PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 1 MISE À JOUR N°1

PLUi PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06 octobre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

G – ÉVOLUTION DU PLUi DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

Approuvé le 29.06.2023

G1 – Mise à jour n°1 des Annexes – arrêtée le 22 août 2023

1) Sont rajoutés les documents suivants :

Annexes Informatives (P) :

- **P2 – DROIT DE PRÉEMPTION URBAIN (D.P.U.) – RENFORCÉ (D.P.U.R.) :**

  - Délibération n°URBA 059-14360/23/CM du Conseil de Métropole du 29 juin 2023 portant institution du Droit de Préemption Urbain Simple par la Métropole Aix-Marseille-Provence sur le périmètre du Pays d'Aubagne et de l'Etoile ;
  - Délibération URBA 058-14359/23/CM du Conseil de Métropole du 29 juin 2023 portant institution du Droit de Préemption Urbain Renforcé par la Métropole Aix-Marseille-Provence sur les communes d'Aubagne, Auriol et La Penne-sur-Huveaune ;
  - Périmètre du DPUR n°01 « Aubagne » ;
  - Périmètre du DPUR n°02 « Auriol » ;
  - Périmètre du DPUR n°03 « Auriol – Moulin de Redon » ;
  - Périmètre du DPUR n°04 « La Penne-sur-Huveaune » ;
  - Périmètre du DPUR n°05 « La Penne-sur-Huveaune – Secteur Beaussier ».

2) Est annulé et remplacé le document suivant :

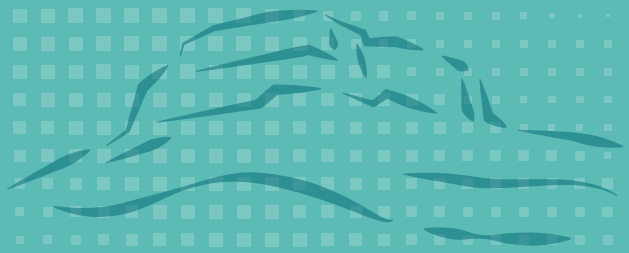
Annexes :

- Tableau de suivi des annexes

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 2 MISE À JOUR N°2



PLUi PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06 octobre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

G – ÉVOLUTION DU PLUi DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

Approuvé le 29.06.2023

G2 – Mise à jour n°2 des Annexes – arrêtée le 7 septembre 2024

1) Sont rajoutés les documents suivants :

Annexes Informatives (P) :

- **P3 – ZONE D'AMÉNAGEMENT DIFFÉRÉ (Z.A.D.) :**

  - Délibération n°URBA-014-16092/24/CM du Conseil de Métropole du 18 avril 2024 portant création d'une Zone d'Aménagement Différé (ZAD) sur le périmètre des Gargues sur la commune d'Aubagne.

  - État parcellaire de la ZAD des Gargues sur la commune d'Aubagne ;

  - Cartographie du périmètre de la ZAD des Gargues sur la commune d'Aubagne.

2) Est annulé et remplacé le document suivant :

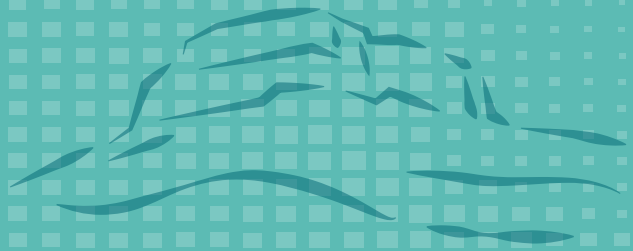
Annexes :

- Tableau de suivi des annexes

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 3 MODIFICATION N°2 - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE



PLUi
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06/10/25

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

SOMMAIRE

NATURE DE LA MODIFICATION N°2 DU PLUI DU PAYS 4

NATURE DE LA MODIFICATION N°2 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE 5

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION 5

PREAMBULE 5
CONCLUSION 9

JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT 10

PREAMBULE 11

LE CADRAGE LIMINAIRE DE L'ÉTAT 11

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION 11

INTEGRER LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX AU CŒUR DES PROJETS URBAINS 12

L'INTEGRATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES CHOIX 14

PRESENTATION DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE MULTICRITERES (AMC) 14
CONCLUSION 17

ANALYSE DES INCIDENCES 18

ANALYSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI) 19

METHODOLOGIE 19
ANALYSE AU CAS PAR CAS DES INCIDENCES DES OAP 22
CONTEXTE 24
CARTE DES RELEVES FAUNE FLORE 26
ANALYSE ENVIRONNEMENTALE 27
TABLEAU D'ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET 30

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 44

GENERALITE SUR L'ETUDE D'INCIDENCES NATURA 2000 44
LE RESEAU NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE 45
LOCALISATION DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 50
ÉVALUATION DES INCIDENCES VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000 52
CONCLUSION GLOBALE DE L'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 53

INDICATEURS DE SUIVI 54

PREAMBULE 55

LA DEFINITION DES INDICATEURS 55

LE DISPOSITIF DE SUIVI 55
LE SUIVI AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT 56
TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS 57



Nature de la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06/10/25

NATURE DE LA MODIFICATION N°2 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE

La modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile fait évoluer le document de la manière suivante :

1. La réalisation de 2 OAP qui structurent le développement de zones 2AU qui voient donc leur zonage évoluer de 2 AU à 1AU :
    a. Les Gargues Aubagne
    b. Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin

2. Une demande spécifique sur ces deux zones quant à la réalisation d'une étude hydraulique idoine avec le service GEMAPI de la métropole Aix Marseille : « Dans le cadre de l'urbanisation de ces zones et sur l'ensemble des secteurs à urbaniser, une étude de résilience hydraulique* relative au ruissellement doit être produite.
   A cet effet, le porteur de projet doit saisir le service GEMAPI de la Métropole Aix Marseille Provence afin d'obtenir les informations nécessaires pour élaborer cette étude. »

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

Le rapport environnemental comprend :
1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

Préambule

L'évaluation environnementale s'attache à étudier les plans les plus pertinents au regard des interactions potentielles avec le PLUi, et intègre d'autres plans susceptibles d'être concernés par le projet.

Les critères suivants ont été retenus pour sélectionner les plans et programmes avec lequel l'analyse de l'articulation est menée :

- Les plans et programmes approuvés à la date de réalisation de l'évaluation ;
- Les plans et programmes avec lesquels le PLUi entretient un rapport de compatibilité ou de prise en compte ;
- Ou le cas échéant présentant des liens thématiques et dont l'échelle ou le territoire concordent avec celle du PLUI.

Il a été considéré que les plans et programmes nationaux de protection de l'environnement étaient déclinés au niveau régional, par l'intermédiaire des plans et schémas régionaux (ex : SRADDET pour les démarches et stratégies nationales climat-air-énergie, TVB, etc.).

L'ancienne communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Étoile a fusionné au sein de la métropole Aix-Marseille-Provence le 1er janvier 2016. Celle-ci exerce les compétences « urbanisme » et « aménagement de l'espace » de façon spécifique. Les futurs PLUi sont élaborés sur les périmètres des

anciens Conseils de Territoire de la Métropole, dont le CT4 en charge de l'élaboration du PLUi sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. Afin d'assurer une cohérence entre les différents PLUi, le code de l'urbanisme (article L134-13) prévoit une disposition spécifique à l'organisation territoriale du territoire métropolitain : *« Le conseil de la métropole transmet au conseil de territoire les orientations stratégiques de nature à assurer la cohérence du projet métropolitain ainsi que toutes les informations utiles. ».*

Le Conseil de la Métropole a, donc, transmis une **note d'orientations stratégiques métropolitaines regroupant** l'ensemble des politiques publiques métropolitaines susceptibles de se traduire dans le PLUi.

Le sens juridique de l'articulation

Le rapport entre les « normes » au sens juridique est encadré pour éviter les conflits entre les documents de planification. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- La **prise en compte** : la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- La **compatibilité** : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- L'opposabilité à l'administration : ces documents s'imposent à l'administration déconcentrée et décentralisée : l'administration de l'État les a validés en les approuvant.
- L'**opposabilité aux tiers** : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
- La **conformité** : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

Plans et programmes avec lesquels le PLUi entretient un rapport de compatibilité ou de prise en compte

D'après l'article L131-4 du Code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du Code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du Code de la construction et de l'habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4. »

D'après l'article L131-5, « Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du Code de l'environnement et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière. »

Le schéma ci-après résume les rapports de compatibilité et de prise en compte que le PLUi entretient avec les différents plans et programmes.

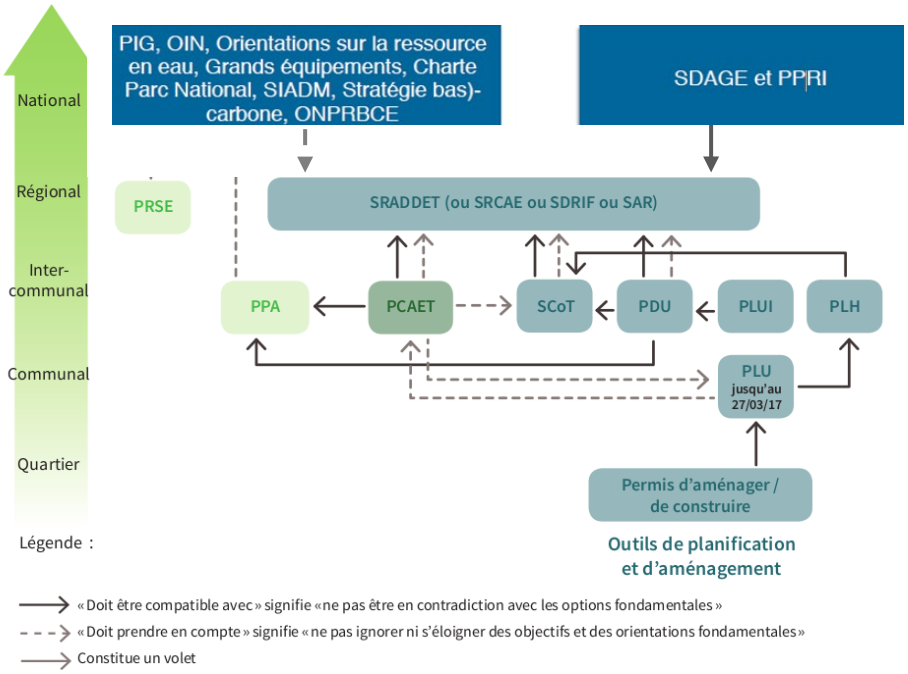


Figure 1 : Illustration de la hiérarchie des normes

Les plans et programmes en lien avec la modification n°2

La nature de la modification n°2 ne modifie le PLUi que de façon minime n'entrainant pas une remise en question les conclusions de l'articulation des plans et programmes.

Après analyse, les documents concernés sont :

Le Plan de protection de l'atmosphère

Après un premier **Plan de protection de l'atmosphère (PPA)** des Bouches-du-Rhône en 2007, la persistance des dépassements des valeurs limites en NO2 et PM10 a nécessité l'adoption d'un second PPA pour la période 2013-2018 puis du présent PPA qui doit permettre de satisfaire définitivement cet objectif à l'horizon 2025.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Ce document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée est adossé au SDAGE. Élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, le nouveau **PGRI du bassin Rhône-Méditerranée sera mis en œuvre sur la période 222-227 par l'élaboration de stratégies locales, notamment via des PAPI.** Il constitue l'outil de mise en œuvre de la Directive Inondation. En effet, il vise à :

- Encadrer l'utilisation des outils de prévention des risques inondation à l'échelle du Bassin Rhône-Méditerranée ;
- Définir des objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations sur les Territoires à Risques d'Inondation important (TRI).

Conformément à l'article L. 566-7 du Code de l'Environnement, le PGRI définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations. Ceux-ci doivent permettre d'atteindre les objectifs prioritaires de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. En l'absence de SCoT intégrateur, le PLUi doit être compatible avec les orientations du PGRI.

Le Plan de protection de l'atmosphère des Bouches-du-Rhône

Le PPA fixe comme objectif de réduire de 62 % pour les $PM_{2,5}$et 13 % pour les PM_{10} à l'horizon 2025 les populations concernées par les particules fines.

Pour rappel, le PADD ambitionne de créer une dynamique respectueuse du cadre de vie et à réduire le nombre de véhicules particulier pour favoriser les modes piétons, actifs et collectifs.

Cette évolution des mobilités vers des modes plus collectifs et durables est recherchée à travers l'orientation de l'urbanisation et de l'armature urbaine du territoire autour des arrêts du Val'Tram, la création de parkings relais et d'aires de covoiturage, l'aménagement d'une voie verte le long de la voie de Valdonne et de cheminements piétons dans les nouvelles opérations urbaines, l'amélioration des accessibilités aux gares et aux zones d'activité par des cheminements doux. Il prévoit d'aménager les itinéraires cyclables prévus au plan vélo métropolitain et de prendre en compte l'usage grandissant du vélo électrique. Dans les centres-villes et villageois, il s'agit également d'améliorer/sécuriser les parcours piétons et cyclables.

Néanmoins, au-delà du constat sur la baisse des émissions et des ambitions politiques, les choix d'aménagements de la modification n°2 et notamment sur le secteur des Gargues : aménagement d'un centre hospitalier dans le secteur d'un croisement autoroutier, régulièrement congestionné par le traffic routier, ne semble pas cohérent par rapport aux actions action 42, intégrer les enjeux «qualité de l'air» dans les projets et l'action 43 renforcer, en lien avec la collectivité, la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets, en limitant l'exposition des populations dans les zones les plus exposées.

Le SDAGE et le PGRI RM 222-227

L'analyse s'est appuyée sur le guide technique « Eau et urbanisme en Rhône-Méditerranée, assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et le PGRI » établi par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée en 2019. Il a été transposé aux orientations du SDAGE 2022-2027. Comme le précise le guide, « la notion de compatibilité ne consiste pas en un respect à la lettre de toutes
les dispositions du SDAGE et du PGRI mais doit s'apprécier au regard du respect des principes sous-jacents aux orientations fondamentales de ces deux documents ».

INTÉGRATION DES ENJEUX DU SDAGE ET DU PGRI DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME PAR THÉMATIQUE	Articulation avec le PLUi
Le risque inondation PGRI GO 1 « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation. » SDAGE OF8 (PGRI GO 2) « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques. » *Dans les zones exposées au risque inondation, les collectivités sont incitées à :* *– ne développer ou maintenir, notamment via les documents d'urbanisme, des activités, seulement si elles sont compatibles avec la présence du risque inondation,* *– préserver ou aménager d'autres espaces (espaces naturels, parcs urbains, jardins familiaux, terrains sportifs…).* *– éviter les remblais en zone inondable.* *Il convient également de protéger les champs d'expansion de crue existants par l'application de zonages adaptés, de limiter*	La modification du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile intègre dans son règlement pour les 3 OAP concernées par la modification, la nécessité de réaliser une étude de résilience hydraulique relative au ruissellement. Les aménageurs ou porteurs de projet doivent pour cela prendre attache avec le service GEMAPI de la Métropole Aix Marseille Provence afin d'obtenir les informations nécessaires pour élaborer cette étude.

le ruissellement à la source et d'anticiper au mieux les effets du changement climatique	
La préservation des milieux aquatiques (Zones humides, Espace de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau, contribuer à préserver et restaurer les trames vertes et bleues) OF6 « Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides » OF6-A « agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » OF6-B « Préserver, restaurer, et gérer les zones humides »	Le projet de l'OAP du Val'Tram voit évoluer les prescriptions pour la préservation du Merlançon de sa ripisylve et des zones humides périphériques suite à un travail de terrain adapté ayant identifié des espaces de zones humides. Ces éléments ont été intégré dans l'OAP pour s'assurer de leur préservation.

Il s'agit en particulier d'assurer la préservation des zones humides, de leurs fonctions et de leur espace de bon fonctionnement (EBF) sur le long terme dans les documents d'urbanisme. *Les documents d'urbanisme adaptent leur stratégie d'aménagement en cohérence avec les enjeux spécifiques des EBF et prévoient les mesures permettant de les protéger sur le long terme.* *Les documents d'urbanisme identifient des espaces de la trame verte et de la trame bleue et fixent les règles d'utilisation du sol. Le PADD fixe notamment des objectifs ou des orientations de préservation des continuités écologiques.*	

Conclusion

Au regard des documents analysés, la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile montre une bonne articulation à travers les orientations des OAP avec les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence. Seul le projet des Gargues ne présente pas une articulation adapté avec le PPA des Bouches du Rhône qui met en avant comme objectif : « Éviter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée en limitant l'implantation d'immeubles accueillant du public, d'établissements sensibles et de logements à proximité des principaux axes de transport »

Les mesures d'intégration de masques végétalisés et autre aménagements sera nécessaire dans les phases d'aménagements concrets pour limiter les incidences sur les populations locales.



Justification des choix au regard de l'environnement

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06/10/25

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

10

Le rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), au titre de l'évaluation environnementale :
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.
Extrait de l'article du R151-3 du Code de l'Urbanisme

Cette justification des choix présente les grands principes ayant guidé l'élaboration des différentes pièces du PLUi vis-à-vis des enjeux environnementaux du territoire.

Les éléments présentés dans ce document viennent en complément des éléments de justification présentés dans la partie « justification des choix » du rapport de présentation du PLUi ; elle comporte en effet, elle aussi, des informations sur certains choix environnementaux effectués pour constituer le règlement, le zonage et les OAP du PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile.

L'explication des choix retenus dans le PADD, dans le règlement et les OAP permet donc de démontrer la cohérence d'ensemble du document et la pertinence de ses orientations. Ils s'appuient sur des diagnostics (diagnostic général, diagnostic des continuités écologiques, étude du ruissellement) ainsi que sur l'État Initial de l'Environnement (EIE). Ils résultent d'un processus de co-construction avec les acteurs du territoire (élus, techniciens, services de l'État, chambres consulaires…) au cours duquel des discussions et des négociations ont été menées pour aboutir aux principaux axes de développement.

Le cadrage liminaire de l'État

À la suite du porter-à-connaissance de l'État transmis en juin 2019, le préfet des Bouches-du-Rhône a fait connaître en un second courrier les six enjeux prioritaires du territoire sur lesquels l'État sera particulièrement vigilant.

Les enjeux prioritaires de l'État

1. Concrétiser le « zéro consommation nette » : stopper la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers tout en contribuant à la solidarité métropolitaine en termes de logements et de transition écologique ;
2. Intégrer et compléter de manière homogène la prise en compte des risques naturels dans le document d'urbanisme pour garantir les principes de prévention, de maîtrise de l'urbanisation et de protection des biens et des personnes ;
3. Réussir une mobilité durable, en articulant mieux urbanisme et transports, et en "décarbonant" les déplacements ;
4. Préserver la ressource en eau et viser la désimperméabilisation ;
5. Valoriser la qualité paysagère du territoire ; améliorer le cadre de vie, en particulier dans les espaces urbains ou dégradés ;
6. Entrer activement dans la transition énergétique.

Ce cadre transmis au territoire en amont de la rédaction du PLUi s'est traduit à tous les niveaux de l'élaboration du projet, depuis les choix politiques à l'origine du projet jusqu'aux choix techniques et environnementaux.

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION

Toute la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°2 du PLUI du Pays d'Aubagne et de l'étoile s'est concentré sur une itération permettant d'identifier les enjeux environnementaux globaux des secteurs de projets qui sont devenus des paramètres de base à la réflexion des projets.

En fonction des enjeux relevés (milieux naturels, zones humides, …), ces choix ont conduits à l'intégration des enjeux dans le projet d'aménagement pour assurer leur préservation.

Les enjeux liés à la proximité des infrastructures de transport, d'autant plus important au regard du projet politique du territoire et de la topographie proche d'un territoire de montagne ont également primé dans les choix futurs.

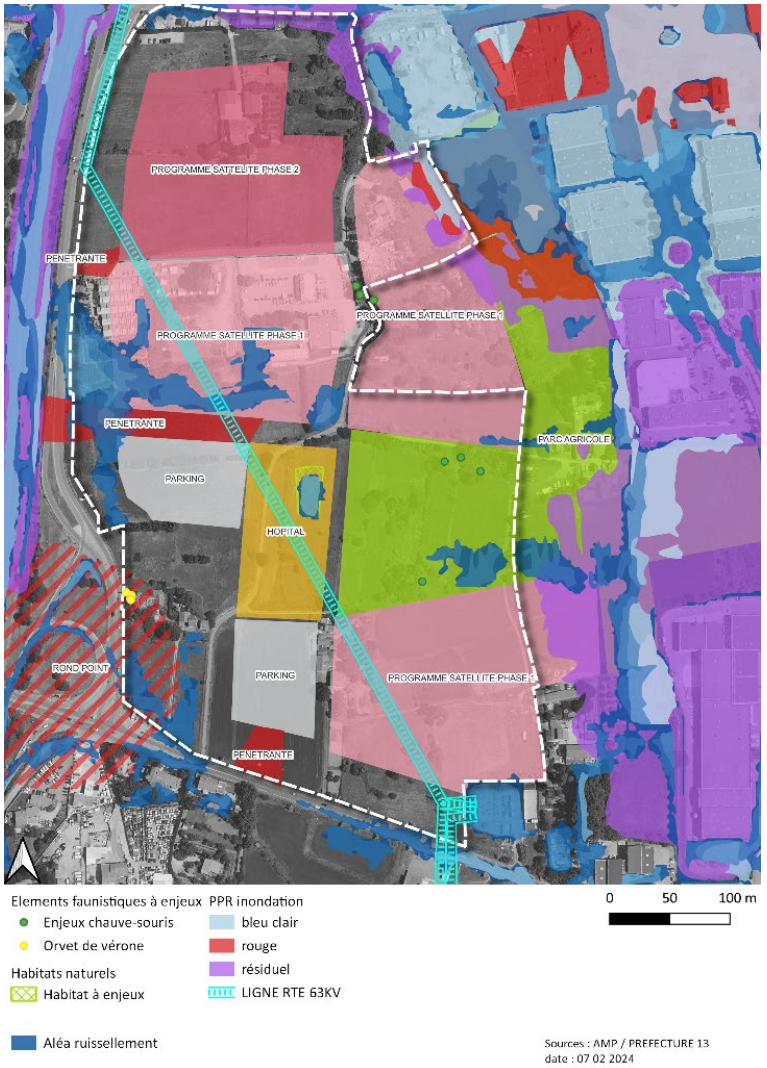
Intégrer les enjeux environnementaux locaux au cœur des projets urbains

L'objectif de l'évaluation environnementale de la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile a été d'énoncer et d'intégrer les enjeux environnementaux et écologiques dans les 3 projets qui structurent la modification.

Cela a donné lieu à des inventaires faune flore ZH des zones de projets mais également des documents de cadrage présentant les risques, nuisances pollutions, et autres enjeux locaux pour qu'ils soient intégrés au cœur des OAP.

L'intégration des sensibilités environnementales en amont des choix

Les critères environnementaux n'ont pas été les seuls éléments de choix dans l'établissement du zonage. Ils ont été soumis à l'arbitrage des élus qui composaient avec d'autres critères – économiques, fonciers, techniques... Afin d'accompagner l'équipe projet dans son travail auprès des élus un atlas cartographique des sensibilités environnementales a été réalisé. Il présentait le résultat global de l'analyse multicritère environnementale sur les parcelles dédiées à l'artificialisation (parcelles classées en AU ou parcelles non bâties classées en U) dans le projet de PLUi, pour chacune des communes du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.



Exemple d'atlas environnemental réalisé pour la CT4

L'amélioration des OAP du point de vue environnemental

Les secteurs devant faire l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont bénéficié d'un pré cadrage environnemental via l'analyse multicritère (voir chapitre l'approche environnementale multicritère).

Ainsi, chaque secteur susceptible d'accueillir une OAP a fait l'objet d'une identification et d'une hiérarchisation des sensibilités environnementales, accompagnées de préconisations de type « projet » à destination des maîtres d'œuvre de ces OAP sectorielles. Les sensibilités environnementales ont donc été intégrées le plus en amont possible.

Lors de la phase d'analyse des différents scénarios proposés pour chaque secteur d'OAP, ce pré cadrage a été complété par des prospections de terrain réalisées par une équipe d'experts écologues confirmés sur une saisonnalité cohérente avec les enjeux écologiques locaux (avril-mai 2021). Ce travail de terrain ne comprenait pas de relevés faune/flore du niveau d'une étude d'impact sur quatre saisons, mais bien une analyse globale ayant vocation à identifier les habitats, les espèces sensibles, permettant d'identifier les sensibilités à préserver ou intégrer au projet d'aménagement.

Cette analyse détaillée a permis d'identifier les incidences potentielles de la mise en œuvre de chaque OAP sectorielle. Des mesures d'évitement et de réduction ont été directement intégrées dans le contenu de l'OAP grâce à la méthode itérative employée et en accord avec la maîtrise d'ouvrage. Ces mesures, qualifiées alors de mesures d'intégration (ou de réduction), ont permis de réduire très significativement les incidences environnementales potentiellement attendues sur les secteurs d'OAP (se référer au chapitre d'analyse des OAP).

Exemple de carte d'AMC réalisé pour la CT4



L'INTEGRATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES CHOIX

L'évaluation environnementale doit enrichir le projet d'urbanisation et le questionner sur ses choix en matière d'aménagement au regard de l'environnement. Cela nécessite, en amont de la démarche, d'identifier pour les différents contributeurs du PLUi, non seulement les enjeux environnementaux à prendre en compte, mais aussi les zones qu'il serait préférable d'ouvrir à l'urbanisation ou non.

Présentation de l'analyse environnementale multicritères (AMC)

Pour ce faire, au démarrage de la démarche d'évaluation environnementale du PLUi, un pré cadrage environnemental a été réalisé. Il a consisté à hiérarchiser et spatialiser les enjeux environnementaux sur le territoire, via un système d'analyse multicritère cartographique. Ce qui a permis de décliner géographiquement chaque composante environnementale sur les différents espaces du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

Cet outil a été remobilisé dans le cadre de la modification n°2 du PLUi. Il a permis de croiser ces enjeux cartographiés avec les secteurs de projet afin d'identifier les sensibilités environnementales de chaque site concerné (voir le chapitre secteurs susceptibles d'être impactés). Autrement dit, cette analyse a permis de faire émerger les enjeux connus à intégrer dans les OAPs, mais aussi d'identifier sur chaque secteur d'aménagement étudié dans le cadre du PLUi, les parcelles à ne pas aménager ou à aménager selon certaines conditions.

Les critères ayant permis de déterminer le niveau de sensibilité des parcelles sont de deux types : les critères « éliminatoires », c'est-à-dire ceux qui ont impliqué une inconstructibilité de la parcelle, et les paramètres « à prioriser », c'est-à-dire ceux qui ont permis de flécher les parcelles où le développement urbain était favorable.

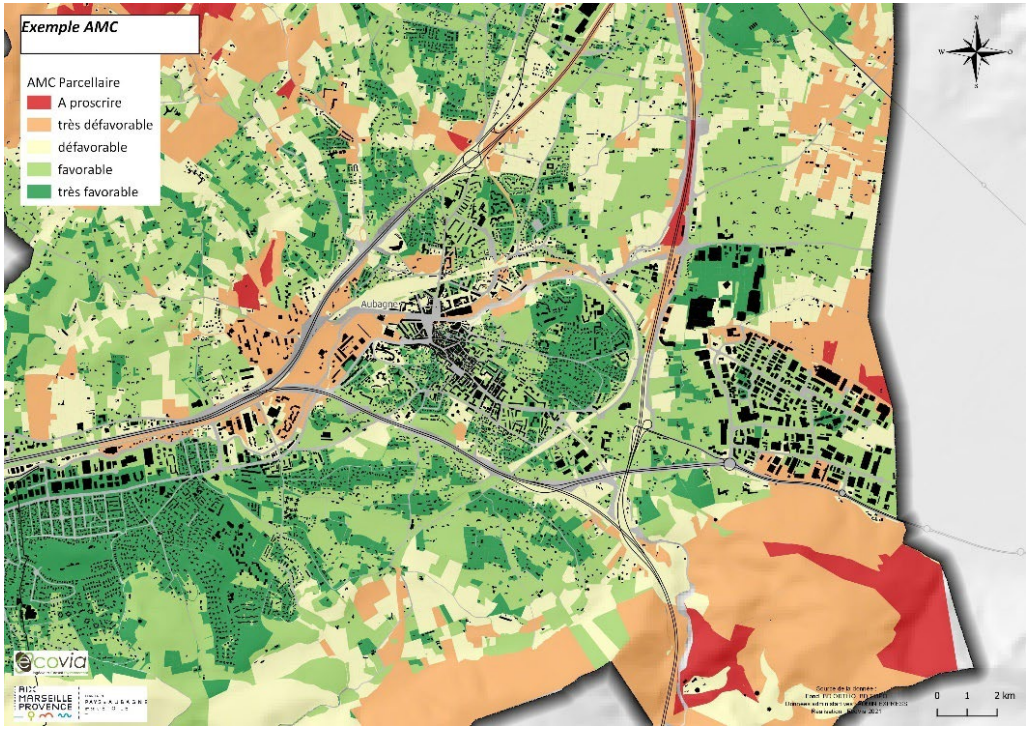
<u>Paramètres à prioriser :</u>

- Secteur considéré comme une dent creuse (continuité avec l'existant de part et d'autre) : secteur préférentiel permettant à priori de limiter les impacts sur le paysage, les fonctionnalités écologiques, et de limiter les besoins en extension des réseaux (transports collectifs, AEP et assainissement) ;
- Proximité d'un arrêt de transport collectif et notamment du Val TRAM et des lignes de bus locaux, à plus ou moins 400 m et 250 m pour les autres arrêts de bus : secteur préférentiel facilitant l'usage des transports collectifs, et donc favorisant les économies d'énergies et une limitation des émissions sonores, des GES et des polluants atmosphériques ;
- Temps de parcours à vélo vers la centralité ;
- Proximité du réseau d'alimentation en eau potable, à plus ou moins 100 m : secteur préférentiel permettant de limiter les besoins en extension du réseau du réseau d'eau potable, et donc d'économiser la ressource par réduction des fuites ;
- Proximité du réseau d'assainissement collectif, à plus ou moins 100 m : secteur préférentiel permettant de limiter les besoins en extension du réseau d'assainissement ;

<u>Critères éliminatoires :</u>

- Présence d'un site naturel protégé (APPB, ENS, RNR…) ;
- Présence d'un site Natura 2000 ;
- Présence de zones humides(inventaire CEN PACA 2019 et compléments ECOVIA) ;
- Secteur situé en réservoir de biodiversité ou en corridor écologique selon le diagnostic TVB du PLUi ;
- Secteur dont l'occupation actuelle du sol est agricole (MOS) ;
- Proximité d'une ICPE : Secteur dont l'artificialisation nécessitera une prise en compte des pollutions potentielles, et des mesures d'évitement/réduction appropriées ;
- Secteur concerné par des nuisances sonores, supérieures à 80 dB : L'évitement de ces secteurs permettra d'éviter l'exposition d'une population supplémentaire à une nuisance majeure ;
- Secteur concerné par des nuisances sonores comprises entre 50 et 80 dB ;
- Secteur touché par une mauvaise qualité de l'air (NOx, SO2, PM10…) ATMOPCA
- Secteur dont l'artificialisation nécessitera une prise en compte fine des pollutions existantes et des mesures d'évitement/réduction appropriées ;
- Proximité d'un site SEVESO, à plus ou moins 250 m : le tampon de 250 m correspond aux secteurs rendus inconstructibles par un PPRt. L'évitement de ces secteurs permettra de prévenir l'exposition d'une population supplémentaire à un risque majeur ;
- Secteur concerné par un risque naturel (AZI, mouvement de terrain, aléa feu de forêt, ruissellement) ;
- Secteur concerné par le risque de transport matières dangereuses.

Grâce aux outils de traitement d'information géographiquement localisée, cette analyse a pu être menée au niveau de chaque parcelle du PLUi.



Hiérarchisation des enjeux et analyse multicritère

Les travaux analytiques réalisés durant la réalisation de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier des enjeux thématiques particuliers pour l'évaluation environnementale du PLUi.

Ces enjeux résultent de problématiques ou d'opportunités détaillées dans le diagnostic. Néanmoins, les leviers d'action d'un PLUi ne permettent pas de répondre de la même manière aux enjeux identifiés. Ils sont, donc, organisés par grands thèmes environnementaux, eux-mêmes hiérarchisés en fonction de l'importance pour le territoire et de la capacité du PLUi à y répondre.

Le tableau ci-dessous présente cette hiérarchisation au regard des éléments identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Thématiques environnementales	Priorité
Milieux naturels et continuités écologiques	3
Artificialisation des sols	3
Sobriété énergétique	3
Résilience au changement climatique et neutralité carbone	3
Risques naturels	3
Eau et usages de l'eau	2
Paysages et patrimoines	2
Santé environnementale (qualité de l'air et nuisances sonores)	2
Ressources minérales	1
Gestion des déchets	1
Sites et sols pollués	1

Déclinaison des paramètres intégrés dans l'analyse multicritère

Ces priorisations thématiques ont été reprises et déclinées à l'aide des paramètres géolocalisables suivants :

pondération enjeux	thématiques	Questionnement	paramètre	tampon / détails	notation	note pondérée
2	Eau et assainissement	Présence du réseau d'assainissement collectif	oui	50 m	2	4
		Présence du réseau d'Alimentation en eau potable	oui	50 m	3	6
3	Energie, GES,	Présence d'une gare SNCF	Gares cadencées centre ville	500 m	3	9
			Autres gares SNCF	500m	2	6
		Présence d'arrêt de Transport en commun	arrêts cadencés (VAL TRAM)	300m	3	9
			arrêts réguliers et urbains	200 m	2	6
			arrêts autre	300 m	1	3
		Présence d'une plateforme multimodale		500 m	3	9
		Distance vélo vis-à-vis des centralités (périmètre envie de ville)		1,5 km	2	6
				3 km	1	3
		présence voie vélo		300 m	1	3
3	Consommation d'espace	Urbanisation dans l'enveloppe urbaine	densification		3	9
			etalement		-3	-9
	agriculture	Parcelles AOP			-3	-9
3	Risques et risques "sanitaires"	Atlas zones inondables	faible à moyen		-2	-6
			fort à grave		-3	-9
		Plan Prévention des risque inondation	zone bleu		-2	-6
		etude ruissllement	accumulation		-1	-3
			ruisselement		-2	-6
			extrême		-3	-9
		plan de Prévention des risques technologiques	autorisation sous condition		-2	-6
		Transport matière dangereuse	Canalisation gaz		-1	-3
			Transport routier		-1	-3
	Pollution aérienne	localisation des secteurs les plus pollués (Pollution aérienne)	ATMO SUD		-3	-9
1	sites et sols pollués	Présence d'une Installation classée pour l'environnement	ICPE non prioritaire	tampon 200 m	-1	-1
			ICPE à enjeux	tampon 200 m	-2	-2
2	nuisances	classement sonore réseau routier et ferroviaire	Voiries 1 et 2		-2	-4
			voiries 3, 4 et 5		-1	-2
3	biodiversité	ZNIEFF type 1			-2	-6
		ENS			-3	-9
		Natura 2000	totalement inclue		-3	-9
			partiellement inclue		-2	-6
		trame verte et bleue	Réservoir biodiversité		-3	-9
			Corridor écologique		-3	-9
		Présence de zones humides	oui		-3	-9
3	Paysage / patrimoine	sites classés sites inscrits			-3	-9
		monuments historiques			-3	-9

Conclusion

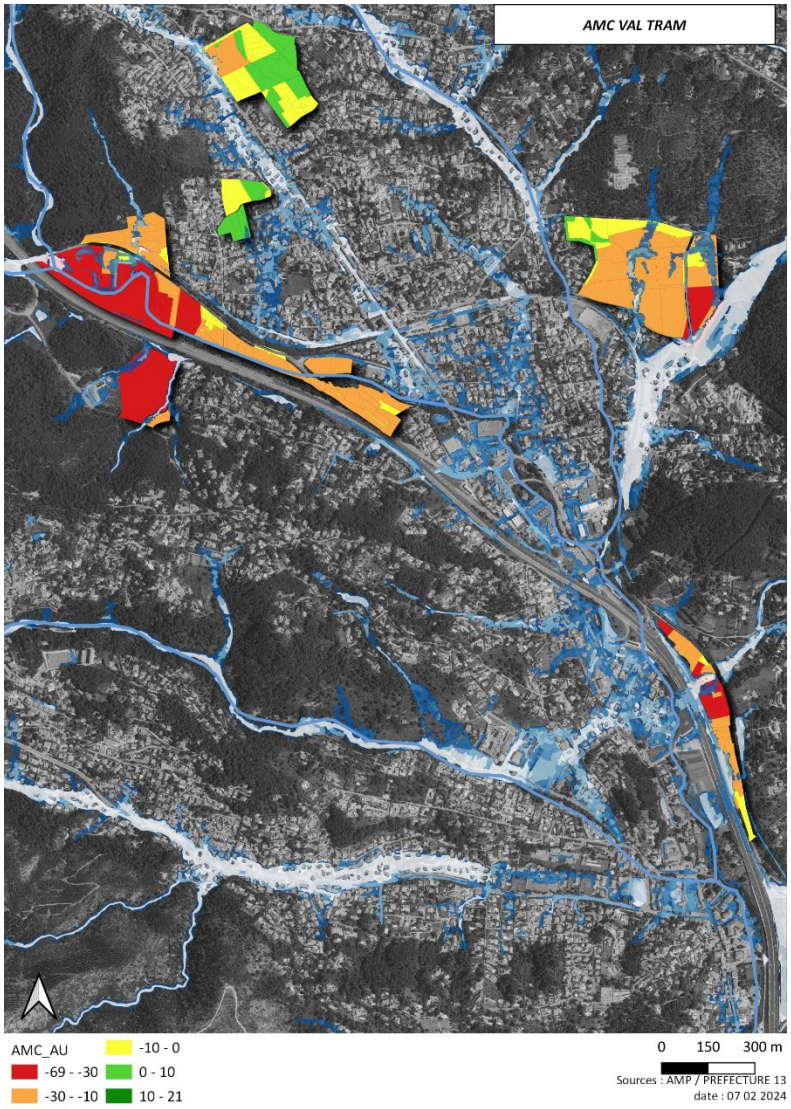
Pour préciser la méthode de travail et donc les conclusions à tirer de cette analyse, l'évaluation environnementale du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile a conduit en plus de l'analyse multicritère à la parcelle sur l'ensemble du territoire, à accompagner spécifiquement chaque OAP. Un atlas environnemental positionnant l'ensemble des problématiques devant trouver une traduction opérationnelle dans le dessin du futur projet (TVB, risques, nuisances, ...) a été réalisé pour chaque OAP.

Ce travail couplé à des relevé de terrain ou à de la mobilisation d'études existantes (comme pour les gargues) a permis de dresser un portrait environnemental complet visant à intégrer les enjeux environnementaux dans le dessin des OAP et le texte d'accompagnement.

Cette démarche a permis de réduire de façon importante l'impact potentiel d'un secteur d'OAP en réduisant les impacts dans le détail de l'OAP :

- Intégration des enjeux de ruissellement
- Limitation forte de la constructibilité sur les composantes écologiques et préservation des corridors écologiques
- Intégration de masques végétaux pour limiter les nuisances sonores.

Par ailleurs, pour chaque OAP des mesures d'évitement et de réduction sont présentées dans la partie secteurs susceptibles d'être impactés, ces mesures visent à limiter fortement l'impact des secteurs à urbaniser.





Analyse des incidences

La modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, à travers son règlement, permet des aménagements potentiels sur des secteurs non artificialisés ou des espaces naturels ou agricoles « non-consommés » par l'urbanisation et ce quel que soit la vocation des sols définie au sein des documents d'urbanisme précédents ou du PLUi.

Méthodologie

Identification des secteurs susceptibles d'être impactés « bruts »

Ces secteurs susceptibles d'être impactés significativement et négativement sont identifiés à partir des choix réalisés dans le cadre de la modification n°2 du PLUi.

L'identification des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) pour cette modification a été réalisée selon la méthodologie suivante :

- Sélection de l'ensemble des parcelles situées dans zones AU du projet de zonage graphique (en retirant les parcelles d'ores et déjà artificialisées) ;

Malgré leur classement en zones artificialisables immédiatement (1AU), l'ensemble de ces SSEI « bruts » ne sont pas forcément artificialisables lors de la mise en œuvre du PLUi.

En effet, le règlement du PLUi présente également de nombreux outils de « protection environnementale » qui rendent « inconstructibles » certaines parties du territoire. Dans le cas de la modification N°2 peu d'éléments réglementaires limites la superficie des SSEI.

Ces SSEI « bruts » sont, par la suite, confrontés aux enjeux environnementaux identifiés à la fin de l'état initial de l'environnement qui ont posé le socle de la démarche d'évaluation environnementale.

Mobilisation d'outils du règlement

Par ailleurs, différents outils du règlement permettent de rendre inconstructible certains secteurs au titre de la prise en compte d'enjeux :

Protection de la biodiversité

Le Code de l'Urbanisme (CU) permet de mobiliser des outils complémentaires matérialisés dans le règlement graphique du PLUi et assortis de prescriptions inscrites dans les dispositions générales du règlement écrit.

Il s'agit notamment :

- Du repérage des espaces à préserver contribuant au maintien des continuités écologiques (L151-23).
- De la traduction des enjeux écologiques dans le dessin de l'OAP.

Prise en compte affinée des risques

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'étoile du Pays d'Aubagne et de l'étoile est fortement exposé aux risques naturels notamment ceux relatifs aux inondations par débordement de cours d'eau, au ruissèlement, aux mouvements de terrain et aux feux de forêt.

Dans un tel contexte, son développement ne peut se faire sans en tenir compte.

Au-delà des Plans de Prévention des Risques (PPR) adoptés sur le territoire pour chaque risque majeur, portés à connaissance de la collectivité ou ayant fait l'objet d'études particulières ou globales, le PLUi émet des prescriptions permettant de limiter au mieux les conséquences dans les projets urbains, comme l'intégration du risque ruissellement et la traduction du porté à connaissance de l'état sur le risque incendie.

Concernant le risque inondation, seules les données liées à l'analyse de ruissellement de l'étude portée par la métropole a été intégré car ayant des incidences sur deux des trois zones de projets.

Synthèse des secteurs susceptibles d'être impactés résiduels

Au final, au regard des modifications prévues dans le PLUi, les 3 zones 1AUm, 1AUe et 1AUMg sont identifiés comme des secteurs susceptibles d'être impactés.

Ils sont étudiés dans la partie suivante.

Cadrage préalable

La première démarche concernant l'analyse environnementale des OAP de la modification n°2 du PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile a consisté à spatialiser ces périmètres (OAP) dans le contexte environnemental et règlementaire global du territoire.

Pour ce faire, une analyse multicritère a été réalisée à l'aide d'un logiciel de traitement SIG (ArcGIS/QGIS) en croisant les différents périmètres des OAP avec diverses couches SIG (en fonction des données existantes). Cette analyse multicritère a ainsi permis d'obtenir une première analyse des sensibilités environnementales de chacune de ces OAP et d'élaborer alors un premier cadrage environnemental.

État initial

À la suite de cela, une collecte de données et une analyse de la bibliographique générale existante a été réalisée en ce qui concerne les différents inventaires et études locales lorsqu'elles existaient portant sur la biodiversité afin d'établir un premier état des lieux et ressortir des premiers enjeux.

Par la suite, les schémas et les différents projets des OAP en matière d'aménagement (secteurs préservés, secteurs voués à l'artificialisation, secteurs de renforcement des éléments végétalisés voire de création – alignements d'arbres, etc.) ont été étudiés afin de déterminer les éléments biologiques à étudier plus précisément et sur lesquels les prospections de terrain seront prioritaires.

Pour ce faire, une première identification des différents milieux naturels et agricoles ainsi que des espaces d'ores et déjà artificialisés présents au sein des différents périmètres a été réalisée par photo-interprétation en tenant compte des alentours (pour une question de fonctionnalité écologique notamment).

Prospections de terrain

Les prospections de terrain se sont donc concentrées sur les secteurs compris dans les périmètres des différentes orientations d'aménagement et de programmation et plus spécifiquement sur les secteurs voués à l'artificialisation. Néanmoins, les alentours ont systématiquement été pris en compte par l'évaluation environnementale pour évaluer notamment la fonctionnalité écologique du site. De plus, les OAP correspondant à des secteurs d'extension ont été prospectées et traitées prioritairement puisqu'il s'agit des secteurs comportant encore un caractère agro-naturel marqué. Les périodes de prospection ont permis de caractériser les différents types de milieux naturels ou agricoles, concernés par des projets d'artificialisation en portant une vigilance accrue vis-à-vis des espèces protégées (remarquables) potentiellement présentes ainsi que des milieux naturels d'intérêt écologique important tels que les zones humides ou des boisements sénescents (zone volontairement abandonnée à une évolution spontanée de la nature. Ces boisements accueillent généralement une forte biodiversité (présence de bois morts, de vieux arbres, d'arbres à cavités...).

Les prospections de terrain ont été réalisées lors de conditions météorologiques les plus favorables à la détection d'un maximum d'espèces (absence de brouillard, temps ensoleillé ou légèrement ombragé, absence d'intempéries, températures douces en début de matinée, etc.) avec une saisonnalité adaptée (avril 2024).

Pour rappel, l'analyse des incidences des orientations d'aménagement et de programmation n'est pas, au sens règlementaire, une étude d'impacts des projets qui pourront voir le jour au sein de ces OAP. De ce fait, le niveau de précision attendu quant aux inventaires de terrain réalisés pour la présente analyse n'est pas, par définition, le même que ceux menés lors d'une étude d'impact.

Les prospections de terrain conduites dans le cadre des présentes analyses d'incidences ont comme objectif premier de caractériser les différents impacts potentiels sur les milieux naturels et les espèces faunistiques et floristiques qu'ils abritent afin de hiérarchiser les enjeux écologiques et de proposer des mesures d'évitement et de réduction les plus adéquates possible. Ces relevés de terrain n'ont donc pas vocation à établir un diagnostic écologique exhaustif et précis de la zone considérée, mais à en évaluer les potentialités de présence d'espèces faunistiques et floristiques. Bien entendu lorsque des espèces (floristiques ou faunistiques) ont été contactées, ces dernières étaient relevées et venaient compléter l'analyse du site.

La prospection par déambulation aléatoire a été privilégiée afin de pouvoir caractériser le plus de milieux naturels et agricoles possible. Les passages de terrain ont été réalisés dans le but de maximiser les contacts vis-à-vis des espèces faunistiques. Un maximum d'indices a été relevé afin de caractériser au mieux les potentialités en matière d'espèces. Ces inventaires de terrain ont été complétés en mettant à profit différentes bases de données naturalistes (Faune, Atlas

cartographique, données communales, etc.) bien que celles-ci n'aient pas vocation à être exhaustives.

Les indices de présence de passage et de fréquentation des secteurs par des mammifères ou micromammifères (sillons de passage dans la végétation, trouées dans les haies arbustives, empreintes, fèces, poils, etc.) ont été recherchés. De la même façon, la recherche de gîtes potentiels (pour les chauves-souris) a été réalisée, dans l'ordre du possible, en recherchant les arbres à cavités ou les bâtiments susceptibles d'abriter des espèces de chiroptères ou de rapaces nocturnes ou de certaines espèces comme les pics. Toutefois, cette méthodologie ne permet pas d'attester de la présence d'espèces sur le site (peu de gîtes aisément localisables, etc.).

En ce qui concerne l'avifaune, les individus contactés lors des périodes de terrain (contacts visuels et auditifs notamment vis-à-vis des chants d'oiseaux) ont été recensés. Il ne s'agit toutefois pas de points d'écoute permettant de statuer sur le statut de ces différentes espèces (de passage, nicheur certain, nicheur probable, etc.).

De la même façon, les reptiles ont été recensés lorsqu'ils étaient contactés. Ces espèces ont été recherchées de façon privilégiée dans les microhabitats naturels qui leur sont favorables (talus ensoleillés, tôles, pierriers, murets de pierres sèches, souches, etc.).

De la même façon, les individus (tous taxons confondus) écrasés ont été recensés puisqu'ils démontrent la fréquentation des sites.

Au-delà de cette approche d'inventaire, l'analyse fonctionnelle des écosystèmes et des paysages a été réalisée lors des prospections de terrain. Cette analyse a pour vocation d'évaluer la perméabilité des axes de déplacement potentiellement présents au sein des périmètres des OAP en recherchant par exemple des points de conflit (points noirs) et d'obstacles aux déplacements des espèces. Citons par exemple :

- Les indices de passages de la faune : trouées dans les haies arbustives, sillons dans les secteurs herbacés, secteur de passage en dessous d'une infrastructure routière (buses, fossés en eau, etc.) constituant des secteurs de passages potentiellement privilégiés par la faune ;
- Les différents éléments fragmentants du territoire : seuils, clôtures imperméables au passage de la faune, des barrières ou obstacles obstruant des secteurs de passage potentiels (passages sous les voiries notamment), des fossés bétonnés (potentiellement infranchissables pour la petite faune sauvage) ou curés ou fauchés de façon mécanique ;
- Les différentes sources de nuisances et de pollution : proximité d'une infrastructure routière très fréquentée, d'une entreprise émettrice de polluants atmosphériques (carrière, raffineries, ICPE) ou de nuisances sonores ;
- Des indices de collision : individus morts le long des infrastructures routières, cime des arbres à hauteur des voitures lorsqu'un pont est présent au sein des OAP (collision potentielle pour certains passereaux et chiroptères) ;
- Des éléments de topographie défavorables au déplacement de certaines espèces (pentes fortes) et la prise en compte de l'urbanisation interne au périmètre de l'OAP et des alentours afin d'évaluer l'enclavement potentiel du site une fois les travaux finis et l'isolement des milieux naturels et des espèces faunistiques et floristiques qui s'y abritent ;
- Continuité d'une haie ou d'un fossé au-delà du périmètre de l'OAP constituant un secteur de passage privilégié vers les massifs boisés alentour par exemple.

Analyses des incidences environnementales des OAP

Rappel règlementaire

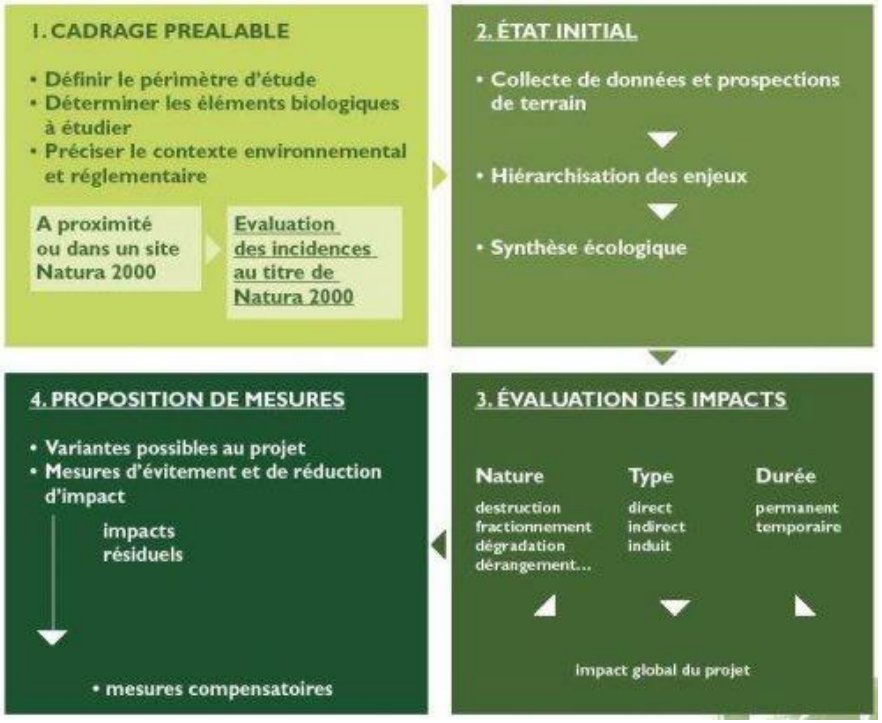
L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale du territoire (ou de la zone) susceptible d'être affecté(e), à l'importance et à la nature des projets, travaux, ouvrages, orientations ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. De plus, l'article R122-20 du Code de l'environnement (en vigueur depuis avril 2018) stipule bien que l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autres documents de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En effet en l'absence d'informations, les effets probables du projet, qu'ils soient positifs ou négatifs pour l'environnement, ne peuvent être correctement évalués.

Dans le cas des orientations d'aménagement et de programmation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, les thématiques portant sur le paysage et le patrimoine, la

richesse écologique, le fonctionnement urbain, les risques naturels et technologiques ont pu être analysées de la façon la plus complète.

À l'inverse, les thématiques portant sur le climat, l'énergie, sur les ressources naturelles ou encore sur la qualité des milieux et santé des habitants ne peuvent être (ou que très peu) traitées d'un point de vue environnemental puisqu'aucune orientation d'aménagement et de programmation ne précise de mesures prises concernant ces thématiques.



Mesures d'évitement et de réduction associées aux OAP

À la suite des prospections de terrain, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées par l'évaluation environnementale dans le but de préciser le pré cadrage environnemental et de corriger les secteurs à sensibilité environnementale forte n'ayant pu être identifiés de manière cartographique au préalable.

Ces mesures ont été proposées, lorsqu'il y avait lieu, dans le cadre de la réalisation des orientations d'aménagement et de programmation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (cf. schéma récapitulatif de la méthodologie globale des OAP ci-dessus).

Pour rappel, une mesure d'évitement correspond à une : « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Au contraire, une mesure de réduction correspond à une : « Mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » (Source : Lignes directrices – MEDDE 2013).

Analyse au cas par cas des incidences des OAP

Comme déjà indiqué, la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile comprend au total 3 Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles :

- Les Gargues Aubagne
- St Pierre-les-Aubagne
- Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin

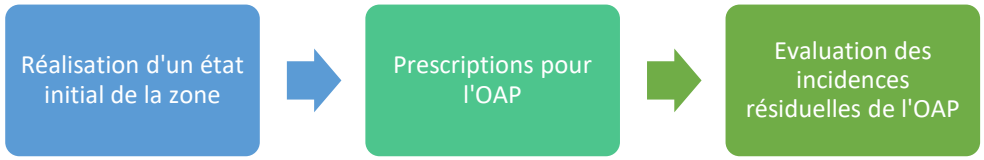
Ces OAP complètent le règlement du PLUi en apportant des orientations dont le pétitionnaire devra se saisir lors de l'élaboration de son projet. Les orientations déclinées dans ces OAP peuvent être :

- Des prescriptions, opposables au droit des sols selon un principe de compatibilité. Cela signifie que, si un projet répond à l'esprit des dispositions énoncées dans l'OAP, sans pour autant les respecter au mètre près, il pourra être accepté par la collectivité ;
- Des recommandations, destinées à servir de guide ou de conseil au pétitionnaire.

Ces 3 OAP thématiques régissent l'ensemble des OAP Ambitions Centres-Anciens et des OAP sectorielles et apportent une plus-value environnementale importante à l'échelle du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile.

Analyse des incidences des OAP sectorielles

Chaque OAP a été évalué selon le même protocole :



OAP : Les Gargues sur la commune d'Aubagne

Contexte

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de 'composition urbaine' est constitutive de l'OAP d'intention « Aubagne - Zone économique Est », dont elle est un focus sur le projet d'ensemble «Les Gargues» qu'elle décrit et précise. Couvrant une superficie de 29 hectares, le secteur des Gargues s'inscrit entre les tissus urbains du centre-ville d'Aubagne situés de l'autre côté de l'autoroute A52 et de la voie ferrée à l'Ouest, la zone d'activités des Paluds et l'Avenue des Caniers formant sa limite à l'Est, la zone commerciale de La Martelle au-delà du Chemin des Bonnes Nouvelles au Nord et la RD8n en limite Sud. Le site forme aujourd'hui une vaste 'dent creuse' marquée par des paysages agricoles partiellement en friches mais qui comportent divers éléments du patrimoine architectural (hameaux) urbains (chemins de campagne) ou paysagers (haies, bosquets d'arbres, vues sur le grand paysage...) avec lesquels composer.

Le secteur des Gargues a été identifié commune projet multi partenarial porté par la Métropole, la commune d'Aubagne, la Direction de l'Hôpital, l'ARS, l'Etat, pour y relocaliser l'hôpital d'Aubagne à l'horizon 2030. Le choix s'est porté sur ce site car il conjugue proximité du centre-ville, bonne desserte par les infrastructures autoroutières et opportunité de développer un projet d'ensemble en synergie avec la structure hospitalière. L'objectif affiché est de bâtir un projet de développement exemplaire répondant à des ambitions environnementales fortes et s'appuyant à la fois sur : **- l'installation de l'hôpital, équipement public d'intérêt général ;**

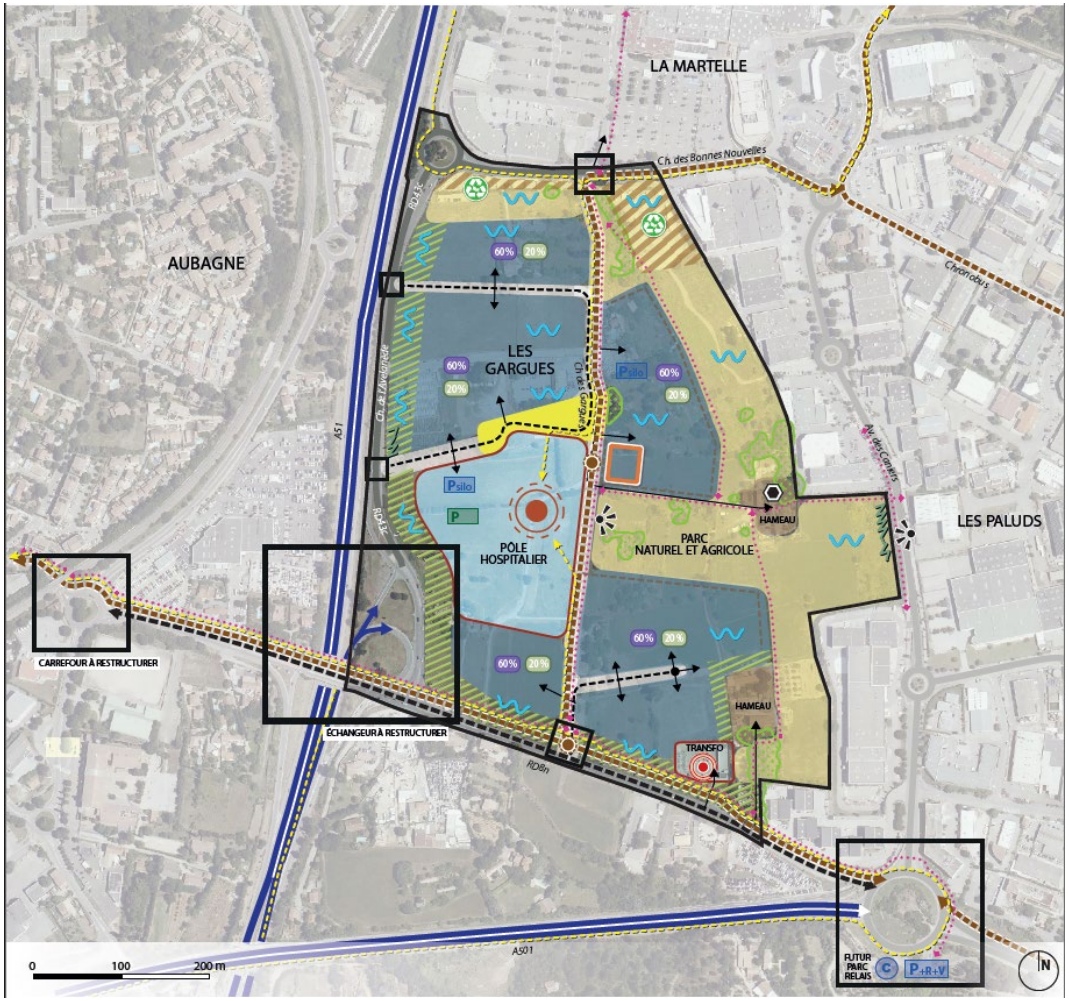
- La conception d'un parc naturel et agricole combinant plusieurs usages variés permettant de valoriser la richesse paysagère du site mais aussi de développer des acticités agraires ou encore de créer des espaces de loisirs ou sportifs ;

- le développement d'un projet de parc d'activités dédié au bien-être et à la santé créateur d'emplois, s'inscrivant à la fois dans les intentions de l'Agenda du Développement Economique porté par la Métropole, dans une déclinaison des objectifs nationaux exprimés dans le plan « France 2030 » (mieux produire, mieux vivre et mieux comprendre le monde) et dans les filières d'excellences identifiées dans l'OIR « Thérapies innovantes » portée par la Région Provence Alpes Côte d'Azur.





↗ Vue aérienne du site des Gargues



ÉLÉMENTS DU CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Équipement
- Voies structurantes
- Autoroutes

ACCESSIBILITÉ / MOBILITÉS

- Carrefour / échangeur à créer / restructurer
- Futur BHNS
- Futur arrêt BHNS
- Principe de liaison structurante à requalifier
- Principe de liaison à créer / requalifier
- Principe d'accès
- Principe de liaison douce (piétons, cycles,...) à créer / conforter
- Principe d'accès pour les secours
- Espace public de rencontre à créer ou requalifier (parvis, place...)
- Parking silo à créer
- Parking aérien éco-aménagés à créer
- Parking vélos à créer ou conforter
- Parking Relais à créer ou conforter
- Aire de covoiturage à créer ou conforter

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Equipement à créer (centre hospitalier)
- Pôle de vie à créer
- Parc d'activités dédiés au développement économique orienté vers la santé et le bien-être (industrie, artisanat, tertiaire...) et mixité fonctionnelle associée (services, résidences ...)
- Parc naturel et agricole
- Hameau existant protégé

COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Recul / frange paysagère à conserver, améliorer ou créer
- Lisière paysagère et/ou écologique sensible à préserver
- Végétation à conserver (haie, arbre remarquable...)
- Prise en compte de la gestion de l'eau et de la perméabilité des sols dans les projets
- Constructions à caractère patrimonial à préserver
- Espace à renaturer
- Point de vue à valoriser

COMPOSITION URBAINE

- 60 % Emprise bâtie (%)
- 20 % Part d'espaces végétalisés (%) dont 2/3 en pleine terre
- Façade urbaine à composer

Carte des relevés faune flore

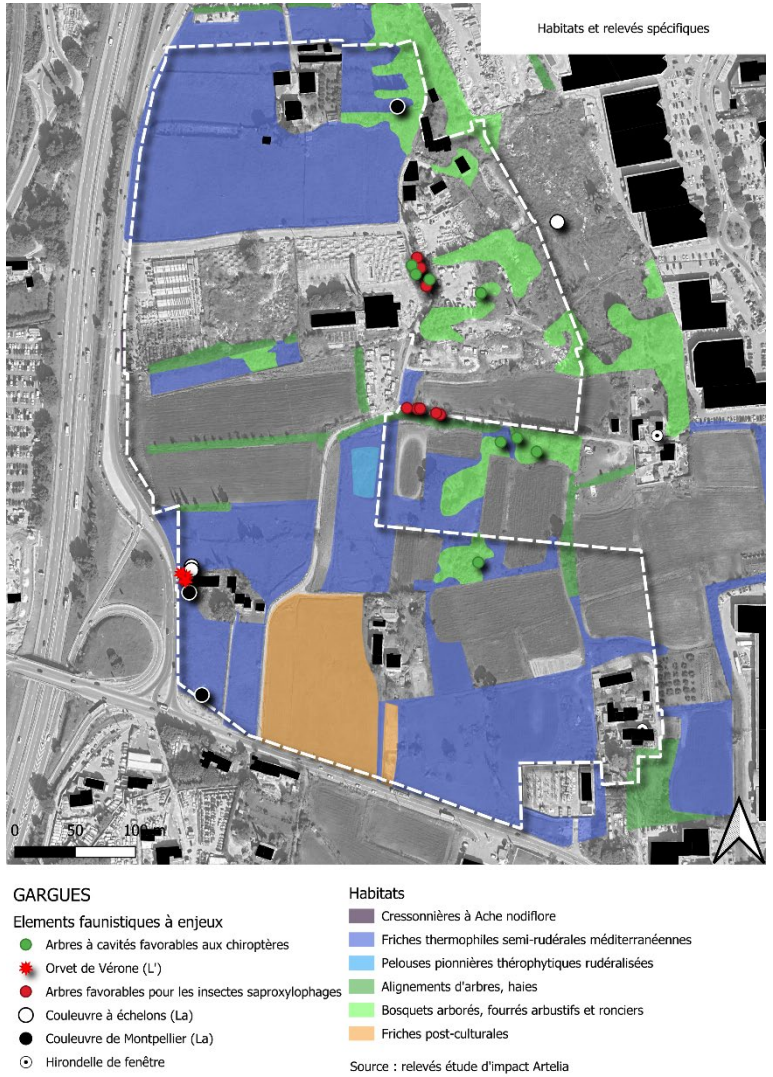
Dans le cadre des études réglementaires du projet d'hôpital, une étude d'impact a été réalisé par la société Artelia.

Les résultats mettent en avant des potentialités notamment sur les insectes saproxyliques et les chauves-souris avec des arbres présentant des caractéristiques favorables.

Il est à noter également la présence de l'orvet de Vérone localisé là l'extrémité Sud-Ouest de la zone.

Sur les habitats, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été relevé, en lien avec les périmètres NATURA 2000 à proximité (ZSC "Massif de la Sainte-Baume" et ZPS "Sainte-Baume occidentale").

De plus, aucune trace d'humidité n'a été relevée.



Analyse environnementale

Carte de l'analyse multicritères de la zone

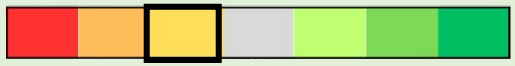
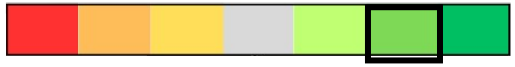
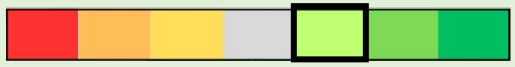
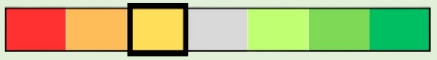
Thématiques environnementales	Analyse environnementale	Préconisations & Mesures d'évitement/réduction
Biodiversité et fonctionnalité écologique	La majorité du secteur est d'ores et déjà urbanisée. Les parcelles libres de toute construction correspondent à des espaces agricoles (prairies, oliveraies, friches post-culturales...) ou anthropisés (pelouses, potager...). On retrouve des petits rus à sec et leur ripisylve ainsi que des zones boisées, bosquets et fourrés présents de manière épars au sein du secteur. Le secteur est soumis à une urbanisation très développée et de nombreuses nuisances (sonores notamment) limitant ainsi la fonctionnalité et l'attractivité écologiques du site. Néanmoins, plusieurs espèces d'oiseaux (Bouscarle de cetti, Buse variable, Chouette chevêche, Circaète Jean-le-Blanc, Héron cendré, Hibou petit-duc, Pic vert...), de mammifères (Fouine, Ragondin, Sanglier...), d'amphibiens (Crapaud, Rainette méridonionale... liés à la présence des rus), de reptiles (Couleuvre, Lézard à deux raies, Tarente de Maurétanie...) ont été contactées. Concernant la flore, 2 espèces protégées au niveau national ont été observées au sein du secteur, à savoir la Germandrée arbustive (Teucrium fruticans) et la Linaire grecque (Kickxia commutata).	La Linaire grecque a été contactée en bordure du Fauge et sera donc préservée dans le cadre de l'OAP. Une attention particulière devra néanmoins être portée lors de la mise en place des liaisons douces en bordure du cours d'eau. Préserver les rus et la végétation connectée et prévoir une marge de recul d'au moins 10 mètres. Préserver la trame arborée, les petits boisements et les bosquets autant que possible ainsi que les éléments en faveur du maintien de la biodiversité (arbre
	Ces individus ont été recensés au niveau de zones déjà urbanisées et non concernées par de futurs aménagements. Des corridors écologiques résiduels ont été identifiés au niveau des zones boisées. Localisé à environ 2000 mètres des sites Natura 2000 les plus proches : ZSC "Massif de la Sainte-Baume" et ZPS "Sainte-Baume occidentale". Le secteur est bordé à l'est par le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume, bordé au sud par la ZNIEFF de type II des "Collines, crêtes et vallons de Font Blanche, du Moutounier, de la Marcouline et du Douard". Il est également localisé à environ 800 mètres au nord de la ZNIEFF de type II du "Massif des Calanques" et à environ 1500 mètres à l'ouest de la ZNIEFF de type II de la "Chaîne de la Sainte-Baume". Le nord du secteur est traversé d'est en ouest par le Fauge plusieurs petits canaux/rus sont reliés au Fauge. On note également la présence d'un petit ru et sa ripisylve au sud du secteur. Le reste du secteur ne présente pas de trace d'humidité. **Enjeu : moyen**	gîte à chauve-souris) Développer la nature en ville pour tenter de restaurer des continuités inter-massifs Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction et de migration des espèces à enjeux. Préserver les espèces floristiques protégées
Agriculture	Certaines parcelles non irriguées libres de toute construction correspondent à des espaces agricoles (prairies, oliveraies, friches post-culturales...). Néanmoins le secteur est en déprise agricole marquée. **Enjeu : faible**	Adapter le dessin du parc agricole en fonction des enjeux biodiversité et conserver l'existant plutôt que de prévoir des aménagements

		paysagers ou autres.
Paysage et patrimoine	Secteur présentant des covisibilité marqués depuis les principaux axes routiers et les coteaux au Sud ou à l'Est. Paysage urbain dominant avec la présence de la ligne RTE. On retrouve également quelques zones agricoles et naturelles (cours d'eau et leur ripisylve…) participant à la qualité paysagère. **Enjeu : faible**	Préserver les secteurs d'interface ville/nature Il est recommandé de mettre en place des épaisseurs végétales le long des voies de desserte interne afin de limiter davantage la visibilité des aménagements.
Risques	Le secteur est concerné de façon très mité par le par le PPRI d'Aubagne. L'extrémité Est de la zone est classée en zone violette (zone résiduelle). Par ailleurs, les travaux sur les aléas ruissellement ont également mis en avant quelques zones pour lesquelles des enjeux de ruissellement moyen sont présents. Ce secteur est concerné par un risque inondation en partie lié au ruissellement. La bordure sud du secteur est concernée par un aléa mouvement de terrain avec des zones d'aléas pour les effondrements, les glissements de terrain, les coulées de boues et les chutes de blocs. Le secteur est également concerné par le risque transport de matière dangereuse lié à l'A52 et la D8.	La présence de multiples risques à aléas moyens implique une vigilance sur les aménagements pour limiter et ne pas aggraver les risques sur les personnes et les biens : • Limiter l'imperméabilisation des sols à proximité et en amont des zones de ruissellement • Prévoir de la transparence hydraulique et des aménagements sur site.
	4 ICPE non SEVESO sont localisées à proximité du secteur. **Enjeu : moyen**	
Qualité de l'air et nuisances sonores	3 sites CASIAS sont également présents au sein du secteur de projet. Ce secteur est bordé à l'ouest par la RD43C et au sud par l'A52 et la RD8N. Ces axes de transport impliquent des nuisances sonores significatives sur le secteur. Pour finir, le secteur est également concerné par une exposition au risque de Transport de Marchandises Dangereuses sur les voies périphériques, liée également au passage d'une canalisation de transport de gaz. **Enjeu : fort**	Les marges de reculs vis-à-vis des nuisances et pollutions, aller plus loin que la réglementation au regard de la nature du projet. Des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés en N1, N2 et N3 (classement sonore des voies défini par l'arrêté préfectoral en vigueur). Des zones tampons devront être établies autour de

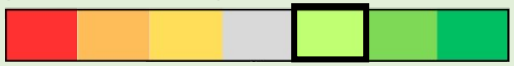
		ces axes la mise en place de masques végétalisés pour limiter les nuisances sonores Orientation des bâtis permettant une ventilation correcte du quartier (Nord-Sud) Préconisations sur les essences les plus adaptées aux évolutions climatiques et à leur capacité à retenir les polluants aériens sur les fronts végétalisés à l'Ouest.
Mobilité et énergie	Ce secteur est en partie urbanisé et est situé en continuité du centre-ville d'Aubagne. Le secteur d'OAP est localisé au cœur de l'urbanisation existante et est desservi par l'ensemble des réseaux secs (électricité/téléphone) et humides (eau potable/eaux usées). Plusieurs lignes et arrêts de bus permettent de desservir le secteur (TCSP). Un futur projet de réseau express métropolitain et de chronobus est prévu en partie sur ce site et permettra d'améliorer sa desserte. **Enjeu : faible**	Développer des modes doux pour relier le centre-ville

Niveau d'enjeux global	

Tableau d'analyse des incidences du projet

Thématiques	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations résiduelles
Biodiversité et fonctionnalité écologique	 La création du pôle hospitalier, du pôle d'activités impliquera la réduction des habitats agro-naturels de cette zone. L'aménagement impliquera des incidences significatives sur les habitats et sur la fonctionnalité écologique de cette zone. De manière plus globale, le projet affiche une prise en compte de la trame verte et bleue avec une préservation de la végétation et de la qualité des sols en suivant notamment les prescriptions et recommandations de l'OAP TVB. De plus, le projet précise qu'il s'attachera autant que possible à préserver les espèces ou milieux sensibles identifiés sur le site. En particulier, les rus et les éléments boisés sont préservés dans le cadre de l'OAP. Un parc sera prévu et un boisement sera conservé sur les Gargues. Les rus et leur ripisylve seront valorisés afin de renforcer la fonctionnalité et les continuités écologiques associées.	Préserver les espèces protégées de tout aménagement, notamment pour la Linaire grecque ou une attention particulière devra être portée lors de la mise en place de liaisons douces. Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction et de migration des espèces à enjeux.
Agriculture	 Le projet aura pour incidence la consommation des terres agricoles et la perte de leur vocation.	
Paysage et patrimoine	 Le projet amènera une évolution des perceptions paysagère du site. Néanmoins, le projet comprend la création d'un parc naturel confortant et révélant les qualités paysagères et écologiques du secteur (vues lointaines sur les massifs, bosquets d'arbres et trames paysagères remarquables, milieux propices à la biodiversité...). Par ailleurs, il se développe par endroit sur des espaces aujourd'hui 'anthropisés'et/ou 'dégradés' dont la remise en état, la renaturation et/ou le réinvestissement avec de nouvelles fonctions sera profitable à l'ensemble de la future opération d'aménagement.	
Risques	 Le projet est concerné par un risque ruissellement avéré. Néanmoins des dispositifs de prévention et des aménagements seront mis en œuvre dans le projet pour ne pas aggraver le risque inondation et pour mettre en protection les usagers. Aussi, une étude sera menée dans le cadre du projet pour identifier de façon précise les risques et développer les mesures ad-hoc. Ce choix aura des conséquences potentielles sur le projet en fonction du résultat de l'étude. Le projet s'appuiera également sur les prescriptions de l'OAP Cycle de l'eau pour une gestion des eaux pluviales adaptée.	Proposer des dispositifs de prévention du risque incendie sur le sud du secteur qui est concerné
Énergie	 Le projet impliquera nécessairement une augmentation du nombre de passages et donc de voitures sur le secteur, ainsi qu'une augmentation d'infrastructures consommatrices d'énergie. La modification	Il est recommandé d'appliquer des principes de bioclimatisme pour optimiser les capacités de captation de la

	implique donc une augmentation de la consommation énergétique au niveau des déplacements et des infrastructures.	chaleur et de rafraîchissement naturels de la construction. Renforcement du végétal, gestion locale de l'infiltration des eaux de pluie…
Qualité de l'air et nuisances sonores	 Concernant les nuisances sonores et la pollution de l'air. Le choix du secteur pour un complexe hospitalier pose question au regard des attentes du PPA des Bouches du Rhône sur les bâtiments accueillant du public sensible. Bien entendu, des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés par l'arrêté préfectoral en vigueur, notamment au regard de la présence de l'autoroute A52 et de la RD8n jouxtant à l'Ouest et au Sud le secteur des Gargues. Des zones tampons ont été établies autour de ces deux axes, avec des prescriptions ou recommandations. Le projet prévoit d'étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier.	Disposer le futur hôpital le plus au Nord-Est possible de la zone de projet quitte à inverser la localisation du projet d'hôpital et le parc agricole pour créer un réel tampon végétal afin de limiter les incidences liées aux nuisances sonores et à la qualité de l'air. Orientation des bâtis permettant une ventilation correcte du quartier (Nord-Sud)
Accessibilité des réseaux		

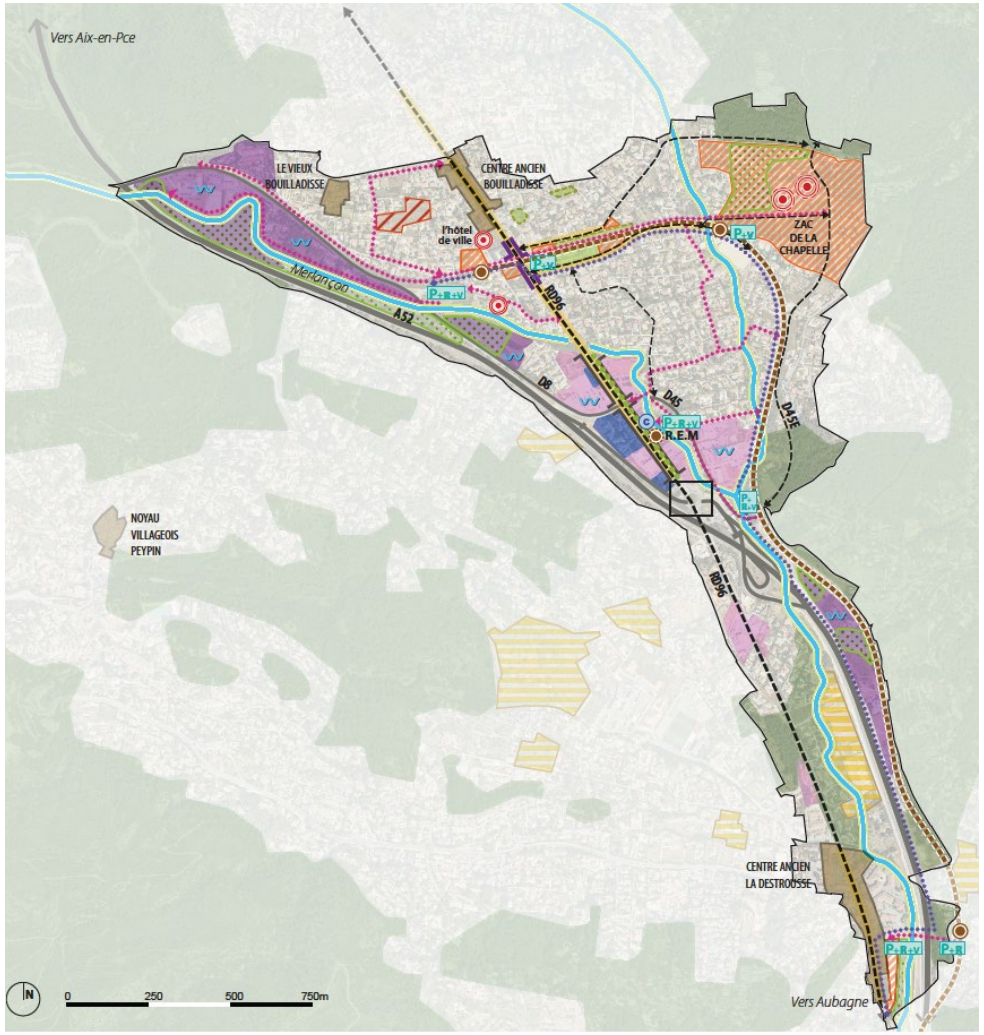
	La création de nouveaux logements et l'installation de nouvelles activités impliqueront une augmentation de la population au sein du secteur et impliqueront donc potentiellement une hausse de la saturation du réseau routier. Néanmoins, l'OAP prévoit la création d'itinéraires pour les modes actifs, un renforcement de la desserte par les transports collectifs et une refonte de l'accessibilité routière et de la desserte interne du secteur en favorisant le report modal	
Enjeu du site avant l'OAP		
Incidences du projet d'OAP avec prise en compte des mesures ERC		

OAP : Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin

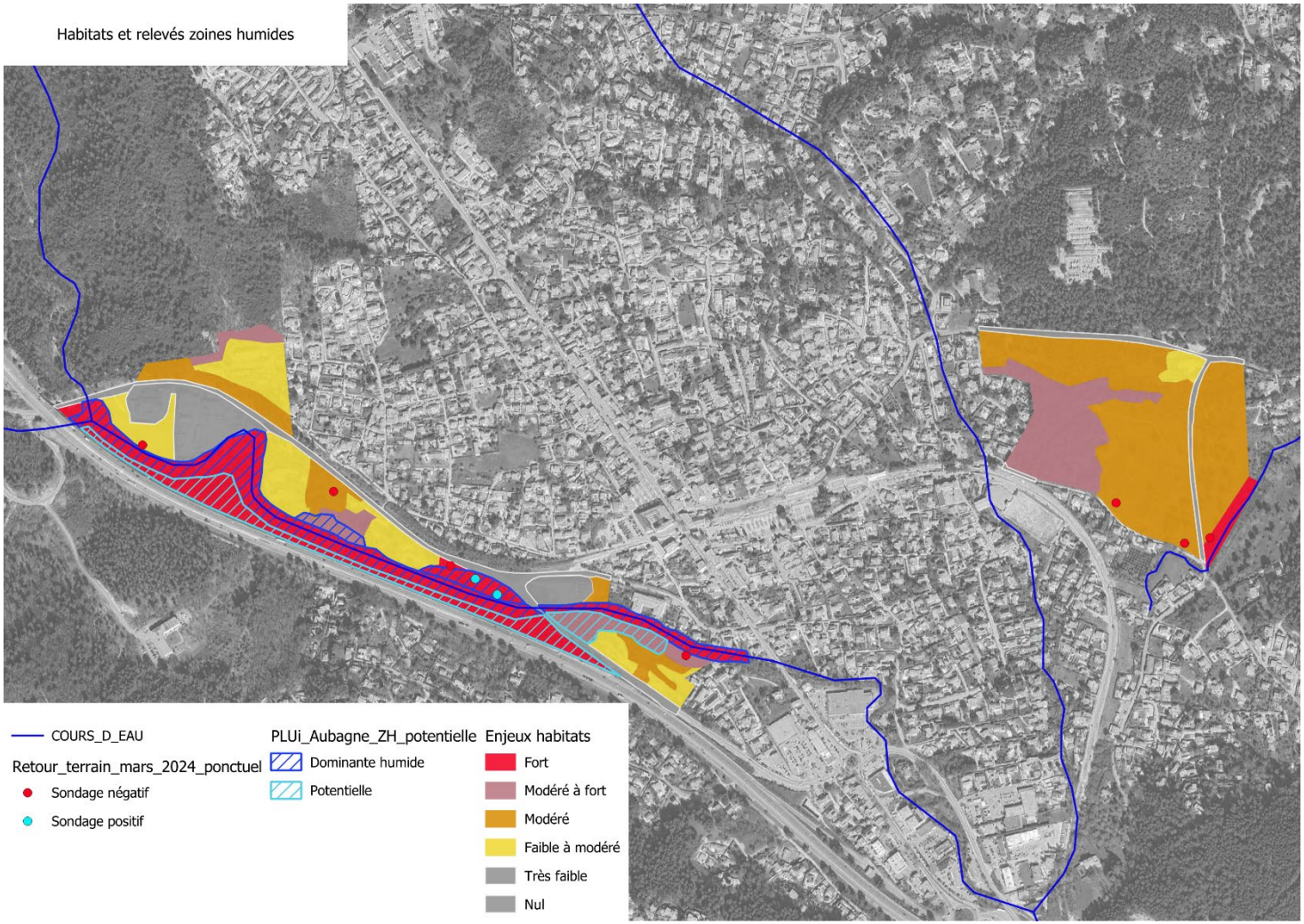
Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de composition urbaine «zone économique terminus Val'tram » est constitutive de l'OAP d'intention « Terminus Val'tram », dont elle est le zoom n°4.

Cette séquence, située sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin, est un secteur situé à l'Ouest du centre de La Bouilladisse, entre la RD8 au nord et l'autoroute A52 au sud. Couvrant une superficie de 19 hectares, dont 9 ouverts à l'urbanisation, ce périmètre s'inscrit dans la continuité du tissu urbain du centre-ville de la Bouilladisse. Au sein d'une topographie de replats et cuvettes marquée par les infrastructures et le réseau hydrographique, le relief de du secteur concerné par ce zoom est relativement doux, en contrebas du talus autoroutier, au pied duquel sinue le ruisseau du Merlançon. La ripisylve de ce cours d'eau, qui longe l'ensemble du secteur, en constitue un élément paysager structurant remarquable. En termes d'occupation spatiale et de typologie urbaine, ce secteur présente une mixité juxtaposant des sites d'activités artisanales et commerciales, de l'habitat individuel et des espaces boisés. Cette OAP a pour principal objectif la création d'espaces d'activités économiques de proximité (petites activités productives, réparation, activités artisanales, sous-traitants de projets industriels), dans un secteur où ce type d'offre est rare.





Carte des relevés habitats et zones humides



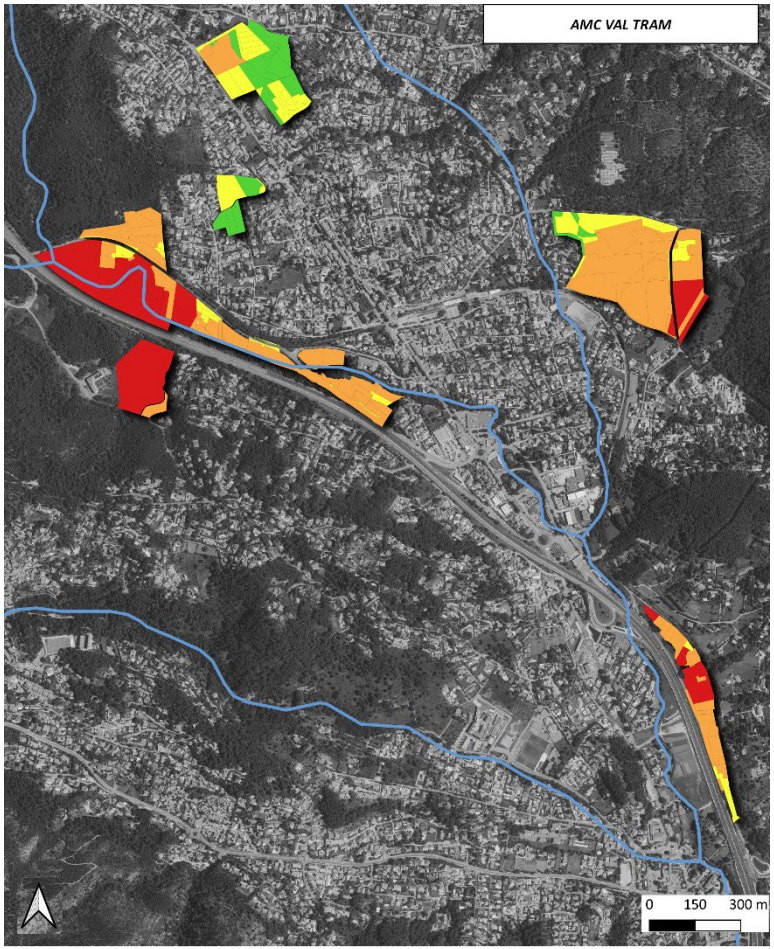
Les phases de terrain ont permis de mettre en évidence les habitats à enjeux et les éléments devant être préservés dans le cadre des aménagements.

- Présence de zone humide sur l'ensemble du linéaire du Merlancon

- La ripisylve du Merlançon

- Prairie de fauche en cours de fermeture

Carte de l'analyse multicritères de la zone



Thématiques	Analyse environnementale	Préconisations & Mesures d'évitement/réduction
Biodiversité et fonctionnalité écologique	Ce vaste secteur présente divers habitats, dont des habitats agronaturels très fonctionnels d'un point de vue écologique. On retrouve des boisements, des friches, des prairies, des fourrés, quelques zones de garrigues, un cours d'eau et sa ripisylve et quelques zones humides associées… Cette diversité d'habitats permet d'accueillir une riche diversité floristique et faunistique. Parmi les espèces faunistiques contactées les plus remarquables, on note la présence de l'Autour des palombes, de la Buse variable, de la Chouette hulotte, du Circaète jean-le-Blanc, du Grand-duc d'Europe, du Hibou petit-duc, du Tarin des aulnes, de la Fouine, du Renard roux, du Crapaud épineux, de la Rainette méridionale, de la Couleuvre de Montpellier, du Lézard à deux raies, de l'Agrion de Mercure, etc. Les habitats agro-naturels du secteur participent ponctuellement aux continuités écologiques du secteur, notamment au niveau des cours d'eau, des ripisylves et des zones boisées du secteur. L'urbanisation très développée ainsi que la présence de nombreux axes routiers comme l'autoroute A52, limitent fortement le déplacement des espèces. Le secteur est traversé par 3 cours d'eau : le Merlançon, le ruisseau du Tonneau, et un autre petit ru. Les 2 derniers rus se jettent dans le Merlançon. Ce dernier présente une ripisylve fonctionnelle d'un point de vue écologique. Des zones humides en bord de Merlançon ont été relevés. Ce vaste habitat agro-naturels est fonctionnel d'un point de vue écologique et correspond à des habitats variés et favorables à de nombreuses espèces. **Enjeu : fort**	Il est important de maintenir une marge de recul naturelle d'au moins 10 mètres avec les cours d'eau du secteur et leur ripisylve afin de maintenir leur fonctionnalité écologique et hydraulique. Concernant la création des cheminements doux en bordure de cours, ces derniers ne devront pas impliquer une artificialisation des sols, une destruction de la végétation ou une réduction de la fonctionnalité écologique. Ces continuités doivent s'insérer dans le cadre environnant. Il est recommandé de réaliser une sélection des arbres à préserver par un écologue (feuillus, arbres à cavité, arbres de hauts jets…). Certains arbres peuvent potentiellement être favorables à certaines espèces à enjeux (chiroptères, insectes saproxyliques, pics…). Il est recommandé de réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces à enjeux. Les travaux pourraient

		être réalisés en automne-hiver.
Paysage et patrimoine	Le secteur de la zone 1AU est peu perceptible et n'offre aucune co-visibilité à l'exception du voisinage immédiat. De plus les aménagements présents ne sont pas très qualitatifs. **Enjeu : faible**	-
Agriculture	Aucune zone agricole exploitée n'est présente sur le site. Quelques rares friches fermées sont présentes. **Enjeu : faible**	Il est recommandé de traiter les franges des espaces agricoles conservés en mettant en place des lisières végétalisées (haies multi-strates et multi-espèces locales).
Risques, pollution et nuisances	Le secteur est concerné par de nombreux risques : - **Risque inondation et ruissellement** : Le secteur est concerné par un risque inondation lié à la traversée des cours d'eau et au ruissellement. Ces risques d'inondation et de ruissellement varient de faible à très fort sur le secteur. À noter que La Destrousse est concernée par un PPRI, à la différence de La Bouilladisse. - **Risque de retrait et/ou gonflement des argiles** : Ce secteur est soumis à un PPR et à un aléa variant de faible à fort. La zone d'aléa fort est localisée sur la partie nord du secteur. Cette exposition est susceptible d'entrainer des surcoûts des constructions et des contraintes d'implantations. - **Risque mouvement de terrain** : Le secteur de projet est bordé par des zones soumises à certains aléas mouvement de terrain liés aux chutes de blocs, aux effondrements, aux coulées de boue et aux glissements de terrain. La majorité du secteur n'est pas concernée par ces aléas.	Il est recommandé de prévoir des mesures afin d'intégrer les nuisances sonores liées aux différentes infrastructures routières (orientation du bâti, double vitrage, renforcement du végétal...). Il est recommandé de végétaliser les voies internes au projet afin de réduire les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques liées à ces nouveaux axes routiers. La vitesse à l'intérieur du secteur pourra être réduite afin de limiter les pollutions atmosphériques et sonores.

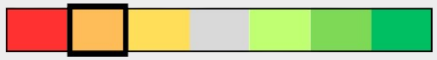
Qualité de l'air et nuisances sonores	Le secteur est également concerné par des **pollutions et des nuisances**. La pollution de l'air et les nuisances sonores en lien avec les infrastructures peuvent avoir un impact sur la programmation et/ou l'attractivité, notamment en lien avec l'autoroute A52 et la RD96 aux entrées/sorties d'agglomérations. **Enjeu : moyen**	Conserver la zone de recule avec la RN 396 pour limiter les nuisances sonores et les polluants aériens
Proximité enveloppe urbaine Accessibilité / réseaux	Ce secteur est enclavé et se trouve à l'extrême sud-ouest de la Bouilladisse. Ce secteur est donc desservi par l'ensemble des réseaux secs (électricité/téléphone) et humides (eau potable/eaux usées). Les axes routiers sont peu nombreux et difficilement accessibles en voitures de plus, le réseau routier local est très souvent saturé.	Il est recommandé d'intégrer le projet du Val'Tram et des liaisons douces (piétonnes et cyclables) dans le paysage : végétalisation des abords, mobilier urbain.
Niveau d'enjeu global		

Thématiques s	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations résiduelles
Habitats et fonctionnalité écologique	 Des activités seront installées et impliqueront la réduction des habitats agro-naturels de cette zone, au nord du Merlançon. Cet aménagement impliquera des incidences sur les habitats et sur la fonctionnalité écologique de cette zone. La destruction de certains habitats agro-naturels impliquera des incidences significatives sur certaines espèces comme une réduction de leur zone de reproduction, de chasse, d'alimentation... et/ou un dérangement. Ces incidences pourraient impliquer un abandon de ces habitats pour les espèces les plus farouches. Toutefois, une réduction des surfaces à urbaniser au sein de la zone conséquente a été réalisé pour préserver les zones humides existantes et la fonctionnalité écologique du Merlançon.	Concernant les boisements potentiellement impactés par l'OAP, il est recommandé de réaliser une sélection des arbres à préserver par un écologue (feuillus, arbres à cavité, arbres de hauts jets...). Certains arbres peuvent potentiellement être favorables à certaines espèces à enjeux (chiroptères, insectes saproxyliques, pics...). Il est recommandé de réaliser les travaux en dehors des périodes

	De plus, plusieurs mesures sont mises en place pour protéger autant que possible les habitats les plus fonctionnels d'un point de vue écologique (protection des boisements, des cours d'eau...). Aussi, le Merlançon sera préservé et valorisé. Enfin, les zones boisées au sud du Merlançon seront préservées.	de reproduction des espèces à enjeux. Les travaux pourraient être réalisés en automne-hiver.
Paysage et patrimoine	 Le secteur n'étant que peu perceptible depuis l'extérieur, les incidences sont faibles. De plus, l'OAP identifie et préserve l'ensemble des éléments patrimoniaux présents sur le secteur. De plus, elle préserve certains éléments naturels comme les cours d'eau et les ripisylves et prévoit de renforcer la nature en ville renforçant ainsi la qualité paysagère du site. L'OAP vise à insérer les formes urbaines dans un environnement remarquable (formes urbaines adaptées selon les secteurs, réalisation d'aménagements paysagers comme des parcs...). Des principes de composition urbaine viendront également accompagner le développement du secteur et les entrées de ville seront traitées de manière qualitative. Pour finir, il est prévu de valoriser des formes urbaines identitaires et/ou de caractère (noyaux villageois/centres anciens).	
Agriculture	 Aucun espace a vocation agricole ne sera détruit	Il est recommandé de traiter les franges des espaces agricoles conservés en mettant en place des lisières végétalisées (haies multi-strates et multi-espèces locales).
Risques		-

	La modification prévoit une artificialisation d'une partie des espaces naturels, ce qui pourrait augmenter le risque d'inondation. Néanmoins, des dispositifs de prévention seront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque. Une étude de résilience hydraulique devra être réalisée suivant les éléments définis dans le cahier de charges. Les résultats de l'étude pourront avoir une influence directe sur le projet au regard du règlement du PLUi L'OAP prévoit de mettre en place de nombreuses mesures de prévention et de lutte contre les risques afin de ne pas aggraver ces risques pour les habitants comme : - Éviter les aménagements des abords des cours d'eau, - Désimperméabilisation des sols pour limiter le ruissellement urbain et périurbain, - Gestion intégrée des eaux pluviales, - Mesures à prendre lors de la réalisation de nouvelles constructions (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.), - Entretien régulier des masses boisées, mises en place d'espaces tampons entre les bâtis et les boisements... Le périmètre est exposé à des risques de mouvements de terrain (tassements différentiels). Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.	
Énergie	 Le projet impliquera nécessairement une augmentation du nombre de passages et donc de voitures sur le secteur, ainsi qu'une augmentation d'infrastructures consommatrices d'énergie.	Il est recommandé d'appliquer des principes de bioclimatisme pour optimiser les capacités de captation de la chaleur et de rafraîchissement

	La modification implique donc une augmentation de la consommation énergétique au niveau des déplacements et des infrastructures. Néanmoins, la vocation de la zone étant liée fortement au Val'Tram, les incidences finales sur l'énergie devraient globalement positives pour le territoire du Pays d'Aubagne.	naturels de la construction : prise en compte de l'orientation des bâtis, privilégier l'éclairage naturel et l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment), renforcement du végétal, gestion locale de l'infiltration des eaux de pluie... Mettre en place des panneaux photovoltaïques sur les toitures et parkings.
Pollution et nuisances	 Le secteur est concerné par les nuisances sonores et la pollution aérienne liée directement à l'A52 . Néanmoins, le secteur est à vocation d'activité et non de logement. De plus, il est situé en contre bas de l'autoroute ce qui fait une protection naturelle pour les nuisances sonores. Sur la pollution aérienne, la préservation du Merlançon et de sa ripisylve constitue un masque naturel de protection aux particules fines.	La vitesse à l'intérieur du secteur pourra être réduite afin de limiter les pollutions atmosphériques et sonores.
Proximité enveloppe urbaine Accessibilité / réseaux	 La création de nouveaux logements et l'installation de nouvelles activités impliqueront une augmentation de la population au sein du secteur et impliqueront donc potentiellement une hausse de la saturation du réseau routier. L'OAP prévoit un projet de développement urbain tourné vers une offre de mobilités nouvelles. Ce développement s'articule	

	autour du Val'Tram, projet de Transport Collectif en Site Propre (TCSP) ayant pour objectifs d'offrir une alternative à l'utilisation de la voiture, en contribuant à décongestionner le réseau routier local saturé ; à pacifier les traversées villageoises et à permettre un rééquilibrage territorial et un développement structuré de ce territoire fortement périurbanisé autour de cet axe de transports. La réalisation du projet Val'Tram utilisant la voie de Valdonne se traduira par la création de trois stations de desserte, d'un parking relais de 140 places au terminus et d'un parking relais de 30 places à La Destrousse. La création du Réseau Express Métropolitain (REM) sur le secteur de Souque-Nègre, en articulation avec le développement d'une offre de stationnement vélo et l'implantation d'une aire de covoiturage complétée par un parking relais de proximité. Le projet prévoit également la mise en place du plan vélo métropolitain en confortant et en développant les pistes cyclables et les liaisons piétonnes. Pour finir, le maillage viaire sera amélioré et restructuré afin d'apaiser la circulation.	
Impact global de la modification de l'OAP		
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées + démarche itérative		

Définitions des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Nota Bene : Les mesures ERC sont adaptées et précisées à l'échelle de chaque OAP dans les tableaux d'évaluation. Les mesures suivantes n'ont pas vocation à être exhaustives et s'appliquent à l'ensemble des OAP.

Pour rappel une **mesure d'évitement** correspond à une : « mesure qui **modifie un projet ou une action** d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ». Au contraire une **mesure de réduction** correspond à une : « mesure définie après l'évitement et **visant à réduire les impacts négatifs** permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » (*Source : Lignes directrices – MEDDE 2013*).

Dans le but de réduire le plus possible les incidences potentielles inhérentes aux différents projets d'OAP du PLUi du Pays d'Aubagne, il est proposé, par la suite, une liste de mesures d'évitement et de réduction à prendre en compte notamment lors de la mise en œuvre des OAP.

La démarche itérative, une stratégie d'évitement et de réduction

Dans le cadre du PLUi, la mise en œuvre de la stratégie Eviter-Réduire-Compenser (ERC) a été initiée au plus tôt et s'est poursuivie tout au long de la phase conception. La démarche itérative a pour avantage l'amélioration permanente des différentes pièces du document d'un point de vue environnemental.

Les pièces du PLUI telles que le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ainsi que le règlement graphique (zonage) font l'objet de cette démarche spécifique afin d'intégrer les enjeux environnementaux dès le début du projet.

Pour rappel, les différents secteurs d'ouverture à l'urbanisation (SSEI et OAP) ont également été croisés avec de nombreux critères environnementaux grâce à un système d'information géographique :

- Zones Naturelles d'Intérêt écologique Faunistique et Floristique de type 1,
- Zones Spéciales de Conservation,
- Zones de Protection Spéciale,
- Atlas des Zones Inondables,
- Présence d'ICPE à proximité (500 m),
- Aléa mouvement de terrain,
- Diagnostic trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques)
- Zone humide…

Ces critères ont permis d'orienter les choix sur la localisation des SSEI et des zones AU couvertes par des OAP.

Une phase de prospections de terrain, menée à la bonne saison par un ingénieur écologue naturaliste a permis de compléter cette analyse préalable.

Plusieurs versions des OAP ont été évaluées selon la même méthode et ont permis de proposer des mesures de réduction voire de suppression des incidences négatives. Les zones concernées par un ou plusieurs des critères précédents ont été évitées au maximum après discussion avec la maitrise d'ouvrage. Cette co-construction active avec les services techniques et les élus ont permis de faire évoluer les choix sur les secteurs de projets et notamment les périmètres pour limiter l'intégration de secteurs à enjeux dans les zones AU tout en conservant une cohérence urbaine.

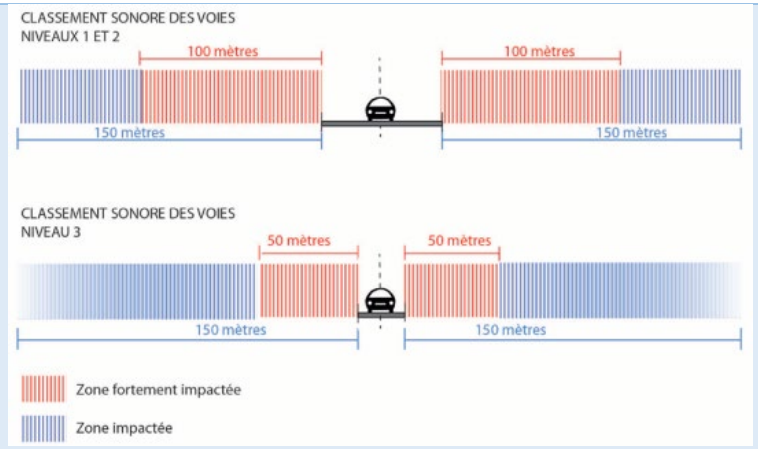
Les choix réalisés l'ont également été sur des projets existants, avec des PLU en vigueur et des « coups partis ».

Les mesures ERC par thématique environnementale

Les mesures ERC ont été indiquées dans l'ensemble du document au droit des éléments pouvant avoir un impact résiduel. Néanmoins, une synthèse des mesures est présentée ci-après pour faciliter la lecture.

Tableau de synthèse des mesures ERC

Enjeux	Mesures d'évitement et de réduction
Richesse écologique	Les éléments végétalisés doivent être préservés autant que possible afin de limiter la visibilité des aménagements : boisements, haies, bosquets, fourrés, alignements d'arbres, arbres isolés... La mise en place d'une marge de recul d'au moins 3 à 5 mètres est recommandée de chaque côté des haies et des fossés afin de conserver leur fonctionnalité écologique (effet de lisière). Sur certains secteurs, il est demandé de renforcer les éléments végétalisés : plantation de haies, de bosquets... Les espaces de nature et la végétation à créer devront être multi-spécifiques locales et multistrates. Il est recommandé de mettre en place des épaisseurs végétales (interfaces naturelles) en bordure de site et le long des voies de desserte afin de maintenir une fonctionnalité et certaines continuités écologiques. Il est demandé de protéger les milieux les plus sensibles comme les zones humides, les haies, les boisements au titre de l'article L151-23 visant à protéger les milieux présentant des enjeux écologiques forts (règlement graphique du PLUi).
Les continuités écologiques	Concernant la trame verte et bleue du territoire, il est recommandé de préserver autant que possible tout élément participant aux continuités écologiques de chaque sous-trame, à savoir les cours d'eau et ripisylves, les boisements, les haies, les prairies, etc. Le cas échéant, les continuités écologiques pourront être renforcées notamment en replantant des haies multi-strates et multi-spécifiques le long des axes ou des nouveaux aménagements. Si les continuités écologiques sont impactées, il est demandé de réaliser des aménagements pour le franchissement des voies adaptées aux espèces animales locales.
Les zones humides	La totalité des zones humides du secteur doit être identifiée et préservée de toute urbanisation.
	Il est demandé de mettre en place une marge de recul d'au moins 5 mètres vis-à-vis des cours d'eau et des zones humides (afin de préserver la faune et la flore qu'ils abritent, mais aussi de préserver l'effet de lisière, support de déplacements pour de nombreuses espèces floristiques). Cette marge de recul permet de maintenir la fonctionnalité écologique et hydraulique de ces zones humides. Du fait de la proximité de cours d'eau ou de zones humides sur certains secteurs, des mesures liées à la gestion du ruissellement ainsi que des mesures permettant d'éviter toute pollution accidentelle, notamment pendant la phase de travaux, doivent être prises.
NATURA 2000	Se référer à l'étude d'incidence Natura 2000.
Paysages & Patrimoine	L'ensemble des mesures favorables à l'intégration paysagère des bâtis devra être mis en place (préservation des haies, limiter la hauteur des bâtis, mise en place de zones tampons...). Il est demandé de : - Implanter les constructions en respectant le cadre (cadre boisé, agricole...) et les éléments paysagers environnants. - Prévoir une marge de recul ou un espace de transition entre les futurs aménagements et les éléments paysagers remarquables (boisement, cours d'eau, ripisylve...). - Préserver et renforcer le végétal au sein du secteur afin d'intégrer le projet dans le paysage et de limiter la visibilité des aménagements : boisements, haies, bosquets, fourrés, arbres isolés... - Prévoir des îlots ou des places arborées au sein du secteur. Il est recommandé de mettre en place des épaisseurs végétales (interfaces naturelles) en bordure de site et le long des voies de desserte afin d'intégrer le projet dans le paysage. Les épaisseurs végétales devront être multi-strates et multi-spécifiques.
Risques naturels et technologiques	Sur les secteurs soumis à un PPR, les aménagements devront respecter la règlementation liée au PPR. Des installations nécessaires pour améliorer la collecte et le stockage des eaux pluviales et de ruissellement pourront être installées. Il est recommandé de prévoir des mesures au niveau du bâti afin d'intégrer l'aléa fort de retrait-gonflement des argiles (règles de construction...).

Nuisances sonores et qualité de l'air	 Au niveau des secteurs concernés par une nuisance sonore et une dégradation de la qualité de l'air. Des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés en N1, N2 et N3 (classement sonore des voies défini par l'arrêté préfectoral en vigueur), notamment au regard de la présence de l'autoroute A52 et de la RD8n jouxtant, à l'Ouest et au Sud, le secteur des Gargues mais également le secteur du Val'tram. Des zones tampons ont été établies autour de ces deux axes, avec des prescriptions ou recommandations qui varient selon qu'on se situe dans une zone « fortement impactée » ou dans une zone « impactée » pouvant avoir un impact sur les programmations et/ou l'attractivité. Dans les zones « fortement impactées » (périmètre rouge) : - Interdiction d'implantation de nouveaux établissements sensibles (crèches, établissements d'enseignements, EHPAD, cliniques et hôpitaux) ; - Évitement autant que possible de l'implantation de logements ; - Mise en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ; - Étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier. Dans les zones « impactées » (périmètre bleu) : - Évitement autant que possible l'implantation de nouveaux établissements sensibles et de logements ; - Mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ; - Étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier. Ces prescriptions se traduisent comme suit : - Orienter les bâtiments de manière à éviter la propagation des bruits extérieurs vers les locaux ou secteurs sensibles pour préserver un espace de silence de fond. - Orienter l'agencement interne des constructions : éloigner les pièces sensibles au bruit (chambres et salon) de la zone où le niveau sonore est le plus élevé. Les pièces telles que la cuisine, la salle de bain ou l'entrée constitueront des espaces intermédiaires faisant l'effet de « zones tampons ». - Protéger les constructions contre les bruits extérieurs par des aménagements spécifiques (écrans antibruit, merlons de terre plantés ou bâtiments-écrans) et des revêtements isolants. - Veiller à limiter la propagation ou la création de nuisances dues aux vibrations. - Mettre en place des zones tampons végétalisées entre les futurs bâtis et les axes routiers concernés. De plus, les dispositions de prise en compte et de prévention des nuisances sonores et des pollutions seront traitées lors des phases d'urbanisme opérationnel notamment, au travers des études d'impact et des cahiers de prescriptions architecturales avec des bâtiments favorables aux enjeux de préservation de la santé. Ceci est le cas principalement pour le secteur des Gargues, où une ZAC sera créée et comprendra des prescriptions adéquates sur ces thématiques.
Fonctionnement urbain	Il est recommandé de - Mettre en place un arrêt de bus à proximité de certaines zones de projet afin de faciliter sa desserte et celle des habitations voisines. - Mettre en place des pistes cyclables et des cheminements doux au niveau des secteurs de projet afin de relier le secteur aux différents quartiers voisins, au bourg-centre…

Les mesures ERC concernant la phase chantier

Il est fortement recommandé que le démarrage des travaux se fasse en dehors des périodes de reproduction des espèces à enjeux, autrement dit : ni au printemps ni en été. Les travaux de remblais et de déblais devront débuter avant le début de la saison de reproduction des espèces afin de ne pas détruire d'espèces nichant ou se reproduisant au sol.

Il est préconisé que tout dépôt de matériel (terre, sable, etc.) nécessaire à la réalisation des aménagements soit bâché afin de limiter au maximum les pollutions atmosphériques générées par le chantier tant pour les habitants que pour les milieux naturels alentour.

Il est également recommandé que l'ensemble des mesures destinées à éviter toute pollution accidentelle des milieux soient prises :

- Utilisation de matériaux locaux pour éviter l'apport et la dissémination de plantes exotiques envahissantes. Les engins seront contrôlés et nettoyés si nécessaire avant de pénétrer dans le périmètre des travaux. La terre éventuellement importée devra provenir d'une zone indemne de plantes exotiques envahissantes et contrôlées au préalable ;
- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent ou qu'ils soient équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres matériaux ;
- Les accès au chantier et aux zones de stockage seront interdits au public ;
- Les eaux usées de la base de vie (s'il y en a une) seront traitées ;
- Une collecte sélective des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place ;
- Tout dépôt devra être installé en dehors de la zone de chantier et éloigné de tout habitat naturel d'intérêt communautaire, habitat d'espèce d'intérêt communautaire ou de lieux abritant des espèces d'intérêt communautaire.

Il est recommandé que l'emprise du chantier soit réduite au maximum et clairement délimitée afin de limiter les impacts sur les habitats naturels et les habitats d'espèces. Pour ce faire, la mise en défens des espaces à préserver par un ingénieur écologue devra se faire en amont des travaux. Cette mesure devra être maintenue durant toute la phase de travaux.

De plus, les installations de chantiers, la base de vie, etc. devront être installées en dehors des secteurs et de préférence (si possible) à plus de 100 mètres des secteurs identifiés sensibles. De même, les zones de stockage devront être réalisées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées de ces milieux sensibles afin d'éviter les risques de pollution.

Un système de barrières semi-perméables pourra être mis en place afin de limiter au maximum l'accès au chantier aux animaux tout en permettant à ceux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir. Cette barrière devra être constituée de matériaux suffisamment résistants, posée sur des piquets, d'une largeur de 50 cm, être enterrée sur 10 cm au minimum et être inclinée à 40°-45° maximum, pour permettre le franchissement uniquement vers la zone extérieure à l'emprise des travaux. Les piquets devront être placés du côté de la zone des travaux afin d'éviter que certains individus réussissent à pénétrer dans la zone des travaux en grimpant le long des piquets.

Afin de réduire le risque de destruction d'individus, le déboisement et le défrichement devront se faire en étapes décalées :

- **Identification préalable d'arbres à cavités** susceptibles d'abriter des chauves-souris ou oiseaux arboricoles ou encore des insectes saproxyliques (de préférence un an avant le début des travaux). Ces arbres devront être au maximum préservés et une marge de recul d'au moins10 mètres devra être mise en place afin de minimiser le dérangement et les impacts induits par les travaux. Dans le cas où ces derniers ne peuvent pas être préservés, ils devront être abattus en dehors des périodes d'hibernation et de reproduction de ces espèces, soit en septembre-octobre ;
- **Débroussaillage** de la strate arbustive et des secteurs buissonnants suivi de l'export immédiat des coupes au sol hors du site afin d'éviter d'une part que les animaux n'y trouvent refuge et ne s'y installent, et d'autre part pour rendre le milieu moins attractif ;
- **Abattage et débardage** des arbres avec des engins plus lourds après une semaine calendaire.

Afin de réduire les incidences vis-à-vis des différentes espèces de chiroptères fréquentant potentiellement les différents secteurs, aucun éclairage nocturne ne devra être mis en place. Si des travaux de nuit s'avèrent nécessaires, des mesures seront prises conformément aux conseils d'un écologue. Les niveaux d'éclairage nocturne seront basés sur le respect de la règlementation en termes de sécurité des personnes.

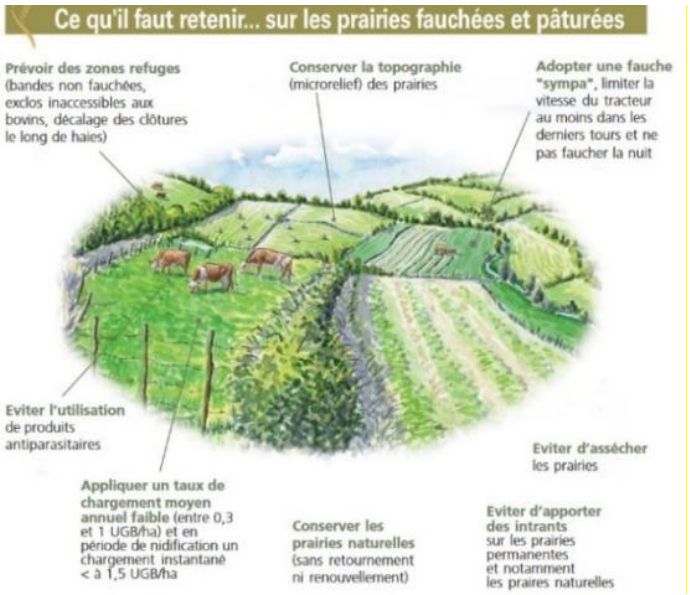
Pour ce faire, il est recommandé de :

- Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de systèmes réflecteurs renvoyant la lumière vers le bas ;
- Utiliser des lampes peu polluantes (exclure les lampes à vapeur de mercure ou à iodure métallique) ;
- Ajuster la puissance des lampes et donc l'intensité lumineuse aux besoins, dans le temps et dans l'espace ;
- Utiliser des systèmes de déclenchement et d'arrêt automatiques pour n'éclairer que lorsque nécessaire.

Une fois la phase de travaux finie, la règlementation française en termes d'éclairage nocturne doit être strictement respectée.

Ces mesures devront être réalisées durant toute la phase de travaux et un contrôle sera effectué par un écologue indépendant tout au long de la phase travaux.

➔ Mesures concernant le fauchage :



Il est préconisé la réalisation d'une fauche tardive pour les prairies vouées à accueillir des aménagements pour permettre une dernière fois aux espèces présentes sur site de se reproduire sans incidences.

Lors de la fauche (si elle n'est pas tardive), laisser en place, d'avril à août, une bande non fauchée de 5 à 6 mètres de préférence le long des éléments fixes (haies, fossé, talus, etc.). Cette bande permettra à la faune de s'y réfugier et à la flore de fructifier. Elle pourra être fauchée à partir de fin août (fauchage tardif).

Il est préconisé :

- De faucher du centre de la parcelle concernée vers la périphérie afin de permettre à la faune de fuir et rejoindre une zone refuge (fauche dite « sympa »).
- De créer des zones tampons autour des prairies (1 mètre à 1,50 mètre le long des haies, fossés, etc.), pour permettre le développement d'un ourlet de végétation et créer ainsi une zone refuge pour la faune et la flore.

Mesures ERC concernant les milieux aquatiques

Aucune zone humide naturelle et/ou artificielle ne doit être impactée par un quelconque projet. Les zones humides sont protégées par l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement et la destruction de telles zones est soumise à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Ces demandes doivent proposer des mesures correctives voire compensatoires efficientes, si et seulement si, l'incidence ne peut être évitée. Par ailleurs, les décisions administratives doivent être compatibles avec les documents de planification de la gestion de l'eau (SDAGE ; SAGE, etc.). Il est également rappelé l'obligation légale (codifiée aux articles L. 122-3 et L. 122-6 du Code de l'Environnement et L. 121-11 du Code de l'Urbanisme) de la séquence « Éviter, Réduire et Compenser » concernant les impacts des projets sur les milieux naturels.

Si un milieu aquatique ou humide se situe au sein ou à proximité d'un secteur, il est recommandé de :

- Mettre en place une marge de recul afin de maintenir la fonctionnalité écologique et hydraulique de la zone humide.
- Encadrer le chantier afin d'éviter tout débordement en direction de la zone humide. L'ensemble des précautions devra être pris pour éviter les pollutions accidentelles de cette zone humide ou des cours d'eau à proximité (fuite d'hydrocarbures, etc.) et les impacts vis-à-vis du sol.
- Ne pas stocker les matériaux/remblais/déblais à proximité de la zone humide ou du cours d'eau. Aucun déchet ne devra être rejeté dans ces milieux humides et aquatiques.
- Éviter au maximum l'usage de produits chimiques pour éviter toute pollution (fuites hydrocarbures, huiles...).
- Prendre des précautions pour réduire au maximum ces risques de pollution, à savoir un stockage dans des bacs étanches pour les liquides présentant une toxicité pour le milieu naturel dans le cas où ils s'avèrent impérativement nécessaires pour la réalisation du chantier. Les équipements de récupération des fluides doivent être à disposition lors du remplissage des réservoirs et pendant l'utilisation des engins.
- Vérifier que l'ensemble des matériaux nécessaires à la construction du chantier soit non toxique pour la faune, la flore et l'eau (non traité) afin de ne

pas altérer les qualités physico-chimiques de la zone humide (matériaux inoxydables).

Les mesures ERC concernant les différents taxons du territoire

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux chiroptères

En ce qui concerne les chiroptères, la diversité d'espèces potentiellement présentes et les nombreux milieux tant naturels qu'agricoles qu'elles fréquentent pour la chasse, la reproduction, les gîtes hivernaux, estivaux ou encore en transit, il est recommandé :

- Avant toute destruction d'arbres à cavité ou de gîte, de faire vérifier l'absence d'individus par un chiroptérologue ;
- Qu'aucun éclairage nocturne ne soit mis en place durant la phase travaux et post-chantier (installations pérennes) ;
- Que les travaux s'effectuent de jour et qu'ils prennent fin, de préférence, 30 minutes avant le coucher du soleil et après le lever du soleil, afin d'éviter de déranger les différentes espèces de chiroptères actives à ces périodes.

Du fait de l'utilisation du réseau forestier par certaines espèces de chiroptères tel que le Petit Rhinolophe pour chasser ou encore se déplacer, et de leur sensibilité vis-à-vis des trouées qui s'avèrent fragmentantes lorsqu'elles sont importantes, il est fortement recommandé que l'abattage et/ou l'élagage d'arbres n'entrainent pas l'apparition de trouées de plus de 5 mètres de diamètre.

Les travaux devront être réalisés en dehors des périodes de reproduction des différentes espèces de chiroptères (swarming) et/ou d'hibernage, de préférence lorsque la majorité des espèces ne sont pas présentes sur le site afin que les vibrations et nuisances sonores ne les dérangent pas dans leur sommeil.

Une fois la phase de travaux finie, la règlementation française en termes d'éclairage nocturne devra être respectée, notamment pour les zones d'activités, les zones économiques et touristiques. Pour rappel, le maire de la commune est chargé de contrôler le respect de ces dispositions et de mettre en demeure la personne ou entreprise en infraction.

Enfin, afin de minimiser l'impact de l'artificialisation par les différents projets portés par le PLUi, il est recommandé d'éviter au maximum toute artificialisation au sein des habitats naturels et milieux agricoles utilisés par ces différentes espèces autour des gîtes hébergeant des colonies de reproduction (ces éléments étant jugés primordiaux pour la survie de ces colonies).

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux coléoptères saproxyliques

Lorsque l'ensemble des arbres ayant vocation à abattre est identifié, il est recommandé le passage d'un entomologiste afin de vérifier la présence d'insectes saproxyliques (comme le Grand capricorne & Lucane cerf-volant) au niveau des racines et des troncs. Dans le cas où la présence serait avérée, il est demandé d'éviter l'abattage des arbres occupés et de mettre en place des marges de recul de part et d'autre de ces arbres afin d'éviter toute incidence significative : ces espèces (notamment le Pique-Prune et le Grand-Capricorne) ayant de faibles capacités de dispersion (la majorité des déplacements ne dépassant pas quelques dizaines de mètres). Dans le cas où l'abattage ne pourrait être évité, il est recommandé qu'il le soit uniquement en dehors de la présence d'espèces protégées et en suivant les conseils d'un écologue.

De plus, en amont de la phase de débroussaillage et d'abattage d'arbres et arbustes, il est recommandé d'éviter l'élagage et l'abattage d'individus présentant un diamètre supérieur à 30 cm à partir de 1,20 mètre de haut par rapport au niveau du sol notamment pour les espèces suivantes : Chêne vert, Chêne pubescent, Érable et Frêne. Pour ces individus, un élagage en têtard à plus de 1,50 mètre par rapport au niveau du sol est également envisageable.

De manière générale, les arbres comportant des cavités, des traces de fissures, un décollement d'écorce, du terreau dans les cavités, etc. ; devront être évités dans la mesure du possible. Tout déplacement de bois morts ou en décomposition devrait être évité ainsi que l'abattage d'arbres sénescents.

De plus, il est préconisé un balisage (rubalise) ou piquetage afin d'identifier précisément l'emprise du chantier et ainsi protéger les arbres et arbustes ayant vocation à être protégés.

Mesures d'évitement spécifiques aux reptiles

Il est recommandé de mettre l'année précédant les travaux, des murets de pierres sèches et/ou gabions en périphérie des secteurs susceptibles d'être impactés comportant des milieux boisés et/ou rocheux afin d'y attirer les populations présentes sur le site et, ainsi, réduire l'impact potentiel de l'aménagement de ces sites sur ces populations.

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux amphibiens

Il est recommandé d'éviter la destruction des habitats favorables aux amphibiens et d'identifier des secteurs de passage afin de les baliser et, ainsi, réduire les risques de piétinements et d'écrasement d'individus.

De la même manière, en cas de présence avérée d'amphibiens, il est demandé qu'une marge de recul d'*a minima* d'une trentaine de mètres soit réalisée de part et d'autre de la zone humide et que celle-ci soit balisée afin d'éviter le passage d'engins et/ou d'ouvriers.

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

Généralité sur l'étude d'incidences Natura 2000

Préambule

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les PLUi qui sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

1°) Une **présentation simplifiée du document de planification** accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets. Lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2°) Un **exposé sommaire des raisons** pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi-Pays d'Aubagne, une analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 local de **plusieurs projets d'ouverture à l'urbanisation** a, donc, été réalisée.

Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « **Oiseaux** » et la Directive « **Habitats Faune Flore** » qui permettent leur protection et conservation de manière règlementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** :

- **Zones de Protection Spéciale :** les ZPS ont pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « **Oiseaux** » ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Elles sont désignées par arrêté ministériel sans consultation de la Commission européenne et s'appuient sur la base d'inventaires scientifiques des ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) ;
- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** : les ZSC visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soient des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive "**Habitats**". Pour les désigner, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de **Site d'Intérêt Communautaire**). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme **site d'intérêt communautaire (SIC)** et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme **ZSC**.

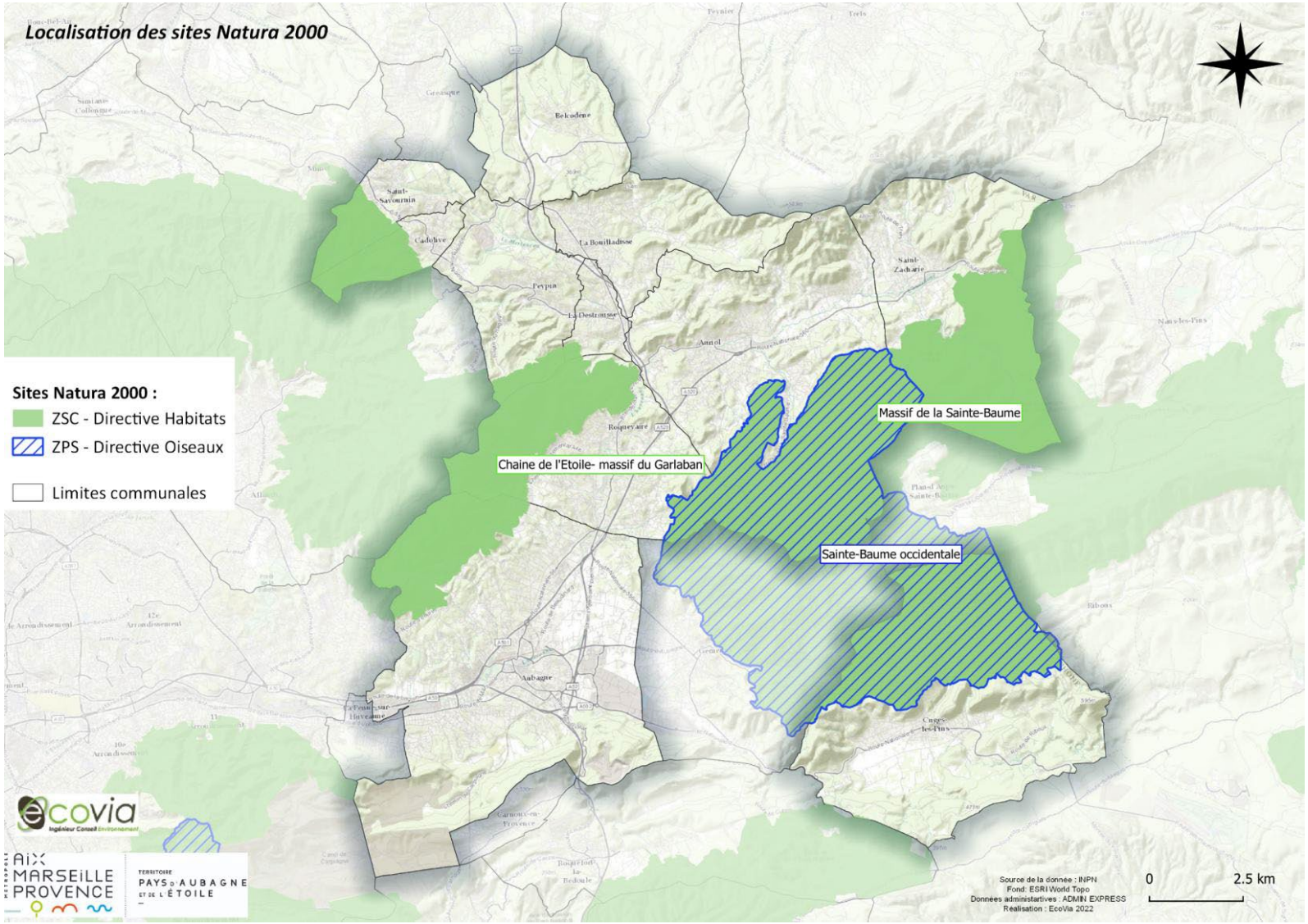
Le **document d'objectifs (DOCOB)** définit les orientations de gestion et de conservation d'un site Natura 2000, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats ou des espèces ayant justifié la désignation du site.

Le réseau Natura 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est concerné 3 sites Natura 2000 :

- ZSC « Chaîne de l'Étoile, massif du Garlaban »,
- ZSC « Massif de la Sainte-Baume »,
- ZPS « Sainte-Baume occidentale ».

Un document d'objectifs (DOCOB) est élaboré pour la gestion de chaque site Natura 2000 par un opérateur local en concertation avec les acteurs locaux.


Localisation des sites Natura 2000
Sites Natura 2000 :
ZSC - Directive Habitats
ZPS - Directive Oiseaux
Limites communales
Massif de la Sainte-Baume
Chaine de l'Etoile- massif du Garlaban
Sainte-Baume occidentale
Source de la donnée : INPN
Fond: ESRI World Topo
Données administatives : ADMIN EXPRESS
Realisation : EcoVia 2022
0
2.5 km

ZSC FR9301603 « Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban »

Communes concernées : Aubagne, Cadolive, La Destrousse, Peypin, Roquevaire, Saint-Savournin.

Ce site, d'une superficie de 10044 ha, est situé en limite nord de Marseille. Il rassemble des taillis, garrigues, et pelouses de collines calcaires ainsi que des habitats rupestres.

Quelques espèces végétales rares et/ou endémiques y sont présentes dont la Sabline de Provence (espèce endémique et d'intérêt communautaire), l'Anémone palmée et la Petite Jurinée. Des invertébrés inscrits comme espèces d'intérêt patrimonial se trouvent également sur le site : Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Damier de la Succise, Écaille chinée. Enfin, deux chiroptères importants occupent le site : le Petit murin et le Minioptère de Schreibers.

Habitats d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **dix habitats d'intérêt communautaire,** dont **deux habitats prioritaires** (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus spp.*
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
9380	Forêts à Ilex aquifolium

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **sept espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1307	Petit murin (*Myotis blythii)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
	Invertébrés
6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)*
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo)*
	Plantes
1453	Sabline de Provence (*Arenaria provincialis)*

Vulnérabilité

Le site est particulièrement exposé aux incendies, à l'urbanisation (piémont) et une fréquentation essentiellement de proximité avec de très nombreuses pratiques, parfois conflictuelles (contexte périurbain). Le site est aussi exposé à divers aménagements et pratiques en milieu naturel (éoliennes, antennes, pistes, pylônes, etc.).

Le site Natura 2000 bénéficie d'un DOCOB depuis 2007. Les objectifs principaux fixés dans ce document pour préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- Le maintien et la favorisation des pratiques agropastorales adaptées,
- Encourager une gestion forestière favorisant la biodiversité,
- Limiter la dégradation des milieux rocheux (grottes, falaises, éboulis…),
- Gérer et encadrer l'impact des aménagements et des activités humaines sur les milieux,
- Lutter contre les espèces invasives,
- Améliorer les connaissances et suivis scientifiques.

ZSC FR9301606 « Massif de la Sainte-Baume »

Communes concernées : Auriol, Cuges-les-Pins, Roquevaire, Saint-Zacharie.

Ce site, d'une superficie de 17307 ha se situe à l'est d'Aubagne. Il rassemble :

- Une hêtraie sur le versant nord, préservée depuis plusieurs siècles,
- Une chênaie pubescente sur le versant Nord et sur le plateau, souvent

- Une chênaie verte sur le versant sud,
- Des pelouses sèches et landes à Genêt de Lobel sur les crêtes.

La flore accueille la Sabline de Provence. La faune, quant à elle, est composée d'insectes forestiers très rares en France et inféodés aux vieux boisements comme le Taupin violacé et l'Osmoderme. Un gîte de reproduction de Murin de Bechstein est également présent sur le site.

Habitats d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **dix-huit habitats d'intérêt communautaire,** dont **six habitats prioritaires** (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus spp.*
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8240	Pavements calcaires
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
9380	Forêts à Ilex aquifolium
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques
9580	Bois méditerranéens à Taxus baccata

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **vingt-six espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1324	Grand murin (*Myotis myotis)*
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*
1304	Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum)*
1307	Petit murin (*Myotis blythii)*
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1316	Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii)*
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1323	Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii)*
1305	Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*)
1352	Loup gris commun (*Canis lupus*)
	Poissons
1138	Barbeau méridional (*Barbus meridionalis)*
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
	Invertébrés
6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)*
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii)*
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale)*
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1074	Bombyx Evérie (*Eriogaster catax*)
1079	Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1084	Pique-prune (*Osmoderma eremita*)
1087	Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo)*
1092	Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes)*
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe (*Emys orbicularis)*
	Plantes
1453	Sabline de Provence (*Arenaria provincialis*)

Vulnérabilité

Le principal risque concerne les incendies de forêt du fait de la vaste couverture forestière du massif. Du fait de leur attrait touristique, certains secteurs peuvent en outre être très fréquentés par les promeneurs.

Le site Natura 2000 bénéficie d'un DOCOB depuis 2001. Les objectifs principaux fixés dans ce document pour préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- Conserver les habitats forestiers à enjeux, et conserver et améliorer les habitats forestiers,
- Conserver les milieux aquatiques et humides,
- Conserver les milieux agro-pastoraux,
- Conserver les continuités écologiques terrestres, aquatiques et aériennes du site Natura 2000 et celles avec les noyaux de biodiversité limitrophes,
- Conserver les espèces à enjeux (oiseaux, lépidoptères, chiroptères et insectes saproxylophages d'intérêt communautaire, Agrion de Mercure, Écrevisse à pieds blancs, Cistudes d'Europe).

ZPS FR9312026 « Sainte-Baume occidentale »

Communes concernées : Auriol, Cuges-les-Pins, Roquevaire, Saint-Zacharie.

Ce site, d'une superficie de 5872 ha se situe à l'est d'Aubagne. Il est principalement composé de forêts et garrigues sur reliefs calcaires. Il s'agit de la partie ouest du massif de la Sainte-Baume.

La flore accueille deux couples nicheurs de l'Aigle de Bonelli, et une quinzaine d'autres espèces de la Directive Oiseaux typiques des massifs calcaires de Provence (Circaète, Grand-duc d'Europe, Pipit rousseline, pies-grièches, fauvettes, etc.).

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **dix-sept espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Oiseaux
A215	Grand-duc d'Europe (*Bubo*)
A224	Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)
A236	Pic noir (*Dryocopus martius*)
A246	Alouette lulu (*Lullula arborea*)
A255	Pipit rousseline (*Anthus campestris*)
A302	Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)
A338	Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
A346	Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)
A379	Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)
A072	Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
A073	Milan noir (*Milvus migrans*)
A078	Vautour fauve (*Gyps fulvus*)
A080	Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)
A082	Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
A093	Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*)
A098	Faucon émerillon (*Falco columbarius*)
A103	Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

Vulnérabilité

Le principal risque concerne les incendies de forêt du fait de la vaste couverture forestière du massif. Le développement de loisirs de pleine nature peut également provoquer un dérangement, notamment des aires de nidification de rapaces.

Le site Natura 2000 bénéficie d'un DOCOB depuis 2001. Les objectifs principaux fixés dans ce document pour préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- Conserver les habitats forestiers à enjeux, et conserver et améliorer les habitats forestiers,
- Conserver les milieux aquatiques et humides,
- Conserver les milieux agro-pastoraux,
- Conserver les continuités écologiques terrestres, aquatiques et aériennes du site Natura 2000 et celles avec les noyaux de biodiversité limitrophes,

- Conserver les espèces à enjeux (oiseaux, lépidoptères, chiroptères et insectes saproxylophages d'intérêt communautaire, Agrion de Mercure, Écrevisse à pieds blancs, Cistudes d'Europe).

Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés par rapport aux sites Natura 2000

Les 2 zones 1AU ouvertes à l'urbanisation par la modification n°2 sont toutes situées à l'extérieur des périmètres NATURA 2000 du territoire. La plus proche étant la zone 1AUE du Val Tram situé à plus de 2 km de la SIC de la Chaîne de l'Etoile- massif du Garlaban.

Sur ces deux espaces de projet d'OAP, des analyses de terrain ont été réalisé permettant de caractériser le type d'habitat naturels et une liste d'espèces.

Données sur les Gargues :

Compartiments	Statut et état de conservation des taxons
Enjeu très fort	
Habitat naturel Flore Faune	-
Enjeu fort	
Habitat naturel	Cressonnières à Ache nodiflore (surface réduite de 0,006 ha)
Flore	*Allium scaberrimum*
Faune	-
Enjeu assez fort	
Habitat naturel	Pelouses pionnières thérophytiques rudéralisées ; Cultures céréalières (orge) ; Terres arables récemment abandonnées
Flore	*Alisma lanceolatum, Papaver hybridum, Psilurus incurvus, Vicia narbonensis, Tulipa agenensis*
Faune	Présence avérée et reproduction de l'Orvet de Vérone dans l'aire d'étude.
Enjeu modéré	
Habitat naturel	6 habitats
Flore	8 espèces
Faune	Présence avérée de la Couleuvre de Montpellier et de la Couleuvre à échelons en reproduction sur site. Présence avérée du Faucon crécerelle, Fauvette mélanocéphale, Serin cini et Huppe fasciée
Faible	
Habitats naturels	6 habitats
Faune	Cortèges d'espèces communes à portée réglementaire : Lézard des murailles et Tarente de Maurétanie.Cortège de chiroptères protégés communs à peu communs : Noctule de Leisler, du Molosse de Cestoni, Vespère de Savi, Sérotine commune, groupe des Pipistrelles : Kuhl, commune et pygmée), Oreillard gris Espèces d'oiseaux communes protégées : Bergeronnette grise, Choucas des tours, Etourneau sansonnet, Goéland leucophée, Merle noir, Moineau domestique, Pic vert, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pouillot véloce, Rougequeue noir.]

Données issues du VNEI réalisé par NATURALIA en avril 2024.

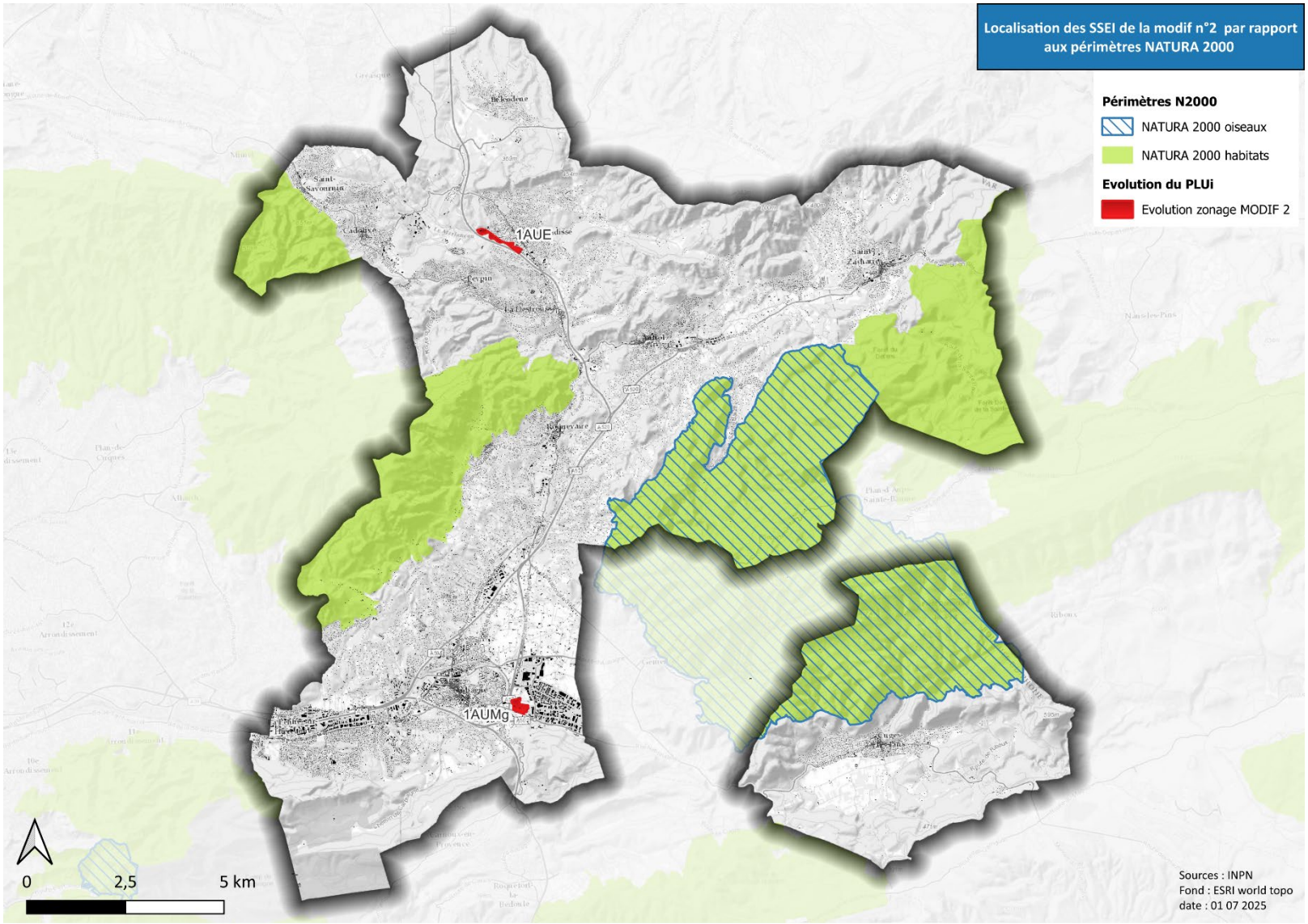
Données sur le Val'Tram

Les espèces à enjeux potentiels contactées sur site ou à proximité immédiate sont :

- Geropogon hybride
- Tulipe d'Agen
- Ajonc à petites fleurs

Les habitats sont :

- Boisement alluvial à aulnes, peupliers ou saules (enjeu fort)
- Chênaie verte méditerranéenne (enjeu moyen)
- Pinède méditerranéenne (naturelle ou plantée) (enjeu faible)
- Pelouse ou prairie méditerranéenne thermophile (enjeu moyen)
- Prairie mésophile (fraîche ou humide) (enjeu fort)
- Fourré en recolonisation secondaire (enjeu faible)


Localisation des SSEI de la modif n°2 par rapport aux périmètres NATURA 2000
Périmètres N2000
NATURA 2000 oiseaux
NATURA 2000 habitats
Evolution du PLUi
Evolution zonage MODIF 2
1AUE
1AUMg
0
2,5
5 km
Sources : INPN
Fond : ESRI world topo
date : 01 07 2025

Évaluation des incidences vis-à-vis des sites Natura 2000

Les habitats identifiés dans le périmètre d'étude présentent une surface limitée, souvent morcelée, et ne constituent pas des unités écologiques d'ampleur suffisante pour exercer une fonction significative de soutien direct aux sites Natura 2000. Aucun de ces habitats ne se trouve en continuité fonctionnelle immédiate avec un site inscrit au réseau, la distance minimale séparant les emprises étudiées des périmètres Natura 2000 étant supérieure à deux kilomètres. Par ailleurs, le contexte d'implantation des milieux naturels ou semi-naturels est fortement contraint par la proximité immédiate d'axes autoroutiers et de secteurs urbanisés, générant un effet de barrière physique et de fragmentation écologique, mais également un effet répulsif avéré pour la faune patrimoniale, en raison des nuisances associées (bruit, lumière, artificialisation).

Dans ce contexte, les milieux présents, bien que présentant un intérêt local en matière de biodiversité, ne remplissent pas de fonction de relais, de continuité écologique ou de zone tampon au bénéfice d'un site Natura 2000. En particulier, la ripisylve identifiée le long du cours d'eau est intégralement préservée dans le cadre des aménagements envisagés, sans atteinte au linéaire boisé, à la structure de la végétation, ni aux fonctions hydromorphologiques de la berge. Aucun impact sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire inscrits dans les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 situés en périphérie n'est donc à anticiper. En l'état, l'analyse ne met en évidence aucun risque d'incidence significative au sens de l'article R.414-19 du Code de l'environnement.

En l'état, la modification n°2 du PLUi d'Aubagne et de l'étoile n'entrainera donc aucune incidence directe significative sur les ZSC et ZPS du territoire.

En effet, aucun des relevés de terrain réalisés, que ce soit sur le site des Gargues ou sur le val tram n'a mis en évidence la présence d'habitats d'intérêts communautaires ou d'espèces d'intérêts communautaires malgré les liens écologiques potentiels entre habitats locaux et les espèces d'intérêts communautaires.

De plus, le territoire comprend de nombreux espaces agro-naturels fonctionnels et attractifs d'un point de vue écologique et moins soumis aux pressions anthropiques. Ces milieux seront favorisés/préférés par l'avifaune plutôt que les SSEI identifiés.

En l'état et sous réserve du respect des mesures recommandées, l'urbanisation de ces SSEI n'entrainera donc aucune incidence directe significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant entrainé la désignation des périmètres NATURA 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne.

Néanmoins, l'urbanisation de ces secteurs pourrait, de façon très peu probable, impliquer un dérangement ponctuel de certaines espèces, sans remettre en cause la conservation de ces espèces d'intérêt communautaire.

Afin d'intégrer une éventuelle présence ponctuelle d'espèces d'intérêt communautaire et d'éviter toute incidence résiduelle, il est recommandé de mettre en œuvre les mesures suivantes :

- Préserver autant que possible la trame arborée de l'OAP de Saint Pierre…
- L'ensemble des mesures destinées à éviter toute pollution ou tout impact direct et indirect des habitats naturels voisins doit être pris (se référer aux mesures ERC concernant les travaux).
- Il est préconisé un démarrage des travaux/chantiers en dehors des périodes de reproduction et de nidification des différentes espèces visées par la directive Habitats.

Il est recommandé de mettre en œuvre toutes les mesures permettant d'éviter toutes incidences résiduelles sur ces espèces :

- Il est recommandé de préserver les éléments écologiques fonctionnels et favorables aux espèces faunistiques potentiellement présents sur les SSEI comme les haies, alignements d'arbres, arbres isolés, zones de fourrés, bosquets…
- Il est préconisé un démarrage des travaux/chantiers en dehors des périodes de reproduction et de nidification des différentes espèces d'oiseaux visées par la Directive oiseaux.

Conclusion globale de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet de modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile ne devrait pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié de la désignation des différents sites du réseau Natura 2000 présents sur le territoire



Indicateurs de suivi

PREAMBULE

Le PLUi fixe des indicateurs de suivi qui vont permettre d'évaluer la progression des objectifs fixés et de répondre aux exigences réglementaires :

- Article R151-4

"Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29."

- Article L153-27

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

- Article L153-28

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, la durée de neuf ans mentionnés à l'article L. 153-27 est ramenée à six ans et l'évaluation porte également sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. L'autorité administrative compétente de l'État peut, après la délibération prévue au deuxième alinéa de l'article L. 153-27, demander les modifications qu'elle estime nécessaire d'apporter au plan lorsque ce dernier ne répond pas aux objectifs définis à l'article L. 302-2 du code de la construction et de l'habitation. Dans un délai d'un mois, l'établissement public de coopération intercommunale fait connaître à l'autorité administrative compétente de l'État s'il entend procéder aux modifications. A défaut d'accord ou à défaut d'une délibération approuvant les modifications demandées dans un délai d'un an à compter de la demande de modifications, l'autorité administrative compétente de l'État engage la mise en compatibilité du plan.

- Article L153-29

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale réalise, trois ans au plus tard à compter de la délibération portant approbation ou révision de ce plan, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'État. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

LA DEFINITION DES INDICATEURS

Les indicateurs jouent plusieurs rôles :

- Vérifier l'atteinte des objectifs prévue par le PLUi
- Vérifier que les effets du PLUi sont conformes aux prévisions établies lors de son élaboration ;
- Identifier les éventuels impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du PLUi ;
- Suivre la mise en place des mesures de réduction et de compensation et s'assurer de leur efficacité.

Le dispositif de suivi

La définition d'un référentiel permet de définir la trame des indicateurs. Ce référentiel se veut précis et simple tout en permettant une bonne évaluation du PLUi et de sa mise en œuvre qui décline les orientations du PADD. Le nombre d'indicateurs est réduit afin de permettre un suivi simple au travers de données facilement mobilisables.

Pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

- Le **critère** (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs, etc.)

- La **cible** (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer, etc.).

L'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) constitue l'indicateur d'évaluation. Chaque indicateur renseigne davantage par son évolution et comparaison que par sa valeur absolue, c'est pourquoi les données Ğ partir desquelles il est calculé sont produites régulièrement.

Le suivi au titre de l'environnement

Dans la mesure du possible, trois niveaux sont privilégiés pour la décomposition des orientations stratégiques :

- **Indicateur d'état** : généralement il s'agira de données brutes, chiffrées, proposées en valeur absolue, facilement accessibles et représentatives. Il permettra de définir l'évolution de la variable observée dans le temps.
- **Indicateur de pression** : il montre des évolutions, les grandes tendances qui pèsent sur l'environnement du territoire et ses composantes. Il s'agira dans la majorité des cas de ratios, voire d'indices qui caractériseront la pression qui s'exerce sur les milieux et le territoire au sens large.
- **Indicateur de réponse** : il évalue la bonne réussite de la mise en œuvre du PLUi sur le territoire. Il pourra s'agir d'objectifs globaux, chiffrés ou bien qualitatifs. Il s'agit d'une sorte de synthèse des deux premiers types d'indicateurs : un indicateur de performance globale du PLUi sur la thématique considérée.

Chaque indicateur sera le plus possible défini par une variable et un seuil (sous réserve de disponibilité de la bonne information ou de la bonne donnée).

Le tableau suivant précise :

- La nature des indicateurs
- La fréquence de renseignement
- Le producteur de la donnée
- Le niveau géographique de précision.

Sur cette base, le Pays d'Aubagne et de l'Etoile organise l'actualisation des données statistiques et cartographiques de manière annuelle ou à la mise à jour des données par les organismes responsables.

Tableau de bord des indicateurs

Thématique	INDICATEURS	Type d'indicateur	Périodicité ou Horizon	SOURCE	Valeur t0
Consommation foncière	Surface consommée sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	Pression	6 ans	Occupation du sol grande échelle IGN	21,4 ha
Milieux naturels et biodiversité – continuités écologiques	Calcul des surfaces des zonages U et AU sein des continuités écologiques	Pression	3 ans	OCCSOL (ou MOS), CT4	0
Consommation foncière	Nombre d'hectares urbanisés dans les zones AU situées en périphérie de l'enveloppe urbaine actuelle (dans les franges urbaines)	Pression	1 an	OCCSOL (ou MOS)	21,4 ha
Espaces agricoles	Répartition des constructions nouvelles dans les zones agricoles selon leur spécificité (en ZAP, en AOP, en espaces sanctuarisés par le SCoT, en secteurs irrigués…)	Etat	3 ans	PC AMP + CT4	ZAP : 0 ha Parcelles irriguées = 0 ha OAP = 21,4 ha
Risques	Nombre de constructions nouvelles en secteur soumis aux risques classés en aléas moyen à fort (à détailler par type de risque)	Etat	1 an	PC AMP	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Superficie consommée par l'urbanisation dans les zones à risques	Etat	1 an	CT4	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Constructions nouvelles aux abords des cours d'eau (à une distance inférieure de *5 m des bords)*	Pression	1 an	PC AMP + cadastre	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Nombre de logements exposés à des valeurs concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires	Etat	3 ans	PC AMP + AtmoSud (Carte stratégique de l'air	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur, sinon utiliser les indicateurs d'AtmoSud

Nuisances	Nombre de constructions nouvelles situées dans une zone concernée par un classement sonore	Etat	3 ans	CT4, DDT	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur, sinon utiliser les indicateurs d'AtmoSud

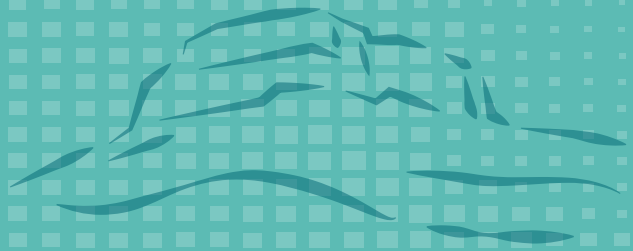
PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06/10/25

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 3 MODIFICATION N°2 - RAPPORT DE PRÉSENTATION



PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06 octobre 2025

Information :

L'ensemble des extraits cartographiques présents dans ce document sont informatifs et ne sauraient être opposables.

En effet, il s'agit d'extraits ne faisant apparaître que les dispositions graphiques concernées et non l'ensemble des dispositions graphiques réglementaires du PLUi, afin de permettre une meilleure visibilité des modifications.

Les documents opposables sont les planches règlementaires.

Table des matières

1. Introduction 4

2. Rappel du champ d'application légal de la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile 4

3. Principe et méthode de la modification n°2 5

4. Contenu de la modification 5

5. Exposé des motifs des changements apportés 6

6. Etude de densification – Complément au projet d'aménagement et de développement durable 7

7. Modification des dispositions générales du règlement littéral 11

8. Les deux secteurs cibles par l'ouverture à L'urbanisation 12

9. L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUM des Gargues 13

9.1. Justifications : 13

9.2. Modification du tome M : Evolution des planches graphiques 16

9.3. Modification du tome N3 planche graphique complémentaire 17

9.4. Modification du tome K1 : Règlement écrit 18

9.5. Modification du tome I 30

9.6. Modification du règlement graphique – N1 – Planche « eau » 32

10 L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUE du Terminus Val'Tram sur les communes de La Bouilladisse et Peypin 34

10.1. Justification : 34

10.2. Modification du tome M : Evolution des planches graphiques 36

10.3 Modification du Tome N 3 : 37

Planche complémentaire 37

10.4 Modification du tome K1 : Règlement écrit 38

10.5 Modification du tome I 41

10.6 Modification du règlement graphique – N1 – Planche « eau » .43

10.7 Modification du règlement graphique – N2 – Planche « Risque incendie » 44

11 .Modification de la légende du règlement graphique des planches « eau » 45

12 . Modification du tome D2 - CONSOMMATION D'ESPACE 47

13 Modifications du tome I0 : Liste des OAP sectorielles 53

14 Annexe : Justification de la réduction des bandes de recul liées à la loi Barnier 56

14.1. Contexte règlementaire 56

14.2. Justification de la réduction des bandes de recul liées à la loi Barnier – Les gargues 57

14.3. Justification de la réduction des bandes de reculs liées à la loi Barnier – Terminus Val'tram zone économique 64

1. INTRODUCTION

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Étoile a été approuvé le 29 juin 2023.

Dans la continuité de l'application du PADD il est prévu d'ouvrir à l'urbanisation des zones à urbaniser dans le cadre d'une procédure de modification.

Cette procédure de modification du PLUi respecte strictement le champ d'application déterminé par les articles L.153-36 et L.153-41 du Code de l'urbanisme et les conditions fixées pour la réalisation d'une modification du document d'urbanisme.

Elle respecte les orientations fixées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables dont elle ne remet pas en cause les principes fondamentaux et les orientations stratégiques.

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de l'élaboration du PLUi, qui conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. Il répond aux exigences de l'article R.151-5 du Code de l'urbanisme qui stipule que : *« Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est :*

- *1° Révisé dans les cas prévus aux 2° et 3° de l'article L. 153-31 ;*
- *2° Modifié ;*
- *3° Mis en compatibilité. »*

2. RAPPEL DU CHAMP D'APPLICATION LEGAL DE LA MODIFICATION N°2 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

La modification est encadrée par le respect des articles L.153-36 et L.153-41 du Code de l'urbanisme, à savoir :

- Que le projet de modification a pour effet :
  - Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
  - Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
  - Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser […].

Ainsi la modification n°2 du PLUi :

- Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD
- Ne réduit pas un Espace Boisé Classé (EBC)
- Ne réduit pas une zone Agricole (A)
- Ne réduit pas une zone Naturelle ou forestière (N)
- Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels
- Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisances
- N'a pas pour objet d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier,
- N'a pas pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concertée.

3. PRINCIPE ET METHODE DE LA MODIFICATION N°2

Les principes du PADD qui s'appliquent à la modification n°2 sont en compatibilité avec les documents cadres tels que le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) approuvé le 15 octobre 2019 et le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) approuvé le 18 décembre 2013.

Pour rappel, le principe de compatibilité avec les documents cadres tels que le SRADDET et le SCoT est une obligation. Depuis la Loi ALUR du 24 mars 2014, le SCoT est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT.
Il est à noter que le SCOT Métropolitain a été approuvé le 30/06/2025, une mise en compatibilité fera l'objet d'une procédure ultérieure.
Le rapport de présentation du PLUi avant modification et approuvé le 29 juin 2023 a démontré la compatibilité du PLUi avec le SCoT, via le tome B.1 Introduction générale.
Les principes de compatibilité ne sont donc pas remis en cause et ne font donc pas l'objet d'une actualisation, la démonstration existante et présentée dans le rapport de présentation précédent reste valide et valable suite à la mise en œuvre de la présente modification.

4. CONTENU DE LA MODIFICATION

La procédure de modification n°2 (prescrite par le conseil de Métropole par délibération en date du 12 octobre 2023) a pour objet l'ouverture à l'urbanisation des secteurs suivants :

- Les Gargues - Aubagne
- Terminus Val' Tram – La Bouilladisse/Peypin

5. EXPOSE DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES

Conformément à l'article R.151-5 du Code de l'urbanisme, applicable au PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, en cas notamment, de modification du PLUi, le rapport de présentation doit être complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

6. ETUDE DE DENSIFICATION – COMPLEMENT AU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Le contexte règlementaire

L'article L.151-5 du Code de l'Urbanisme précise les conditions de l'étude de densification ainsi que son contour.

*« **Le projet d'aménagement et de développement durables** définit :*

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des énergies renouvelables, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

*Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une **étude de densification** des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.*

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul. »

Le PLUi dans sa version approuvée du 29 juin 2023 ne prenait pas en compte les nouvelles dispositions règlementaires du code de l'urbanisme concernant ce sujet.

La modification n°2 du PLUi assure l'intégration de l'étude de densification au regard des objets et thématiques définis dans le contenu de cette procédure.

Pour rappel le contenu de la modification n°2

Le 24 novembre 2023, la Métropole Aix-Marseille-Provence a engagé la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile. Cette modification concerne l'ouverture, partielle ou totale, de 2 secteurs classés en zone 2AU dans le PLUi approuvé le 29 juin 2023. Il s'agit des secteurs suivants :

- Les Gargues : Secteur de 29 hectares, il est situé à l'est de la commune, entre le centre-ville d'Aubagne, la zone commerciale de La Martelle, et la zone industrielle des Paluds. Le site forme aujourd'hui une vaste « dent

creuse » marquée par des paysages agricoles partiellement en friches. Le secteur est ciblé pour relocaliser l'hôpital d'Aubagne à l'horizon 2030, accompagné de l'installation d'entreprises du secteur médical et de la création d'un vaste parc naturel et agricole.

- Terminus Val'tram : La zone se situe aux abords du cours d'eau du Merlançon sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin. Il s'agit d'un secteur disposant d'une excellente desserte autoroutière et routière, et la zone sera bientôt immédiatement connectée au futur Val'tram, avec son terminus et le parking relais intégrant le périmètre de la zone 2AUE. Le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile approuvé en juin 2023 qualifie ce site comme potentiel économique et l'ouverture à l'urbanisation s'inscrit dans cet objectif.

Les capacités au sein des zones d'activités économiques

Il a été constaté que le marché immobilier du secteur Est de la Métropole Aix-Marseille-Provence est en pénurie de locaux d'activités à la location et surtout à l'acquisition. Le foncier devenant de plus en plus rare et cher, ce secteur d'activités en pâti fortement.

Le besoin d'acquérir des locaux d'activités pour les entreprises des secteurs productifs et de l'artisanat reste très élevé et l'offre quasi-inexistante. La rareté des offres disponibles dans l'ancien et les contraintes règlementaires liées à la loi Climat et au Zéro Artificialisation Nette (réduction du rythme de consommation de l'espace par 2 d'ici 2030), vont réduire la production de nouvelles opérations économiques dans le futur.

La réduction de ce type d'offres génère des fonciers de plus en plus convoités et tirent les prix vers le haut, aggravant d'autant plus cette situation de pénurie. De ce fait, les opérateurs sont incités à développer des programmes tertiaires pour des questions d'équilibre budgétaire.

Cette offre tertiaire (bureau) sur le périmètre du Pays d'Aubagne et de l'Etoile est déjà très étoffée et parfois même en surabondance dans le neuf comme dans l'ancien. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation à vocation économique du secteur Terminus Val'tram et de la zone des Gargues pour les activités économiques en accompagnement du projet d'hôpital, permettrait de répondre à la pénurie de locaux d'activités avec une destination ciblée.

Synthèse du besoin

Les 2 ouvertures à l'urbanisation prévues dans la modification n°2 du PLUi répondent à des objectifs différenciés :

- <u>Les Gargues :</u>

La commune et la Métropole ont identifié le secteur des Gargues pour y relocaliser l'hôpital d'Aubagne à l'horizon 2030. Plus précisément, le projet d'aménagement des Gargues s'intègre dans l'agenda du développement économique de la Métropole, la santé étant l'une des 6 filières d'excellence de celle-ci.Dans le cadre du SEGUR de la Santé, des accords ont été signés entre le Premier Ministre, le Ministre de la Santé ainsi que tous les représentants du système de santé français. Le projet se développe sur environ 20 hectares.

Le choix s'est porté sur ce site car il conjugue proximité du centre-ville, bonne desserte par les infrastructures autoroutières et opportunité de développer un projet d'ensemble en synergie avec la structure hospitalière.

L'objectif affiché est de bâtir un projet de développement exemplaire répondant à des ambitions environnementales fortes et s'appuyant à la fois sur :

- L'installation de l'hôpital, équipement public d'intérêt général et d'activités centré sur la Médecine Chirurgie Obstétrique. Il accueillera toute une diversité de composantes hospitalières parmi lesquelles un important pôle « mère enfant » autour de la maternité. Sont d'ores et déjà également programmés une grande variété d'éléments : Médecine, courts séjours gériatriques, chirurgie, soins critiques, maternité, pédiatrie, urgences pédiatriques et adultes, consultations externes, plateau technique, … Des programmes complémentaires pourront être développés par la suite, tels qu'un centre de dialyse, un centre de santé, une crèche, un Centre d'Action Médico-Social Précoce, un Institut de Formation Paramédicale (soins infirmiers notamment), une maison des partenaires, ou encore de l'hébergement pour le personnel de santé.
- Le développement d'un parc d'activités accompagnant notamment le développement des filières de la santé et du bien-être. Ce projet présentera une programmation dans différents domaines liés : Medtech, e-santé, naturalité, nutraceutique, silver économie, …
- Un pôle de vie pour accompagner les activités connexes à l'hôpital notamment en matière d'hébergement du personnel soignant, d'accueil des accompagnants de patients. Il contribuera à constituer un espace de services de proximité.
- La conception d'un parc naturel et agricole combinant plusieurs usages variés permettant de valoriser la richesse paysagère du site mais aussi de développer des activités agraires ou encore de créer des espaces de loisirs ou sportifs.

En termes de programmation, différentes temporalités sont prévues sur le secteur des Gargues, qui fait partie intégrante de l'OAP d'intention « Zone économique Est » du Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Pays d'Aubagne et de l'Etoile approuvé le 29 juin 2023.

Dans le cadre de la modification n°2 du PLUi, environ 11 hectares sont ciblés en zone 1AUMg ouverte à l'urbanisation afin d'implanter le pôle hospitalier, qui sera composé de 200 lits et places, emploiera plus de 1 000 personnes et accueillera de nombreux visiteurs.

Le parc d'activités disposera quant à lui d'une double temporalité. En effet, une partie de ces activités économiques connexes prendront bien place dans les 11 hectares de zone 2AU qui font l'objet de l'ouverture à l'urbanisation. Cependant, une seconde partie restera à prévoir, à plus long terme, dans les hectares restants de zone 2AUM qui resteront identifiées du PLUi.

Le parc naturel et agricole se développera principalement sur la partie Est du site. Le parc combine des usages variés, permettant de valoriser la richesse paysagère du site mais aussi de développer des activités agraires ou encore de créer des espaces de loisirs ou sportifs.

En ce qui concerne les activités agraires, le projet s'inscrit dans la politique métropolitaine en matière de foncier agricole, qui a pour objectif de mobiliser les terres agricoles disponibles pour les remettre en culture. Le parc naturel et agricole pourrait, au regard des surfaces disponibles, permettre l'installation de 3 à 4 agriculteurs (ou groupements d'agriculteurs) engagés sur des productions alimentaires diversifiées, des pratiques culturales durables et une commercialisation en circuits courts, en cohérence avec les objectifs métropolitains.

Au-delà de sa dimension agraire, ce projet de parc naturel et agricole intégrera une dimension « santé » afin de prendre en compte la proximité du futur hôpital d'Aubagne.

- Terminus Val'tram :

La dynamique économique du secteur est déjà existante avec la proximité de zones économiques locales comme Valdonne à Peypin et Souque-Nègre La Malvésine, sur les communes de La Bouilladisse et La Destrousse.

Le potentiel foncier à destination d'activités économiques se situe en partie sur l'ancien bassin minier, et notamment sur les communes de Gardanne, Fuveau, Meyreuil qui sont intégrées au Pacte de Transition Ecologique et Industrielle. Ce secteur comprenant des fonciers en reconversion, permettra le développement d'entreprises orientées vers la filière Environnement et Energie, à destination d'une économie et d'une industrie non polluante et décarbonée.

Les communes de Peypin et de La Bouilladisse sont constitutives de l'ancien bassin minier, et historiquement les plus anciennes, en lien avec l'exploitation minière et industrielle du 19e siècle. Elles présentent ainsi un potentiel de développement économique futur de par leur localisation et leur condition de desserte optimale, situé entre les pôles économiques de la Vallée de l'Arc (Gardanne – Rousset) et les zones économiques d'Aubagne – Gémenos.

La programmation s'articulera autour d'une zone d'activités à dominante « petite activité et artisanat ». Le diagnostic a démontré la prégnance de ce besoin à l'échelle locale. Le commerce y sera interdit.

Afin de répondre à la demande des entreprises, la forme urbaine sera adaptée pour proposer des produits immobiliers constitués essentiellement de locaux d'activités dont les bâtiments seront modulables (constitués de cellules de 150 à 200 m²). La configuration des cellules en atelier/stockage correspond aux attentes du marché. De plus, la possibilité de jumeler les surfaces entre elles permettra une certaine flexibilité en fonction des besoins exprimés. Cette typologie de programmation économique est innovante sur le territoire et permettra de s'adapter aux évolutions du monde économique.

7. MODIFICATION DES DISPOSITIONS GENERALES DU REGLEMENT LITTERAL

La modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne ouvre à l'urbanisation des zones AU concernées par le risque ruissellement. Celles-ci doivent donc bénéficier d'une règlementation adaptée.

Pour rappel les zones AU ouvertes à l'urbanisation sont

- Les Gargues Aubagne
- Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin

Les Dispositions Générales du tome K1 (règlement) sont ainsi modifiées afin d'encadrer un nouveau dispositif d'étude nommé « résilience hydraulique ». Ce dispositif a vocation à démontrer que les projets portés au sein des deux zones AU ouvertes à l'urbanisation prévoient une bonne gestion du risque ruissellement.

Extrait du règlement des Dispositions Générales modifiées (p.44-45)

VI. Dispositions spécifiques aux OAP sectorielles :

- **Les Gargues Aubagne**
- **Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin**

Sur la planche « graphique eau », le risque inondation relatif à ces 2 secteurs de projets est matérialisé par un hachurage dans les zones 1AU et UV.

Dans le cadre de l'urbanisation de ces zones et sur l'ensemble des secteurs à urbaniser, une étude de *résilience hydraulique** relative au ruissellement doit être produite.

A cet effet, le porteur de projet doit saisir le service GEMAPI de la Métropole Aix-Marseille-Provence afin d'obtenir les informations nécessaires pour élaborer cette étude.

- **Objet de l'étude** : Démontrer la bonne gestion des risques dans le projet à travers une stratégie d'aménagement, analyser les caractéristiques du projet, évaluer son impact sur le milieu récepteur et définir les mesures compensatoires pour le préserver.
  Les résultats doivent prouver que le projet n'induit pas d'incidence majeure sur les écoulements en amont et en aval du site et ne se substituent en aucun cas aux autres études qui pourraient être nécessaires dans le cadre du projet.

  Dans un principe de compatibilité, l'aménagement de ces secteurs au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.

- **Concernant l'OAP sectorielle zone économique Terminus Val'tram, l'étude de résilience hydraulique* doit prendre en compte le risque ruissellement et débordement du fait de sa proximité avec le cours d'eau du Merlançon.**

8. LES DEUX SECTEURS CIBLES PAR L'OUVERTURE A L'URBANISATION

Espace géographique du Pays d'Aubagne et de l'Étoile



Terminus Val'Tram – Zone Économique



Les Gargues



9. L'OUVERTURE A L'URBANISATION DE LA ZONE 2AUM DES GARGUES

9.1. JUSTIFICATIONS :

Le site des Gargues, qui est enserré entre la zone des Paluds, la zone commerciale de La Martelle et l'autoroute A52, constitue un potentiel de développement important. Le secteur est identifié comme un secteur "d'extension urbaine à vocation mixte" au sein du secteur de développement Sud Vallée de l'Huveaune. Son aménagement est conditionné, en particulier, à l'amélioration des conditions de circulation et de desserte.

Dans le cadre de la modification n°2 du PLUi, 11 hectares sont ciblés en zone 1AUMg ouverte à l'urbanisation afin d'implanter le nouvel hôpital d'Aubagne, intégré au sein d'un bassin de soin rayonnant à l'échelle métropolitaine et interdépartementale. Cet équipement majeur sera composé de 200 lits et places, emploiera plus de 1 000 personnes et accueillera de nombreux visiteurs.

La zone des Gargues se trouve à la limite :

1. Des zones d'activités d'Aubagne (Zone Industrielle les Paluds, Zone Commerciale la Martelle), représentant près de 10 000 emplois et attirant de nombreux déplacements (employés, visiteurs, clients, livraisons) ;
2. Des zones plus résidentielles situées du côté Ouest de l'autoroute A52.

Desservi par les autoroutes A52 et A50 (via l'A502 pour Marseille), le secteur est facilement accessible depuis Marseille, Aix-en-Provence et La Ciotat.
Desservi également par la D8N et la D43C, le secteur est accessible depuis les communes environnantes et notamment Cuges-les-Pins à l'Est et les communes situées au nord d'Aubagne (Roquevaire, Auriol et La Destrousse notamment).

Au sein de l'axe 1 du PADD qui vise à conforter l'attractivité du territoire, l'accent est porté sur le développement d'une filière d'excellence métropolitaine, à savoir la filière MedTech (Medical Technology). Cette filière est déjà présente sur le Pays d'Aubagne et de l'Etoile à travers des leaders internationaux qui sont implantés dans la zone industrielle des Paluds à Aubagne. L'objectif est donc de constituer un écosystème productif autour de ces entreprises et du pôle entrepreneurial des Paluds, en lien direct avec les pôles hospitaliers et universitaires de la Timone et de Luminy, et du futur pôle hospitalier des Gargues. Cette stratégie de développement est réaffirmée par l'agenda du développement économique de la Métropole, qui promeut le développement d'une pépinière MedTech sur Aubagne.

Programmation :

En termes de programmation, différentes temporalités sont prévues sur le secteur des Gargues, qui fait partie intégrante de l'OAP d'intention « Zone économique Est » du Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Pays d'Aubagne et de l'Etoile approuvé le 29 juin 2023. L'ouverture à l'urbanisation du secteur des Gargues s'accompagne de la création d'une OAP de composition intégrant l'ensemble du périmètre.

Cette double temporalité permettra une mise en œuvre des différentes composantes du projet urbain dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Le projet centré sur la Médecine Chirurgie Obstétrique accueillera toute une diversité de composantes hospitalières parmi lesquelles un important pôle « mère enfant » autour de la maternité. Sont d'ores et déjà programmés une grande variété d'éléments :

- Médecine ;
- Court Séjour Gériatrique ;
- Chirurgie ;
- Soins critiques ;
- Maternité ;
- Pédiatrie ;
- Urgences pédiatriques et Adultes ;
- Hôpitaux de jour (médecine / chirurgie) ;
- Consultations externes ;
- Plateau technique ;

Des programmes complémentaires pourront être développés par la suite, tels que :

- Institut de Formation Paramédicale (soins infirmiers notamment) ;
- Centre de dialyse ;
- Centre de santé ;
- Crèche
- Maison des partenaires ;
- Hébergement pour le personnel de santé…

Le projet de pôle hospitalier est en ce sens un programme d'exception en accompagnement duquel les autres composantes du projet des Gargues ont été imaginées.

Un parc d'activités est également envisagé, en résonance avec le projet d'hôpital. Ce projet sera dédié à la santé et au bien-être, développant une programmation dans différents domaines liés :

1 Medtech ;
2 E santé ;
3 Naturalité ;
4 Nutraceutique ;
5 Silver économie ….

Les activités économiques en accompagnement du projet d'hôpital sont une offre nouvelle par rapport aux zones d'activités de l'Est Métropolitain et notamment avec la proximité immédiate de la ZI des Paluds. En effet il ne s'agit pas de créer une extension de celle-ci mais un parc d'activités innovant tourné autour des filières de la santé et du bien-être afin de positionner Aubagne comme acteur majeur de ces typologies d'activités.
Ce parc d'activités dispose d'une double temporalité. En effet, une partie de ces activités économiques connexes prendront bien place dans les 11 hectares de zone 2AU qui font l'objet de l'ouverture à l'urbanisation. Cependant, une seconde partie restera à prévoir, à plus long terme, dans 7,5. hectares environ de zone 2AUM qui resteront identifiés au sein du PLUi. Pour cette seconde partie, la programmation reste à affiner. Le PLUi fera l'objet d'une évolution ultérieure afin d'ouvrir à l'urbanisation le restant du site.

Un pôle de vie qui a vocation de constituer un espace de services de proximité au bénéfice des usagers et des professionnels du site y sera implanté.
Ce lieu concentre des activités commerciales, de restauration et/ou de services nécessaires au fonctionnement quotidien du site. Il permet notamment la création d'un établissement hôtelier ou para-hôtelier, de services d'accompagnement (conciergerie, soins non médicaux, aide à la mobilité…), une crèche des établissements de restauration, d'un point de vente en circuit court ou de commerces répondants aux besoins quotidiens des usagers de la zone.

Le parc naturel et agricole se développera également sur une superficie d'environ 8,8 hectares, situés principalement sur la partie inondable du site. Le parc combine usages variés, permettant de valoriser la richesse paysagère du site mai5s aussi de développer des activités agraires ou encore de créer des espaces de loisirs ou sportifs.
En ce qui concerne les activités agraires, le projet s'inscrit dans la politique métropolitaine en matière de foncier agricole, qui a pour objectif de mobiliser les terres agricoles disponibles pour les remettre en culture. Cette ambition est issue du Projet Alimentaire Territorial (PAT) et du plan d'actions en faveur de la souveraineté alimentaire (annoncé en mai 2022), par lesquels la Métropole s'engage à consolider le potentiel de production existant du territoire, mais aussi à mobiliser de nouvelles terres productives en favorisant l'installation d'agriculteurs. Ces installations doivent permettre de contribuer à l'économie locale, par la création d'emplois non délocalisables et par des productions locales consommées en circuits courts.

Le parc naturel et agricole pourrait, au regard des surfaces disponibles, permettre l'installation d'agriculteurs engagés sur des productions alimentaires diversifiées, des pratiques culturales durables et une commercialisation en circuits courts, en cohérence avec les objectifs métropolitains. Des bâtiments liés au fonctionnement des exploitations seront aussi prévus sur le secteur.

Ces projets d'installation devront par ailleurs s'inscrire dans le respect des qualités paysagères et écologiques des sites sur lesquels ils sont implantés. De plus, le projet de parc naturel et agricole se développe aujourd'hui par endroit sur des espaces "anthropisés" (espaces imperméabilisés et loueurs de véhicules au Nord) et/ou "dégradés" (divers dépôts d'ordures et de gravas laissant entrevoir une pollution en surface) dont la remise en état et/ou la renaturation sera profitable à l'ensemble de la future opération d'aménagement.

Au-delà de sa dimension agraire, ce projet de parc naturel et agricole intégrera une dimension « santé » afin de prendre en compte la proximité du futur hôpital d'Aubagne, qui se traduira en termes de programmation par :

- Des cultures adaptées et diversifiées de type maraîchage ou fruitiers pour la qualité des paysages qu'ils offriront aux usagers de l'hôpital et salariés du parc d'activités, ainsi que des cultures fourragères déjà présentes dans le secteur des Gargues ayant un véritable enjeu local de préservation ;
- Un point de vente directe aux actifs du secteur, notamment au personnel de santé ;
- Des cheminements balisés au travers des exploitations permettant la promenade des patients de l'hôpital et les temps de pause des salariés du futur parc d'activités ;
- Eventuellement des espaces pédagogiques en lien avec les exploitations de type vergers conservatoires, ateliers (cueillette, bouturage, greffes…), ou encore ferme proposant des activités en lien avec la zoothérapie (discipline à visée thérapeutique dans un parcours de soin consistant à mettre en relation les personnes malades ou fragilisées avec des animaux), etc… ;
- D'autres liens restent à imaginer avec les projets de soins hospitaliers et de développement économique autours des 'MedTech', de la 'Naturalité' ou encore de la 'Silver Economie'

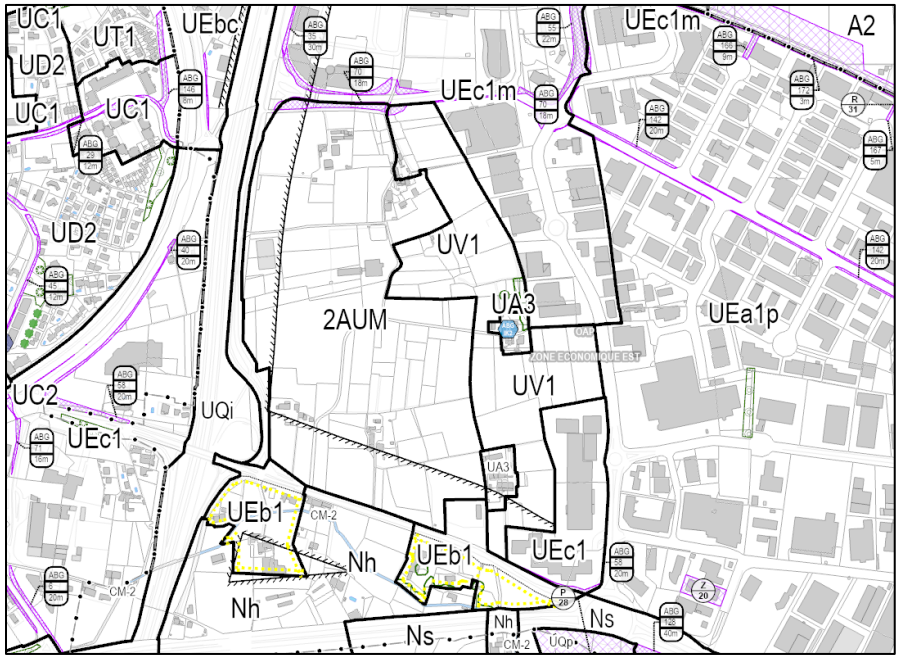
Ces premières hypothèses devront être confirmées dans le cadre d'une étude de programmation agricole à venir.

9.2. MODIFICATION DU TOME M : EVOLUTION DES PLANCHES GRAPHIQUES

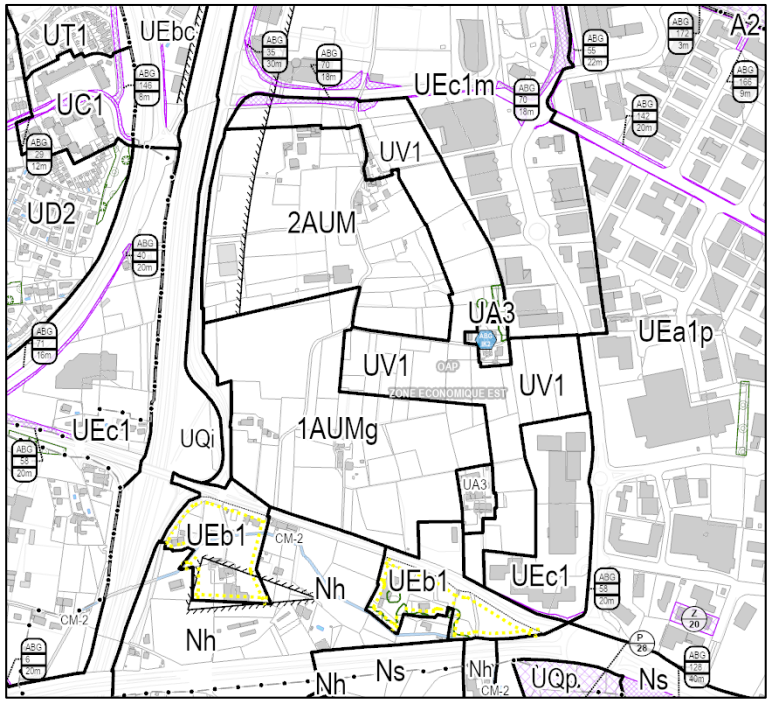
En lien avec l'ouverture de la zone AU « Les Gargues » le zonage est modifié.

La zone classée en 2AUM au PLUi bascule en partie en zone 1AUMg, zone à urbaniser à vocation mixtes du secteur des Gargues ainsi qu'en zone UV1, zone correspondant à des espaces végétalisés urbains.

Extrait zonage avant modification de la zone AU « Les Gargues »



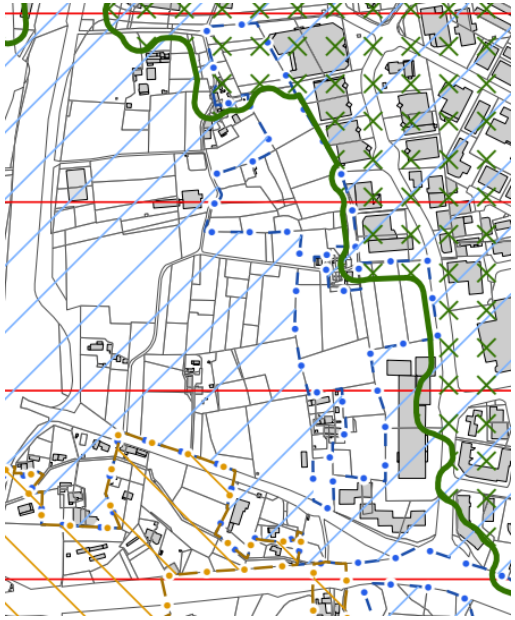
Extrait zonage après modification de la zone AU « Les Gargues »



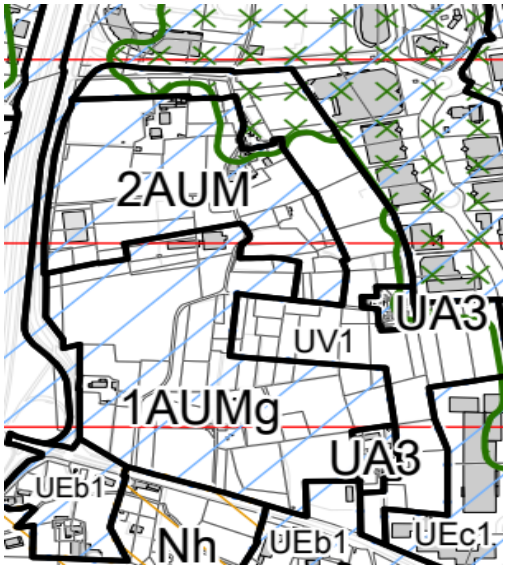
9.3. MODIFICATION DU TOME N3 PLANCHE GRAPHIQUE COMPLEMENTAIRE

Les OAP thématiques du PLUi s'appliquent à certains zonages. Les modifications de zonage entrainent donc une modification du périmètre d'application de l'OAP thématique Cycle de l'eau.
La modification ou la création de zonage UV engendre donc une modification du périmètre d'application de l'OAP cycle de l'eau sur le secteur des Gargues.

Extrait planche graphique N3 avant modification



Extrait planche graphique N3 après modification



9.4. MODIFICATION DU TOME K1 : REGLEMENT ECRIT

Dans le cadre de l'ouverture partielle à l'urbanisation du secteur des Gargues, il convient de modifier le zonage et de créer une nouvelle zone nommée 1AUMg qui vise à répondre règlementairement aux objectifs d'urbanisation de ce secteur.

De ce fait, des ajouts règlementaires relatifs à la zone 1AUMg ont été insérée dans le règlement écrit dédié aux zones AU, à savoir :

- Destinations autorisées :
    - Hébergement
    - Artisanat et commerce de détail (sous-conditions qu'elles s'implantent dans un pôle de vie localisé dans une OAP sectorielle ou délimité sur le règlement graphique et que ces constructions soient destinées à des commerces et activités de service de proximité, nécessaires au fonctionnement de la zone.)
    - Restauration (sous-conditions qu'elles s'implantent dans un pôle de vie localisé dans une OAP sectorielle ou délimité sur le règlement graphique et que ces constructions soient destinées à des commerces et activités de service de proximité, nécessaires au fonctionnement de la zone.)
    - Hôtel (sous-conditions qu'elles s'implantent dans un pôle de vie localisé dans une OAP sectorielle ou délimité sur le règlement graphique et que ces constructions soient destinées à des commerces et activités de service de proximité, nécessaires au fonctionnement de la zone.)
    - Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
    - Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
    - Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
    - Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale
    - Autres équipements recevant du public
    - Industrie
    - Bureau (sous-condition qu'elles soient liées à une construction d'une autre sous-destination autorisée ou admise dans la zone.)
    Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

- Une hauteur de façade projetée inférieure ou égale à 18 mètres.
-
- Non règlementation de l'article 10 du PLUi (Qualité des espaces libres).

Il est à noter que le lexique du règlement est également complété avec l'ajout de deux définitions :

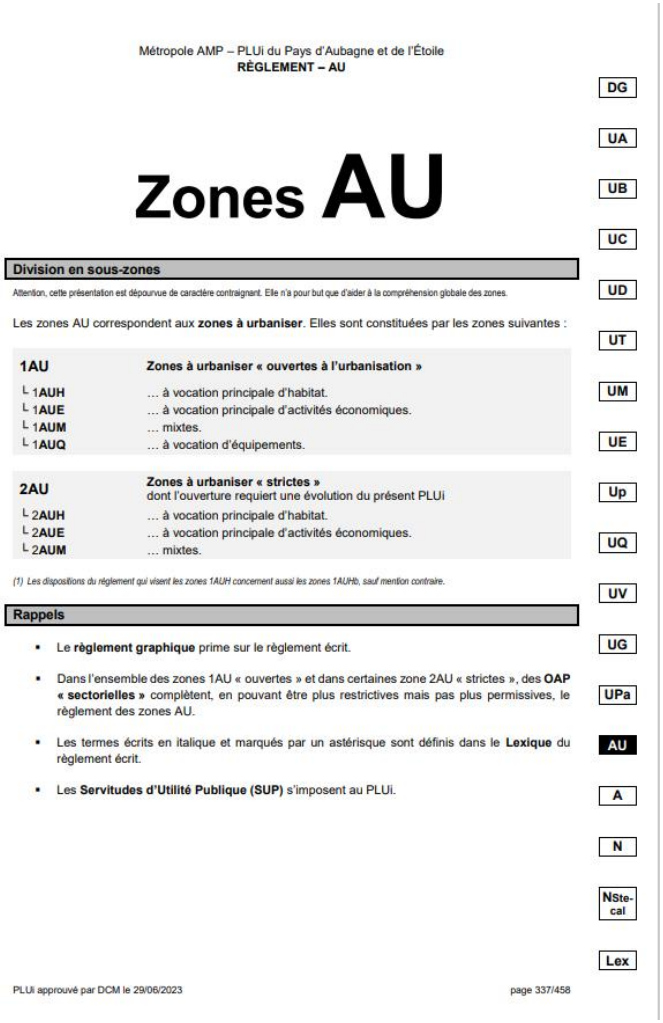
Etude de résilience hydraulique :

Etude qui permet d'analyser les caractéristiques du projet d'urbanisme, d'évaluer son impact sur le milieu récepteur et de définir les mesures compensatoires pour les préserver.

Pôle de vie :

Lieu concentrant des activités commerciales, de restauration et/ou de services nécessaires au fonctionnement quotidien d'un site d'activités, universitaires, hospitalier…

Extraits concernés de la version PLUi avant modification



Métropole AMP – PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile
RÈGLEMENT – AU

DG
UA
UB
UC
UD
UT
UM
UE
Up
UQ
UV
UG
UPa
AU
A
N
NSte-cal
Lex

Zones AU

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les zones AU correspondent aux **zones à urbaniser**. Elles sont constituées par les zones suivantes :

1AU	**Zones à urbaniser « ouvertes à l'urbanisation »**
└ **1AUH**	… à vocation principale d'habitat.
└ **1AUE**	… à vocation principale d'activités économiques.
└ **1AUM**	… mixtes.
└ **1AUQ**	… à vocation d'équipements.
2AU	**Zones à urbaniser « strictes »** dont l'ouverture requiert une évolution du présent PLUi
└ **2AUH**	… à vocation principale d'habitat.
└ **2AUE**	… à vocation principale d'activités économiques.
└ **2AUM**	… mixtes.

(1) Les dispositions du règlement qui visent les zones 1AUH concernent aussi les zones 1AUHb, sauf mention contraire.

Rappels

- Le **règlement graphique** prime sur le règlement écrit.
- Dans l'ensemble des zones 1AU « ouvertes » et dans certaines zone 2AU « strictes », des **OAP « sectorielles »** complètent, en pouvant être plus restrictives mais pas plus permissives, le règlement des zones AU.
- Les termes écrits en italique et marqués par un astérisque sont définis dans le **Lexique** du règlement écrit.
- Les **Servitudes d'Utilité Publique (SUP)** s'imposent au PLUi.

PLUi approuvé par DCM le 29/06/2023 page 337/458

AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

a) **Les zones 2AUH, 2AUE et 2AUM** ne sont pas ouvertes à l'urbanisation. Aucune construction n'est autorisée hormis celle prévue dans l'article 2 suivant.

b) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM et 1AUQ**, toutes les constructions, activités, usages et affectations des sols qui sont autorisés ou admis (voir le tableau ci-dessous) doivent respecter les **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** qui couvrent le (ou les) *terrain(s)** concerné(s).

c) Sont précisés dans le tableau suivant et selon les zones :
- les constructions nouvelles autorisées (■), admises sous condition (■) ou interdites (■) selon leur destination et sous-destination ;
- les autres activités, usages et affectations des sols autorisés (■), admis sous condition (■) ou interdits (■).

		1AUH	1AUE	1AUM	1AUQ
Destination	**Exploitation agricole ou forestière**				
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	interdites	interdites	interdites	interdites
	*Exploitation forestière**				
Destination	**Habitation**				
Sous-destinations	*Logement**	autorisées	interdites	autorisées	interdites
	*Hébergement**				

		1AUH	1AUE	1AUM	1AUQ
Destination	**Commerce et activité de service**				
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	autorisées	autorisées	autorisées	interdites
	*Restauration**				
	*Commerce de gros**	interdites			
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	autorisées			
	*Hôtel**				
	*Autres hébergements touristiques**	interdites	interdites		

	*Cinéma**	Autorisées			
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****				
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	autorisées	autorisées	autorisées	autorisées
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**				
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**		interdites		interdites
	*Salles d'art et de spectacles**				autorisées
	*Équipements sportifs**				
	*Autres équipements recevant du public**				

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nste-cal Lex

Destination		1AUH	1AUE	1AUM	1AUQ
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire					
Sous-destinations	*Industrie**	admises sous condition (cf. article 1g)	autorisées	admises sous condition (cf. article 1n)	interdits
	*Entrepôt**	interdits		interdits	
	*Bureau**	autorisées	admises sous condition (cf. article 1k)		
	*Centre de congrès et d'exposition**		autorisées		
Autres activités, usages et affectations des sols					
Habitations légères de loisirs et mobil-home		interdites		autorisées	interdits
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol				interdites	
Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)		admis sous condition (cf. article 1h)	admis sous condition (cf. article 1j)	admis sous condition (cf. article 1m)	
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. articles 1e)			
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		admises sous condition (cf. article 1i)	autorisées	admises sous condition (cf. article 1o)	interdits
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…		interdites			

d) **En outre, en 1AUH, 1AUE, 1AUM et 1AUQ, sont autorisés** les activités, usages et affectations des sols qui ne sont ni interdits ni admis sous condition par l'article 1b.

Conditions relatives aux constructions, activités, usages et affectations des sols admis et autorisés

e) les **affouillements et exhaussements du sol** sont admis :
- **En 1AUH, 1AUE, 1AUM et 1AUQ**, à condition qu'ils soient nécessaires :
  - à l'adaptation au terrain de constructions autorisées dans la zone ;
  - ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions ;
  - ou à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature.
- **En 1AUH également**, à condition qu'ils soient nécessaires à l'aménagement paysager du terrain, et que les parties supérieures ou égales à 2 mètres de haut ne dépassent pas 100m² de surface.

UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nste-cal Lex

Article 2 – Évolution des constructions existantes

Dans les zones 1AU « ouvertes »

a) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM et 1AUQ, les travaux sur une *construction existante** (*extension**, changement de destination…) créant de la surface de plancher ou de l'emprise au sol en faveur d'une destination ou sous-destination sont** :
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1, sous réserve de respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)** ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles ;
  - et lorsque ces conditions fixent des surfaces de plancher maximales, ces dernières doivent, sauf mention contraire, s'appliquer à l'échelle du *terrain** et non à chaque construction nouvelle et travaux. Ainsi, si la surface de plancher maximale est déjà dépassée par les ***constructions légales** existantes**, il n'est pas possible de l'augmenter via une *extension**, un changement de destination…
  - et il faut respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)**.

Dans les zones 2AU « strictes »

b) **En 2AUH, 2AUE et 2AUM,** les **changements de destination** sont interdits sauf, et nonobstant l'article 1, s'ils sont compatibles avec la vocation de la zone.

c) **Excepté en 2AUE,** et nonobstant l'article 1, sont admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :
- que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale et/ou l'emprise au sol des *extensions** et des *constructions annexes** soient inférieures ou égales à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi ;
- et que la surface de plancher totale et/ou les emprises (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200 m².

d) **En 2AUH, 2AUE et 2AUM,** et nonobstant l'article 1, sont admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi des **autres destinations et sous-destinations** à condition :
- que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;

UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N NSte-cal

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Non réglementée

Article 5 – Hauteur des constructions

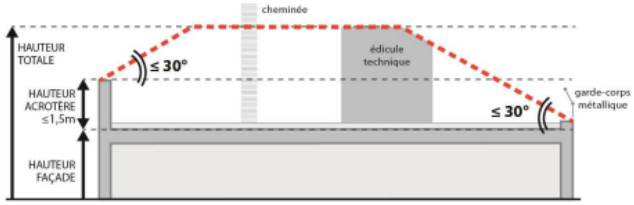
a) **En 1AUH, 1AUM, 1AUE et 1AUQ,** lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la hauteur est non réglementée.

b) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), **la *hauteur de façade**** des constructions projetée est inférieure ou égale à :
- pour les constructions de la sous-destination « Logement* », 6,5 mètres ;
- pour les constructions des autres sous-destinations, la hauteur de façade* de la construction légale* existante.

c) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade* maximale* définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

d) **En 1AUH, 1AUM, 1AUE, 1AUQ et 2AUH, 2AUM, 2AUE** peuvent surmonter une toiture plate (pente ≤ 10 %) des installations et constructions qui ne génèrent pas de surface de plancher telles que des éléments architecturaux (pergolas par exemple), des *installations techniques** ou encore des *locaux techniques**.

Excepté pour les antennes nécessaires au fonctionnement de services publics (pompier, gendarmerie…) et pour les cheminées, ces installations ou constructions doivent s'inscrire dans le *volume de la 5e façade** dont les dimensions sont définies par le schéma suivant :



DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N NSte-cal Lex

QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Article 9 – Qualité des constructions

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 9 des zones AU, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) **Sont applicables :**
- **en 1AUH**, les dispositions de l'article 9 de la zone UC ;
- **en 1AUE**, les dispositions de l'article 9 de la zone UE ;
- **en 1AUM**, les dispositions de l'article 9 des zones UC et UE ; en cas de contradiction entre une règle de la zone UC et une règle de la zone UE, c'est cette dernière qui prime ;
- **en 1AUQ**, les dispositions de l'article 9 de la zone UQP.

Dans les zones AU, l'intégration des constructions et ouvrages dans les sites est à mettre au regard des attendus de cette nouvelle urbanisation et non au regard de l'état des lieux initial.

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones AU, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

1AUH, 1AUM et 1AUQ

b) **Les *espaces de pleine terre** sont plantés d'*arbres de haute tige**** à raison d'au moins une unité par tranche entamée de 100 m². Dans ce dénombrement ne sont pas pris en compte les arbres plantés conformément à l'article 11.

c) **Les dalles de couverture** des niveaux semi-enterrés sont aménagées en terrasse et/ou végétalisées.

d) **Les espaces situés entre les constructions et les *emprises publiques** ou *voies**** sont végétalisés, pour tout ou partie, et traités de façon à valoriser les espaces publics.

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N NSte-cal Lex

1AUE

e) **En 1AUE, les *espaces de pleine terre** sont plantés d'*arbres de haute tige** à raison d'au moins une unité par tranche entamée de 300 m². Dans ce dénombrement ne sont pas pris en compte les arbres plantés conformément à l'article 11.

f) **Les dalles de couverture** des niveaux semi-enterrés sont aménagées en terrasse et/ou végétalisées.

g) **Les espaces situés entre les constructions et les *emprises publiques** ou *voies**** sont végétalisés, pour tout ou partie, et traités de façon à valoriser les espaces publics.

Article 11 – Stationnement

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 11 des zones AU, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM et 1AUQ,** le nombre de places de stationnement à comptabiliser sur le *terrain** ou dans son environnement immédiat (environ 500 mètres à pied) est déterminé dans les tableaux suivants selon :
- les destinations et sous-destinations des constructions ;
- et la localisation du terrain, dans ou en dehors de la Zone de Bonne Desserte (ZBD) qui est délimitée sur le règlement graphique (cf. planches complémentaires).

Toutefois, le stationnement des véhicules doit correspondre aux besoins des constructions dans des conditions normales d'utilisation. Par conséquent, le nombre minimal de place fixé par le règlement peut donc être augmenté en fonction de la consistance précise du projet et du contexte dans lequel il se trouve, sans pour autant être supérieur aux plafonds définis par le présent règlement.

MODALITÉS D'APPLICATION :
- **Pour considérer qu'un terrain est soumis aux règles spécifiques des Zones de Bonne Desserte (ZBD), il doit être intégralement compris dans le périmètre de ces ZBD.**
- **Lorsqu'il est nécessaire d'arrondir le quotient, il doit l'être à l'entier le plus proche c'est-à-dire à l'entier inférieur si la décimale est inférieure à 0,5 et à l'entier supérieur si la décimale est supérieure ou égale à 0,5.**
- **Dès lors que la norme de stationnement est exprimée par « tranche de surface de plancher crées », le nombre total de places exigé est le résultat de la surface réalisée divisée par la surface de la tranche :**
  - **Exemple** en dehors de la ZBD pour un projet mixte de 880m² de surface de plancher dont 590m² de logements et 290m² de bureaux, le calcul s'effectue de la manière suivante :
    - Partie logements : 1 place par tranche de 70m²
      - 590/70 = 8,4 places arrondies à 8 places
    - Partie bureaux : 1 place par tranche de 100m²
      - 290/100 = 2,9 arrondies à 3 places

Au total le projet nécessite 8+3 = 11 places

- **Une place commandée ou superposée n'est pas comptabilisée comme une place** : un emplacement double en enfilade (1 place normale + 1 place commandée) compte donc pour 1 place et non pour 2 places.

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N NSte-cal Lex

Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

b) **En 1AUH, 1AUE et 1AUM, lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a)**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :
- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Gestion du stationnement

c) **Pour les constructions nouvelles de logements individuels** (hors opérations d'extension, de réhabilitation ou de changement de destination), les places de stationnement à réaliser en application de l'article 11a) sont aménagées à l'extérieur du volume des constructions.

Cette disposition n'empêche pas la réalisation de places de stationnement supplémentaires dans le volume des constructions, notamment dans des garages, que ces derniers soient accolés ou non, enterrés…

d) **Les aires de stationnement en plein air sont plantées** d'*arbres de haute tige** à raison d'au moins un arbre pour quatre places de stationnement voiture.

e) **Si les aires de stationnement en plein air sont éco-aménagées,** elles sont comptabilisées dans les *espaces végétalisés** à raison de 9 m² par place de voiture.

Sont considérées comme éco-aménagées les aires de stationnement :
- qui comporte un nombre de places : ≥ 3 places ;
- et qui intègrent des *espaces de pleine terre** végétalisés à raison d'au moins 3 m² par place de stationnement ;
- et qui comptent au moins un arbre pour trois places de stationnement voiture, ces arbres devant être plantés dans des *espaces de pleine terre** d'une largeur supérieure à 1,5 mètres (et pas dans de simples fosses) ;
- et dont l'ensemble des places de voiture (hors bandes roulantes) est traité par des revêtements poreux tels que des pavés drainants, des revêtements alvéolaires…

Extraits concernés de la version PLUi après modification

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsta cal Lex

Zones AU

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les zones AU correspondent aux **zones à urbaniser**. Elles sont constituées par les zones suivantes :

1AU	**Zones à urbaniser « ouvertes à l'urbanisation »**
└ 1AUH	... à vocation principale d'habitat.
└ 1AUE	... à vocation principale d'activités économiques.
1AUM	... mixtes.
L1AUMg	;;; mixtes concernant le secteur des Garques
└ 1AUQ	... à vocation d'équipements.
2AU	**Zones à urbaniser « strictes »** dont l'ouverture requiert une évolution du présent PLUi
└ 2AUH	... à vocation principale d'habitat.
└ 2AUE	... à vocation principale d'activités économiques.
└ 2AUM	... mixtes.

(*) Les dispositions du règlement qui visent les zones 1AUH concernent aussi les zones 1AUHb, sauf mention contraire.

Rappels

- Le **règlement graphique** prime sur le règlement écrit.
- Dans l'ensemble des zones 1AU « ouvertes » et dans certaines zone 2AU « strictes », des **OAP « sectorielles »** complètent, en pouvant être plus restrictives mais pas plus permissives, que le règlement des zones AU.
- Les termes écrits en italique et marqués par un astérisque sont définis dans le **Lexique** du règlement écrit.
- Les **Servitudes d'Utilité Publique (SUP)** s'imposent au PLUi.

Métropole AMP – PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile
RÈGLEMENT – AU

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsta cal Lex

AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

a) **Les zones 2AUH, 2AUE et 2AUM** ne sont pas ouvertes à l'urbanisation. Aucune construction n'est autorisée hormis celle prévue dans l'article 2 suivant.

b) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM, 1AUMg et 1AUQ**, toutes les constructions, activités, usages et affectations des sols qui sont autorisés ou admis (voir le tableau ci-dessous) doivent respecter les **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** qui couvrent le (ou les) *terrain(s)** concerné(s).

c) Sont précisés dans le tableau suivant et selon les zones :
- les constructions nouvelles autorisées (■), admises sous condition (■) ou interdites (■) selon leur destination et sous-destination ;
- les autres activités, usages et affectations des sols autorisés (■), admis sous condition (■) ou interdits (■).

		1AUH	1AUE	1AUM	1AUMg	1AUQ
Destination	**Exploitation agricole ou forestière**					
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	interdites	interdites	Interdites	interdites	interdites
	*Exploitation forestière**					
Destination	**Habitation**					
Sous-destinations	*Logement**	autorisées	interdites	autorisées	Interdites	interdites
	*Hébergement**				autorisées	

Destination		1AUH	1AUE	1AUM	1AUMg	1AUQ
Destination	Commerce et activité de service					
Sous-destinations	Artisanat et commerce de détail*	autorisées	autorisées	Autorisées	~~admises~~ Sous conditions (cf art c)	interdites
	Restauration*					
	Commerce de gros*	interdites			interdites	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle*	autorisées			autorisées	
	Hôtel*				Admis sous condition (cf art 1o)	
	Autres hébergements touristiques*	interdites	interdites		interdites	
	Cinéma*	Autorisées			interdites	
Destination	Équipements d'intérêt collectif et services publics*					
Sous-destinations	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*	autorisées	autorisées	autorisées	autorisées	autorisées
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés*					
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale*		interdites			
	Salles d'art et de spectacles*				interdites	interdites
	Équipements sportifs*				Interdites	autorisées
	Autres équipements recevant du public*				autorisées	

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N N.sté-cal Lex

Destination		1AUH	1AUE	1AUM	1AUMg	1AUQ
Destination	Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire					
Sous-destinations	Industrie*	admises sous condition (cf. article 1f)	autorisées	admises sous condition (cf. article 1i)	~~autorisées~~	interdits
	Entrepôt*	interdits		interdites	interdites	
	Bureau*	autorisées	admises sous condition (cf. article 1j)	autorisées	admises sous conditions (cf art 1n)	
	Centre de congrès et d'exposition*		autorisées	autorisées	interdites	
	Autres activités, usages et affectations des sols					
Habitations légères de loisirs et mobil-home		interdites		autorisées	interdites	interdits
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol				interdites		
Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)		admis sous condition (cf. article 1g)	admis sous condition (cf. article 1i)	admis sous condition (cf. article 1k)		
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. articles 1e)				
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		admises sous condition (cf. article 1h)	autorisées	admises sous condition (cf. article 1m)	autorisés	interdits
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…		interdites			interdites	

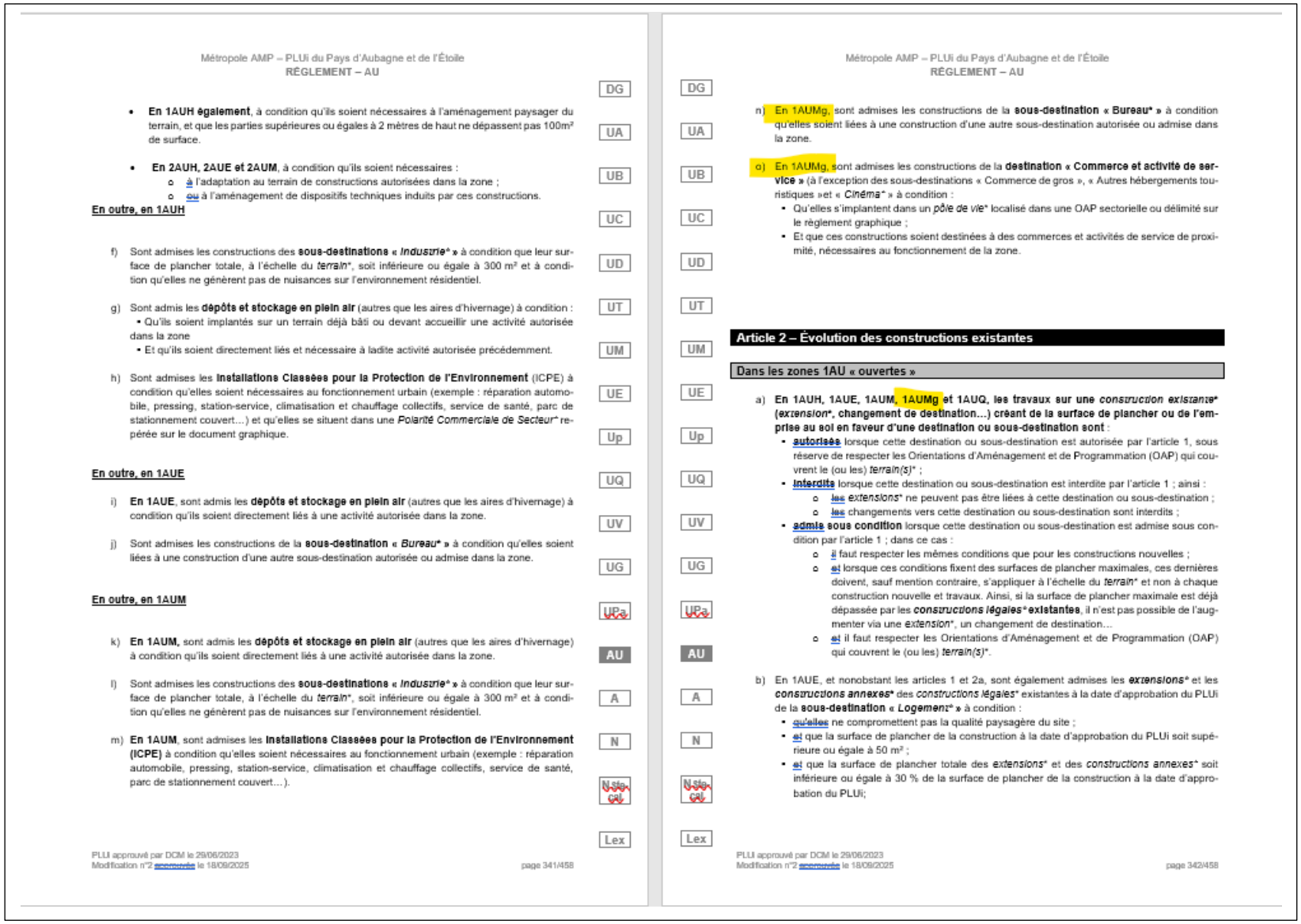
DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N N.sté-cal Lex

d) **En outre, en 1AUH, 1AUE, 1AUM, 1AUMg et 1AUQ, sont autorisées** les activités, usages et affectations des sols qui ne sont ni interdits ni admis sous condition par l'article 1b.

Conditions relatives aux constructions, activités, usages et affectations des sols admis et autorisés

e) **~~les~~ affouillements et exhaussements du sol** sont admis :

- **En 1AUH, 1AUE, 1AUM,1AUMg et 1AUQ**, à condition qu'ils soient nécessaires :
  - ~~à~~ l'adaptation au terrain de constructions autorisées dans la zone ;
  - ~~ou~~ à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions ;
  - ~~ou~~ à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature.



DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsto-cal Lex

- **En 1AUH également**, à condition qu'ils soient nécessaires à l'aménagement paysager du terrain, et que les parties supérieures ou égales à 2 mètres de haut ne dépassent pas 100m² de surface.

- **En 2AUH, 2AUE et 2AUM**, à condition qu'ils soient nécessaires :
  - à l'adaptation au terrain de constructions autorisées dans la zone ;
  - ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions.

En outre, en 1AUH

f) Sont admises les constructions des **sous-destinations « *Industrie** »** à condition que leur surface de plancher totale, à l'échelle du *terrain**, soit inférieure ou égale à 300 m² et à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances sur l'environnement résidentiel.

g) Sont admis les **dépôts et stockage en plein air** (autres que les aires d'hivernage) à condition :
- Qu'ils soient implantés sur un terrain déjà bâti ou devant accueillir une activité autorisée dans la zone
- Et qu'ils soient directement liés et nécessaire à ladite activité autorisée précédemment.

h) Sont admises les **installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (ICPE) à condition qu'elles soient nécessaires au fonctionnement urbain (exemple : réparation automobile, pressing, station-service, climatisation et chauffage collectifs, service de santé, parc de stationnement couvert…) et qu'elles se situent dans une *Polarité Commerciale de Secteur** repérée sur le document graphique.

En outre, en 1AUE

i) **En 1AUE**, sont admis les **dépôts et stockage en plein air** (autres que les aires d'hivernage) à condition qu'ils soient directement liés à une activité autorisée dans la zone.

j) Sont admises les constructions de la **sous-destination « *Bureau** »** à condition qu'elles soient liées à une construction d'une autre sous-destination autorisée ou admise dans la zone.

En outre, en 1AUM

k) **En 1AUM,** sont admis les **dépôts et stockage en plein air** (autres que les aires d'hivernage) à condition qu'ils soient directement liés à une activité autorisée dans la zone.

l) Sont admises les constructions des **sous-destinations « *Industrie** »** à condition que leur surface de plancher totale, à l'échelle du *terrain**, soit inférieure ou égale à 300 m² et à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances sur l'environnement résidentiel.

m) **En 1AUM**, sont admises les **installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** à condition qu'elles soient nécessaires au fonctionnement urbain (exemple : réparation automobile, pressing, station-service, climatisation et chauffage collectifs, service de santé, parc de stationnement couvert…).

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsto-cal Lex

n) En 1AUMg, sont admises les constructions de la **sous-destination « Bureau* »** à condition qu'elles soient liées à une construction d'une autre sous-destination autorisée ou admise dans la zone.

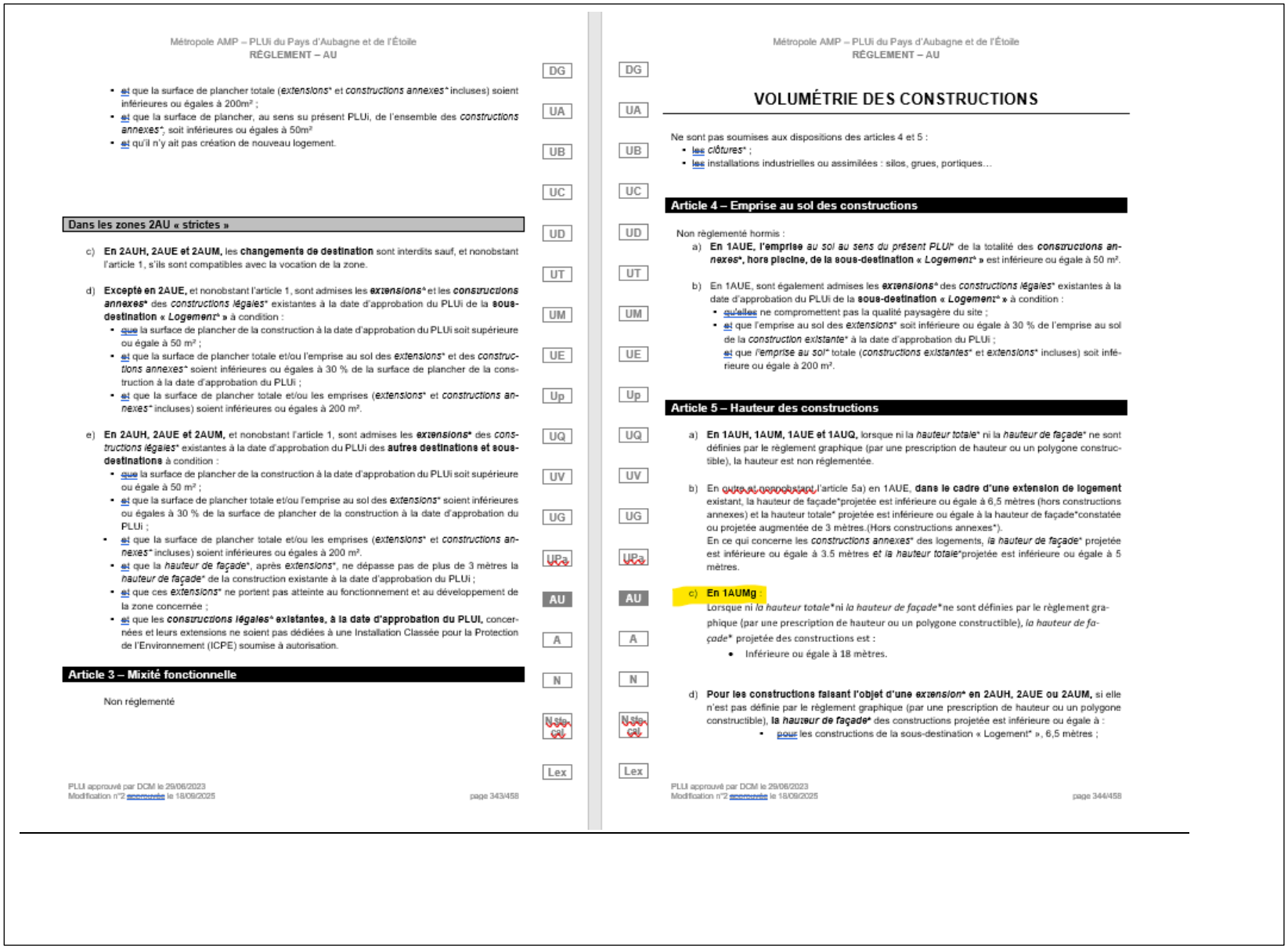
o) En 1AUMg, sont admises les constructions de la **destination « Commerce et activité de service »** (à l'exception des sous-destinations « Commerce de gros », « Autres hébergements touristiques »et « *Cinéma** » à condition :
- Qu'elles s'implantent dans un *pôle de vie** localisé dans une OAP sectorielle ou délimité sur le règlement graphique ;
- Et que ces constructions soient destinées à des commerces et activités de service de proximité, nécessaires au fonctionnement de la zone.

Article 2 – Évolution des constructions existantes

Dans les zones 1AU « ouvertes »

a) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM, 1AUMg et 1AUQ, les travaux sur une *construction existante** (*extension**, changement de destination…) créant de la surface de plancher ou de l'emprise au sol en faveur d'une destination ou sous-destination sont :**
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1, sous réserve de respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)** ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles ;
  - et lorsque ces conditions fixent des surfaces de plancher maximales, ces dernières doivent, sauf mention contraire, s'appliquer à l'échelle du *terrain** et non à chaque construction nouvelle et travaux. Ainsi, si la surface de plancher maximale est déjà dépassée par les ***constructions légales** existantes**, il n'est pas possible de l'augmenter via une *extension**, un changement de destination…
  - et il faut respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)**.

b) En 1AUE, et nonobstant les articles 1 et 2a, sont également admises les ***extensions** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** et des *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi;



- et que la surface de plancher totale (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200m² ;
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, soit inférieures ou égales à 50m²
- et qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.

Dans les zones 2AU « strictes »

c) **En 2AUH, 2AUE et 2AUM,** les **changements de destination** sont interdits sauf, et nonobstant l'article 1, s'ils sont compatibles avec la vocation de la zone.

d) **Excepté en 2AUE,** et nonobstant l'article 1, sont admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** » à condition :
- que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale et/ou l'emprise au sol des *extensions** et des *constructions annexes** soient inférieures ou égales à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi ;
- et que la surface de plancher totale et/ou les emprises (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200 m².

e) **En 2AUH, 2AUE et 2AUM,** et nonobstant l'article 1, sont admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi des **autres destinations et sous-destinations** à condition :
- que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale et/ou l'emprise au sol des *extensions** soient inférieures ou égales à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi ;
- et que la surface de plancher totale et/ou les emprises (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200 m².
- et que la *hauteur de façade**, après *extensions**, ne dépasse pas de plus de 3 mètres la *hauteur de façade** de la construction existante à la date d'approbation du PLUi ;
- et que ces *extensions** ne portent pas atteinte au fonctionnement et au développement de la zone concernée ;
- et que les ***constructions légales**** **existantes, à la date d'approbation du PLUi,** concernées et leurs extensions ne soient pas dédiées à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation.

Article 3 – Mixité fonctionnelle

Non réglementé

VOLUMÉTRIE DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les clôtures* ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Non règlementé hormis :

a) **En 1AUE, l'emprise** *au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des ***constructions annexes*, hors piscine, de la sous-destination « *Logement** » est inférieure ou égale à 50 m².

b) En 1AUE, sont également admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** » à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que l'emprise au sol des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol de la *construction existante** à la date d'approbation du PLUi ;
- et que *l'emprise au sol** totale (*constructions existantes** et *extensions** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m².

Article 5 – Hauteur des constructions

a) **En 1AUH, 1AUM, 1AUE et 1AUQ,** lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la hauteur est non réglementée.

b) En outre et nonobstant l'article 5a) en 1AUE, **dans le cadre d'une extension de logement** existant, la hauteur de façade*projetée est inférieure ou égale à 6,5 mètres (hors constructions annexes) et la hauteur totale* projetée est inférieure ou égale à la hauteur de façade*constatée ou projetée augmentée de 3 mètres.(Hors constructions annexes*).
En ce qui concerne les *constructions annexes** des logements, *la hauteur de façade** projetée est inférieure ou égale à 3.5 mètres *et la hauteur totale**projetée est inférieure ou égale à 5 mètres.

c) **En 1AUMg :**
Lorsque ni *la hauteur totale** ni *la hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), *la hauteur de façade** projetée des constructions est :
- Inférieure ou égale à 18 mètres.

d) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), **la *hauteur de façade**** des constructions projetée est inférieure ou égale à :
- pour les constructions de la sous-destination « Logement* », 6,5 mètres ;

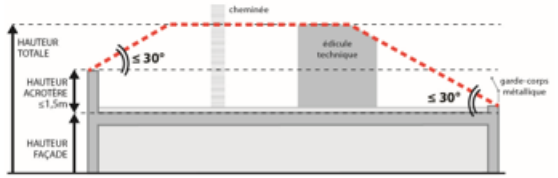
DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsto-cal Lex

- pour les constructions des autres sous-destinations, la hauteur de façade* de la construction légale* existante.

e) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade** *maximale* définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

f) **En 1AUH, 1AUM, 1 AUMg, 1AUE, 1AUQ et 2AUH, 2AUM, 2AUE** peuvent surmonter une toiture plate (pente ≤ 10 %) des installations et constructions qui ne génèrent pas de surface de plancher telles que des éléments architecturaux (pergolas par exemple), des *installations techniques** ou encore des *locaux techniques**.

Excepté pour les antennes nécessaires au fonctionnement de services publics (pompier, gendarmerie…) et pour les cheminées, ces installations ou constructions doivent s'inscrire dans le *volume de la 5e façade** dont les dimensions sont définies par le schéma suivant :



L'angle de 30° est mesuré à partir du haut de l'*acrotère** dont la hauteur, mesurée à partir du nu supérieur de la dernière dalle, est inférieure ou égale à 1,5 mètres.

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsto-cal Lex

QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Article 9 – Qualité des constructions

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 9 des zones AU, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) **Sont applicables :**
- **en 1AUH**, les dispositions de l'article 9 de la zone UC ;
- **en 1AUE**, les dispositions de l'article 9 de la zone UE ;
- **en 1AUM**,et 1AUMgles dispositions de l'article 9 des zones UC et UE ; en cas de contradiction entre une règle de la zone UC et une règle de la zone UE, c'est cette dernière qui prime ;
- **en 1AUQ**, les dispositions de l'article 9 de la zone UQP.

Dans les zones AU, l'intégration des constructions et ouvrages dans les sites est à mettre au regard des attendus de cette nouvelle urbanisation et non au regard de l'état des lieux initial.

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones AU, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de surélévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

1AUH, 1AUM et 1AUQ

b) **Les *espaces de pleine terre** sont plantés d'*arbres de haute tige**** à raison d'au moins une unité par tranche entamée de 100 m². Dans ce dénombrement ne sont pas pris en compte les arbres plantés conformément à l'article 11.

c) **Les dalles de couverture** des niveaux semi-enterrés sont aménagées en terrasse et/ou végétalisées.

d) **Les espaces situés entre les constructions et les *emprises publiques** ou *voies**** sont végétalisés, pour tout ou partie, et traités de façon à valoriser les espaces publics.

DG UA UB UC UD UT UM UE Up UQ UV UG UPa AU A N Nsto cal Lex

1AUMg

e) Non règlementé

1AUE

f) **En 1AUE, les *espaces de pleine terre** sont plantés d'*arbres de haute tige** à raison d'au moins une unité par tranche entamée de 300 m². Dans ce dénombrement ne sont pas pris en compte les arbres plantés conformément à l'article 11.

g) **Les dalles de couverture** des niveaux semi-enterrés sont aménagées en terrasse et/ou végétalisées.

h) **Les espaces situés entre les constructions et les *emprises publiques** ou *voies**** sont végétalisés, pour tout ou partie, et traités de façon à valoriser les espaces publics.

Article 11 – Stationnement

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 11 des zones AU, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM, 1AUMg, 1AUQ,** le nombre de places de stationnement à comptabiliser sur le *terrain** ou dans son environnement immédiat (environ 500 mètres à pied) est déterminé dans les tableaux suivants selon :
- les destinations et sous-destinations des constructions ;
- et la localisation du terrain, dans ou en dehors de la Zone de Bonne Desserte (ZBD) qui est délimitée sur le règlement graphique (cf. planches complémentaires).

Toutefois, le stationnement des véhicules doit correspondre aux besoins des constructions dans des conditions normales d'utilisation. Par conséquent, le nombre minimal de place fixé par le règlement peut donc être augmenté en fonction de la consistance précise du projet et du contexte dans lequel il se trouve, sans pour autant être supérieur aux plafonds définis par le présent règlement.

MODALITES D'APPLICATION :
- **Pour considérer qu'un terrain est soumis aux règles spécifiques des Zones de Bonne Desserte (ZBD), il doit être intégralement compris dans le périmètre de ces ZBD.**
- **Lorsqu'il est nécessaire d'arrondir le quotient, il doit l'être à l'entier le plus proche c'est-à-dire à l'entier inférieur si la décimale est inférieure à 0,5 et à l'entier supérieur si la décimale est supérieure ou égale à 0,5.**
- **Dès lors que la norme de stationnement est exprimée par « tranche de surface de plancher créées », le nombre total de places exigé est le résultat de la surface réalisée divisée par la surface de la tranche :**
  - Exemple en dehors de la ZBD pour un projet mixte de 880m² de surface de plancher dont 590m² de logements et 290m² de bureaux, le calcul s'effectue de la manière suivante :

Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisées	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

b) **En 1AUH, 1AUE et 1AUM,et 1AUMg lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a),** il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :
- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Gestion du stationnement

c) **Pour les constructions nouvelles de logements individuels** (hors opérations d'extension, de réhabilitation ou de changement de destination), les places de stationnement à réaliser en application de l'article 11a) sont aménagées à l'extérieur du volume des constructions.

Cette disposition n'empêche pas la réalisation de places de stationnement supplémentaires dans le volume des constructions, notamment dans des garages, que ces derniers soient accolés ou non, enterrés…

d) **Les aires de stationnement en plein air sont plantées** d'*arbres de haute tige** à raison d'au moins un arbre pour quatre places de stationnement voiture.

e) **Si les aires de stationnement en plein air sont éco-aménagées,** elles sont comptabilisées dans les *espaces végétalisés** à raison de 9 m² par place de voiture.

Sont considérées comme éco-aménagées les aires de stationnement :
- qui comporte un nombre de places : ≥ 3 places ;
- et qui intègrent des *espaces de pleine terre** végétalisés à raison d'au moins 3 m² par place de stationnement ;
- et qui comptent au moins un arbre pour trois places de stationnement voiture, ces arbres devant être plantés dans des *espaces de pleine terre** d'une largeur supérieure à 1,5 mètres (et pas dans de simples fosses) ;
- et dont l'ensemble des places de voiture (hors bandes roulantes) est traité par des revêtements poreux tels que des pavés drainants, des revêtements alvéolaires…

9.5. MODIFICATION DU TOME I

Création de l'OAP zoom de composition urbaine « - Les Gargues » (Aubagne) au sein de l'OAP d'intention « Aubagne -Zone économique Est »

Le projet d'ouverture à l'urbanisation est accompagné par une OAP spécifique qui encadre un projet défini sur ce périmètre d'OAP d'une surface de 29 hectares.

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de 'composition urbaine' prévoit l'installation du futur hôpital des Gargues. Celui-ci s'intègrera au sein d'un parc d'activité dédié au bien-être et à la santé avec un pôle de vie, un parc naturel et agricole complètera également ce secteur de projet.

L'objectif est ainsi de porter un projet d'envergure métropolitaine exemplaire répondant à des ambitions environnementales et paysagères fortes à travers trois axes :

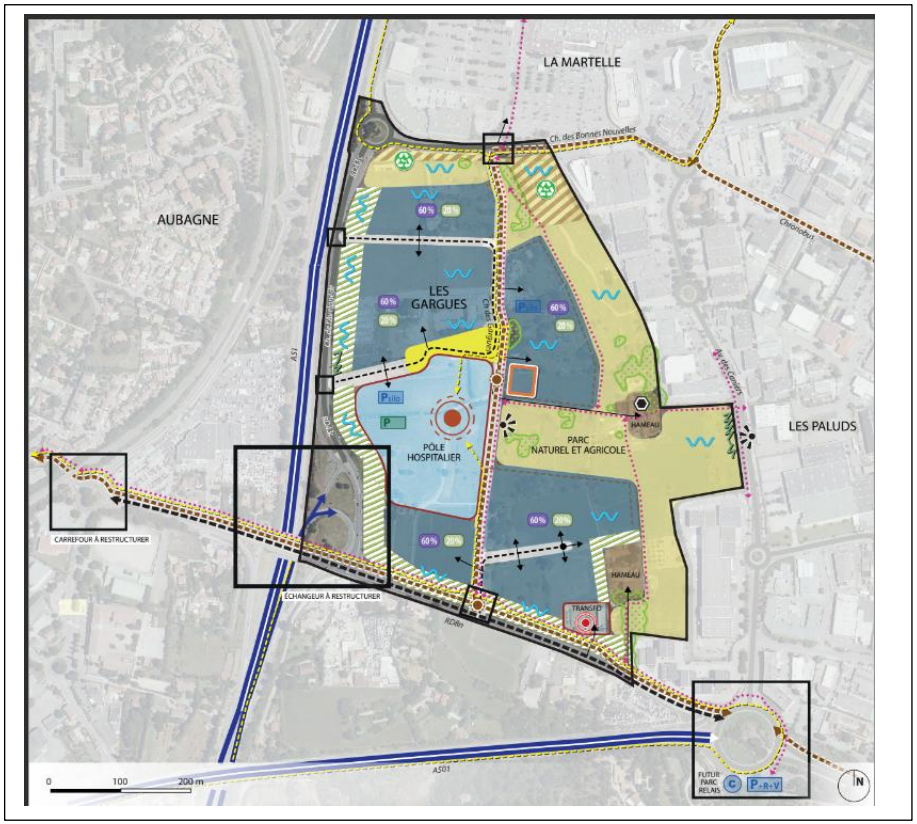
- Le projet métropolitain de pôle hospitalier.
- Le projet de parc naturel et agricole
- Le projet de parc d'activités dédié à la santé et au bien-être.

L'OAP intègre autours de ces axes des objectifs de mixité foncière afin de favoriser la synergie entre les différentes activités et le renouvellement urbain, un soin particulier est apporté au patrimoine naturel et paysager. Enfin, la composition d'ensemble valorise l'accessibilité, des aménagements de qualité et une architecture exigeante mais sobre.

Extrait du schéma de l'OAP d'intention « Aubagne-Zone économique Est »



Extrait du schéma de l'OAP de composition urbaine « Les Gargues »



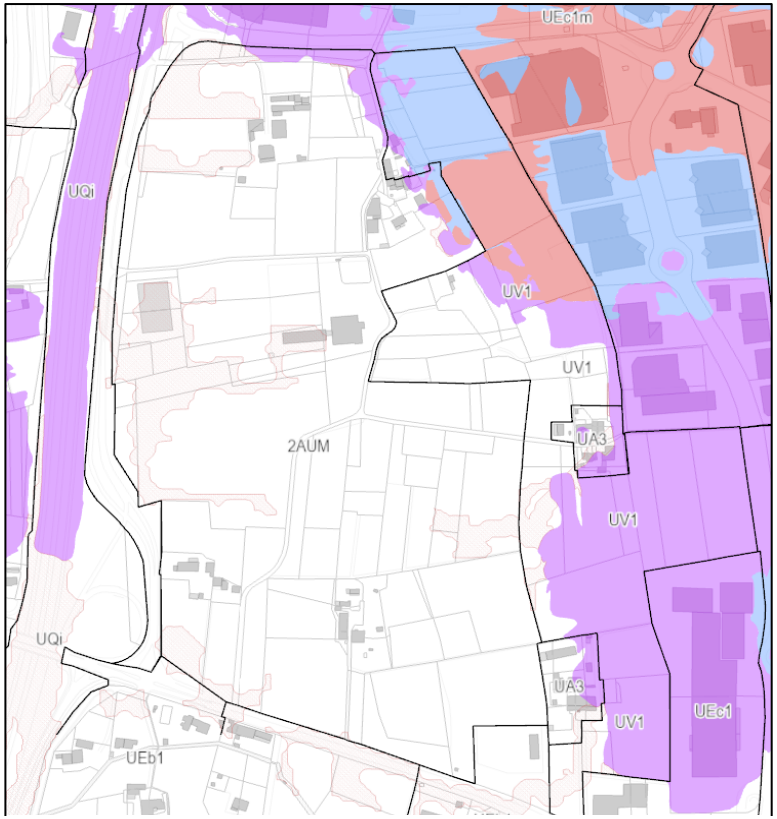


9.6. MODIFICATION DU REGLEMENT GRAPHIQUE – N1 – PLANCHE « EAU »

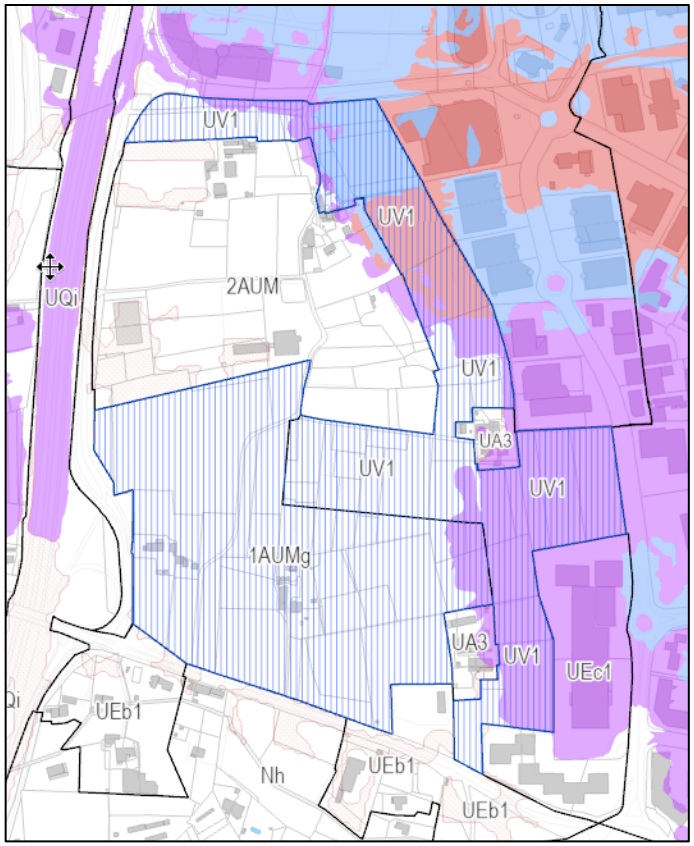
La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne intègrera le risque ruissellement des eaux de pluie. Ce risque, qui concerne l'ensemble du territoire, fera l'objet d'une règlementation littérale et graphique spécifique.

En attendant, comme la modification n°2 ouvre à l'urbanisation des zones AU concernées par le risque ruissellement, celles-ci doivent bénéficier d'une règlementation graphique adaptées.

Ainsi ce nouveau figuré renvoi à la partie « Prévention du risque » de l'OAP qui contient des indications et recommandations spécifiques.



Extrait planche graphique « eau » avant modification



Extrait planche graphique « eau » après modification

10 L'OUVERTURE A L'URBANISATION DE LA ZONE 2AUE DU TERMINUS VAL'TRAM SUR LES COMMUNES DE LA BOUILLADISSE ET PEYPIN

10.1. JUSTIFICATION :

La zone 2AUE économique dite terminus Val'Tram, se situe aux abords du cours d'eau du Merlançon sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin.

Il s'agit d'un secteur disposant d'une excellente desserte autoroutière et routière :

- Proximité immédiate de l'échangeur au Sud de Pas de Trets permettant un accès à l'A52 ;
- Proximité au Nord de l'échangeur de Belcodène permettant un accès également à l'A52 ;
- Desserte de la zone via la D8.

Au-delà de l'accès routier, la zone sera immédiatement connectée au futur Val'tram, avec son terminus et le parking relais intégrant le périmètre de la zone 2AUE.
Ce grand projet de transport performant viendra structurer l'ensemble du secteur en insufflant une dynamique d'attractivité et de valorisation du site.

Le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile approuvé en juin 2023 qualifie ce site comme potentiel économique pour le grand secteur appelé Etoile-Merlançon. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) identifie cet aménagement comme stratégique en termes de valorisation de l'offre économique. L'ouverture à l'urbanisation s'inscrit dans cet objectif.

La dynamique économique du secteur est déjà existante avec la proximité de zones économiques locales comme Valdonne à Peypin et Souque-Nègre La Malvésine, sur les communes de La Bouilladisse et La Destrousse.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) au sein de son Axe 1 « Conforter l'attractivité du territoire » définit des orientations pour le développement économique, notamment, dans le secteur Etoile-Merlançon, incluant la zone de projet du Terminus Val'tram, identifiée au PADD. Elle est définie comme stratégique pour l'équilibre du territoire.
En effet, la création de la zone économique permet d'offrir une nouvelle capacité d'emploi sur site et de limiter les déplacements pendulaires vers les zones d'emploi.
Le secteur dit « Etoile-Merlançon » comprend près de 20 000 habitants dont la majorité des actifs travaillent à l'extérieur du territoire. La présence de l'emploi sur des communes à dominante résidentielle s'inscrit dans la mixité fonctionnelle, les objectifs de développement durables et de limitation des déplacements.

De plus, la saturation des zones économiques de l'Est métropolitain (notamment Vallée de l'Huveaune à Marseille et Aubagne) permettra d'offrir aux entrepreneurs une perspective foncière et immobilière en adéquation avec leurs besoins actuels.

La mise en œuvre du Val'tram par la Métropole Aix-Marseille-Provence constitue une opportunité de développement pour le secteur des communes du Nord du périmètre du Pays d'Aubagne et de l'Etoile en offrant une connexion rapide en transport collectif.
Ainsi, les communes de La Bouilladisse et de Peypin verront leur attractivité et accessibilité renforcées au sein du réseau de déplacement métropolitain.
Cette ambition est détaillée dans l'axe 3 du document « Privilégier le développement dans les centres et près des transports collectifs » du PADD du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile qui fixe l'ossature du développement autour des transports collectifs.

Aujourd'hui, les travaux en cours du Val'tram et la mise en service prévue pour 2026 permettent d'ouvrir à l'urbanisation et de préparer l'aménagement du site.

La zone UV1 permettra quant à elle, de préserver à la fois les zones humides, la ripisylve, la trame bleue en lien avec le Merlançon ainsi qu'une zone d'expansion pour les crues du cours d'eau. Ce zonage UV1 offre des possibilités en termes de gestion de ces espaces et constitue également un potentiel d'aménagement des modes doux.
Cette présence non artificialisée et à dominante végétale permet de limiter l'imperméabilisation et conserver des aspects paysagers et qualitatifs de la zone.

Le maintien d'une partie de la zone 2AUE à l'ouest du site est lié à sa mauvaise

accessibilité et sa déconnexion du reste de l'aménagement aux abords de la RD8.

Bilan surfacique

Au PLUi approuvé, la zone 2AUE était de 16.85 hectares dans son emprise maximale.

Les enjeux environnementaux ont démontré la présence de zones humides potentielles aux abords du cours d'eau du Merlançon. De plus, les enjeux croisés de risque naturel de débordement du cours d'eau et de ruissellement des eaux de pluie convergent afin de protéger la ripisylve et les secteurs d'expansion des crues.

Ainsi, 5.51 ha de zone 2AUE sont reclassés en zone UV1 de protection et de gestion des ripisylves du cours d'eau.

Au Sud-Ouest de la zone, 2.78 ha sont conservés en zone 2AUE, au regard de leur accessibilité locale fortement contraintes par une voirie étroite de 3 m.

Le secteur constitué d'anciens bâtiments de ferme d'élevage porcin est enclavé par le passage, notamment, de l'ancienne Voie de Valdonne et la conduite des boues rouges issue des activités industrielles de Gardanne.

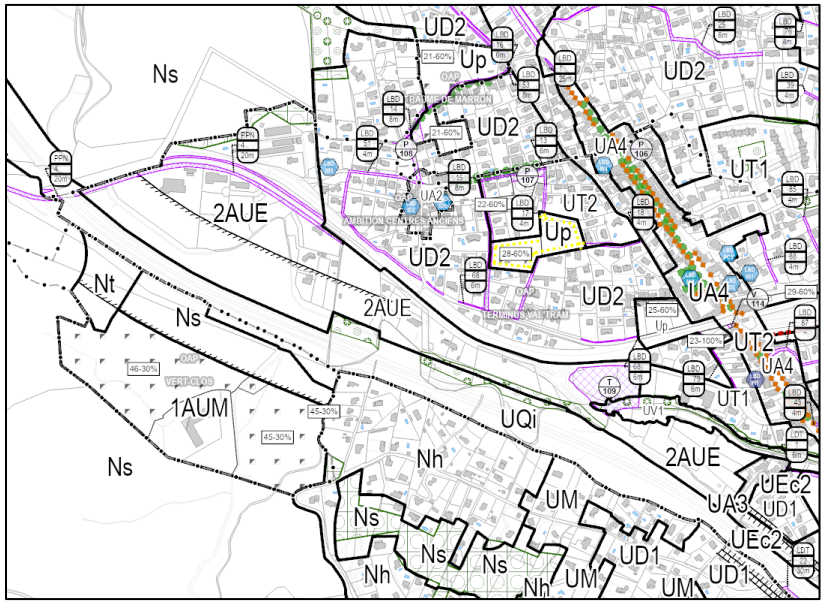
En tout, 8.56 ha sont basculés en zone ouverte à l'urbanisation 1AUE. Ces secteurs sont à proximité immédiate de l'ensemble des réseaux et présentent toutes les conditions d'un aménagement tel que détaillé dans l'OAP.

10.2. MODIFICATION DU TOME M : EVOLUTION DES PLANCHES GRAPHIQUES

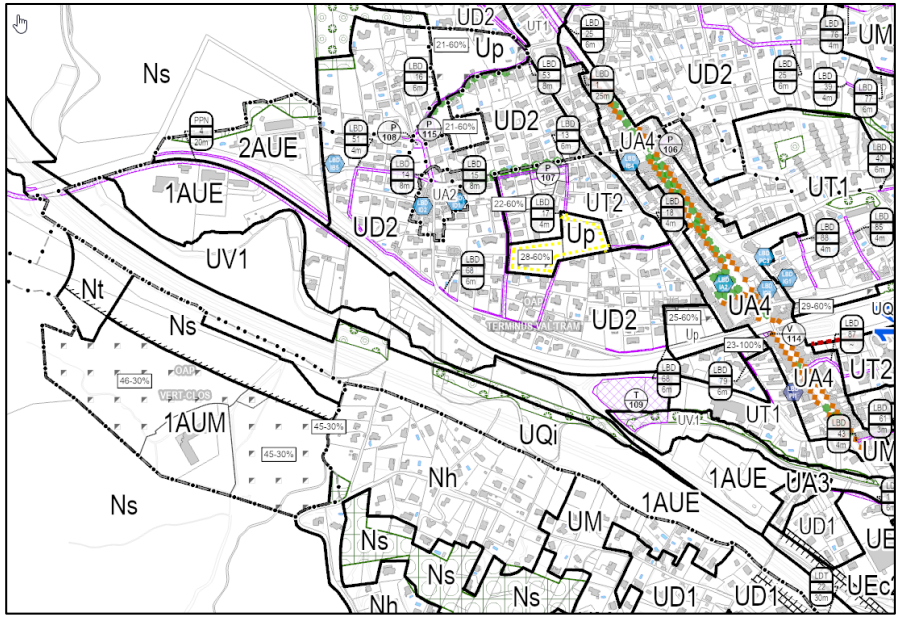
Dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUE de l'OAP Terminus Val'Tram, (Communes de la Bouilladisse et de Peypin,) une partie du zonage change et évolue comme suit :

- En zone UV1 pour 5.51 ha pour la partie bordant le cours d'eau du Merlançon afin de préserver la végétation existante et de protéger la ripisylve.
- En zone 1AUE pour 8.56 ha;
- Maintien en zone 2AUE d'une partie de 2.78 ha
- Réduction de la bande de recul liée à la loi Barnier (cf p 64)

Extrait zonage avant modification de la zone AU « Val'Tram »



Extrait zonage après modification de la zone AU « Val'Tram »

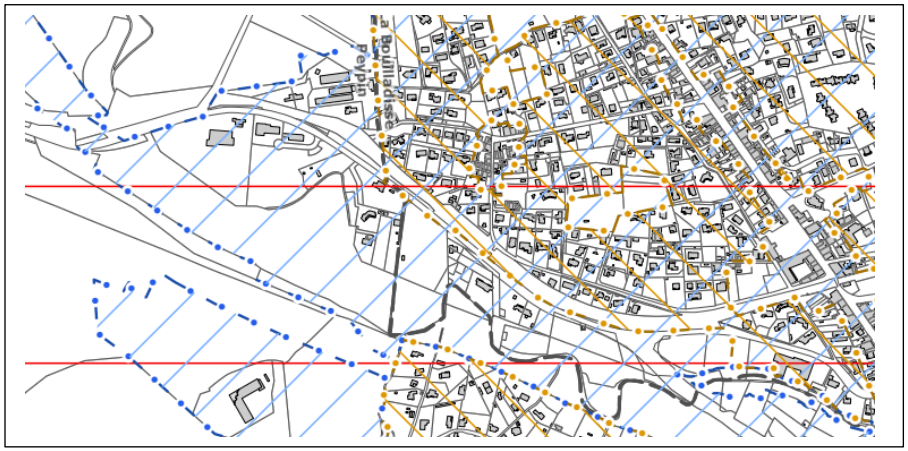


10.3 MODIFICATION DU TOME N 3 :

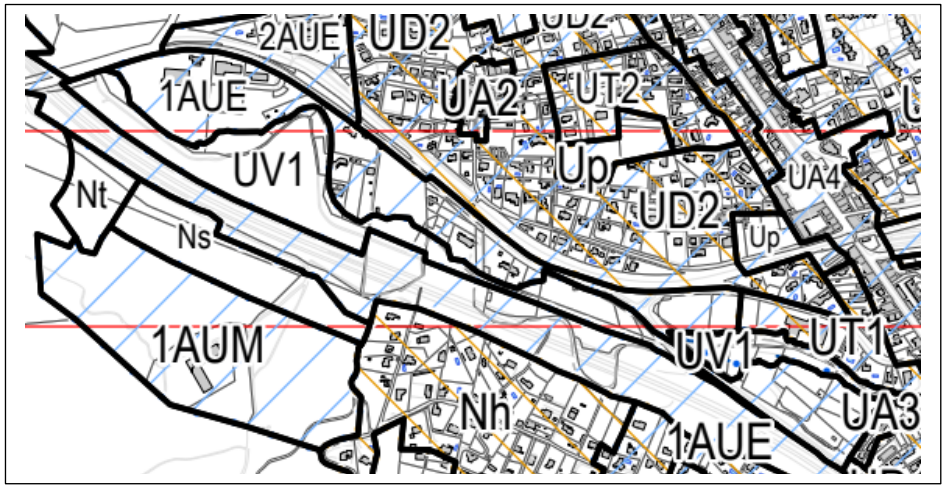
PLANCHE COMPLEMENTAIRE

Les OAP thématiques du PLUi s'appliquent à certains zonages. Les modifications de zonage entrainent donc une modification du périmètre d'application de l'OAP thématique Cycle de l'eau.
La modification ou la création de zonage UV engendre donc une modification du périmètre d'application de l'OAP cycle de l'eau sur le secteur « zone économique Terminus Val'Tram.

Extrait de la planche N3 avant modification



Extrait de la planche N3 modifiée



10.4 MODIFICATION DU TOME K1 : REGLEMENT ECRIT

Dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2 AUE de l'OAP Terminus Val'Tram, (Communes de la Bouilladisse et de Peypin,) le zonage bascule en partie en zone 1AUE ainsi qu'en zone UV1 pour la partie bordant le cours d'eau du Merlançon afin de préserver la végétation existante et de protéger la ripisylve.

Le secteur 1 AUE a pour vocation principale l'activité économique, toutefois, il convient de modifier le règlement de la zone 1AUE du PLUi, afin d'octroyer la possibilité d'une extension limitée pour les habitations existantes.

Extraits concernés de la version PLUi avant modification

UA
UB
UC
UD
UT
UM
UE
Up
UQ
UV
UG
UPa
AU
A
N
NSte-cal
Lex

Article 2 – Évolution des constructions existantes

Dans les zones 1AU « ouvertes »

a) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM et 1AUQ, les travaux sur une *construction existante** (*extension**, changement de destination…) créant de la surface de plancher ou de l'emprise au sol en faveur d'une destination ou sous-destination sont** :
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1, sous réserve de respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)** ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles ;
  - et lorsque ces conditions fixent des surfaces de plancher maximales, ces dernières doivent, sauf mention contraire, s'appliquer à l'échelle du *terrain** et non à chaque construction nouvelle et travaux. Ainsi, si la surface de plancher maximale est déjà dépassée par les ***constructions légales** existantes**, il n'est pas possible de l'augmenter via une *extension**, un changement de destination…
  - et il faut respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)**.

Dans les zones 2AU « strictes »

b) **En 2AUH, 2AUE et 2AUM,** les **changements de destination** sont interdits sauf, et nonobstant l'article 1, s'ils sont compatibles avec la vocation de la zone.

c) **Excepté en 2AUE,** et nonobstant l'article 1, sont admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** » à condition :
- que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale et/ou l'emprise au sol des *extensions** et des *constructions annexes** soient inférieures ou égales à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi ;
- et que la surface de plancher totale et/ou les emprises (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200 m².

d) **En 2AUH, 2AUE et 2AUM,** et nonobstant l'article 1, sont admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi des **autres destinations et sous-destinations** à condition :
- que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;

PLUi arrêté en séance du CM en date du 05/05/2022 page 341/454

Extraits concernés de la version PLUi après modification

UT
UM
UE
Up
UQ
UV
UG
UPa
AU
A
N
NSte

Article 2 – Évolution des constructions existantes

Dans les zones 1AU « ouvertes »

a) **En 1AUH, 1AUE, 1AUM, 1AUMg et 1AUQ, les travaux sur une *construction existante** (*extension**, changement de destination…) créant de la surface de plancher ou de l'emprise au sol en faveur d'une destination ou sous-destination sont** :
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1, sous réserve de respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)** ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles ;
  - et lorsque ces conditions fixent des surfaces de plancher maximales, ces dernières doivent, sauf mention contraire, s'appliquer à l'échelle du *terrain** et non à chaque construction nouvelle et travaux. Ainsi, si la surface de plancher maximale est déjà dépassée par les ***constructions légales** existantes**, il n'est pas possible de l'augmenter via une *extension**, un changement de destination…
  - et il faut respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui couvrent le (ou les) *terrain(s)**.

b) En 1AUE, et nonobstant les articles 1 et 2a, sont également admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** » à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** et des *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'appro-

- et que la surface de plancher totale (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200m² ;
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, soit inférieures ou égales à 50m²
- et qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.

Extraits concernés de la version PLUi avant modification

VOLUMÉTRIE DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Non réglementée

Article 5 – Hauteur des constructions

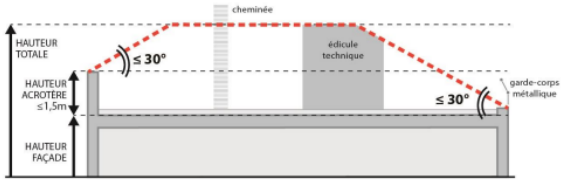
a) **En 1AUH, 1AUM, 1AUE et 1AUQ,** lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la hauteur est non réglementée.

b) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), **la *hauteur de façade**** des constructions projetée est inférieure ou égale à :
- pour les constructions de la sous-destination « Logement* », 6,5 mètres ;
- pour les constructions des autres sous-destinations, la hauteur de façade* de la construction légale* existante.

c) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade* maximale* définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

d) **En 1AUH, 1AUM, 1AUE, 1AUQ et 2AUH, 2AUM, 2AUE** peuvent surmonter une toiture plate (pente ≤ 10 %) des installations et constructions qui ne génèrent pas de surface de plancher telles que des éléments architecturaux (pergolas par exemple), des *installations techniques** ou encore des *locaux techniques**.

Excepté pour les antennes nécessaires au fonctionnement de services publics (pompier, gendarmerie…) et pour les cheminées, ces installations ou constructions doivent s'inscrire dans le *volume de la 5e façade** dont les dimensions sont définies par le schéma suivant :



Extraits concernés de la version PLUi après modification

VOLUMÉTRIE DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Non réglementé hormis :

a) **En 1AUE, l'emprise *au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des *constructions annexes**, hors piscine, de la sous-destination « *Logement** » est inférieure ou égale à 50 m².

b) En 1AUE, sont également admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que l'emprise au sol des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol de la *construction existante** à la date d'approbation du PLUi ;
- et que l'*emprise au sol** totale (*constructions existantes** et *extensions** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m².

Article 5 – Hauteur des constructions

a) **En 1AUH, 1AUM, 1AUE et 1AUQ,** lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la hauteur est non réglementée.

b) En outre et remplaçant l'article 5a) en 1AUE, **dans le cadre d'une extension de logement** existant, la hauteur de façade*projetée est inférieure ou égale à 6,5 mètres (hors constructions annexes) et la hauteur totale* projetée est inférieure ou égale à la hauteur de façade*constatée ou projetée augmentée de 3 mètres.(Hors constructions annexes*).
En ce qui concerne les *constructions annexes** des logements, *la hauteur de façade** projetée est inférieure ou égale à 3.5 mètres *et la hauteur totale**projetée est inférieure ou égale à 5 mètres.

c) **En 1AUMg** :
Lorsque ni *la hauteur totale**ni *la hauteur de façade**ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), *la hauteur de façade** projetée des constructions est :
- Inférieure ou égale à 18 mètres.

d) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), **la *hauteur de façade**** des constructions projetée est inférieure ou égale à :
- pour les constructions de la sous-destination « Logement* », 6,5 mètres ;

10.5 MODIFICATION DU TOME I

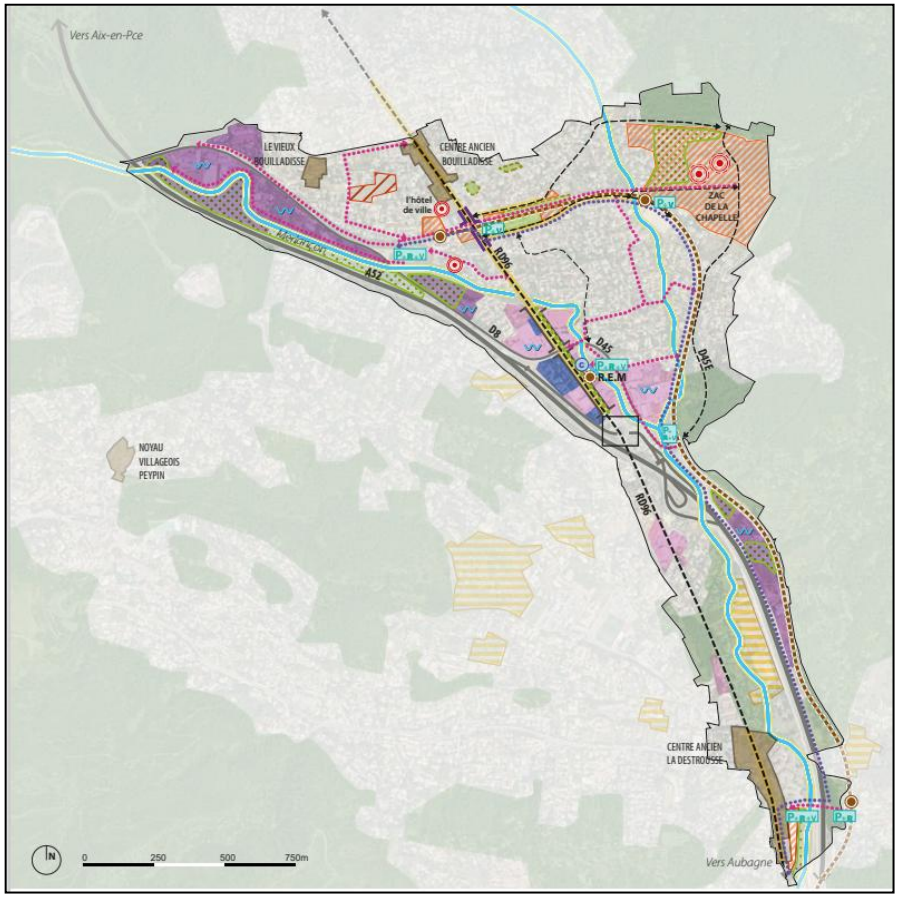
Création de l'OAP zoom de composition urbaine « Zone économique Terminus Val'Tram » au sein de l'OAP Intercommunale d'Intention « Terminus Val'Tram »

L'ouverture à l'urbanisation est accompagnée d'un zoom supplémentaire (le n°4) : OAP de composition « Zone économique terminus Val'tram ».

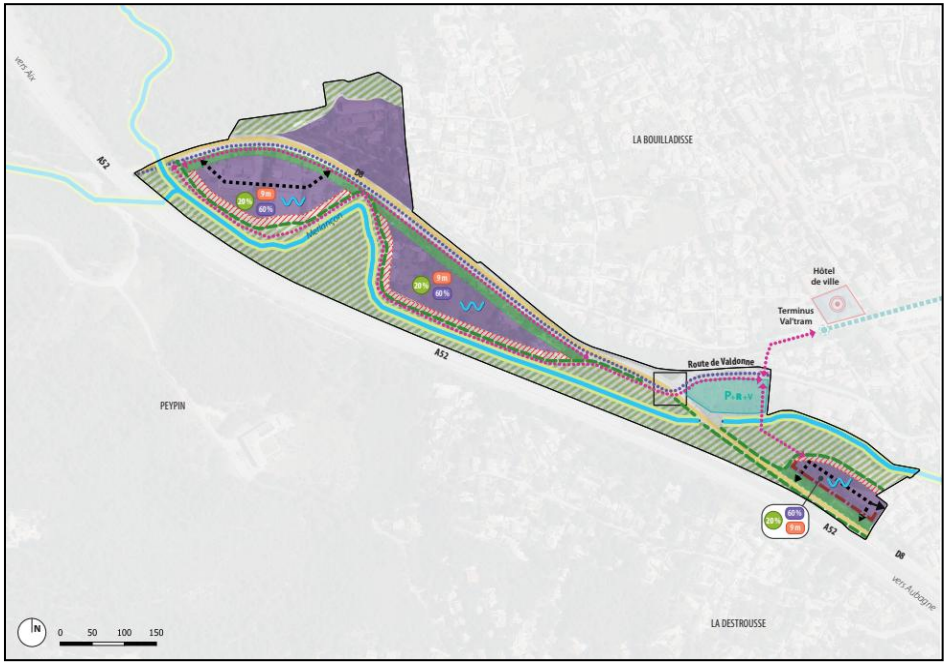
Cette OAP a pour principal objectif la création d'espaces d'activités économiques de proximité (petites activités productives, réparation, activités artisanales, sous-traitants de projets industriels), dans un secteur où ce type d'offre est rare.

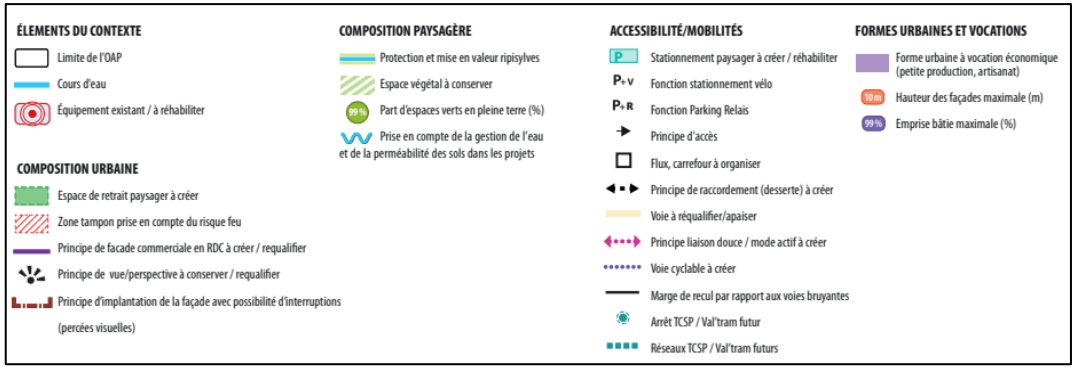
Cet enjeu, identifié par le PADD / SCOT, permettra de renforcer l'attractivité de ce secteur bénéficiant d'une situation stratégique, proche des accès autoroutiers et du terminus du futur Val'tram, auquel il sera relié par des aménagements d'espace public et de voirie. L'ambition de qualité urbaine et paysagère de l'OAP permettra par ailleurs et de réaliser des aménagements exemplaires en matière d'insertion des opérations dans leur contexte, notamment environnemental et de gestion des eaux pluviales.

Plan et composition de l'OAP Intercommunale d'intention « Terminus Val'tram »



Extrait du zoom de composition « Zone économique Terminus Val'Tram »





10.6 MODIFICATION DU REGLEMENT GRAPHIQUE – N1 – PLANCHE « EAU »

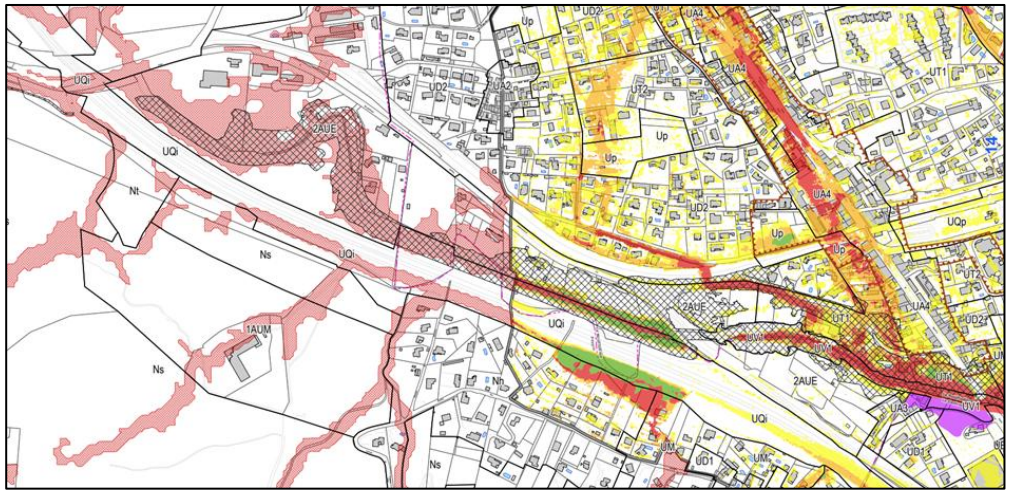
La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne intègrera le risque ruissellement des eaux de pluie. Ce risque, qui concerne l'ensemble du territoire, fera l'objet d'une règlementation littérale et graphique spécifique.

En attendant, du fait que la modification n°2 ouvre à l'urbanisation des zones AU concernées par le risque ruissellement, celles-ci doivent bénéficier d'une règlementation graphique adaptée.

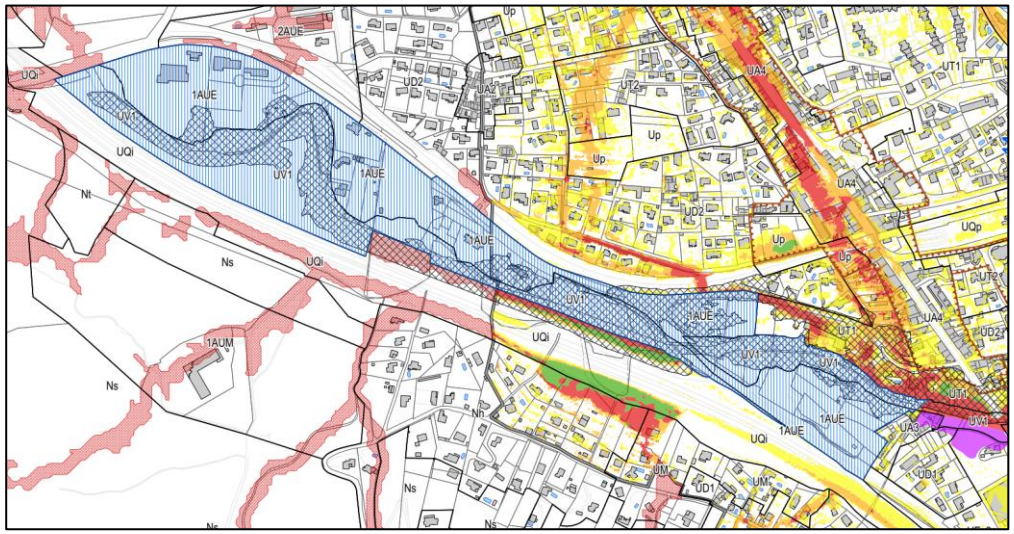
Ainsi ce nouveau figuré renvoi à la partie « Prévention du risque » de l'OAP qui contient des indications et recommandations spécifiques.

Ce contenu règlementaire vient en complément des porters à connaissance et documents règlementaires conçu et mis à disposition par l'État.

Extrait planche « eau » avant modification



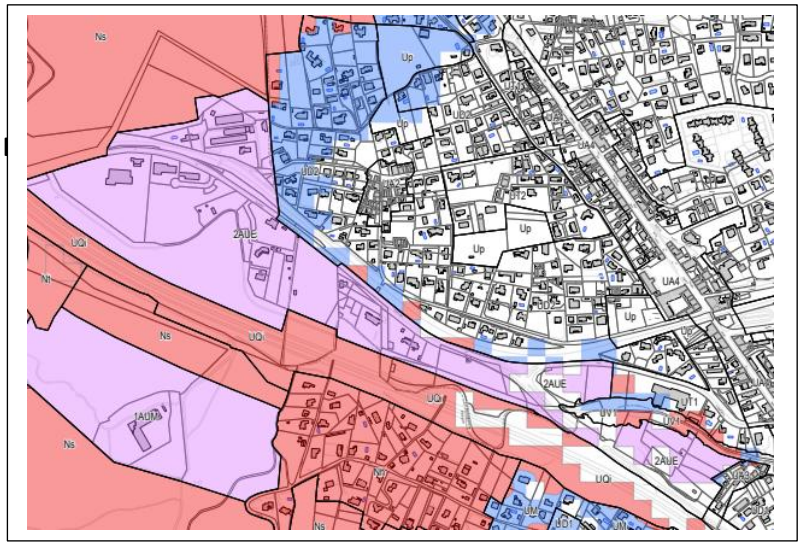
Extrait planche « eau » après modification



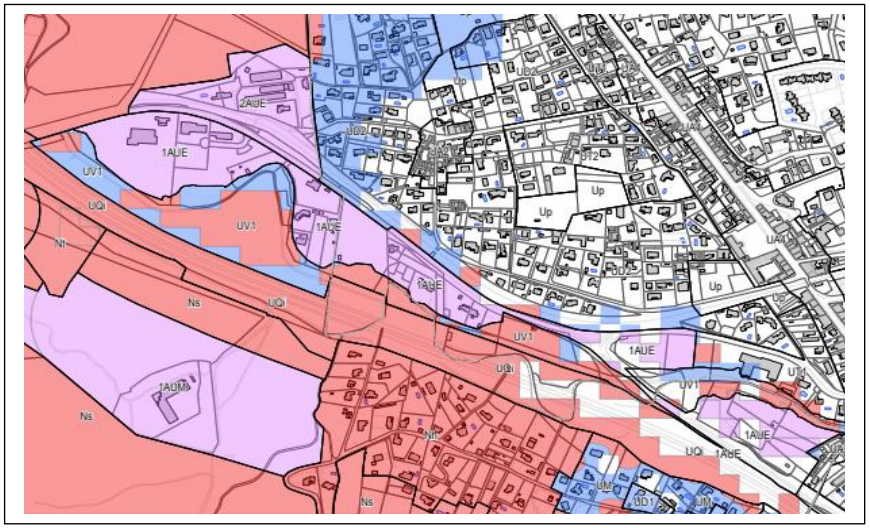
10.7 MODIFICATION DU REGLEMENT GRAPHIQUE – N2 – PLANCHE « RISQUE INCENDIE »

Au sein de la méthodologie de traduction du PAC de l'Etat, seules les zones AU sont classées en zonage violet qui renvoie à une étude complémentaire au sein de l'OAP.
Les zonages UV1 nouvellement crées sont reclassés en zone rouge inconstructible ou en zone bleu constructible sous conditions au regard des aléas du PAC de l'Etat.

Extrait de la planche « Risque incendie » avant modification



Extrait de la planche « Risque incendie » après modification



11 . MODIFICATION DE LA LEGENDE DU REGLEMENT GRAPHIQUE DES PLANCHES « EAU »

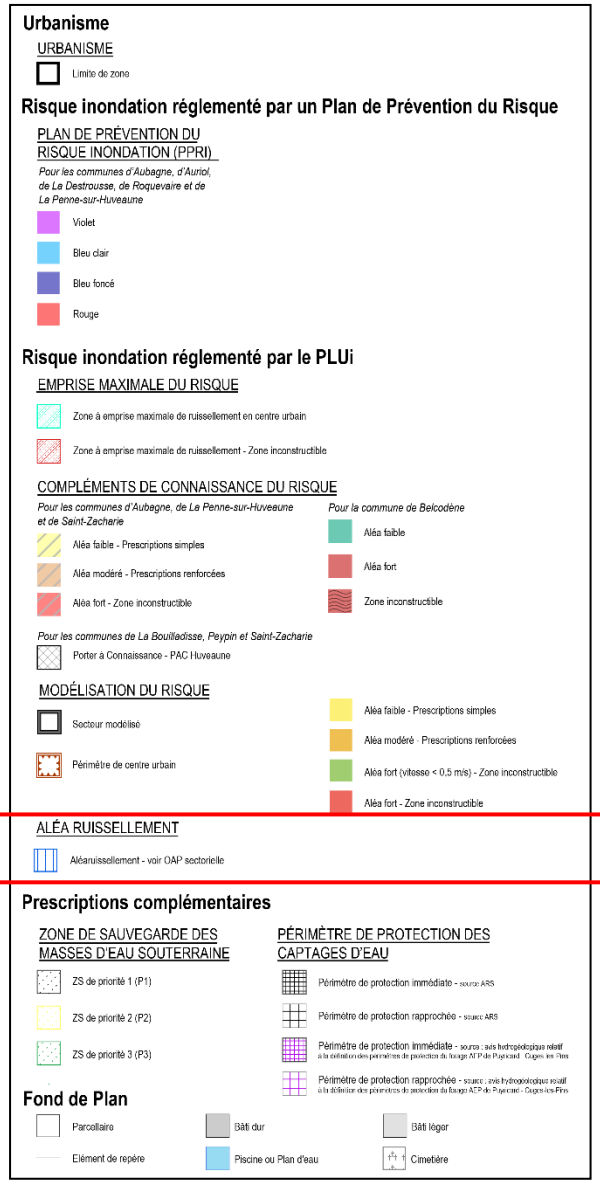
Afin d'intégrer la nouvelle étude ruissellement aux OAP la légende des planches eau évolue dans les documents suivants :

- N1 Planche Eau : sur l'ensemble des planches
- Règlement écrit : Légende des planches de zonage

Légende avant modification



Légende après modification



12. MODIFICATION DU TOME D2 - CONSOMMATION D'ESPACE

Suite à l'ouverture à l'urbanisation de deux zones AU, le Tome D2 évolue afin de mettre à jour les chiffres de la consommation d'espace.

En portant une dynamique démographique de +0,35% de croissance par an, le PADD engage le Territoire à produire environ 470 logements par an, sur les vingt prochaines années permettant l'accueil de 9 000 nouveaux habitants sur l'ensemble du territoire.

Evolution du cadre juridique de la modération de consommation d'espace applicable au PLUi

L'objectif de modération de la consommation des espaces Naturels, Agricoles et forestiers (NAF) est un dispositif réglementaire qui a été initié puis complété par plusieurs phases législatives (loi Grenelle II de 2010 pour les SCOT, puis la loi ALUR de mars 2014, enfin par la loi Climat et Résilience d'aout 2021). Ce dispositif est applicable aux documents d'urbanisme et c'est le code de l'urbanisme qui le traduit.

Son objectif est d'accompagner la transformation des modes d'urbanisation prévus dans les documents d'urbanisme. D'une approche historique (fondée sur une urbanisation en extension) vers une réduction de la consommation d'espace en favorisant d'abord une logique de densification, puis d'extension mesurée de la tâche urbaine.
C'est ainsi que l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme qui fixe les objectifs assignés à l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme énonce « une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ».
L'article L151-4 du Code de l'urbanisme dispose que :

« Le rapport de présentation :

- analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ;
- analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ;
- expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers;
- justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. "

La loi Climat et Résilience fixe deux objectifs principaux en matière de sobriété foncière, à l'échelle nationale :

- Réduire de moitié la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) sur la période 2021-2031, par rapport à la consommation d'espace réelle et observée entre 2011 et 2021 ;
- Tendre vers le zéro d'artificialisation nette (ZAN) d'ici 2050, en évitant d'artificialiser de nouveaux terrains ou, à défaut, en compensant par des actions de renaturation.

Calendrier et modalités d'application de la Loi Climat et Résilience aux documents d'urbanisme :

La Loi Climat et Résilience renforce le dispositif de modération de la consommation des espaces NAF, mais avec une approche différente :

- Elle fixe un objectif chiffré de réduction de la consommation des espaces NAF (Naturels, agricoles et forestiers) à l'échelle nationale à l'horizon 2030 ;
- Elle introduit la notion de réduction du rythme d'artificialisation des sols, à partir de 2031 et à l'horizon 2050 ;

- Elle met en place des dispositifs de concertation afin que les collectivités fixent et territorialisent leurs propres objectifs afin d'atteindre cet objectif national :

Cette réflexion collective s'organise à différentes échelles et dans un calendrier prescrit (régional, intercommunal par l'intermédiaire des SCoT, puis PLU ou PLUi).

Le contexte dans lequel s'inscrit le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile :

Au niveau régional :
Le travail de détermination et de territorialisation des objectifs de réduction de la consommation d'espace est engagé par la région dans le SRADDET SUD PACA, en lien avec la conférence régionale des SCOT. Le SRADDET doit intégrer les objectifs de la loi Climat et Résilience.

A l'échelle de la Métropole :
Le SCOT métropolitain approuvé le 30/06/2025 décline à son échelle les objectifs chiffrés et territorialisés du SRADDET. Il s'imposera aux PLU et PLUi de son territoire.

A l'échelle des PLU et PLUi :
Les PLU et PLUi déclineront à leur échelle les objectifs qui seront déterminés par le SCoT, à l'échéance d'août 2027.
Dans l'attente des orientations données par le SRADDET et du SCoT métropolitain, les PLU et PLUi continuent à s'inscrire dans le dispositif applicable du code de l'urbanisme, relatif à la modération de consommation d'espace.

Objectifs de la modification n°2 du PLUi

La modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile a pour objet l'ouverture à l'urbanisation de deux zones AU actuellement fermées sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.
Il s'agit des secteurs suivants :

- Aubagne - Les Gargues : La commune et la Métropole ont identifié le secteur des Gargues pour y relocaliser l'hôpital d'Aubagne à l'horizon 2030. Plus précisément, le projet d'aménagement des Gargues s'intègre dans l'agenda du développement économique de la Métropole, la santé étant l'une des 6 filières d'excellence de celle-ci.
  Sur un total de 19 hectares de zone 2AUM aujourd'hui existante au PLUi opposable, 11,48 hectares vont faire l'objet d'une ouverture à l'urbanisation et vont basculer en zone 1AUMg. Cela concerne le secteur situé au sud-ouest des Gargues, qui accueillera le pôle hospitalier ainsi que certaines activités économiques connexes ;

- La Bouilladisse - Peypin - Terminus Val'tram : La zone 2AUE économique dite terminus Val'Tram se situe aux abords du cours d'eau du Merlançon sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin. Ce secteur constitue dans l'armature économique métropolitaine, une zone de proximité à destination de petites activités productives et d'entreprises artisanales. Ce développement intéresse des activités en sous-traitances et des projets industriels portés dans le cadre du Pacte de transition écologique et industriel. En tout, 8.56 ha sont basculés en zone ouverte à l'urbanisation 1AUE. Ces secteurs sont à proximité immédiate de l'ensemble des réseaux et présentent toutes les conditions d'un aménagement tel que détaillé dans l'OAP.

Rappel de la méthodologie de mesure de la consommation d'espace au sein du PLUi

Il est important de noter que la méthodologie de calcul de la consommation d'espaces dans le PLUi est strictement similaire à la méthodologie employée pour la version d'approbation du PLUi datée du 29 juin 2023. Les chiffres ont simplement été réactualisés afin de prendre en compte les différences surfaciques issues des ouvertures à l'urbanisation des deux secteurs évoqués précédemment.

Cette méthodologie est à retrouver dans le tome D2 – Explications du PADD.

La consommation d'espace actualisée suite à l'ouverture à l'urbanisation des deux secteurs des Gargues, et Terminus Val'tram, se décline comme suit :

Echelle communale

COMMUNE	VERSION APPROUVEE SURFACE CONSOMMEE (ha)	MODIFICATION 2 SURFACE CONSOMMEE (ha)
Aubagne	39,44	39,29
Auriol	5,17	5,17
Belcodène	9,43	9,43
Cadolive	2,80	2,80
Cuges-les-Pins	14,42	14,42
La Bouilladisse	15,15	14,48
La Destrousse	0,93	0,93
La Penne-sur-Huveaune	2,52	2,52
Peypin	20,13	19,44
Roquevaire	6,46	6,46
Saint-Savournin	3,40	3,40
Saint-Zacharie	10,01	10,01
Total général	**129,86**	**128,4**

L'ouverture à l'urbanisation des 2 secteurs dans le cadre de la modification n°2 du PLUi engendre un différentiel de consommation égal à 1,46 hectare en moins.

Détails de la consommation par secteurs ouverts à l'urbanisation dans la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile :

	PLUI APPROUVE	MODIFICATION N°2
LES GARGUES		
1AU		8,11
2AU	13,18	4,55
TOTAL	**13,18**	**12,66**
VALTRAM		
1AU		0,10
2AU	1,59	0,10
TOTAL	**1,59**	**0,20**

Mise à jour du tableau de la consommation foncière des zones AU suite l'ouverture à l'urbanisation des deux secteurs de projet.

Tableau avant modification

COMMUNE	ZONE	NOM	SURFACE (en m²)
AUBAGNE	2AUM	Camp Major	88 946
	2AUH	La Louve	34 637
	2AUH	Le Charrel	43 929
	2AUM	Les Gargues	19 2974
	2AUM	Saint-Pierre lès Aubagne	31 106
	2AUE	Napollon	57 551
	1AUH	Pin Vert	15 4910
AURIOL	1AUH	Sud centre-ville	8 482
	1AUM	Perrier	18 728
	2AUE	Pont de Joux	45 301
BELCODENE	2AUH	Entrée de ville	17 944
CUGES-LES-PINS	2AUM	Pôle Vie Santé Provence	114 008
	1AUQ	Sud centre-ville	56 456
LA BOUILLADISSE	1AUM	Ancienne usine Meger	68 379
	2AUH	Le Pigeonnier	18 141
	2AUE	Pas de Trets	38 399
	2AUM	La Chapelle	143 279
LA PENNE SUR HUVEAUNE	2AUM	Ancienne carrière Cassar	11 150
	1AUH	Beaussier	11 218
PEYPIN	1AUH	Le Terme Nord	25 228
	1AUM	Vert Clos Ouest	51 015
	1AUM	Vert Clos Est	79 725
	2AUE	Zone économique Terminus Val'Tram	170 001
SAINT-SAVOURNIN	1AUH	L'Adrech et Perrusson	14 707
	2AUM	Le Château	30 225
SAINT-ZACHARIE	1AUH	Les Écoles	32 284
	2AUH	Les Esplantades	48 344
	1AUM	Peygros	10 713
TOTAL DES SURFACES			1 656 235

Tableau après modification

COMMUNE	ZONE	NOM	SURFACE (en m²)
AUBAGNE	2AUM	Camp Major	88 946
	2AUH	La Louve	34 637
	2AUH	Le Charrel	43 929
	1AUMg	Les Gargues	**114900**
	2AUM	**Les Gargues**	**74900**
	2AUM	Saint-Pierre lès Aubagne	31 106
	2AUE	Napollon	57 551
	1AUH	Pin Vert	15 4910
AURIOL	1AUH	Sud centre-ville	8 482
	1AUM	Perrier	18 728
	2AUE	Pont de Joux	45 301
BELCODENE	2AUH	Entrée de ville	17 944
CUGES-LES-PINS	2AUM	Pôle Vie Santé Provence	114 008
	1AUQ	Sud centre-ville	56 456
LA BOUILLADISSE	1AUM	Ancienne usine Meger	68 379
	2AUH	Le Pigeonnier	18 141
	2AUE	Pas de Trets	38 399
	2AUM	La Chapelle	143 279
LA PENNE SUR HUVEAUNE	2AUM	Ancienne carrière Cassar	11 150
	1AUH	Beaussier	11 218
PEYPIN	1AUH	Le Terme Nord	25 228
	1AUM	Vert Clos Ouest	51 015

	1AUM	Vert Clos Est	79 725
	2AUE	**Zone économique Terminus Val'Tram**	**27 800**
	1AUE	Zone économique Terminus Val'Tram	**85 600**
SAINT-SAVOURNIN	1AUH	L'Adrech et Perrusson	14 707
	2AUM	Le Château	30 225
SAINT-ZACHARIE	1AUH	Les Écoles	32 284
	2AUH	Les Esplantades	48 344
	1AUM	Peygros	10 713
TOTAL DES SURFACES			1 558 000

13 MODIFICATIONS DU TOME I0 : LISTE DES OAP SECTORIELLES

- Ajout du zoom de composition « Les Gargues » à la liste des OAP.
- Ajout du zoom de composition « Zone Économique – Terminus Val'Tram » à la liste des OAP.



OAP

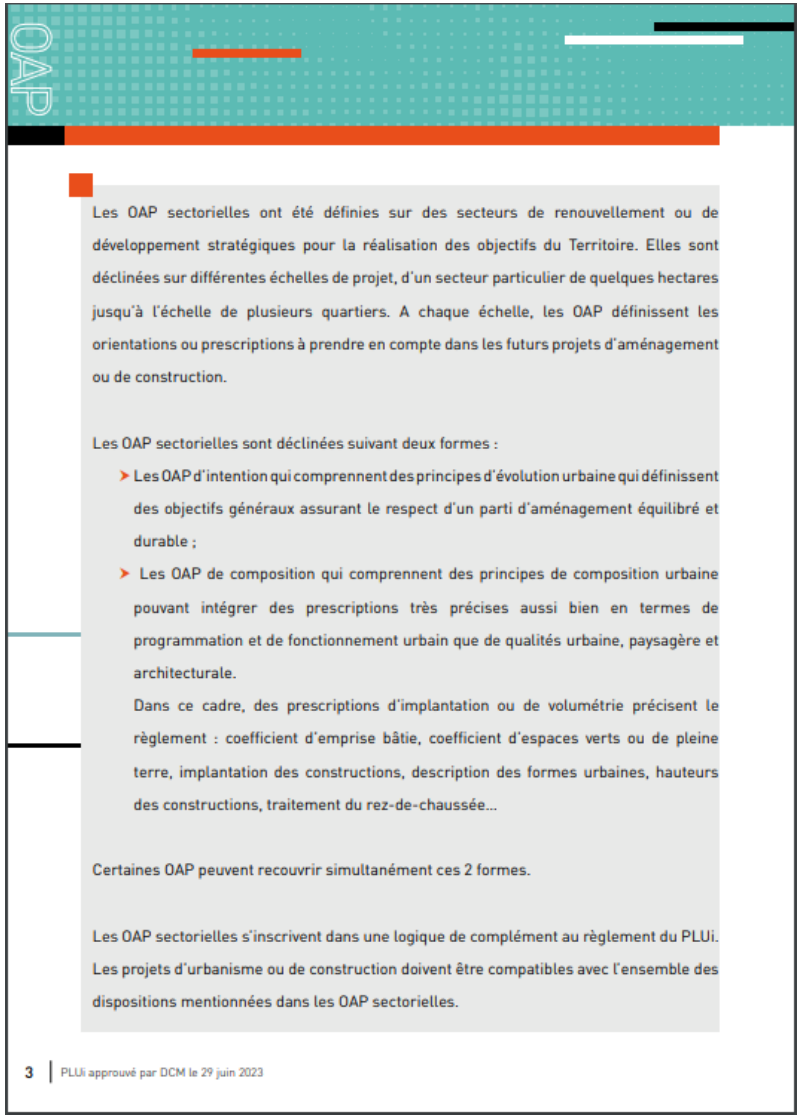
Orientations d'aménagement et de programmation

LISTE DES OAP SECTORIELLES

I.1	OAP INTERCOMMUNALE VAL'TRAM	(La Bouilladisse - La Destrousse - Peypin)
	I.1A	Zoom OAP Centre-Ville La Bouilladisse
	I. 1B	Zoom OAP Souque-Nègre/La Malvesine
	I. 1C	Zoom OAP Coeur de ville La Destrousse
I.2	OAP INTERCOMMUNALE EX RN8	(Aubagne - La Penne-sur-Huveaune)
	I.2A	Zoom OAP Centre-Ville La Penne-sur-Huveaune
	I.2B	Zoom OAP Beaussier
	I.2C	Zoom OAP Le Charrel/La Tourtelle
I.3	OAP INTERCOMMUNALE PONT DE JOUX (Auriol - Roquevaire)	
I.4	AUBAGNE	Camp-Major
		Centre-Ville - Gare
		La Louve
		Napollon
		Pin-Vert
		Saint-Pierre
		Zone économique Est + Zoom Camp Sarlier
I.5	AURIOL	Chemin de la Sainte-Baume
		Chemin du Clos
		Saint-Claude
		Sud centre-ville
		Confluence - Entrée de ville
I.6	BELCODENE	Entrée de ville

4 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023

Version PLUi avant modification



OAP

Les OAP sectorielles ont été définies sur des secteurs de renouvellement ou de développement stratégiques pour la réalisation des objectifs du Territoire. Elles sont déclinées sur différentes échelles de projet, d'un secteur particulier de quelques hectares jusqu'à l'échelle de plusieurs quartiers. A chaque échelle, les OAP définissent les orientations ou prescriptions à prendre en compte dans les futurs projets d'aménagement ou de construction.

Les OAP sectorielles sont déclinées suivant deux formes :

- Les OAP d'intention qui comprennent des principes d'évolution urbaine qui définissent des objectifs généraux assurant le respect d'un parti d'aménagement équilibré et durable ;
- Les OAP de composition qui comprennent des principes de composition urbaine pouvant intégrer des prescriptions très précises aussi bien en termes de programmation et de fonctionnement urbain que de qualités urbaine, paysagère et architecturale.

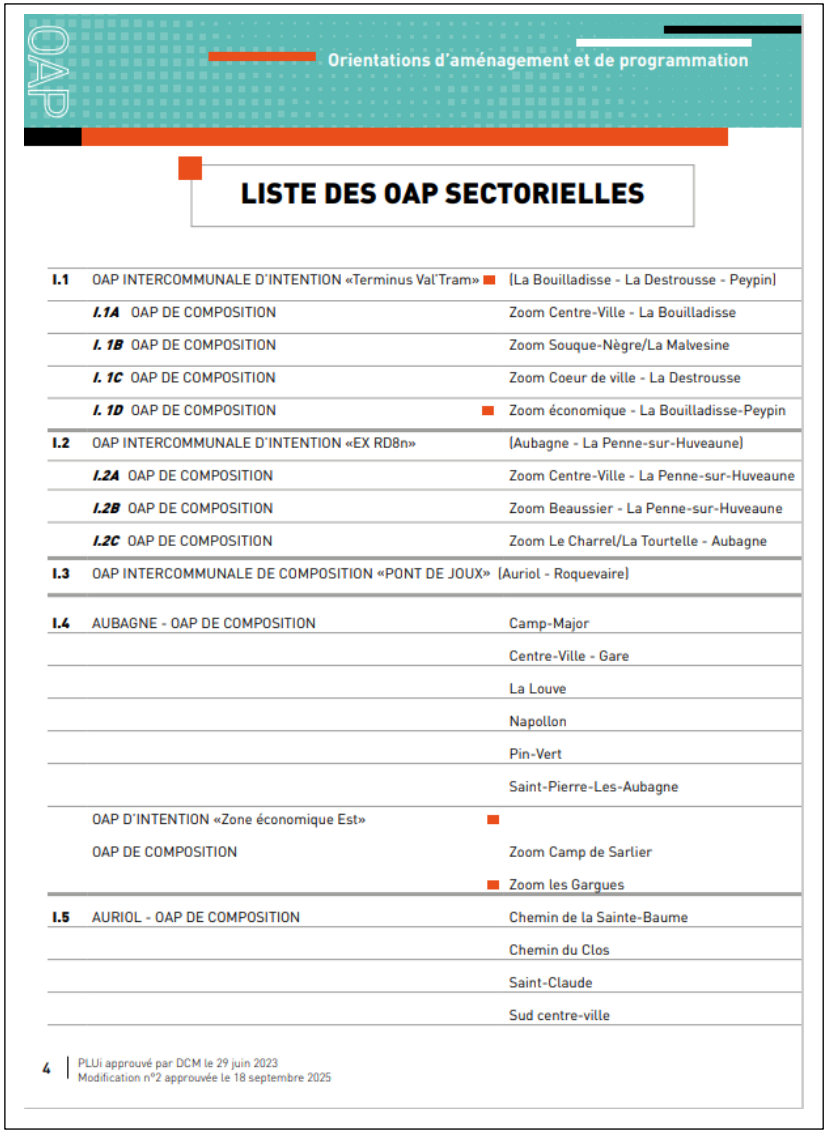
  Dans ce cadre, des prescriptions d'implantation ou de volumétrie précisent le règlement : coefficient d'emprise bâtie, coefficient d'espaces verts ou de pleine terre, implantation des constructions, description des formes urbaines, hauteurs des constructions, traitement du rez-de-chaussée...

Certaines OAP peuvent recouvrir simultanément ces 2 formes.

Les OAP sectorielles s'inscrivent dans une logique de complément au règlement du PLUi. Les projets d'urbanisme ou de construction doivent être compatibles avec l'ensemble des dispositions mentionnées dans les OAP sectorielles.

3 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023

Version PLUi avant modification



OAP

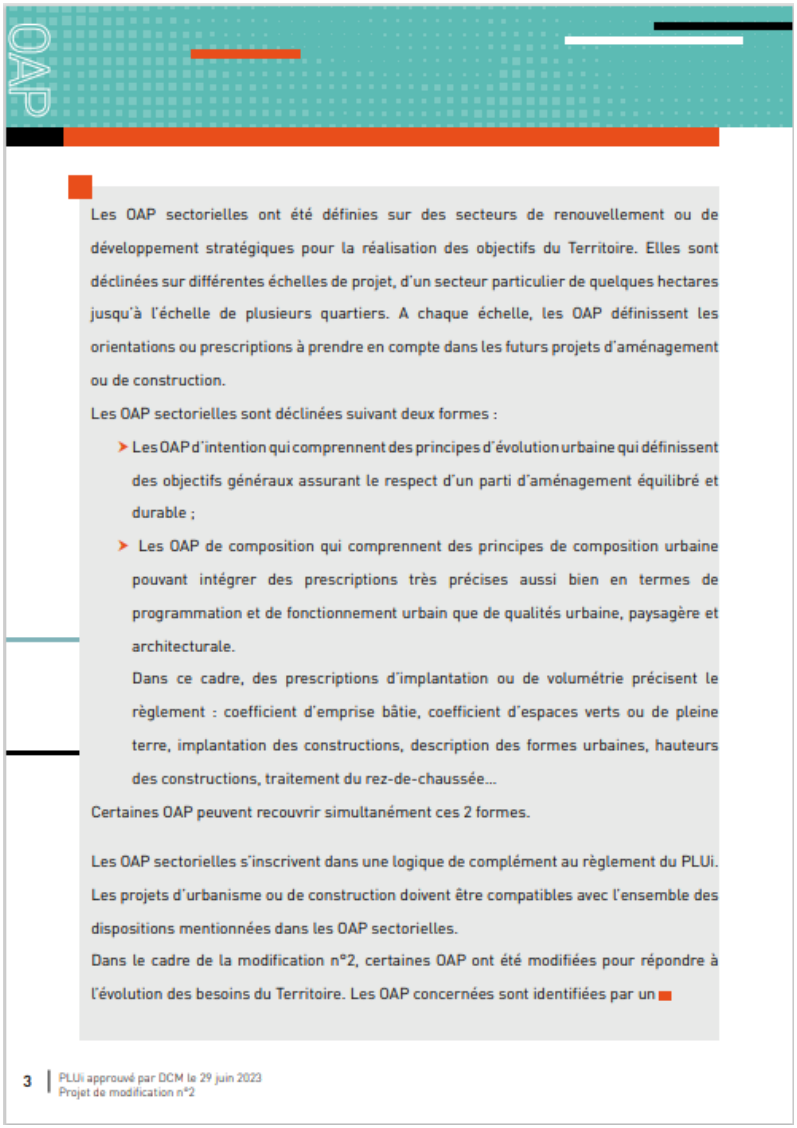
Orientations d'aménagement et de programmation

LISTE DES OAP SECTORIELLES

I.1	OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION «Terminus Val'Tram» ■	(La Bouilladisse - La Destrousse - Peypin)
	I.1A OAP DE COMPOSITION	Zoom Centre-Ville - La Bouilladisse
	I. 1B OAP DE COMPOSITION	Zoom Souque-Nègre/La Malvesine
	I. 1C OAP DE COMPOSITION	Zoom Coeur de ville - La Destrousse
	I. 1D OAP DE COMPOSITION ■	Zoom économique - La Bouilladisse-Peypin
I.2	OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION «EX RD8n»	(Aubagne - La Penne-sur-Huveaune)
	I.2A OAP DE COMPOSITION	Zoom Centre-Ville - La Penne-sur-Huveaune
	I.2B OAP DE COMPOSITION	Zoom Beaussier - La Penne-sur-Huveaune
	I.2C OAP DE COMPOSITION	Zoom Le Charrel/La Tourtelle - Aubagne
I.3	OAP INTERCOMMUNALE DE COMPOSITION «PONT DE JOUX»	(Auriol - Roquevaire)
I.4	AUBAGNE - OAP DE COMPOSITION	Camp-Major
		Centre-Ville - Gare
		La Louve
		Napollon
		Pin-Vert
		Saint-Pierre-Les-Aubagne
	OAP D'INTENTION «Zone économique Est» ■	
	OAP DE COMPOSITION	Zoom Camp de Sarlier
	■	Zoom les Gargues
I.5	AURIOL - OAP DE COMPOSITION	Chemin de la Sainte-Baume
		Chemin du Clos
		Saint-Claude
		Sud centre-ville

4 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 18 septembre 2025

Version PLUi après modification



OAP

Les OAP sectorielles ont été définies sur des secteurs de renouvellement ou de développement stratégiques pour la réalisation des objectifs du Territoire. Elles sont déclinées sur différentes échelles de projet, d'un secteur particulier de quelques hectares jusqu'à l'échelle de plusieurs quartiers. A chaque échelle, les OAP définissent les orientations ou prescriptions à prendre en compte dans les futurs projets d'aménagement ou de construction.

Les OAP sectorielles sont déclinées suivant deux formes :

- Les OAP d'intention qui comprennent des principes d'évolution urbaine qui définissent des objectifs généraux assurant le respect d'un parti d'aménagement équilibré et durable ;
- Les OAP de composition qui comprennent des principes de composition urbaine pouvant intégrer des prescriptions très précises aussi bien en termes de programmation et de fonctionnement urbain que de qualités urbaine, paysagère et architecturale.

  Dans ce cadre, des prescriptions d'implantation ou de volumétrie précisent le règlement : coefficient d'emprise bâtie, coefficient d'espaces verts ou de pleine terre, implantation des constructions, description des formes urbaines, hauteurs des constructions, traitement du rez-de-chaussée...

Certaines OAP peuvent recouvrir simultanément ces 2 formes.

Les OAP sectorielles s'inscrivent dans une logique de complément au règlement du PLUi. Les projets d'urbanisme ou de construction doivent être compatibles avec l'ensemble des dispositions mentionnées dans les OAP sectorielles.

Dans le cadre de la modification n°2, certaines OAP ont été modifiées pour répondre à l'évolution des besoins du Territoire. Les OAP concernées sont identifiées par un ■

3 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Projet de modification n°2

Version PLUi après modification

14 ANNEXE : JUSTIFICATION DE LA REDUCTION DES BANDES DE RECUL LIEES A LA LOI BARNIER

14.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article L-111-6 du code de l'urbanisme vise à obliger les communes qui souhaitent développer l'urbanisation dans leurs entrées de ville à mener au préalable une réflexion sur la qualité urbaine, paysagère et architecturale de l'aménagement dans leurs documents d'urbanisme. Pour cela, il institue une bande inconstructible de part et d'autre des autoroutes et grandes routes, interdiction à laquelle les communes peuvent déroger à condition de réaliser une étude.

Les articles L111-6 et suivants du code de l'urbanisme sont rédigés comme suit :

« L111-6 : En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L141-19. »

« L111-7 : L'interdiction mentionnée à l'article L111-6 ne s'applique pas :1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;4° Aux réseaux d'intérêt public. Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. »

« L111-8 : Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L111-6 lorsqu'il comporte une étude, justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

Un recul de 100m s'applique donc le long de l'autoroute A52 or le projet d'aménagement de l'OAP Les Gargues prévoit des constructions dans ce recul.

Afin de modifier ou supprimer l'inconstructibilité dans la bande de recul, l'article L-111-8 du code de l'urbanisme prévoit que : *« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »*

Ainsi pour lever l'inconstructibilité frappant les espaces non urbanisés le long de l'A52 situé à l'ouest des Gargues les orientations d'aménagements sont définies en prenant en compte les éléments suivants :

- Les nuisances (bruit, pollutions…) ;
- La sécurité (gestion des flux de circulation, desserte interne, sécurité incendie...) ;
- La qualité architecturale (hauteur des constructions, volumétrie, colorimétrie...) ;
- La qualité de l'urbanisme (accessibilité et liaisons externes, organisation interne...) ;
- La qualité des paysages (insertion paysagère des sites dans leur contexte...).

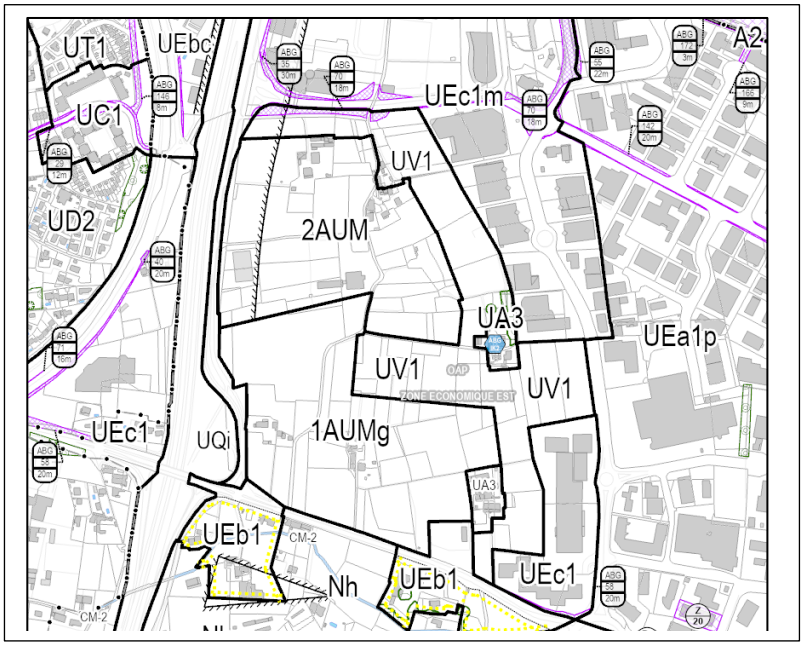
14.2. JUSTIFICATION DE LA REDUCTION DES BANDES DE RECUL LIEES A LA LOI BARNIER – LES GARGUES

La demande de la levée du recul liée à la loi Barnier ne concerne que le périmètre ouvert à l'urbanisation par la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne.
Le secteur est longé par l'A52 à l'ouest.

Analyse du site



Extrait cartographie du zonage après modification



Le site, de 29 hectares, est situé entre la zone industrielle des Paluds et les quartiers Est d'Aubagne. Celui-ci forme aujourd'hui une vaste 'dent creuse' marquée par des paysages agricoles partiellement en friches mais qui comportent divers éléments du patrimoine architectural (hameaux) urbains (chemins de campagne) ou paysagers (haies, bosquets d'arbres, vues sur le grand paysage…).

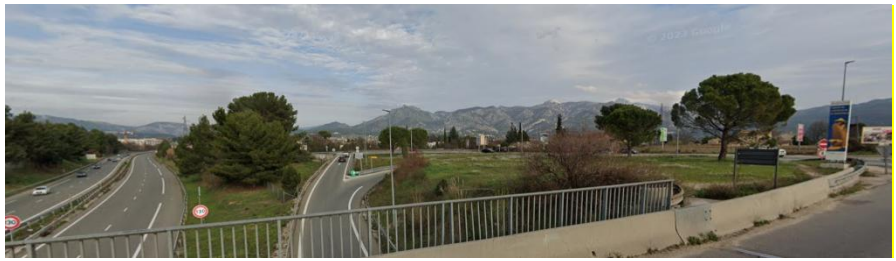


Vue depuis le chemin des Gargues

Le tronçon d'autoroute concernant l'OAP fait partie de la face Est du triangle autoroutier d'Aubagne délimité par la jonction avec l'A501 en allant vers Aix-en-Provence et l'A50 en se dirigeant vers La Ciotat. Précision importante, la chaussée autoroutière passe en contrebas du site.



Vue depuis l'autoroute du nord de la zone



Vue depuis l'autoroute du sud de la zone

Enjeux d'aménagement

L'aménagement proposé du site tient compte de l'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme.
L'objectif affiché est de bâtir un projet de développement exemplaire répondant à des ambitions environnementales fortes et s'appuyant à la fois sur :

- L'installation de l'hôpital, équipement public d'intérêt général et d'activités orientés vers la santé et le bien-être accompagné de son pôle de vie
- L'aménagement d'un parc agricole et naturel valorisant le patrimoine et la richesse paysagère du site et modérant la consommation d'espace ;
- Le développement d'un projet de parc d'activités dédié au bien-être et à la santé créateur d'emplois, s'inscrivant à la fois dans les intentions de l'Agenda du Développement Economique porté par la Métropole, dans une déclinaison des objectifs nationaux exprimés dans le plan « France 2030 » (mieux produire, mieux vivre et mieux comprendre le monde) et dans les filières d'excellences identifiées dans l'OIR « Thérapies innovantes » portée par la Région Provence Alpes Côte d'Azur.

Justification de l'abaissement des marges de recul

Prise en compte des nuisances

Considérant que l'autoroute A52, la RD43c et la RD8n sont sources de nuisances une ceinture verte sera préservée et aménagée autour de l'opération, le long de ces voies. Elle se composera d'une façade paysagère en bordure de ces axes structurants et sera aménagée sur les fonciers économiques, ceux de l'hôpital ainsi que sur les espaces rendus publics pour l'aménagement d'une voie de bus en site propre et d'itinéraires pour les modes actifs (piétons / vélos).

Dans sa composition cette ceinture sera plantée d'arbres et de bosquets pour permettre la mise à distance et la bonne intégration des futures constructions implantées à l'arrière. Ces plantations permettront aussi d'assurer un niveau de protection satisfaisant contre la pollution sonore et atmosphérique induite par les voies. Les points bas du site localisés à l'intérieur de cette ceinture verte seront aménagés avec des dispositifs de gestion pluviale paysagers de type noues d'infiltration pour participer à la limitation des risques d'inondation.

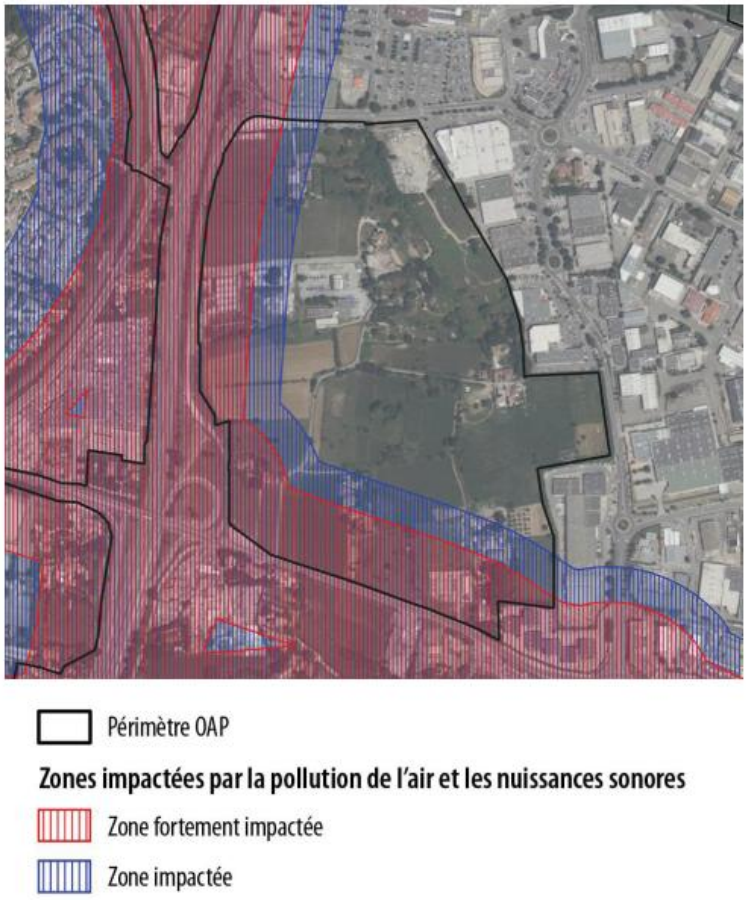
Concernant la composition urbaine du futur projet :

- Permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration du paysage environnant ;
- Envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air.
- Favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes.

Concernant les bâtiments :

- Implanter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions ;
- Orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- Limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations.

Extrait carte nuisances



Prise en compte des risques

Par ailleurs, la programmation de l'OAP « Les Gargues» prend en compte les risques naturels à travers des dispositifs règlementaires et des propositions d'aménagements paysagers. Ces risques sont :

- Le risque inondation – débordement (PPRi)
- Le risque inondation - ruissellement
- Le Plan de Prévention des Risques / Argiles
- L'exposition au risque Transport de Marchandise Dangereuse

Qualité architecturale, urbaine et paysagère

Le projet d'aménagement du site commercial des Gargues se caractérise par les éléments directeurs suivants :

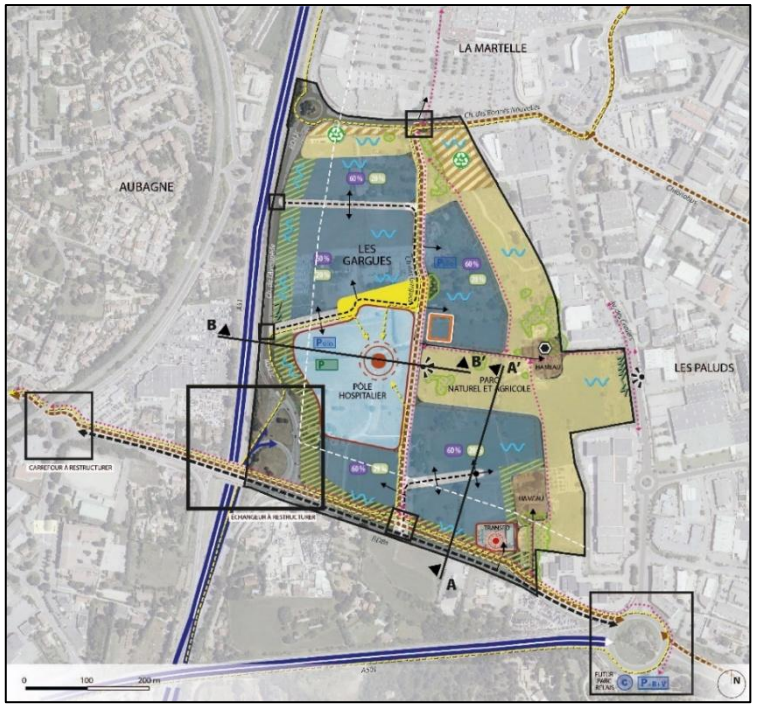
- Organisation du bâti autour du site du pôle hospitalier.
- Insertion de l'ensemble des aménagements dans des sites paysagers et naturels.

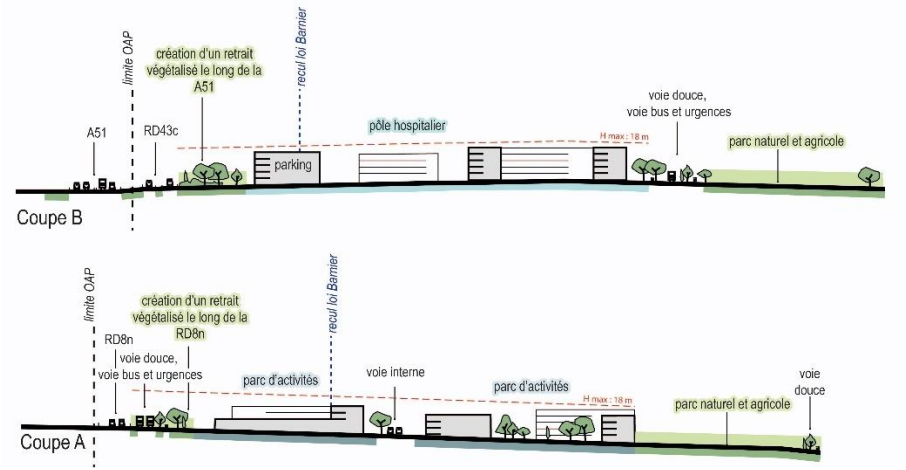
Une ambition de qualité sera portée dans le projet d'aménagement d'ensemble, que ce soit par le traitement architectural soigné imposé aux futurs opérateurs (qualité des matériaux employés, formes bâties simples, sobriété de traitement et de couleurs des façades) ou par l'exigence d'aménagements d'espaces extérieurs résilients et intégrés imposée aux futurs aménageurs et opérateurs (limitation de l'imperméabilisation, plantations …). Un objectif de labélisation Parc + de l'ARPE-ARB (Agence régionale pour l'environnement - Agence régionale de la biodiversité) sera recherché. Le projet devra dans ce cadre répondre à différentes ambitions : intégration architecturale et paysagère, accessibilité tous modes, gestion économe des ressources, services aux entreprises et aux usagers, gouvernance, stratégie économique et ancrage territorial, ….

L'OAP prévoit un plan d'aménagement du site en retrait de l'autoroute. Ces retraits, prévus comme espaces de « coupure », doivent être paysagers. L'hôpital bénéficie d'un retrait supplémentaire du fait de la présence du parking nécessaire à son fonctionnement.

Ainsi l'implantation des constructions a été étudiée de manière à mettre à distance des nuisances le cœur du projet de l'OAP des Gargues à savoir le pôle hospitalier.

Les espaces d'habitation sont quant à eux situés complètement à l'opposé de l'autoroute.





Les coupes ci-dessus illustrent la mise en place d'un retrait végétalisé conséquent composé d'arbres de hautes tiges et de végétaux de plus petites tailles entre les voies et le bâti prévu par le projet des Gargues.

L'OAP intègre ainsi dans son schéma les enjeux de nuisance et de perspectives visuelles vis-à-vis de l'autoroute et de la RD8n en imposant des marges non constructibles paysagées et arborées.

En accord avec le schéma de l'OAP ces coupes précisent le type d'occupation du sol envisagée dans la marge de recul. A l'est, côté autoroute et au niveau du pôle hospitalier, du parking. Au sud, face à la RD8n, de l'activité. Ces bâtis feront « écran ».

Le projet des Gargues a fait l'objet d'une proposition d'insertion paysagère
Telle que présentée ci-dessous :






AUBAGNE
AUBAGNE




AUBAGNE

Accessibilité

L'accessibilité aux services d'urgences sera garantie pour l'hôpital, que ce soit par le nord ou par le Sud du site.

Le linéaire de la RD8n entre les carrefours giratoires de La Bourbonne à l'Est et du débouché du passage sous voie la ferrée vers le centre-ville à l'Ouest sera entièrement restructuré.

La mise en service du BHNS d'Aubagne permettra aux véhicules de secours d'emprunter les voies réservées aux transports en commun pour éviter les principales zones de congestion.

Concernant les espaces économiques du parc d'activités, le principe retenu pour la desserte routière du parc d'activités est de limiter les accès à la seule desserte des espaces économiques.

La desserte des hameaux continuera de s'opérer par les petites voies existantes maintenues en l'état. Ces dernières seront signalisées en 'zone de partage' (20 km / h) pour sécuriser le passage d'itinéraires de promenade reliant le parc agricole et naturel depuis la RD8n ou l'hôpital.

Globalement la desserte par les transports collectifs sera fortement renforcée, en lien avec le projet et les besoins de l'hôpital et des espaces d'activités économiques créés. De plus, aucun accès direct ne sera possible depuis l'autoroute A52.

Conclusion

Au regard des différentes mesures paysagères et architecturales mises en place, l'abaissement de la marge de recul est compatible avec la prise en compte des nuisances (sonores et visuelles), de la sécurité (risques technologiques, naturels, sécurité routière), de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages, comme le permet l'article L.111-8 du Code de l'urbanisme.

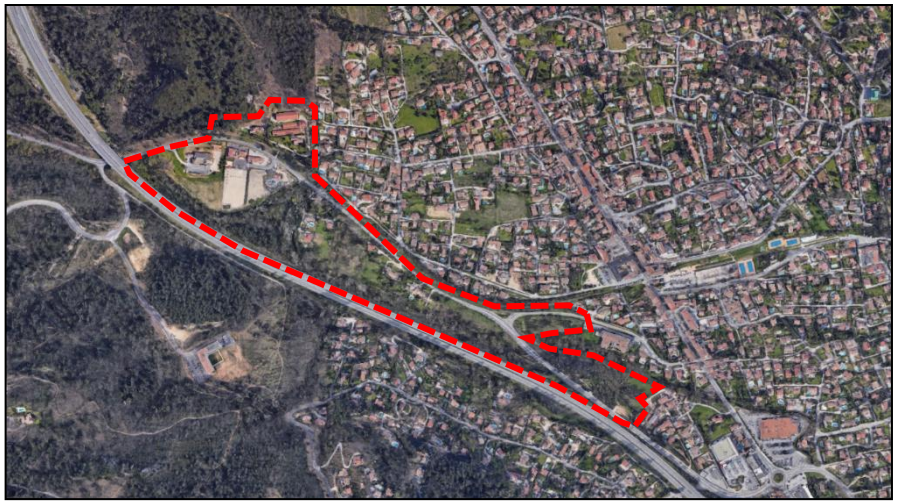
14.3. JUSTIFICATION DE LA REDUCTION DES BANDES DE RECULS LIEES A LA LOI BARNIER – TERMINUS VAL'TRAM ZONE ECONOMIQUE

Le secteur « zone économique Terminus Val'Tram », concerné par la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et qui vise l'ouverture à l'urbanisation du site, est longé par l'A52 à l'ouest.

Analyse du site



Photo aérienne du site



Ce secteur est situé sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin, plus précisément à l'Ouest du centre de La Bouilladisse, entre la RD8 au nord et l'autoroute A52 au sud. Couvrant une superficie de presque 17 hectares ce périmètre s'inscrit dans la continuité du tissu urbain du centre-ville de la Bouilladisse. Au sein d'une topographie de replats et cuvettes marquée par les infrastructures et le réseau hydrographique, le relief de du secteur concerné par ce focus est relativement doux, en contrebas du talus autoroutier, au pied duquel sinue le ruisseau du Merlançon. La ripisylve de ce cours d'eau, qui longe l'ensemble du secteur, en constitue un élément paysager structurant remarquable.

En termes d'occupation spatiale et de typologie urbaine, ce secteur présente une mixité juxtaposant des sites d'activités artisanales et commerciales, de l'habitat individuel et des espaces boisés. Cette OAP a pour principal objectif la création d'espaces d'activités économiques de proximité (petites activités productives, réparation, activités artisanales, sous-traitants de projets industriels), dans un secteur où ce type d'offre est rare. Cet enjeu, identifié par le PADD / SCOT (à

confirmer), permettra de renforcer l'attractivité de ce secteur bénéficiant d'une situation stratégique, proche des accès autoroutiers et du terminus du futur Val'tram, auquel il sera relié par des aménagements d'espace public et de voirie. L'ambition de qualité urbaine et paysagère de l'OAP permettra par ailleurs et de réaliser des aménagements exemplaires en matière d'insertion des opérations dans leur contexte, notamment environnemental et de gestion des eaux pluviales.



L'autoroute surplombe en partie le site





Le site est isolé de l'autoroute par un épais rideau d'arbres.
Vue depuis la D8

Enjeux d'aménagement

La composition programmatique de l'OAP est la suivante :

- La création d'espaces d'activités économiques orientés vers les petites activités productives, réparation, activités artisanales, sous-traitants de projets industriels, sans développement de commerces.
- La mise en valeur du Merlançon et de sa ripisylve, avec l'aménagement d'une promenade piétonne le long des berges. h La réalisation d'un parking-relais de 140 places à proximité du terminus du Valtram.
- La requalification de la RD8, avec l'aménagement de cheminements piétons et cycles.

Ce secteur desservi par la RD8n est identifié pour développer une offre de locaux d'activités économique «de proximité », pour de l'artisanat ou de la petite production, sur un territoire ou ce type d'offre est relativement rare. Du fait de la rareté du foncier économique dédié à ce type d'activités, la réalisation de ces projets se fera sous forme d'opérations d'ensembles, avec l'ambition de développer des opérations fonctionnelles qui optimisent leur consommation foncière, tout en maîtrisant leur coût de sortie et leur insertion dans leur contexte.

Justification de l'abaissement des marges de recul

Prise en compte des nuisances autoroutières

La pollution de l'air et les nuisances sonores liées aux infrastructures de déplacement (RD96 et autoroute A52), ont un impact sur la santé des populations riveraines et peuvent avoir un impact sur les programmations et/ou l'attractivité. Aussi, des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés en N1, N2 et N3 (classement sonore des voies défini par l'arrêté préfectoral en vigueur).

La composition urbaine du futur projet doit permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant et envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air.

L'aménagement du site se fera en retrait de l'autoroute tout en bénéficiant d'une coupure paysagère entre celle-ci et les futurs locaux économiques.

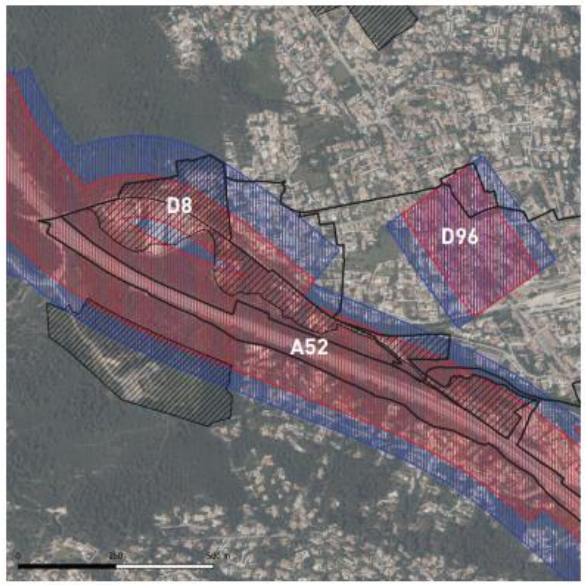
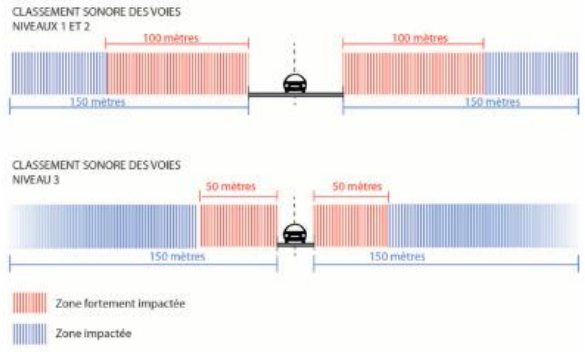


Schéma Classement sonore des voies



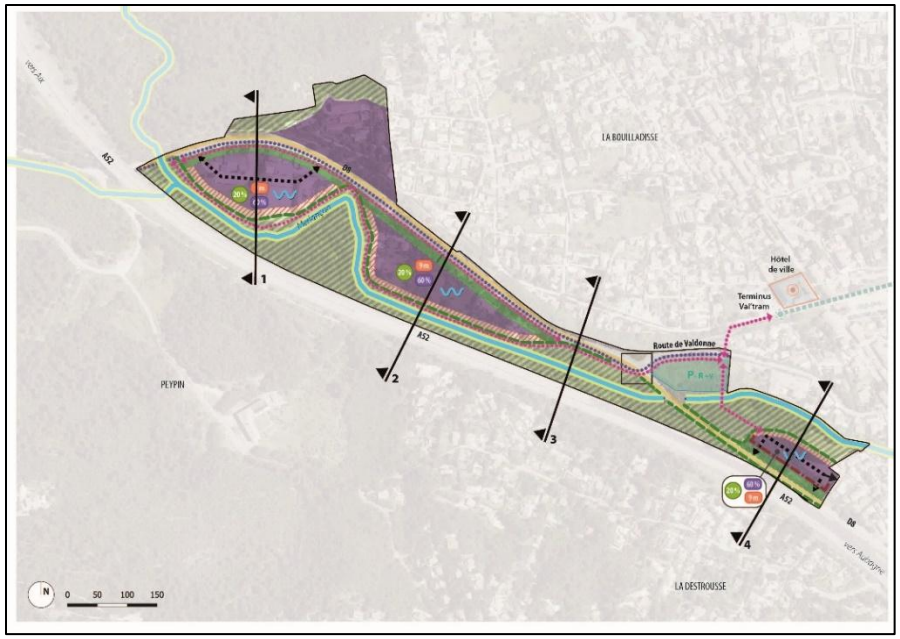
Qualité architecturale, urbaine et paysagère

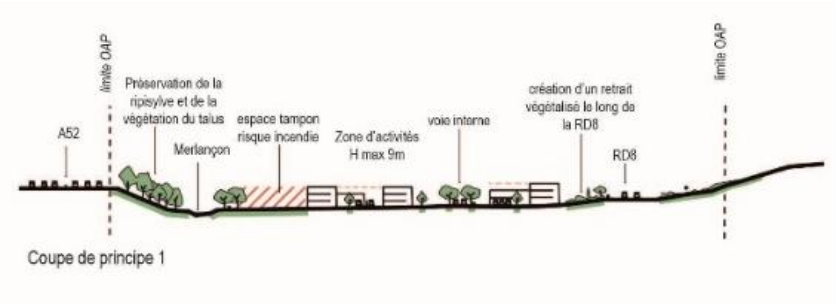
Situé aux abords de voies à grande circulation, le secteur est concerné par une marge de recul réglementaire à ces voies. Le projet de développement urbain porté par l'OAP zone économique terminus Val'tram propose un aménagement d'ensemble qui justifie de règles d'implantation différentes. Par sa composition et sa programmation, il prend en compte les risques et nuisances, la sécurité et la qualité architecturale, de l'urbanisme et paysagère du site :

- La programmation ne comprend ni nouveaux logements ni établissements sensibles, les bâtiments sont implantés en retrait de l'A52, mis à distance de celle-ci par le Merlançon et l'épaisseur de sa ripisylve.
- Des aménagements paysagers le long de la RD8, du Merlançon et au sein des opérations participeront à leur insertion paysagère et urbaine.

Au final les opérations projetées dans le cadre de l'OAP répondront à des exigences de qualité architecturale, notamment en termes de cohérence d'ensemble, de qualité des façades, de traitement des entrées, de signalétique, d'éclairage, de clôtures…

L'OAP zone économique Terminus Val 'Tram s'inscrit dans un respect des éléments naturels existants sur le site ce qui favorisera l'insertion des bâtiments futurs dans leur environnement.
Dans un premier temps, le profil topographique du site se distingue par un surplomb des voies de l'autoroute. Dès lors, l'impact visuel et les nuisances sur le projet seront relativement réduit.
Par ailleurs le site d'implantation de la future zone d'activité se trouve bien séparé de l'A52 par un rideau d'arbres qui compose la ripisylve du Merlançon ainsi que par un espace tampon inconstructible concerné par le risque incendie.

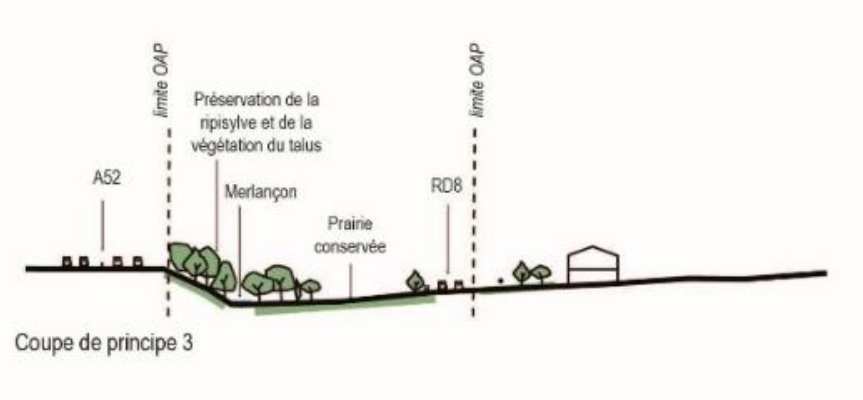




Coupe de principe 1



Coupe de principe 2



Coupe de principe 3



Coupe de principe 4

Accessibilité

Le projet de développement urbain porté par l'OAP zone économique terminus Val'tram intègre une offre de mobilités nouvelles, liée au projet Val'tram, qui reliera La Bouilladisse à Aubagne.

Les points d'accès aux espaces d'activités économiques seront réalisés uniquement depuis la RD8 et devront être limités à travers un objectif de mutualisation de leur usage.

Conclusion

Au regard des différentes mesures paysagères et architecturales mises en place, l'abaissement de la marge de recul est compatible avec la prise en compte des nuisances (sonores et visuelles), de la sécurité (risques technologiques, naturels, sécurité routière), de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages, comme le permet l'article L.111-8 du Code de l'urbanisme.

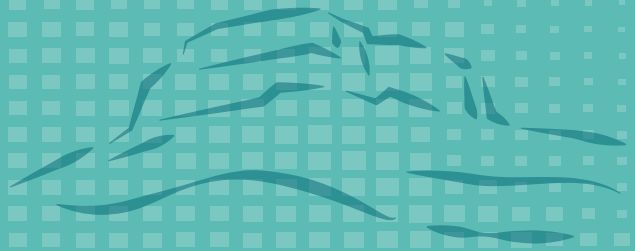
PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06/10/2025

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 3 MODIFICATION N°2 - RÉSUME NON TECHNIQUE



PLUi PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°2 approuvée le 06 octobre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

NATURE DE LA MODIFICATION N°2 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE 3

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION 4

Conclusion 5

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION 6

Integrer les enjeux environnementaux locaux au cœur des projets urbains . 6

ANAYLSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI) 8

Contexte 11

..... 13

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 19

Generalite sur l'etude d'incidences Natura 2000 19

Le reseau Natura 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile ... 19

Évaluation des incidences vis-a-vis des sites Natura 2000 22

Conclusion globale de l'evaluation simplifiee des incidences sur les sites Natura 2000 22

LA DEFINITION DES INDICATEURS 23

Le dispositif de suivi 23

Le suivi au titre de l'environnement 23

Tableau de bord des indicateurs 24

NATURE DE LA MODIFICATION N°2 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE

La modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile fait évoluer le document à trois niveaux différents :

1. La réalisation de 3 OAP qui structurent le développement de zones 2AU qui passe en zone 1AU :
    a. Les Gargues Aubagne
    b. St Pierre-les-Aubagne
    c. Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin
2. Une demande spécifique sur ces trois zones quant à la réalisation d'une étude hydraulique idoine avec le service GEMAPI de la métropole Aix Marseille : « Dans le cadre de l'urbanisation de ces zones et sur l'ensemble des secteurs à urbaniser, une étude de résilience hydraulique* relative au ruissellement doit être produite. A cet effet, le porteur de projet doit saisir le service GEMAPI de la Métropole Aix Marseille Provence afin d'obtenir les informations nécessaires pour élaborer cette étude. »

d'établissements sensibles et de logements à proximité des principaux axes de transport »

Les mesures d'intégration de masques végétalisés et autre aménagements sera nécessaire dans les phases d'aménagements concrets pour limiter les incidences sur les populations locales.

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

Le sens juridique de l'articulation

Le rapport entre les « normes » au sens juridique est encadré pour éviter les conflits entre les documents de planification. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- La **prise en compte** : la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- La **compatibilité** : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- L'opposabilité à l'administration : ces documents s'imposent à l'administration déconcentrée et décentralisée : l'administration de l'État les a validés en les approuvant.
- L'**opposabilité aux tiers** : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
- La **conformité** : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

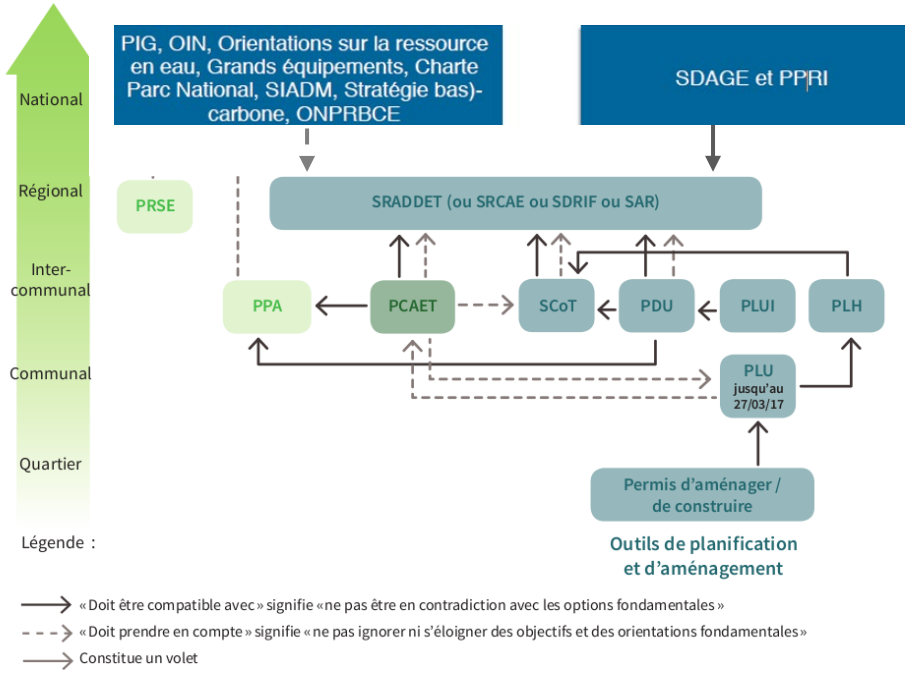


Figure 1 : Illustration de la hiérarchie des normes

Les plans et programmes en lien avec la modification n°2

La nature de la modification n°2 ne modifie le PLUi que de façon minime n'entrainant pas une remise en question les conclusions de l'articulation des plans et programmes.

Après analyse, les documents concernés sont :

Le Plan de protection de l'atmosphère

Après un premier **Plan de protection de l'atmosphère (PPA)** des Bouches-du-Rhône en 2007, la persistance des dépassements des valeurs limites en NO2 et PM10 a nécessité l'adoption d'un second PPA pour la période 2013-2018 puis du présent PPA qui doit permettre de satisfaire définitivement cet objectif à l'horizon 2025.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Ce document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée est adossé au SDAGE. Élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, le nouveau **PGRI du bassin Rhône-Méditerranée sera mis en œuvre sur la période 222-227 par l'élaboration de stratégies locales, notamment via des PAPI.** Il constitue l'outil de mise en œuvre de la Directive Inondation. En effet, il vise à :

- Encadrer l'utilisation des outils de prévention des risques inondation à l'échelle du Bassin Rhône-Méditerranée ;
- Définir des objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations sur les Territoires à Risques d'Inondation important (TRI).

Conformément à l'article L. 566-7 du Code de l'Environnement, le PGRI définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations. Ceux-ci doivent permettre d'atteindre les objectifs prioritaires de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. En l'absence de SCoT intégrateur, le PLUi doit être compatible avec les orientations du PGRI.

Conclusion

Au regard des documents analysés, la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile montre une bonne articulation à travers les orientations des OAP avec les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence. Seul le projet des Gargues ne présente pas une articulation adapté avec le PPA des Bouches du Rhône qui met en avant comme objectif : « Éviter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée en limitant l'implantation d'immeubles accueillant du public,

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION

Toute la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°2 du PLUI du Pays d'Aubagne et de l'étoile s'est concentré sur une itération permettant d'identifier les enjeux environnementaux globaux des secteurs de projets qui sont devenus des paramètres de base à la réflexion des projets.

En fonction des enjeux relevés (milieux naturels, zones humides, ...), ces choix ont conduits à l'intégration des enjeux dans le projet d'aménagement pour assurer leur préservation.

Les enjeux liés à la proximité des infrastructures de transport, d'autant plus important au regard du projet politique du territoire et de la topographie proche d'un territoire de montagne ont également primé dans les choix futurs.

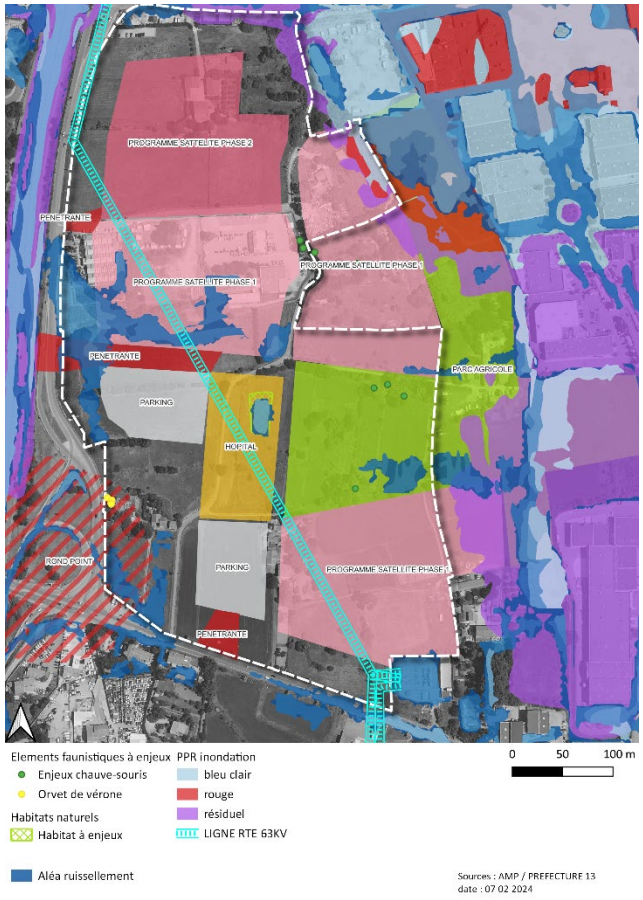
Intégrer les enjeux environnementaux locaux au cœur des projets urbains

L'objectif de l'évaluation environnementale de la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile a été d'énoncer et d'intégrer les enjeux environnementaux et écologiques dans les 3 projets qui structurent la modification.

Cela a donné lieu à des inventaires faune flore ZH des zones de projets mais également des documents de cadrage présentant les risques, nuisances pollutions, et autres enjeux locaux pour qu'ils soient intégrés au cœur des OAP.

L'intégration des sensibilités environnementales en amont des choix

Les critères environnementaux n'ont pas été les seuls éléments de choix dans l'établissement du zonage. Ils ont été soumis à l'arbitrage des élus qui composaient avec d'autres critères – économiques, fonciers, techniques... Afin d'accompagner l'équipe projet dans son travail auprès des élus un atlas cartographique des sensibilités environnementales a été réalisé. Il présentait le résultat global de l'analyse multicritère environnementale sur les parcelles dédiées à l'artificialisation (parcelles classées en AU ou parcelles non bâties classées en U) dans le projet de PLUi, pour chacune des communes du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.



Exemple d'atlas environnemental réalisé pour la CT4

L'amélioration des OAP du point de vue environnemental

Les secteurs devant faire l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont bénéficié d'un pré cadrage environnemental via l'analyse multicritère (voir chapitre l'approche environnementale multicritère).

Ainsi, chaque secteur susceptible d'accueillir une OAP a fait l'objet d'une identification et d'une hiérarchisation des sensibilités environnementales, accompagnées de préconisations de type « projet » à destination des maîtres d'œuvre de ces OAP sectorielles. Les sensibilités environnementales ont donc été intégrées le plus en amont possible.

Lors de la phase d'analyse des différents scénarios proposés pour chaque secteur d'OAP, ce pré cadrage a été complété par des prospections de terrain réalisées par une équipe d'experts écologues confirmés sur une saisonnalité cohérente avec les enjeux écologiques locaux (avril-mai 2021). Ce travail de terrain ne comprenait pas de relevés faune/flore du niveau d'une étude d'impact sur quatre saisons, mais bien une analyse globale ayant vocation à identifier les habitats, les espèces sensibles, permettant d'identifier les sensibilités à préserver ou intégrer au projet d'aménagement.

Cette analyse détaillée a permis d'identifier les incidences potentielles de la mise en œuvre de chaque OAP sectorielle. Des mesures d'évitement et de réduction ont été directement intégrées dans le contenu de l'OAP grâce à la méthode itérative employée et en accord avec la maîtrise d'ouvrage. Ces mesures, qualifiées alors de mesures d'intégration (ou de réduction), ont permis de réduire très significativement les incidences environnementales potentiellement attendues sur les secteurs d'OAP (se référer au chapitre d'analyse des OAP).

Exemple de carte d'AMC réalisé pour la CT4



ANALYSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI)

La modification n°2 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Étoile vise à intégrer de nouveaux aménagements tout en respectant les objectifs environnementaux. Cela concerne des secteurs encore non urbanisés (espaces naturels ou agricoles). Les enjeux consistent à équilibrer le développement urbain tout en protégeant ces espaces.

1. Identification des secteurs impactés

Les secteurs potentiellement impactés par l'urbanisation ont été identifiés selon plusieurs critères :

Sélection des parcelles situées dans les zones AU (zones d'urbanisation futures) du projet de zonage graphique du PLUi.

Exclusion des parcelles déjà urbanisées.

Bien que ces parcelles soient considérées comme zones d'urbanisation, elles ne seront pas toutes rendues constructibles. En effet, de nombreux outils de protection environnementale du PLUi rendent certaines parties du territoire inconstructibles pour préserver les milieux naturels sensibles.

2. Mobilisation des outils de protection environnementale

Le PLUi dispose de divers mécanismes pour protéger les espaces naturels et la biodiversité, notamment :

Protection des continuités écologiques : En application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, certaines zones sont identifiées comme essentielles pour le déplacement de la faune et la préservation des écosystèmes. Ces espaces sont inscrits dans le règlement du PLUi et sont donc inconstructibles.

Prise en compte des risques naturels : Le territoire est exposé à des risques tels que les inondations, les mouvements de terrain et les incendies. Par conséquent, toute urbanisation doit tenir compte des Plans de Prévention des Risques (PPR) en vigueur et intégrer des mesures pour limiter l'exposition à ces risques.

3. Méthodologie d'analyse environnementale

Pour analyser les impacts potentiels des projets, une méthode multicritère a été utilisée :

Utilisation d'un Système d'Information Géographique (SIG) pour croiser les différents périmètres d'aménagement avec des données environnementales (zones écologiques, risques naturels, continuités écologiques, etc.).

Réalisation de prospections de terrain pour vérifier les informations obtenues et affiner l'analyse.

Cette méthodologie a permis d'évaluer les sensibilités environnementales des zones identifiées et de proposer des mesures adaptées pour éviter ou réduire les impacts.

4. Prospections de terrain

Les prospections ont été menées pour observer les milieux naturels et les espèces présentes sur le terrain, en se concentrant sur les périodes favorables (printemps) et en tenant compte des conditions météorologiques (absence de brouillard, temps clair).

Les prospections ont permis de :

- Recenser les espèces présentes : relevés d'oiseaux, traces de mammifères, inventaires de plantes protégées, etc.

- Évaluer la qualité des habitats naturels : prairies, haies, boisements sénescents, zones humides…
- Analyser la connectivité écologique : repérer les corridors écologiques, obstacles et points de passage pour la faune.
- Cette approche a permis d'identifier les points critiques sur chaque site (présence d'espèces protégées, milieux naturels d'intérêt, zones humides) et d'élaborer un premier diagnostic environnemental.

5. Évaluation des impacts environnementaux

À la suite des prospections, une évaluation des impacts potentiels sur les milieux naturels et les espèces a été réalisée. Les critères suivants ont été pris en compte :

Perturbation des habitats : impact sur les zones de nidification, perturbation des corridors de déplacement, fragmentation des milieux naturels.

Risques pour la biodiversité : destruction d'habitats, mortalité des espèces locales lors des travaux.

Pollution potentielle : risques de pollution sonore, lumineuse, chimique (eaux de ruissellement).

L'objectif était de hiérarchiser les enjeux écologiques de chaque secteur pour orienter les choix d'aménagement et proposer des mesures adaptées.

6. Mise en place des mesures d'évitement et de réduction

Pour chaque secteur d'aménagement, des mesures d'évitement et de réduction ont été définies pour minimiser les impacts. Ces mesures comprennent :

Déplacer les projets pour éviter les zones à haute sensibilité écologique.

Réduire les nuisances pendant les phases de chantier (bruit, poussière, pollution).

Mettre en place des zones tampons pour limiter les perturbations des zones sensibles (par exemple, créer des bandes végétales entre les nouvelles constructions et les zones naturelles).

Les mesures d'évitement visent à modifier les projets dès la conception pour supprimer les impacts, tandis que les mesures de réduction interviennent pour atténuer les effets négatifs restants.

7. Prise en compte des risques naturels et technologiques

Le territoire du Pays d'Aubagne est exposé à de nombreux risques naturels (inondations, feux de forêt, mouvements de terrain) et technologiques (proximité de certaines installations classées). Le PLUi inclut des prescriptions spécifiques pour chaque type de risque :

Limiter l'artificialisation des sols dans les zones inondables.

Intégrer des marges de sécurité vis-à-vis des cours d'eau et des zones de feux de forêt.

Adapter les constructions aux risques (matériaux résistants, techniques de construction spécifiques).

8. Synthèse des impacts et orientations par secteur

Au final, trois secteurs principaux ont été identifiés comme étant potentiellement impactés par la modification n°2 du PLUi :

- Les Gargues à Aubagne
- Saint-Pierre-les-Aubagne
- Terminus Val'tram Zone économique La Bouilladisse-Peypin

Pour chaque secteur, des orientations d'aménagement ont été définies afin de concilier développement urbain et protection de l'environnement. Ces orientations

peuvent inclure des prescriptions obligatoires (par exemple, marges de recul) ou des recommandations (conseils de conception respectueux de l'environnement).

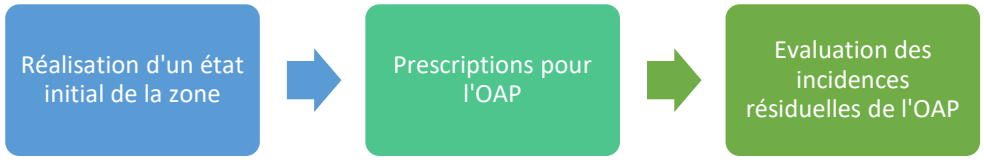
9. Importance de la démarche ERC pour le PLUi

La démarche ERC (Éviter, Réduire, Compenser) est essentielle pour le PLUi du Pays d'Aubagne. Elle permet de garantir que les projets d'aménagement s'intègrent dans leur environnement sans causer de dommages irréversibles. Cette approche progressive et itérative, depuis la phase de conception jusqu'à la réalisation, assure que chaque projet tient compte des enjeux écologiques du territoire, tout en répondant aux besoins de développement.

Ainsi, la modification n°2 du PLUi du Pays d'Aubagne a été pensée pour permettre une urbanisation maîtrisée, respectant à la fois les objectifs de développement local et la préservation de la biodiversité et des milieux naturels.

Analyse des incidences des OAP sectorielles

Chaque OAP a été évalué selon le même protocole :



OAP : Les Gargues sur la commune d'Aubagne

Contexte

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de 'composition urbaine' est constitutive de l'OAP d'intention « Aubagne - Zone économique Est», dont elle est un focus sur le projet d'ensemble «Les Gargues» qu'elle décrit et précise. Couvrant une superficie de 29 hectares, le secteur des Gargues s'inscrit entre les tissus urbains du centre-ville d'Aubagne situés de l'autre côté de l'autoroute A52 et de la voie ferrée à l'Ouest, la zone d'activités des Paluds et l'Avenue des Caniers formant sa limite à l'Est, la zone commerciale de La Martelle au-delà du Chemin des Bonnes Nouvelles au Nord et la RD8n en limite Sud. Le site forme aujourd'hui une vaste 'dent creuse' marquée par des paysages agricoles partiellement en friches mais qui comportent divers éléments du patrimoine architectural (hameaux) urbains (chemins de campagne) ou paysagers (haies, bosquets d'arbres, vues sur le grand paysage...) avec lesquels composer.

Le secteur des Gargues a été identifié commune projet multi partenarial porté par la Métropole, la commune d'Aubagne, la Direction de l'Hôpital, l'ARS, l'Etat, pour y relocaliser l'hôpital d'Aubagne à l'horizon 2030. Le choix s'est porté sur ce site car il conjugue proximité du centre-ville, bonne desserte par les infrastructures autoroutières et opportunité de développer un projet d'ensemble en synergie avec la structure hospitalière. L'objectif affiché est de bâtir un projet de développement exemplaire répondant à des ambitions environnementales fortes et s'appuyant à la fois sur : **- l'installation de l'hôpital, équipement public d'intérêt général ;**

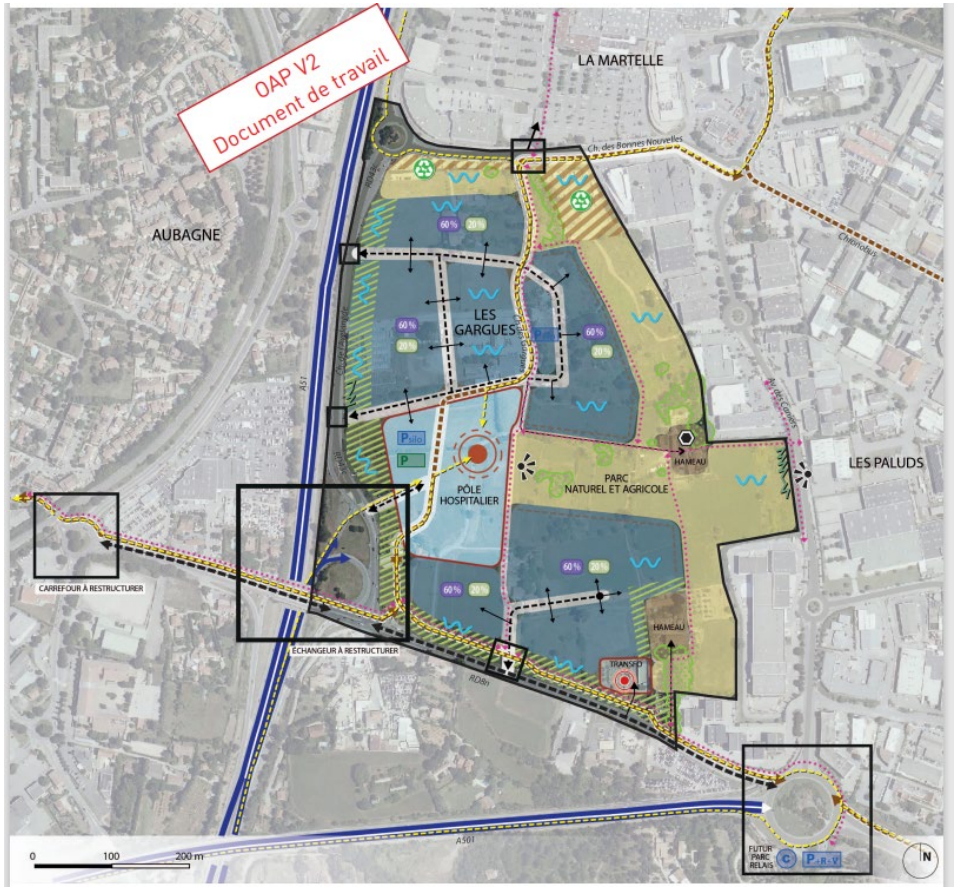
- La conception d'un parc naturel et agricole combinant plusieurs usages variés permettant de valoriser la richesse paysagère du site mais aussi de développer des acticités agraires ou encore de créer des espaces de loisirs ou sportifs ;

- le développement d'un projet de parc d'activités dédié au bien-être et à la santé créateur d'emplois, s'inscrivant à la fois dans les intentions de l'Agenda du Développement Economique porté par la Métropole, dans une déclinaison des objectifs nationaux exprimés dans le plan « France 2030 » (mieux produire, mieux vivre et mieux comprendre le monde) et dans les filières d'excellences identifiées dans l'OIR « Thérapies innovantes » portée par la Région Provence Alpes Côte d'Azur.





↗ Vue aérienne du site des Gargues


OAP V2
Document de travail
LA MARTELLE
AUBAGNE
LES GARGUES
PÔLE HOSPITALIER
PARC NATUREL ET AGRICOLE
HAMEAU
LES PALUDS
CARREFOUR À RESTRUCTURER
ÉCHANGEUR À RESTRUCTURER
TRANSFED
FUTUR PARC RELAIS
0
100
200 m
N


ÉLÉMENTS DU CONTEXTE
Limite de l'OAP
Équipement
Voies structurantes
Autoroutes
ACCESSIBILITÉ / MOBILITÉS
Carrefour / échangeur à créer / restructurer
Futur BHNS
Principe de liaison structurante à requalifier
Principe de liaison à créer / requalifier
Principe d'accès
Principe de liaison douce (piétons, cycles,...) à créer / conforter
Principe d'accès pour les secours
Parking silo à créer
Parking aérien éco-aménagés à créer
P+V Parking vélos à créer ou conforter
P+R Parking Relais à créer ou conforter
Aire de covoiturage à créer ou conforter
FORMES URBAINES ET VOCATIONS
Equipement à créer (centre hospitalier)
Parc d'activités dédié à la santé (industrie, artisanat,tertiaire...) et mixité fonctionnelle associée (services, résidences ...)
Parc naturel et agricole
Hameau existant protégé
COMPOSITION PAYSAGÈRE
Recul / frange paysagère à conserver, améliorer ou créer
Lisière paysagère et/ou écologique sensible à préserver
Végétation à conserver (haie, arbre remarquable...)
Prise en compte de la gestion de l'eau et de la perméabilité des sols dans les projets
Constructions à caractère patrimonial à préserver
Espace à renaturer
Point de vue à valoriser
COMPOSITION URBAINE
60 % Emprise bâtie (%)
20 % Part d'espaces végétalisés (%) dont 2/3 en pleine terre
Façade urbaine à composer
OAP V2
Document de travail

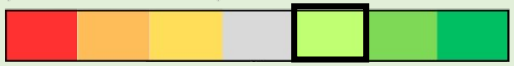
Carte de l'analyse multicritères de la zone



L'analyse du site s'est portée globalement sur une multitude de thématique : biodiversité, paysages, agricultures, risques, pollutions, consommation d'espace, accessibilité,

Cette caractérisation est résumée dans la première colonne du tableau ci-dessous.

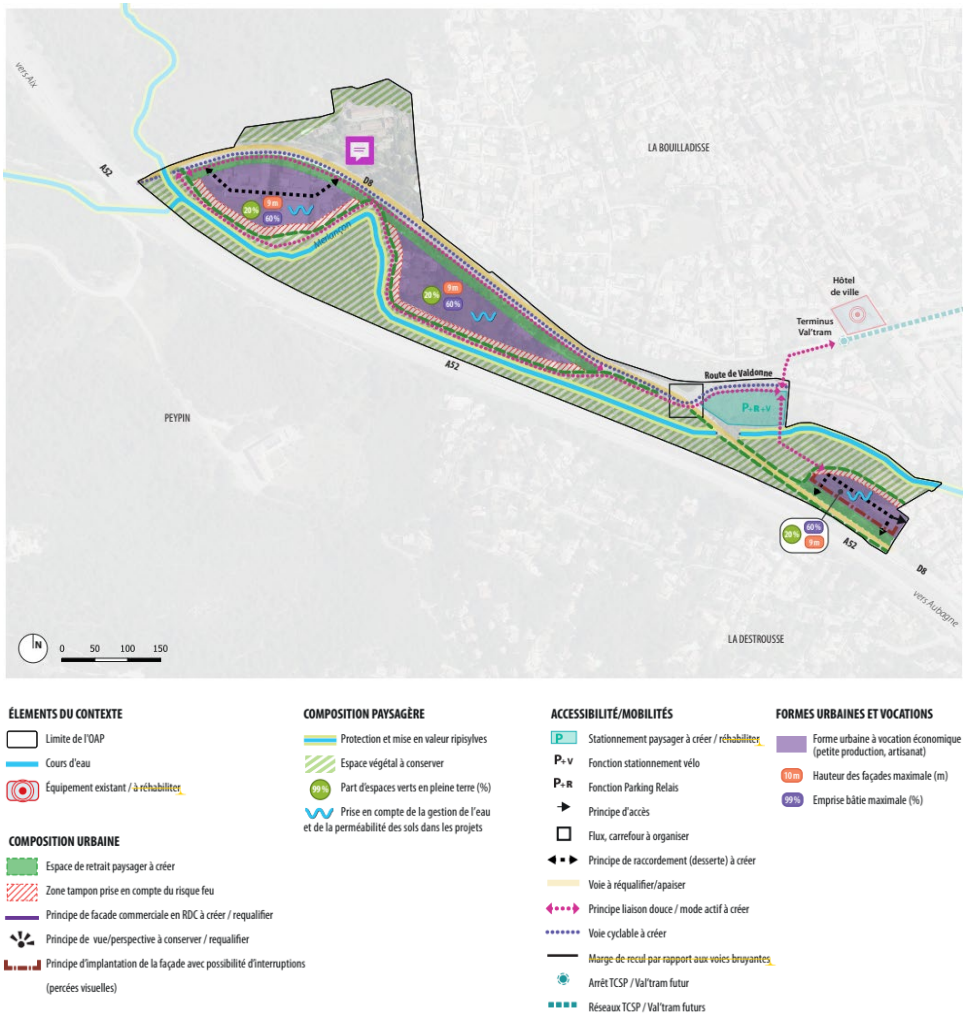
En fonction, du projet, des incidences sur le site et de l'intégration des mesures ERC de l'évaluation environnementale, la caractérisation des incidences du projet évoluent et sont présentées dans la seconde ligne du tableau.

Enjeu du site avant l'OAP	
Incidences du projet d'OAP avec prise en compte des mesures ERC	

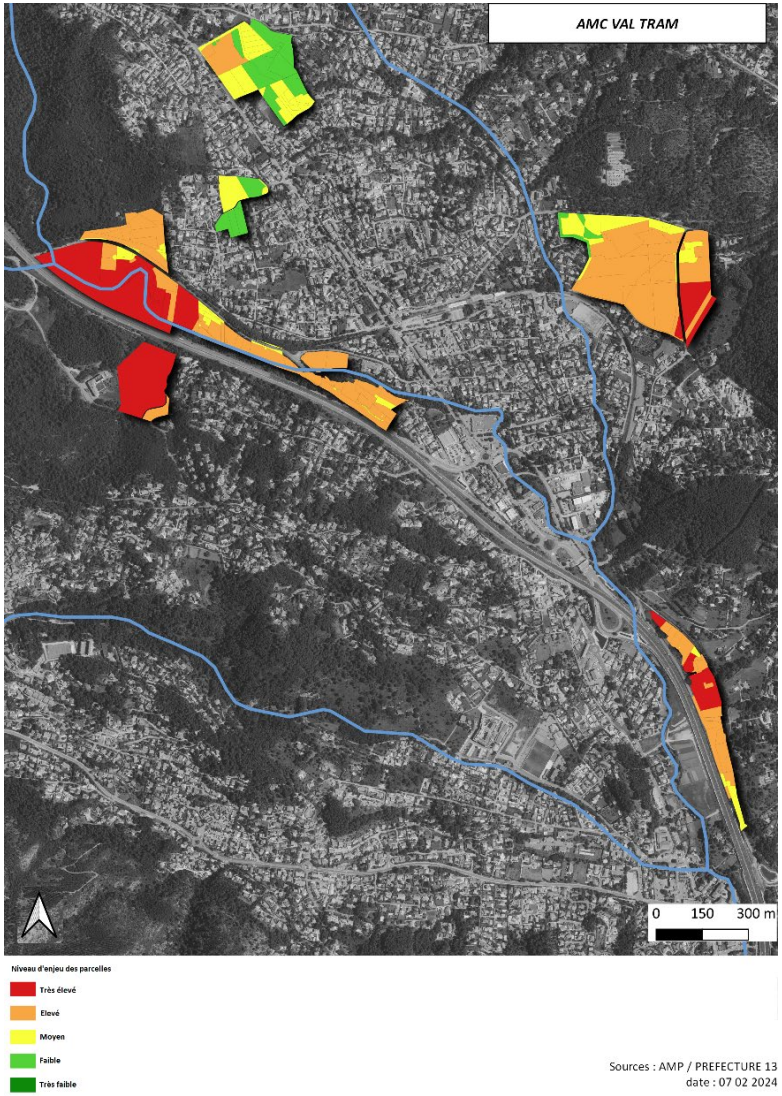
OAP : Terminus Val'tram Zone économique la Bouilladisse-Peypin

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de composition urbaine «zone économique terminus Val'tram» est constitutive de l'OAP d'intention « Terminus Val'tram », dont elle est le zoom n°4.

Cette séquence, située sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin, est un secteur situé à l'Ouest du centre de La Bouilladisse, entre la RD8 au nord et l'autoroute A52 au sud. Couvrant une superficie de 19 hectares, dont 9 ouverts à l'urbanisation, ce périmètre s'inscrit dans la continuité du tissu urbain du centre-ville de la Bouilladisse. Au sein d'une topographie de replats et cuvettes marquée par les infrastructures et le réseau hydrographique, le relief de du secteur concerné par ce zoom est relativement doux, en contrebas du talus autoroutier, au pied duquel sinue le ruisseau du Merlançon. La ripisylve de ce cours d'eau, qui longe l'ensemble du secteur, en constitue un élément paysager structurant remarquable. En termes d'occupation spatiale et de typologie urbaine, ce secteur présente une mixité juxtaposant des sites d'activités artisanales et commerciales, de l'habitat individuel et des espaces boisés. Cette OAP a pour principal objectif la création d'espaces d'activités économiques de proximité (petites activités productives, réparation, activités artisanales, sous-traitants de projets industriels), dans un secteur où ce type d'offre est rare.



Carte de l'analyse multicritères de la zone



Sources : AMP / PREFECTURE 13
date : 07 02 2024

L'analyse du site s'est portée globalement sur une multitude de thématique : biodiversité, paysages, agricultures, risques, pollutions, consommation d'espace, accessibilité,

Cette caractérisation est résumée dans la première colonne du tableau ci-dessous.

En fonction, du projet, des incidences sur le site et de l'intégration des mesures ERC de l'évaluation environnementale, la caractérisation des incidences du projet évoluent et sont présentées dans la seconde ligne du tableau.

Niveau d'enjeux global	
Incidences du projet d'OAP avec prise en compte des mesures ERC	

Définitions des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Les mesures ERC sont des actions définies pour limiter au maximum les impacts négatifs des projets d'aménagement sur l'environnement. Elles s'organisent selon une hiérarchie précise : l'évitement (supprimer les impacts négatifs dès la conception), la réduction (atténuer les effets non évités), et la compensation (réparer ce qui ne peut être ni évité ni réduit). Voici une explication détaillée de ces mesures :

1. Mesures d'évitement :

Les mesures d'évitement sont les premières à être considérées lors de la conception d'un projet. Elles consistent à modifier le projet ou à changer son emplacement pour supprimer les impacts négatifs avant même qu'ils ne se produisent. Cela implique par exemple de :

Revoir l'implantation d'un bâtiment pour ne pas détruire des habitats naturels comme des zones humides, des boisements ou des prairies qui abritent des espèces protégées.

Diminuer l'emprise d'un projet pour contourner des zones écologiques sensibles.

Éviter la fragmentation des corridors écologiques, c'est-à-dire les chemins utilisés par la faune pour se déplacer entre les habitats. Par exemple, ne pas couper une haie ou un boisement qui sert de passage aux animaux.

En pratique, cela nécessite souvent des prospections de terrain réalisées par des écologues pour identifier en amont les zones sensibles. L'évitement est considéré comme la meilleure solution car il ne génère pas de dommages irréversibles et ne nécessite pas de mesures compensatoires.

2. Mesures de réduction :

Quand il n'est pas possible d'éviter complètement un impact, on met en place des mesures de réduction. Celles-ci visent à diminuer l'intensité, la durée ou l'étendue des impacts négatifs, que ce soit pendant la phase de chantier (bruit, poussières, pollution) ou la phase d'exploitation (bruit des infrastructures, gestion des eaux pluviales, etc.). Voici quelques exemples concrets :

Limiter les nuisances sonores en orientant les engins de chantier et les sources de bruit à l'opposé des zones d'habitat.

Mettre en place des barrières anti-poussière pour réduire la propagation des particules fines vers les habitations voisines et les milieux naturels.

Utiliser des techniques de construction douce pour ne pas endommager le sol (par exemple, utiliser des techniques de forage au lieu de creuser en surface).

La réduction s'applique également aux impacts écologiques : par exemple, planifier le chantier en dehors des périodes de reproduction des espèces (printemps et été) pour ne pas perturber les populations d'oiseaux ou de mammifères locaux.

3. Mesures de compensation :

Si, malgré les mesures d'évitement et de réduction, il reste des impacts négatifs, alors il est nécessaire de compenser. Cela signifie créer ou restaurer des milieux naturels pour compenser la perte d'habitats ou les perturbations causées par le projet. La compensation peut se faire de différentes manières :

Replanter des arbres ou recréer des haies si des éléments boisés ont été détruits.

Aménager des zones humides si des zones similaires ont été impactées, afin de restaurer les fonctions écologiques perdues.

Mettre en place des dispositifs spécifiques pour les espèces : par exemple, des gîtes artificiels pour les chauves-souris ou des mares pour les amphibiens.

La compensation doit toujours être proportionnée à l'impact et localisée au plus proche du site concerné. Elle représente la dernière étape, à mettre en œuvre uniquement si l'on ne peut pas faire autrement.

4. Application des mesures ERC dans les projets d'aménagement du PLUi :

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne applique les mesures ERC à chaque étape, de la conception jusqu'à la réalisation des projets d'aménagement. Cela a permis de minimiser les impacts sur les milieux naturels tout en répondant aux besoins d'urbanisation.

Pour ce faire, les décisions ont été basées sur :

- Une cartographie précise des enjeux écologiques (zones humides, zones d'intérêt écologique, corridors écologiques, risques d'inondation, etc.).
- Une analyse approfondie par des experts (écologues, ingénieurs environnementalistes).
- Une concertation avec les élus locaux et les habitants pour ajuster les projets tout en intégrant les attentes en matière de protection de l'environnement.

5. Exemples concrets d'application des mesures :

- Préservation de la trame verte et bleue : Tous les éléments participant aux continuités écologiques (cours d'eau, haies, boisements) doivent être maintenus. Si un aménagement doit traverser une continuité écologique, des aménagements adaptés (passages à faune, haies replantées) sont mis en place.
- Protéger les zones humides : Les zones humides identifiées sont exclues des zones constructibles, avec une marge de recul d'au moins 5 mètres pour éviter la destruction de leur fonction écologique et hydraulique. Des précautions supplémentaires sont prises pour éviter les pollutions accidentelles pendant les travaux.
- Réduction de la pollution lumineuse : Les éclairages nocturnes doivent être réduits au minimum et orientés vers le bas pour ne pas perturber la faune (en particulier les chauves-souris).
- Gestion du bruit : Les bâtiments peuvent être conçus pour limiter la propagation des bruits vers les zones sensibles (chambres éloignées des axes routiers, bâtiments-écrans, zones tampons végétalisées).

6. Synthèse et importance des mesures ERC :

Les mesures ERC permettent de préserver les écosystèmes tout en assurant un développement harmonieux du territoire. Leur mise en œuvre repose sur une approche rigoureuse et concertée, alliant connaissances scientifiques, adaptation locale et concertation avec les parties prenantes. Grâce à cette stratégie, le PLUi du Pays d'Aubagne a réussi à intégrer les enjeux écologiques dans ses projets, garantissant ainsi la protection de la biodiversité à long terme tout en répondant aux besoins d'urbanisation.

Recommandations pour les chantiers afin de protéger l'environnement

Lors de la réalisation de travaux, il est essentiel de prendre certaines précautions pour limiter les impacts sur la faune et la flore. Voici les principales recommandations :

- Lors de la réalisation de travaux, il est essentiel de prendre certaines précautions pour limiter les impacts sur la faune et la flore. Voici les principales recommandations :
- Commencer les travaux en dehors des périodes de reproduction des animaux (printemps et été) pour ne pas déranger les espèces.
- Couvrez les matériaux (terre, sable, etc.) pour éviter la dispersion de poussières.
- Vérifiez que les machines ne polluent pas (absence de fuites d'huile ou de carburant).
- Prévoyez des systèmes de collecte des eaux usées et des déchets.
- Marquez clairement les zones de chantier et installez des barrières pour protéger les animaux.
- Placez les bases de vie et les zones de stockage loin des habitats naturels sensibles (idéalement à plus de 100 mètres).
- Identifiez les arbres abritant des animaux (chauves-souris, oiseaux, insectes) avant de les couper.
- Si certains arbres doivent être abattus, faites-le en automne (septembre-octobre).

- Lors des fauches, laissez une bande de végétation non coupée pour permettre aux animaux de se réfugier.
- Ne mettez pas en place de projecteurs puissants, qui perturbent la faune.
- Utilisez des lumières dirigées vers le sol et installez des détecteurs de mouvement pour n'éclairer que lorsque nécessaire.
- Ne stockez pas de matériaux près des cours d'eau ou zones humides.
- Évitez toute utilisation de produits chimiques à proximité pour prévenir les risques de pollution.
- Chauves-souris : travaillez uniquement de jour et évitez les éclairages permanents.
- Coléoptères (insectes vivant dans les arbres morts) : préservez les vieux arbres et évitez d'en abattre.
- Reptiles et amphibiens : installez des murets pour les attirer en dehors de la zone de travaux et balisez leurs habitats pour éviter les accidents.
- Ces recommandations sont là pour garantir que les travaux respectent l'environnement tout en limitant au maximum l'impact sur les animaux et leur habitat naturel.

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

Généralité sur l'étude d'incidences Natura 2000

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi-Pays d'Aubagne, une analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 local de **plusieurs projets d'ouverture à l'urbanisation** a, donc, été réalisée.

Le réseau Natura 2000

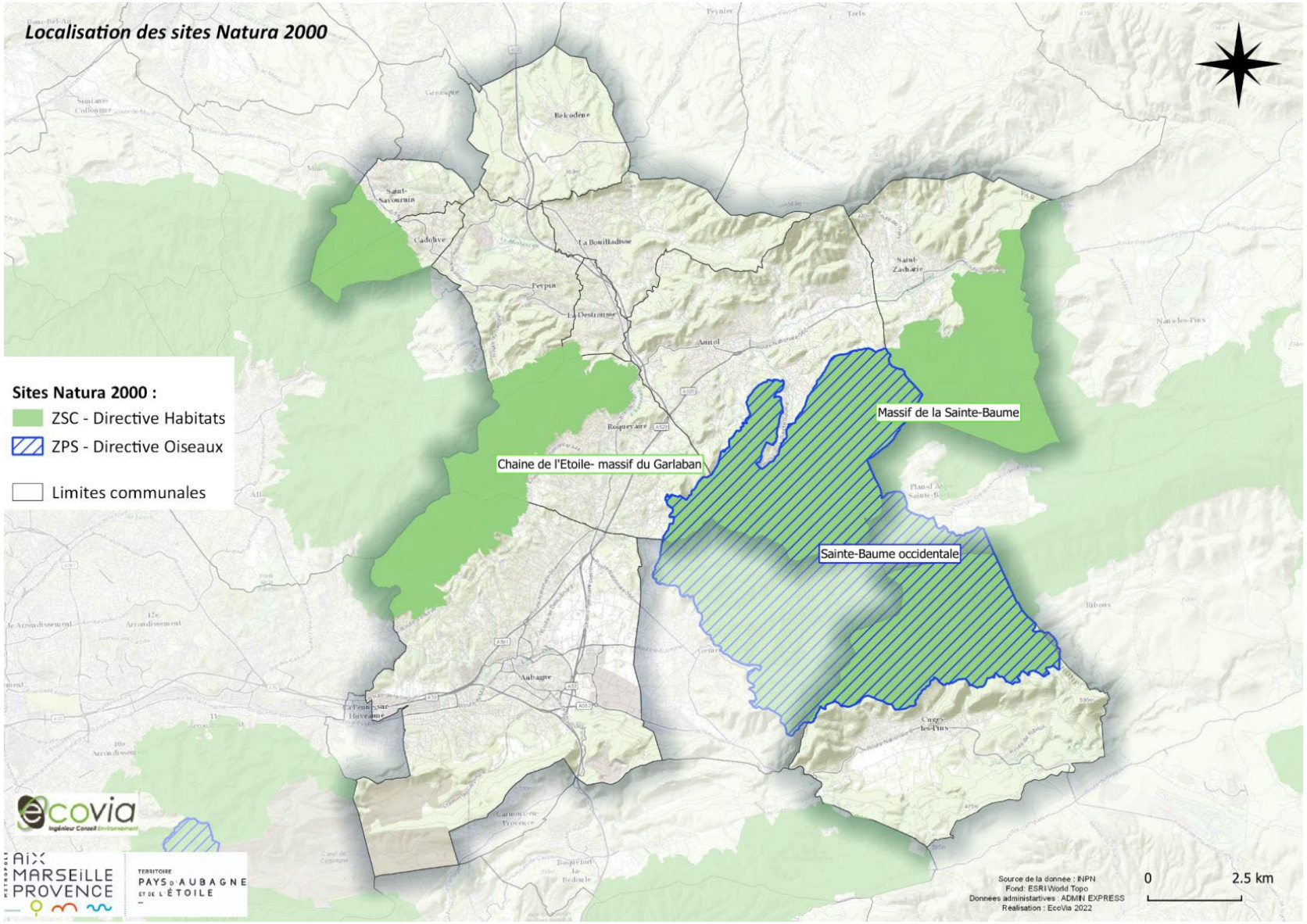
Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire. Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « **Oiseaux** » et la Directive « **Habitats Faune Flore** » qui permettent leur protection et conservation de manière règlementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales.

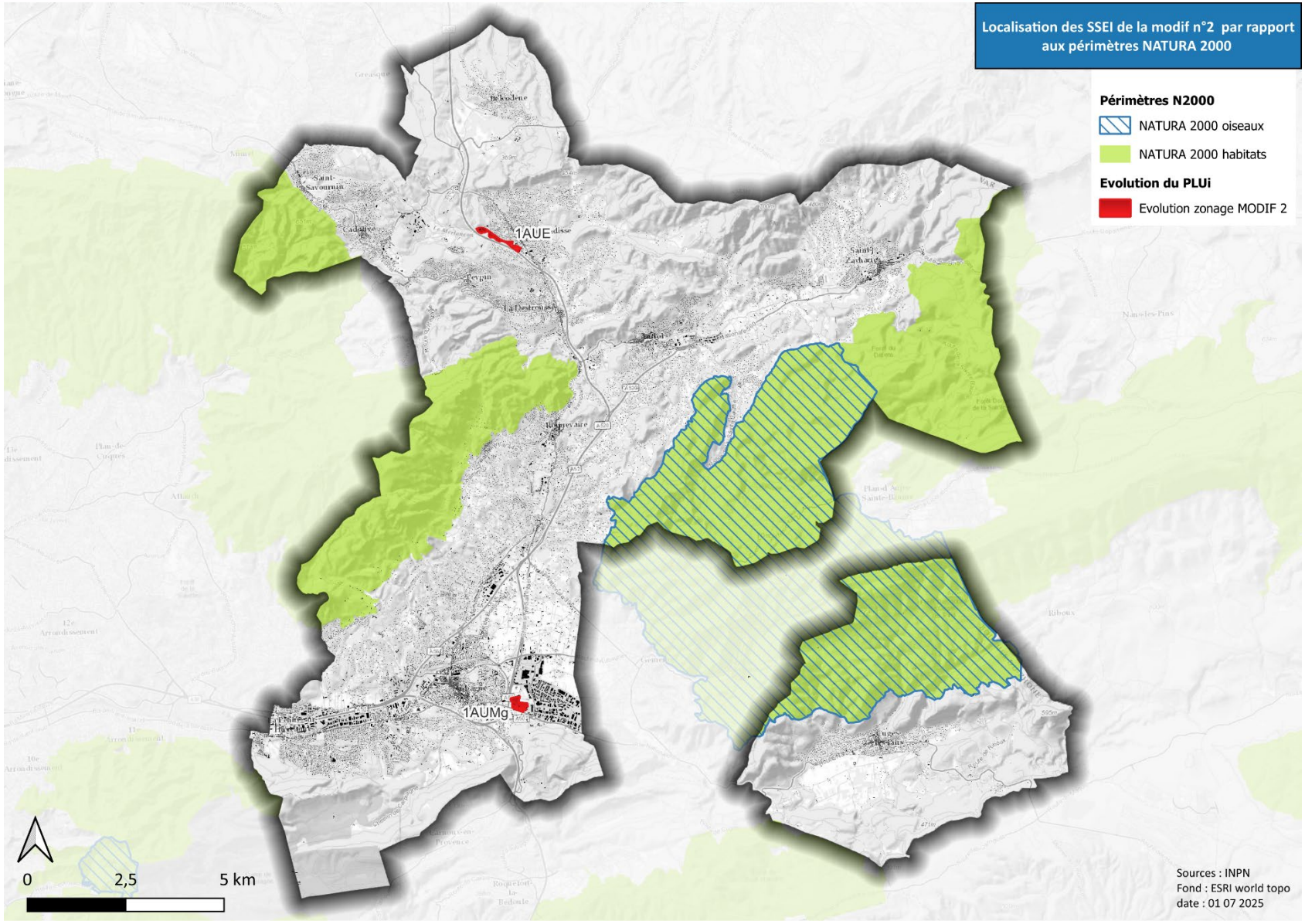
Le réseau Natura 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est concerné 3 sites Natura 2000 :

- ZSC « Chaîne de l'Étoile, massif du Garlaban »,
- ZSC « Massif de la Sainte-Baume »,
- ZPS « Sainte-Baume occidentale ».

Un document d'objectifs (DOCOB) est élaboré pour la gestion de chaque site Natura 2000 par un opérateur local en concertation avec les acteurs locaux.


Localisation des sites Natura 2000
Sites Natura 2000 :
ZSC - Directive Habitats
ZPS - Directive Oiseaux
Limites communales
Massif de la Sainte-Baume
Chaine de l'Etoile- massif du Garlaban
Sainte-Baume occidentale
Source de la donnée : INPN
Fond: ESRI World Topo
Données administartives : ADMIN EXPRESS
Réalisation : EcoVia 2022
0
2.5 km


Localisation des SSEI de la modif n°2 par rapport aux périmètres NATURA 2000
Périmètres N2000
NATURA 2000 oiseaux
NATURA 2000 habitats
Evolution du PLUi
Evolution zonage MODIF 2
1AUE
1AUMg
0
2,5
5 km
Sources : INPN
Fond : ESRI world topo
date : 01 07 2025

Évaluation des incidences vis-à-vis des sites Natura 2000

Les habitats identifiés dans le périmètre d'étude présentent une surface limitée, souvent morcelée, et ne constituent pas des unités écologiques d'ampleur suffisante pour exercer une fonction significative de soutien direct aux sites Natura 2000. Aucun de ces habitats ne se trouve en continuité fonctionnelle immédiate avec un site inscrit au réseau, la distance minimale séparant les emprises étudiées des périmètres Natura 2000 étant supérieure à deux kilomètres. Par ailleurs, le contexte d'implantation des milieux naturels ou semi-naturels est fortement contraint par la proximité immédiate d'axes autoroutiers et de secteurs urbanisés, générant un effet de barrière physique et de fragmentation écologique, mais également un effet répulsif avéré pour la faune patrimoniale, en raison des nuisances associées (bruit, lumière, artificialisation).

Dans ce contexte, les milieux présents, bien que présentant un intérêt local en matière de biodiversité, ne remplissent pas de fonction de relais, de continuité écologique ou de zone tampon au bénéfice d'un site Natura 2000. En particulier, la ripisylve identifiée le long du cours d'eau est intégralement préservée dans le cadre des aménagements envisagés, sans atteinte au linéaire boisé, à la structure de la végétation, ni aux fonctions hydromorphologiques de la berge. Aucun impact sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire inscrits dans les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 situés en périphérie n'est donc à anticiper. En l'état, l'analyse ne met en évidence aucun risque d'incidence significative au sens de l'article R.414-19 du Code de l'environnement.

En l'état, la modification n°2 du PLUi d'Aubagne et de l'étoile n'entrainera donc aucune incidence directe significative sur les ZSC et ZPS du territoire.

En effet, aucun des relevés de terrain réalisés, que ce soit sur le site des Gargues ou sur le val tram n'a mis en évidence la présence d'habitats d'intérêts communautaires ou d'espèces d'intérêts communautaires malgré les liens écologiques potentiels entre habitats locaux et les espèces d'intérêts communautaires.

De plus, le territoire comprend de nombreux espaces agro-naturels fonctionnels et attractifs d'un point de vue écologique et moins soumis aux pressions anthropiques. Ces milieux seront favorisés/préférés par l'avifaune plutôt que les SSEI identifiés.

En l'état et sous réserve du respect des mesures recommandées, l'urbanisation de ces SSEI n'entrainera donc aucune incidence directe significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant entrainé la désignation des périmètres NATURA 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne.

Néanmoins, l'urbanisation de ces secteurs pourrait, de façon très peu probable, impliquer un dérangement ponctuel de certaines espèces, sans remettre en cause la conservation de ces espèces d'intérêt communautaire.

Conclusion globale de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

En l'état et en respectant les mesures recommandées, le projet de modification du PLUi n'entrainera aucune incidence directe ou indirecte significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant entrainé la désignation du site Natura 2000 de la ZPS de Sainte-Baume occidentale sur le territoire.

LA DEFINITION DES INDICATEURS

Les indicateurs jouent plusieurs rôles :

- Vérifier l'atteinte des objectifs prévue par le PLUi
- Vérifier que les effets du PLUi sont conformes aux prévisions établies lors de son élaboration ;
- Identifier les éventuels impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du PLUi ;
- Suivre la mise en place des mesures de réduction et de compensation et s'assurer de leur efficacité.

Le dispositif de suivi

La définition d'un référentiel permet de définir la trame des indicateurs. Ce référentiel se veut précis et simple tout en permettant une bonne évaluation du PLUi et de sa mise en œuvre qui décline les orientations du PADD. Le nombre d'indicateurs est réduit afin de permettre un suivi simple au travers de données facilement mobilisables.

Pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

- Le **critère** (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs, etc.)
- La **cible** (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer, etc.).

L'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) constitue l'indicateur d'évaluation. Chaque indicateur renseigne davantage par son évolution et comparaison que par sa valeur absolue, c'est pourquoi les données à partir desquelles il est calculé sont produites régulièrement.

Le suivi au titre de l'environnement

Dans la mesure du possible, trois niveaux sont privilégiés pour la décomposition des orientations stratégiques :

- **Indicateur d'état** : généralement il s'agira de données brutes, chiffrées, proposées en valeur absolue, facilement accessibles et représentatives. Il permettra de définir l'évolution de la variable observée dans le temps.
- **Indicateur de pression** : il montre des évolutions, les grandes tendances qui pèsent sur l'environnement du territoire et ses composantes. Il s'agira dans la majorité des cas de ratios, voire d'indices qui caractériseront la pression qui s'exerce sur les milieux et le territoire au sens large.
- **Indicateur de réponse** : il évalue la bonne réussite de la mise en œuvre du PLUi sur le territoire. Il pourra s'agir d'objectifs globaux, chiffrés ou bien qualitatifs. Il s'agit d'une sorte de synthèse des deux premiers types d'indicateurs : un indicateur de performance globale du PLUi sur la thématique considérée.

Chaque indicateur sera le plus possible défini par une variable et un seuil (sous réserve de disponibilité de la bonne information ou de la bonne donnée).

Le tableau suivant précise :

- La nature des indicateurs
- La fréquence de renseignement
- Le producteur de la donnée
- Le niveau géographique de précision.

Sur cette base, le Pays d'Aubagne et de l'Etoile organise l'actualisation des données statistiques et cartographiques de manière annuelle ou à la mise à jour des données par les organismes responsables.

Tableau de bord des indicateurs

THEMATIQUE	INDICATEURS	TYPE D'INDICATEUR	PERIODICITE OU HORIZON	SOURCE	VALEUR T0
CONSOMMATION FONCIERE	Surface consommée sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	Pression	6 ans	Occupation du sol grande échelle IGN	21,4 ha
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE – CONTINUITES ECOLOGIQUES	Calcul des surfaces des zonages U et AU au sein des continuités écologiques	Pression	3 ans	OCCSOL (ou MOS), CT4	0
CONSOMMATION FONCIERE	Nombre d'hectares urbanisés dans les zones AU situées en périphérie de l'enveloppe urbaine actuelle (dans les franges urbaines)	Pression	1 an	OCCSOL (ou MOS)	21,4 ha
ESPACES AGRICOLES	Répartition des constructions nouvelles dans les zones agricoles selon leur spécificité (en ZAP, en AOP, en espaces sanctuarisés par le SCoT, en secteurs irrigués…)	Etat	3 ans	PC AMP + CT4	ZAP : 0 ha Parcelles irriguées = 0 ha OAP = 21,4 ha
RISQUES	Nombre de constructions nouvelles en secteur soumis aux risques classés en aléas moyen à fort (à détailler par type de risque)	Etat	1 an	PC AMP	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Superficie consommée par l'urbanisation dans les zones à risques	Etat	1 an	CT4	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Constructions nouvelles aux abords des cours d'eau (à une distance inférieure de *5 m des bords)*	Pression	1 an	PC AMP + cadastre	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur,

THEMATIQUE	INDICATEURS	TYPE D'INDICATEUR	PERIODICITE OU HORIZON	SOURCE	VALEUR T0
	Nombre de logements exposés à des valeurs concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires	Etat	3 ans	PC AMP + AtmoSud (Carte stratégique de l'air	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur, sinon utiliser les indicateurs d'AtmoSud
NUISANCES	Nombre de constructions nouvelles situées dans une zone concernée par un classement sonore	Etat	3 ans	CT4, DDT	Calcul à faire par la CT4 pour mettre en œuvre l'indicateur, sinon utiliser les indicateurs d'AtmoSud

PLU



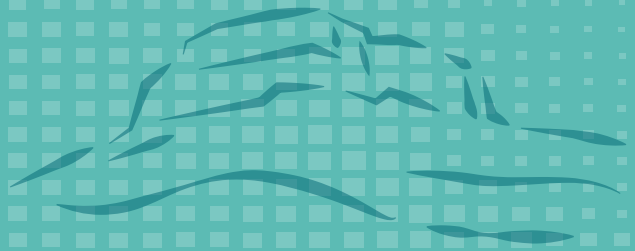
PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29/06/2023
Modification n°2 approuvée le 06/10/25

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 4 MODIFICATION N°1 - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE



PLUi
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERESNATURE DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE 3

NATURE DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE 4

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION 5

PREAMBULE 5
CONCLUSION 10

JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT 11

PREAMBULE 12

LE CADRAGE LIMINAIRE DE L'ÉTAT 12

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION 13

INTEGRER LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX AU CŒUR DES PROJETS URBAINS 13

L'INTEGRATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES CHOIX 15

PRESENTATION DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE MULTICRITERES (AMC) 15
CONCLUSION 19

ANALYSE DES INCIDENCES 20

EVALUATION DES INCIDENCES 21

ANALYSE DES EVOLUTIONS GLOBALES DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI 21
INCIDENCES LIEES AU REGLEMENT SUR LE RUISSELLEMENT URBAIN 23
INCIDENCES LIEES A LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE FEU 24
INCIDENCES LIEES A LA PRISE EN COMPTE DES NUISANCES SONORES 26

ANALYSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI) 28

METHODOLOGIE 28
SYNTHESE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES RESIDUELS 32

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 66

GENERALITE SUR L'ETUDE D'INCIDENCES NATURA 2000 66
LE RESEAU NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE 67
LOCALISATION DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 72
CONCLUSION GLOBALE DE L'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 72

INDICATEURS DE SUIVI 74

PREAMBULE 75

LA DEFINITION DES INDICATEURS 76

LE DISPOSITIF DE SUIVI 76
LE SUIVI AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT 76
TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS 76



137

Nature de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile

NATURE DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile fait évoluer le document de différentes manières :

La procédure de modification n°1 a notamment pour objet :

- L'intégration de l'étude ruissellement,
- La correction d'erreurs matérielles et l'introduction de modifications suite à l'enquête publique et l'utilisation du document.

Sont concernés :

- Le tome K1 - Règlement écrit
- Le tome K2 - Fiches patrimoine
- Le tome L – Servitudes d'urbanisme
- Le tome I - OAP sectorielles
- Le tome J - OAP thématiques
- Les planches N1 – Planches eau
- Les planches N2 – Planche risque incendie
- Les planches N3 – Planche complémentaire
- Le tome O – Servitudes d'utilité publique
- Le tome Q – Périmètres divers

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

Le rapport environnemental comprend :
1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

Préambule

L'évaluation environnementale s'attache à étudier les plans les plus pertinents au regard des interactions potentielles avec le PLUi, et intègre d'autres plans susceptibles d'être concernés par le projet.

Les critères suivants ont été retenus pour sélectionner les plans et programmes avec lequel l'analyse de l'articulation est menée :

- Les plans et programmes approuvés à la date de réalisation de l'évaluation ;
- Les plans et programmes avec lesquels le PLUi entretient un rapport de compatibilité ou de prise en compte ;
- Ou le cas échéant présentant des liens thématiques et dont l'échelle ou le territoire concordent avec celle du PLUI.

Il a été considéré que les plans et programmes nationaux de protection de l'environnement étaient déclinés au niveau régional, par l'intermédiaire des plans et schémas régionaux (ex : SRADDET pour les démarches et stratégies nationales climat-air-énergie, TVB, etc.).

L'ancienne communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Étoile a fusionné au sein de la métropole Aix-Marseille-Provence le 1er janvier 2016. Celle-ci exerce les compétences « urbanisme » et « aménagement de l'espace » de façon spécifique. Les futurs PLUi sont élaborés sur les périmètres des anciens Conseils de Territoire de la Métropole, dont le PLUi sur l'ancien périmètre du territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. Afin d'assurer une cohérence entre les différents PLUi, le code de l'urbanisme (article L134-13) prévoit une disposition spécifique à l'organisation territoriale du territoire métropolitain : *« Le conseil de la métropole transmet au conseil de territoire les orientations stratégiques de nature à assurer la cohérence du projet métropolitain ainsi que toutes les informations utiles. ».*

Le Conseil de la Métropole a, donc, transmis une **note d'orientations stratégiques métropolitaines regroupant** l'ensemble des politiques publiques métropolitaines susceptibles de se traduire dans le PLUi.

Le sens juridique de l'articulation

Le rapport entre les « normes » au sens juridique est encadré pour éviter les conflits entre les documents de planification. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- La prise en compte : la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- La compatibilité : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- **L'opposabilité à l'administration** : ces documents s'imposent à l'administration déconcentrée et décentralisée : l'administration de l'État les a validés en les approuvant.
- L'opposabilité aux tiers : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer

l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.

- La **conformité** : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

Plans et programmes avec lesquels le PLUi entretient un rapport de compatibilité ou de prise en compte

D'après l'article L131-4 du Code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du Code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du Code de la construction et de l'habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4. »

D'après l'article L131-5, « Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du Code de l'environnement et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière. »

Le schéma ci-après résume les rapports de compatibilité et de prise en compte que le PLUi entretient avec les différents plans et programmes.

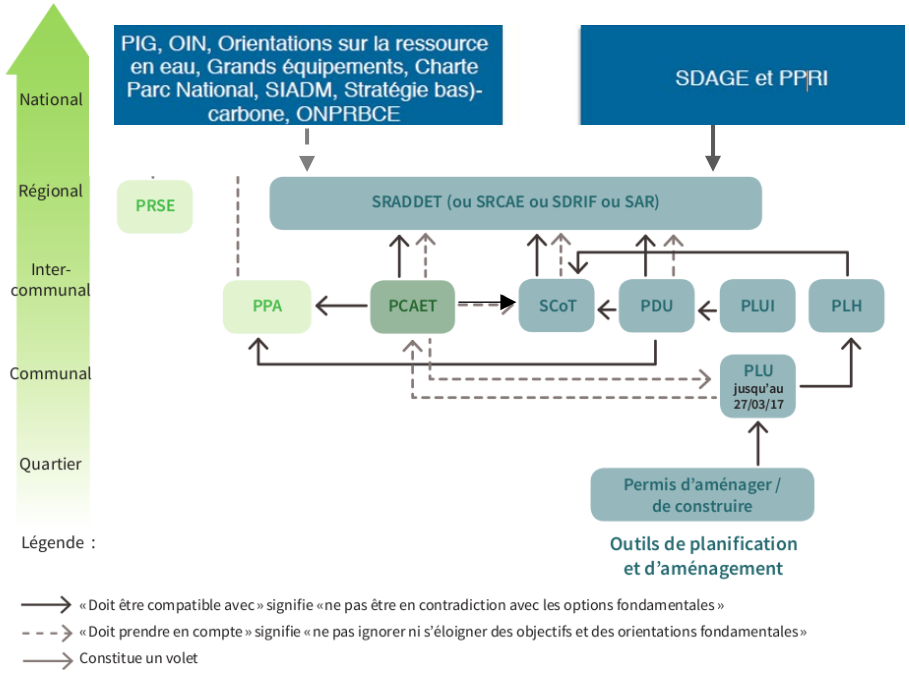


Figure 1 : Illustration de la hiérarchie des normes

Les plans et programmes en lien avec la modification n°1

La nature de la modification n°1 ne modifie le PLUi que de façon minime n'entrainant pas une remise en question les conclusions de l'articulation des plans et programmes.

Après analyse, les documents concernés sont :

1. *Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)*

Ce document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée est adossé au SDAGE. Élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, le nouveau **PGRI du bassin Rhône-Méditerranée sera mis en œuvre sur la période 2022-2027 par l'élaboration de stratégies locales, notamment via des PAPI.** Il constitue l'outil de mise en œuvre de la Directive Inondation. En effet, il vise à :

- Encadrer l'utilisation des outils de prévention des risques inondation à l'échelle du Bassin Rhône-Méditerranée ;
- Définir des objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations sur les Territoires à Risques d'Inondation important (TRI).

Conformément à l'article L. 566-7 du Code de l'Environnement, le PGRI définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations. Ceux-ci doivent permettre d'atteindre les objectifs prioritaires de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. En l'absence de SCoT intégrateur, le PLUi doit être compatible avec les orientations du PGRI.

2. *La charte du Parc naturel régional de la sainte Beaume.*

Ce document de planification stratégique à l'échelle du territoire du Parc naturel régional de la Sainte-Baume définit les orientations majeures pour préserver et valoriser les richesses naturelles, culturelles et paysagères de ce territoire emblématique. Élaborée en concertation avec les collectivités et les acteurs locaux, la Charte du PNR de la Sainte-Baume 2018-2032 guide les politiques publiques et les projets locaux pour une mise en œuvre exemplaire et durable des objectifs du parc. Elle vise notamment à :

- Préserver la biodiversité et renforcer les continuités écologiques par le maintien et la valorisation de la trame verte et bleue ;
- Promouvoir un aménagement durable respectueux des paysages identitaires et des ressources naturelles.

Conformément au Code de l'Environnement, la Charte du PNR de la Sainte-Baume constitue un cadre de référence pour les documents de planification locale, tels que les PLUi et SCoT, qui doivent être compatibles avec ses orientations. Elle traduit également les ambitions nationales et régionales de transition écologique et de développement équilibré pour ce territoire d'exception.

Au regard de la nature de la modification n°1, il a été validé que l'analyse de la compatibilité avec le SCoT sera réalisée ultérieurement, à l'occasion d'une prochaine procédure d'évolution du PLUi qui viendra assurer la compatibilité avec le SCOT Métropolitain.

Le SDAGE et le PGRI RM 2022-2027

L'analyse s'est appuyée sur le guide technique « Eau et urbanisme en Rhône-Méditerranée, assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et le PGRI » établi par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée en 2019. Il a été transposé aux orientations du SDAGE 2022-2027. Comme le précise le guide, « la notion de compatibilité ne consiste pas en un respect à la lettre de toutes
les dispositions du SDAGE et du PGRI mais doit s'apprécier au regard du respect des principes sous-jacents aux orientations fondamentales de ces deux documents ».

INTÉGRATION DES ENJEUX DU SDAGE ET DU PGRI DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME PAR THÉMATIQUE	Articulation avec le PLUi
Le risque inondation PGRI GO 1 « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation. » SDAGE OF8 (PGRI GO 2) « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques. » *Dans les zones exposées au risque inondation, les collectivités sont incitées à :* *– ne développer ou maintenir, notamment via les documents d'urbanisme, des activités, seulement si elles sont compatibles avec la présence du risque inondation,* *– préserver ou aménager d'autres espaces (espaces naturels, parcs urbains, jardins familiaux, terrains sportifs…).* *– éviter les remblais en zone inondable.* *Il convient également de protéger les champs d'expansion de crue existants par l'application de zonages adaptés, de limiter le ruissellement à la source et d'anticiper au mieux les effets du changement climatique*	La modification répond pleinement à la demande en : • Apportant une meilleure connaissance de l'aléa ruissellement sur l'ensemble du territoire du PLUi en lien direct avec le service GEMAPI de la Métropole. • Demandant au cas par cas des études spécifiques permettant de s'assurer de la non aggravation de l'aléa post aménagement
La préservation des milieux aquatiques (Zones humides, Espace de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau, contribuer à préserver et restaurer les trames vertes et bleues) OF6 « Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides » OF6-A « agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » OF6-B « Préserver, restaurer, et gérer les zones humides » *Il s'agit en particulier d'assurer la préservation des zones humides, de leurs fonctions et de leur espace de bon fonctionnement (EBF) sur le long terme dans les documents d'urbanisme.*	Le PLUi voit se rajouter deux emplacements réservés conséquents (près de 8 hectares) le long de l'Huveaune, avec comme bénéficiaire le service GEMAPI de la métropole pour maitriser le foncier de la ripisylve et optimiser les mesures de gestion et de protection des milieux naturels présents. Cet ajout permet de répondre aux enjeux de préservation des milieux aquatiques identifiés dans le SDAGE.

Les documents d'urbanisme adaptent leur stratégie d'aménagement en cohérence avec les enjeux spécifiques des EBF et prévoient les mesures permettant de les protéger sur le long terme. *Les documents d'urbanisme identifient des espaces de la trame verte et de la trame bleue et fixent les règles d'utilisation du sol. Le PADD fixe notamment des objectifs ou des orientations de préservation des continuités écologiques.*	

La charte du PNR de la Saint Baume

Thème	Exigences de la Charte du PNR	Orientations de l'OAP "OK Corral"	Articulation
Paysage et intégration	Préserver les paysages identitaires, renforcer les continuités écologiques, éviter l'artificialisation.	Conservation des boisements existants, écrans végétalisés, intégration architecturale soignée.	En cohérence avec la charte du PNR
Trame verte et bleue	Maintenir et renforcer les continuités écologiques et hydrologiques.	Préservation du cours d'eau et des zones d'infiltration, continuité des corridors écologiques.	En cohérence avec la charte du PNR
Gestion de l'eau	Réduction de la pollution, gestion durable des ressources en eau, protection des zones humides.	Études hydrogéologiques, gestion optimale des eaux usées et pluviales, préservation du cours d'eau.	En cohérence avec la charte du PNR
Prévention des risques	Réduction des vulnérabilités aux feux de forêt et aux inondations.	Création de zones tampons, urbanisation dense, dispositifs contre les ruissellements.	En cohérence avec la charte du PNR
Biodiversité	Préserver les habitats naturels et réduire les nuisances (ex. éclairage nocturne).	Limitation de l'éclairage nocturne, maintien des espaces boisés.	En cohérence avec la charte du PNR
Pollution et nuisances	Réduire l'impact des pollutions sonores et atmosphériques sur la population et la biodiversité.	Zones tampons végétalisées, réduction des nuisances par conception.	En cohérence avec la charte du PNR
Développement durable	Favoriser des constructions respectueuses du territoire (matériaux naturels, démontables si possible).	Constructions démontables, usage de matériaux naturels, gestion intégrée des impacts environnementaux.	En cohérence avec la charte du PNR

scot

L'OAP "OK Corral" s'intègre bien dans les orientations de la Charte du PNR de la Sainte-Baume, en respectant les principes fondamentaux de préservation des paysages, de la biodiversité, et de gestion durable des ressources.

Conclusion

Au regard des documents analysés, la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile montre une bonne articulation à travers ses évolutions avec les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence.



Justification des choix au regard de l'environnement

PREAMBULE

Le rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), au titre de l'évaluation environnementale :
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.
Extrait de l'article du R151-3 du Code de l'Urbanisme

Cette justification des choix présente les grands principes ayant guidé l'élaboration des différentes pièces du PLUi vis-à-vis des enjeux environnementaux du territoire.

Les éléments présentés dans ce document viennent en complément des éléments de justification présentés dans la partie « justification des choix » du rapport de présentation du PLUi ; elle comporte en effet, elle aussi, des informations sur certains choix environnementaux effectués pour constituer le règlement, le zonage et les OAP du PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile.

L'explication des choix retenus dans le PADD, dans le règlement et les OAP permet donc de démontrer la cohérence d'ensemble du document et la pertinence de ses orientations. Ils s'appuient sur des diagnostics (diagnostic général, diagnostic des continuités écologiques, étude du ruissellement) ainsi que sur l'État Initial de l'Environnement (EIE). Ils résultent d'un processus de co-construction avec les acteurs du territoire (élus, techniciens, services de l'État, chambres consulaires…) au cours duquel des discussions et des négociations ont été menées pour aboutir aux principaux axes de développement.

Le cadrage liminaire de l'État

À la suite du porter-à-connaissance de l'État transmis en juin 2019, le Préfet des Bouches-du-Rhône a fait connaître en un second courrier les six enjeux prioritaires du territoire sur lesquels l'État sera particulièrement vigilant.

3. Les enjeux prioritaires de l'État

1. Concrétiser le « zéro consommation nette » : stopper la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers tout en contribuant à la solidarité métropolitaine en termes de logements et de transition écologique ;
2. Intégrer et compléter de manière homogène la prise en compte des risques naturels dans le document d'urbanisme pour garantir les principes de prévention, de maîtrise de l'urbanisation et de protection des biens et des personnes ;
3. Réussir une mobilité durable, en articulant mieux urbanisme et transports, et en "décarbonant" les déplacements ;
4. Préserver la ressource en eau et viser la dés-imperméabilisation ;
5. Valoriser la qualité paysagère du territoire ; améliorer le cadre de vie, en particulier dans les espaces urbains ou dégradés ;
6. Entrer activement dans la transition énergétique.

Ce cadre transmis au territoire en amont de la rédaction du PLUi s'est traduit à tous les niveaux de l'élaboration du projet, depuis les choix politiques à l'origine du projet jusqu'aux choix techniques et environnementaux.

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION

Toute la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°1 du PLUI du Pays d'Aubagne et de l'étoile s'est concentrée sur une itération permettant d'identifier les enjeux environnementaux globaux des secteurs de projets qui sont devenus des paramètres de base à la réflexion des projets.

En fonction des enjeux relevés (milieux naturels, zones humides, ...), ces choix ont conduit à l'intégration des enjeux dans le projet d'aménagement pour assurer leur préservation.

Les enjeux liés à la proximité des infrastructures de transport, d'autant plus important au regard du projet politique du territoire et de la topographie proche d'un territoire de montagne ont également primé dans les choix futurs.

Intégrer les enjeux environnementaux locaux au cœur des projets urbains

L'objectif de l'évaluation environnementale de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile a été d'énoncer et d'intégrer les enjeux environnementaux et écologiques dans les projets qui structurent la modification.

Cela a donné lieu à des inventaires faune flore zone humides des zones de projets mais également des documents de cadrage présentant les risques, nuisances pollutions, et autres enjeux locaux pour qu'ils soient intégrés au cœur des OAP.

L'amélioration des OAP du point de vue environnemental

Les secteurs devant faire l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont bénéficié d'un pré cadrage environnemental via l'analyse multicritère (voir chapitre l'approche environnementale multicritère).

Ainsi, chaque secteur susceptible d'accueillir une OAP a fait l'objet d'une identification et d'une hiérarchisation des sensibilités environnementales, accompagnées de préconisations de type « projet » à destination des maîtres d'œuvre de ces OAP sectorielles. Les sensibilités environnementales ont donc été intégrées le plus en amont possible.

Lors de la phase d'analyse des différents scénarios proposés pour chaque secteur d'OAP, ce pré cadrage a été complété par des prospections de terrain réalisées par une équipe d'experts écologues confirmés sur une saisonnalité cohérente avec les enjeux écologiques locaux (avril-mai 2021). Ce travail de terrain ne comprenait pas de relevés faune/flore du niveau d'une étude d'impact sur quatre saisons, mais bien une analyse globale ayant vocation à identifier les habitats, les espèces sensibles, permettant d'identifier les sensibilités à préserver ou intégrer au projet d'aménagement.

Cette analyse détaillée a permis d'identifier les incidences potentielles de la mise en œuvre de chaque OAP sectorielle. Des mesures d'évitement et de réduction ont été directement intégrées dans le contenu de l'OAP grâce à la méthode itérative employée et en accord avec la maîtrise d'ouvrage. Ces mesures, qualifiées alors de mesures d'intégration (ou de réduction), ont permis de réduire très significativement les incidences environnementales potentiellement attendues sur les secteurs d'OAP (se référer au chapitre d'analyse des OAP).

Exemple de carte d'AMC réalisée pour la CT4



PROJET

AMC_Gargues

- Majeurs
- forts
- neutre
- faibles
- nuls

source : ATMO PACA
Date : 07 02 2024

L'INTEGRATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES CHOIX

L'évaluation environnementale doit enrichir le projet d'urbanisation et le questionner sur ses choix en matière d'aménagement au regard de l'environnement. Cela nécessite, en amont de la démarche, d'identifier pour les différents contributeurs du PLUi, non seulement les enjeux environnementaux à prendre en compte, mais aussi les zones qu'il serait préférable d'ouvrir à l'urbanisation ou non.

Dans le cadre de la modification n°1, ce travail a été remobilisé.

Présentation de l'analyse environnementale multicritères (AMC)

Pour ce faire, au démarrage de la démarche d'évaluation environnementale du PLUi, un pré cadrage environnemental a été réalisé. Il a consisté à hiérarchiser et spatialiser les enjeux environnementaux sur le territoire, via un système d'analyse multicritère cartographique. Ce qui a permis de décliner géographiquement chaque composante environnementale sur les différents espaces du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

Cet outil a été remobilisé dans le cadre de la modification n°1 du PLUi. Il a permis de croiser ces enjeux cartographiés avec les secteurs de projet afin d'identifier les sensibilités environnementales de chaque site concerné (voir le chapitre secteurs susceptibles d'être impactés). Autrement dit, cette analyse a permis de faire émerger les enjeux connus à intégrer dans les OAPs, mais aussi d'identifier sur chaque secteur d'aménagement étudié dans le cadre du PLUi, les parcelles à ne pas aménager ou à aménager selon certaines conditions.

Les critères ayant permis de déterminer le niveau de sensibilité des parcelles sont de deux types : les critères « éliminatoires », c'est-à-dire ceux qui ont impliqué une inconstructibilité de la parcelle, et les paramètres « à prioriser », c'est-à-dire ceux qui ont permis de flécher les parcelles où le développement urbain était favorable.

<u>Paramètres à prioriser :</u>

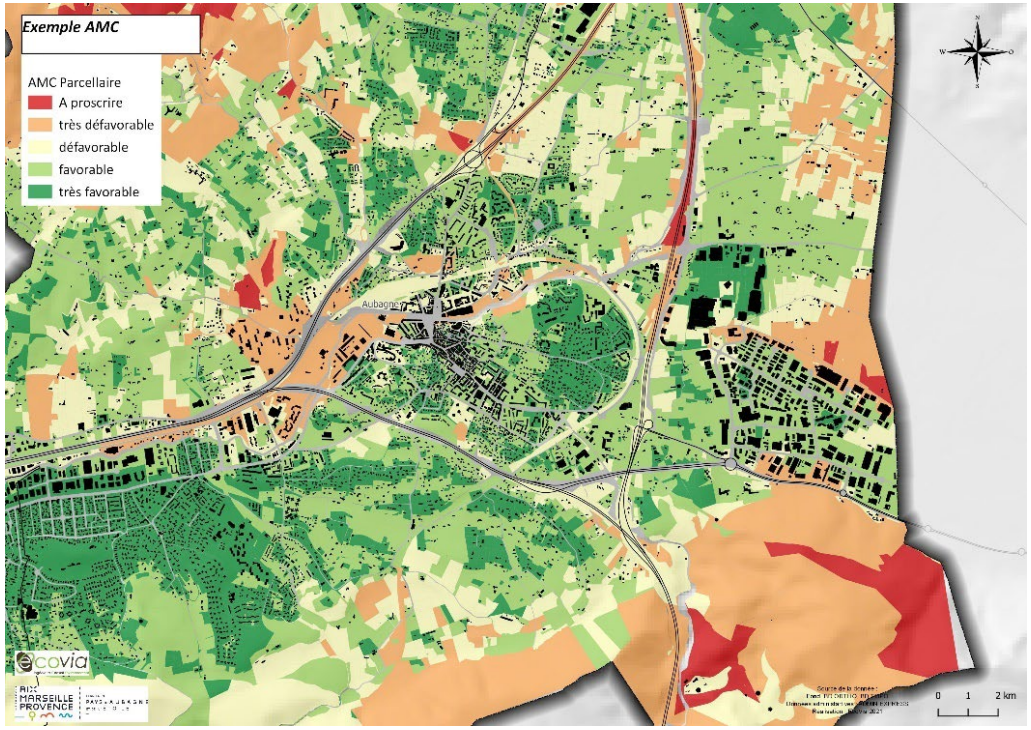
- Secteur considéré comme une dent creuse (continuité avec l'existant de part et d'autre) : secteur préférentiel permettant à priori de limiter les impacts sur le paysage, les fonctionnalités écologiques, et de limiter les besoins en extension des réseaux (transports collectifs, AEP et assainissement) ;
- Proximité d'un arrêt de transport collectif et notamment du Val TRAM et des lignes de bus locaux, à plus ou moins 400 m et 250 m pour les autres arrêts de bus : secteur préférentiel facilitant l'usage des transports collectifs, et donc favorisant les économies d'énergies et une limitation des émissions sonores, des GES et des polluants atmosphériques ;
- Temps de parcours à vélo vers la centralité ;
- Proximité du réseau d'alimentation en eau potable, à plus ou moins 100 m : secteur préférentiel permettant de limiter les besoins en extension du réseau du réseau d'eau potable, et donc d'économiser la ressource par réduction des fuites ;
- Proximité du réseau d'assainissement collectif, à plus ou moins 100 m : secteur préférentiel permettant de limiter les besoins en extension du réseau d'assainissement ;

<u>Critères éliminatoires :</u>

- Présence d'un site naturel protégé (APPB, ENS, RNR…) ;
- Présence d'un site Natura 2000 ;
- Présence de zones humides (inventaire CEN PACA 2019 et compléments ECOVIA) ;
- Secteur situé en réservoir de biodiversité ou en corridor écologique selon le diagnostic TVB du PLUi ;
- Secteur dont l'occupation actuelle du sol est agricole (MOS) ;
- Proximité d'une ICPE : Secteur dont l'artificialisation nécessitera une prise en compte des pollutions potentielles, et des mesures d'évitement/réduction appropriées ;
- Secteur concerné par des nuisances sonores, supérieures à 80 dB : L'évitement de ces secteurs permettra d'éviter l'exposition d'une population supplémentaire à une nuisance majeure ;
- Secteur concerné par des nuisances sonores comprises entre 50 et 80 dB ;

- Secteur touché par une mauvaise qualité de l'air (NOx, SO2, PM10…) ATMOPCA
- Secteur dont l'artificialisation nécessitera une prise en compte fine des pollutions existantes et des mesures d'évitement/réduction appropriées ;
- Proximité d'un site SEVESO, à plus ou moins 250 m : le tampon de 250 m correspond aux secteurs rendus inconstructibles par un PPRt. L'évitement de ces secteurs permettra de prévenir l'exposition d'une population supplémentaire à un risque majeur ;
- Secteur concerné par un risque naturel (AZI, mouvement de terrain, aléa feu de forêt, ruissellement) ;
- Secteur concerné par le risque de transport matières dangereuses.

Grâce aux outils de traitement d'information géographiquement localisée, cette analyse a pu être menée au niveau de chaque parcelle du PLUi.



Hiérarchisation des enjeux et analyse multicritère

Les travaux analytiques réalisés durant la réalisation de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier des enjeux thématiques particuliers pour l'évaluation environnementale du PLUi.

Ces enjeux résultent de problématiques ou d'opportunités détaillées dans le diagnostic. Néanmoins, les leviers d'action d'un PLUi ne permettent pas de répondre de la même manière aux enjeux identifiés. Ils sont, donc, organisés par grands thèmes environnementaux, eux-mêmes hiérarchisés en fonction de l'importance pour le territoire et de la capacité du PLUi à y répondre.

Le tableau ci-dessous présente cette hiérarchisation au regard des éléments identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Thématiques environnementales	Priorité
Milieux naturels et continuités écologiques	3
Artificialisation des sols	3
Sobriété énergétique	3
Résilience au changement climatique et neutralité carbone	3
Risques naturels	3
Eau et usages de l'eau	2
Paysages et patrimoines	2
Santé environnementale (qualité de l'air et nuisances sonores)	2
Ressources minérales	1
Gestion des déchets	1
Sites et sols pollués	1

Déclinaison des paramètres intégrés dans l'analyse multicritère

Ces priorisations thématiques ont été reprises et déclinées à l'aide des paramètres géolocalisables suivants :

PS : Au regard de la nature de la nouvelle étude ruissellement, elle a été utilisé au cas par cas, pour les secteurs d'ouverture à l'urbanisation ou de modification du projet.

pondération enjeux	thématiques	Questionnement	paramètre	tampon / détails	notation	note pondérée
2	Eau et assainissement	Présence du réseau d'assainissement collectif	oui	50 m	2	4
		Présence du réseau d'Alimentation en eau potable	oui	50 m	3	6
3	Energie, GES,	Présence d'une gare SNCF	Gares cadencées centre ville	500 m	3	9
			Autres gares SNCF	500m	2	6
		Présence d'arrêt de Transport en commun	arrêts cadencés (VAL TRAM)	300m	3	9
			arrêts réguliers et urbains	200 m	2	6
			arrêts autre	300 m	1	3
		Présence d'une plateforme multimodale		500 m	3	9
		Distance vélo vis-à-vis des centralités (périmètre envie de ville)		1,5 km	2	6
				3 km	1	3
		présence voie vélo		300 m	1	3
3	Consommation d'espace	Urbanisation dans l'enveloppe urbaine	densification		3	9
			etalement		-3	-9
	agriculture	Parcelles AOP			-3	-9
3	Risques et risques "sanitaires"	Atlas zones inondables	faible à moyen		-2	-6
			fort à grave		-3	-9
		Plan Prévention des risque inondation	zone bleu		-2	-6
		etude ruissllement	accumulation		-1	-3
			ruisselement		-2	-6
			extrême		-3	-9
		plan de Prévention des risques technologiques	autorisation sous condition		-2	-6
		Transport matière dangereuse	Canalisation gaz		-1	-3
			Transport routier		-1	-3
	Pollution aérienne	localisation des secteurs les plus pollués (Pollution aérienne)	ATMO SUD		-3	-9
1	sites et sols pollués	Présence d'une Installation classée pour l'environnement	ICPE non prioritaire	tampon 200 m	-1	-1
			ICPE à enjeux	tampon 200 m	-2	-2
2	nuisances	classement sonore réseau routier et ferroviaire	Voiries 1 et 2		-2	-4
			voiries 3, 4 et 5		-1	-2
3	biodiversité	ZNIEFF type 1			-2	-6
		ENS			-3	-9
		Natura 2000	totalement inclue		-3	-9
			partiellement inclue		-2	-6
		trame verte et bleue	Réservoir biodiversité		-3	-9
			Corridor écologique		-3	-9
		Présence de zones humides	oui		-3	-9
3	Paysage / patrimoine	sites classés sites inscrits			-3	-9
		monuments historiques			-3	-9

Conclusion

Pour préciser la méthode de travail et donc les conclusions à tirer de cette analyse, l'évaluation environnementale du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile a conduit en plus de l'analyse multicritère à la parcelle sur l'ensemble du territoire, à accompagner spécifiquement chaque OAP. Un atlas environnemental positionnant l'ensemble des problématiques devant trouver une traduction opérationnelle dans le dessin du futur projet (TVB, risques, nuisances, ...) a été réalisé pour chaque OAP.

Ce travail couplé à des relevé de terrain ou à de la mobilisation d'études existantes (comme pour les gargues) a permis de dresser un portrait environnemental complet visant à intégrer les enjeux environnementaux dans le dessin des OAP et le texte d'accompagnement.

Cette démarche a permis de réduire de façon importante l'impact potentiel d'un secteur d'OAP en réduisant les impacts dans le détail de l'OAP :

- Intégration des enjeux de ruissellement
- Limitation forte de la constructibilité sur les composantes écologiques et préservation des corridors écologiques
- Intégration de masques végétaux pour limiter les nuisances sonores.

Par ailleurs, pour chaque OAP des mesures d'évitement et de réduction sont présentées dans la partie secteurs susceptibles d'être impactés, ces mesures visent à limiter fortement l'impact des secteurs à urbaniser.



Analyse des incidences

EVALUATION DES INCIDENCES

Analyse des évolutions globales de la modification n°1 du PLUi

L'évaluation des modifications du PLUi repose sur une analyse technique visant à identifier les incidences potentielles de chaque évolution sur le territoire. Cette analyse se structure autour de plusieurs critères, notamment la nature de la modification (zonage, règlement graphique, règlement écrit), le thème concerné (risques, habitat, équipements, etc.), et la justification des évolutions proposées.

Chaque modification est examinée pour déterminer son incidence potentielle sur l'environnement, l'aménagement du territoire, et les objectifs définis par le projet initial du PLUi.

Les impacts sont catégorisés en termes positifs, neutres ou négatifs, selon leur influence sur les enjeux identifiés. Cette approche méthodique permet de documenter les modifications de manière transparente et de proposer, si nécessaire, des ajustements ou des mesures d'accompagnement pour assurer la cohérence globale du document d'urbanisme.

Le tableau ci-dessous décrit les évolutions de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile.

	Evolutions du PLUi dans la modification n°1			
Thème	neutre	négative	positive	totale
Autre ou sans thème particulier	19	1	14	34
Voirie	6	1	10	17
Risques	3	4	3	10
Equipements (hors voirie)	4	1	2	7
Habitat / Mixité sociale	3	0	4	7
Patrimoine urbain	4	0	0	4
Environnement	0	0	2	2

Le tableau des évolutions du PLUi dans la modification n°1 met en évidence une répartition des incidences par thème. Le thème "Autre ou sans thème particulier" regroupe le plus grand nombre de modifications, soit 34, avec une part significative d'incidences positives (14), tandis qu'une seule modification présente une incidence négative.

La voirie, avec 17 modifications, se distingue par 10 évolutions positives, traduisant une volonté d'améliorer les infrastructures de mobilité, bien qu'une modification comporte des impacts négatifs.

Le thème des risques, quant à lui, totalise 10 modifications, parmi lesquelles 4 présentent des incidences négatives, signalant des enjeux de prévention nécessitant une attention particulière. En revanche, 3 modifications positives dans ce domaine renforcent la gestion des risques, notamment par la suppression d'espaces de zones AU concernés par le risque feu de forêt avec des aléas forts à exceptionnels.

Les équipements hors voirie comptent 7 évolutions, dont 2 positives, souvent en lien avec la création ou l'amélioration d'équipements publics, tandis qu'une modification présente un impact négatif.

En matière d'habitat et de mixité sociale, les 7 modifications identifiées affichent une dynamique favorable avec 4 incidences positives, traduisant des objectifs de densification et de mixité, sans incidences négatives.

Le patrimoine urbain regroupe 4 modifications, toutes neutres, reflétant principalement des ajustements techniques.

Enfin, le thème environnemental est marqué par 2 évolutions positives, soulignant une intégration des enjeux de préservation et de valorisation des espaces naturels sans incidence négative associée.

Cette analyse montre une prédominance d'évolutions neutres ou positives, bien qu'il reste des points de vigilance, notamment sur les incidences négatives.

Zoom sur les incidences négatives

Les incidences négatives identifiées dans le cadre de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne concernent principalement deux thématiques : **les risques** et **les équipements hors voirie**. Sur le volet des risques, les modifications portent sur des ajustements liés à la cartographie du risque incendie, avec des reclassifications de zones initialement identifiées comme à risque élevé et donc non constructibles en zone constructible. Ces changements impliquent une mise à jour des prescriptions réglementaires associées pour garantir la conformité avec les enjeux de prévention des risques et permettent une constructibilité plus importante sur ces zones dans la modification n°1.

Dans le même temps, des espaces de zones de projets (cuges les pins, Peypin notamment) voient leur surface se réduire pour limiter les risques. L'élément le plus structurant est l'abandon du projet de pôle de vie Santé sur La commune de Cuges-les-Pins qui se situait dans une zone d'aléa feu de forêt exceptionnel.

Concernant les équipements hors voirie, une modification implique un reclassement de parcelles réservées, conduisant à une augmentation de la constructibilité potentielle, nécessitant une adaptation des documents graphiques et réglementaires. Ces évolutions sont documentées pour prise en compte dans le cadre du rapport de présentation.

Zoom sur les incidences positives

Les incidences positives identifiées dans le cadre de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne concernent plusieurs thématiques clés, illustrant des évolutions favorables à l'aménagement du territoire.

Ces modifications, réparties sur des thématiques variées, sont documentées comme suit :

Thème de la voirie

Plusieurs modifications visent à améliorer la mobilité et la connectivité du territoire. Par exemple, des emplacements réservés pour des cheminements piétons ou des aménagements routiers sont intégrés dans des pièces graphiques spécifiques pour renforcer les continuités douces et la sécurité des déplacements. Ces évolutions sont alignées avec des objectifs d'amélioration de la mobilité locale et ont des incidences directes sur la qualité de l'air, les nuisances sonores ou encore la consommation énergétique.

Thème de l'habitat et de la mixité sociale

Les modifications favorisent une augmentation de la constructibilité dans certains secteurs stratégiques, souvent en lien avec des objectifs de mixité sociale ou de renouvellement urbain. Ces modifications incluent des ajustements de zonages pour permettre une densification cohérente avec les dynamiques territoriales, telles que la mise en service de nouveaux équipements de transport. Ces évolutions ont des incidences directes sur la qualité de l'air, les nuisances sonores ou encore la consommation énergétique

Thème des équipements hors voirie

Des évolutions ciblées permettent l'intégration d'équipements publics supplémentaires, tels que des espaces destinés à des services de proximité ou des équipements collectifs. Ces modifications renforcent l'attractivité des espaces concernés tout en répondant à des besoins identifiés dans les communes.

Ces évolutions sont précisées dans les pièces du PLUi, notamment les planches graphiques, le règlement écrit, et les justifications apportées dans le cadre du rapport de présentation. Elles sont documentées de manière à garantir leur cohérence avec les objectifs d'aménagement et les enjeux environnementaux identifiés.

Incidences liées au règlement sur le ruissellement urbain

Contexte général

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne introduit des évolutions significatives dans la gestion des zones soumises au risque de ruissellement. L'ancien règlement imposait une interdiction stricte de constructibilité dans les zones rouges, identifiées comme à risque élevé. Avec la modification, le règlement évolue pour permettre une constructibilité conditionnelle, basée sur des démonstrations techniques et une meilleure intégration des études hydrauliques sur les secteurs identifiés en tant que « secteurs de projets ». Cette évolution vise à concilier prévention des risques et développement territorial.

Gestion des zones rouges dans l'ancien règlement

- Blocage total de la constructibilité : Toute construction était interdite dans les zones rouges, identifiées comme à risque élevé de ruissellement ou d'inondation. Cette approche visait à prévenir tout impact potentiel sur l'écoulement des eaux.
- Approche cartographique : Les zones rouges étaient délimitées à partir d'études complémentaires réalisées à la demande de l'État. Ces zones figuraient sur une "Planche Eau" dans le règlement graphique.
- Disposition contraignante : En cas de conflit avec d'autres règles, le principe de la disposition la plus stricte était appliqué. Cette approche était conçue pour minimiser toute augmentation du risque.

Évolutions dans le nouveau règlement

- Redéfinition de l'aléa :
    - Le nouveau règlement repose sur une actualisation des couches d'aléa, prenant en compte des données hydrauliques plus précises.
    - Cette approche introduit des variations dans la classification des zones, permettant une distinction plus fine des niveaux de risque.
- Constructibilité conditionnelle :
    - Les zones rouges restent identifiées comme à risque élevé, mais la constructibilité y est désormais autorisée sous réserve de démonstration technique.
    - Une étude de résilience hydraulique est possible de réaliser pour prouver que le projet ne modifie pas l'aléa de ruissellement en amont ainsi qu'en aval, sur les secteurs identifiés dans le PLUi, en tant que « secteurs de projets », (cf. DG Art. 6.1 - Règlement écrit)
- Renforcement des prescriptions :
    - Les constructions doivent intégrer des mesures pour limiter leur impact sur l'écoulement des eaux, telles que la transparence hydraulique, une emprise au sol réduite ou des systèmes de rétention des eaux pluviales.
    - Les aménagements sont soumis à des exigences strictes en matière de perméabilité des sols.

Analyse des incidences environnementales

- Impacts potentiels de la nouvelle approche :
    - L'ouverture à une constructibilité conditionnelle pourrait accroître le risque d'imperméabilisation si les études hydrauliques et les prescriptions ne sont pas strictement appliquées.
    - Toutefois, les études de résilience hydraulique possibles à élaborar dans le cadre des « secteurs de projet », pour chaque projet offrent une meilleure assurance quant à la prévention des risques locaux et en aval.

- Par ailleurs, cette modification augmente la surface de zones potentiellement constructibles, à échelle du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile.

- Opportunités environnementales :
  - La flexibilité offerte par le nouveau règlement pourrait encourager la mise en œuvre opérationnelle de solutions adaptées pour la gestion des eaux pluviales telles que proposées dans l'OAP Cycle de l'eau du PLUi en vigueur: espace de stockage multifonctionnel, toiture stockante et/ou végétalisée, noue d'infiltration, surfaces perméables, etc.
  - Une approche sur mesure permettrait d'améliorer la résilience des aménagements face aux événements climatiques extrêmes.
- Risques cumulés :
  - L'application inégale ou insuffisante des nouvelles prescriptions pourrait entraîner une augmentation des aléas, notamment en aval des projets. Une vigilance accrue est donc nécessaire lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme et du service GEMAPI de la Métropole Aix-Marseille-Provence qui doit valider les projets d'aménagements hydrauliques résultants des études possibles d'être effectués par les porteurs de projet, dans les sites « secteurs de projet ».

Mesures ERC

La modification du règlement introduit une évolution notable dans la gestion du ruissellement. En passant d'une interdiction stricte à une constructibilité conditionnelle, elle offre une flexibilité adaptée aux besoins de développement tout en imposant des garanties techniques. Cependant, cette approche demande une vigilance renforcée pour éviter des impacts négatifs non prévus :

1. Renforcer les contrôles des études de résilience hydraulique possibles d'effectuer dans les « secteurs de projet » :
   - Veiller à la qualité et à l'indépendance des analyses techniques fournies par les porteurs de projet.
2. Encourager des aménagements durables :
   - Privilégier l'utilisation de matériaux et techniques favorisant l'infiltration naturelle des eaux.
3. Adapter les couches d'aléa :
   - Réviser régulièrement les délimitations des zones rouges et l'évaluation des risques pour tenir compte des évolutions climatiques et de l'urbanisation.

Incidences liées à la prise en compte du risque feu

Contexte général

La modification n°1 du PLUi fait évoluer l'intégration du risque feu de forêt afin de mieux préciser les modalités de traitement du risque incendie au sein des secteurs à aménager. Cette évolution se traduit dans le texte relatif aux « dispositifs de prévention à mettre en œuvre pour une bonne défense du périmètre » a été modifié comme suit :

« Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :
- La réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- La création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse;
- Si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;

- La conception d'un ou de carrefour(s) sur la ou les voie(s), comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
- La réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au règlement DECI) ;
- La création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges."

En termes cartographiques, le risque incendie fait l'objet d'une représentation sous forme d'une carte « Risque incendie » à l'échelle de chacun des périmètres d'OAP, mise à jour suivant les nouvelles données.
Cette carte fait apparaître :

- Le risque feux de forêt réglementé par un PPR
- Le risque feux de forêt réglementé par le PLUi.

1. *Analyse des incidences environnementales*

Cette évolution a des incidences directes sur la capacité des populations à se défendre face à l'aléa feu de forêt.

L'orientation vers des formes urbaines compactes et proches des accès viaires réduit l'exposition des habitations aux zones à risque incendie. Cette densification permet également de limiter l'étalement urbain, préservant ainsi les espaces naturels sensibles environnants. Toutefois, une vigilance est nécessaire pour assurer que cette densité urbaine soit accompagnée de mesures de confort thermique et d'intégration paysagère.

L'instauration de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés constitue une barrière physique contre la propagation du feu. En choisissant des plantes ignifuges ou pare-feu, cette mesure peut favoriser une transition écologique tout en renforçant la biodiversité adaptée aux milieux méditerranéens. Cependant, une attention devra être portée à la compatibilité écologique des espèces végétales introduites pour éviter tout déséquilibre biologique.

La création d'un maillage viaire organisé et interconnecté limite les risques d'enclavement et améliore l'accessibilité pour les véhicules de secours. Cela favorise également une circulation plus fluide, réduisant potentiellement les nuisances atmosphériques liées aux émissions de véhicules immobilisés en cas d'urgence.

Les dispositions techniques visant à prévoir des aires de retournement et des carrefours avec un rayon de giration suffisant pour les véhicules de secours renforcent la sécurité des habitants. Sur le plan environnemental, l'intégration de ces infrastructures peut toutefois avoir un impact sur l'imperméabilisation des sols. Pour atténuer ces effets, il est conseillé de privilégier des matériaux perméables et des solutions paysagères adaptées.

Le dimensionnement des infrastructures selon le règlement DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) garantit une réponse rapide en cas de feu. Bien que ces équipements augmentent la résilience des territoires, leur implantation doit minimiser les impacts sur les écosystèmes environnants, notamment les zones humides et les habitats naturels sensibles.

En favorisant une urbanisation groupée, cette modification contribue à préserver les corridors écologiques et les habitats naturels qui pourraient autrement être fragmentés. La création de zones tampons et le choix d'une végétation adaptée permettent également de renforcer les continuités écologiques tout en offrant une meilleure intégration paysagère.

Si la création des zones tampons implique une déforestation ou un déboisement excessif, cela pourrait nuire aux espèces forestières et réduire la capacité de régulation thermique et hydrique des sols boisés. Des inventaires préalables et des mesures compensatoires adaptées seront nécessaires pour éviter ces impacts négatifs.

Dans le cadre de la modification n°1, les secteurs pouvant faire l'objet d'un reclassement de rouge inconstructible vers bleu constructible sous conditions sont peu nombreux.

Les secteurs concernés répondent à plusieurs critères. Ils ne doivent pas être classés en zone naturelle, ne doivent pas présenter des aléas élevés (très forts ou exceptionnels) et doivent avoir fait l'objet d'un dépôt de permis d'aménager ou

bénéficier d'une cristallisation des droits à bâtir avant l'approbation du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Étoile du 29 juin 2023.

En effet, il s'agit de secteurs constructibles avant le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile de 2023, pour lesquels des permis d'aménager avaient été déposés et accordés. Le changement de méthode a fait basculer ces secteurs en rouge inconstructible alors même que les aléas incendie sont les mêmes. La méthode incendie du Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Aubagne de 2016 et du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile de 2023 se basent sur la même donnée, le PAC de l'Etat 2014. Le risque incendie de ces secteurs n'a donc pas été aggravé sur la période.

Aussi, les secteurs de projet cités, Camp Major à Aubagne et Pôle de Vie Santé à Cuges-les-Pins sont des secteurs fermés à l'urbanisation. Ils ne pourront être ouverts à l'urbanisation que dans le cadre d'une future modification de PLUi au cours de laquelle les projets seront affinés avec une prise en compte fine du risque incendie.

Quant au secteur de Vert Clos à Peypin, l'OAP a été fortement réduite suite aux divers avis des PPA et en lien avec le déféré préfectoral. Pour rappel, il convient de préciser que les quatre OAP créées dans la modification n°1 ainsi que celles qui font l'objet d'une forte évolution (Cuges-les-Pins, OK Corral, Pujol et Pont de Joux) présentent des niveaux d'exposition au risque incendie distincts. Les secteurs de Cuges-les-Pins et de Pont de Joux ne sont pas concernés par le risque incendie de forêt, au regard des éléments de diagnostic réalisés. Le secteur de Pujol est pleinement encadré par les dispositions spécifiques du Plan de Prévention des Risques incendie de forêt (PPRIF), garantissant ainsi que les aménagements envisagés respectent strictement les prescriptions réglementaires en vigueur. Enfin, pour le secteur d'OK Corral, la modification du PLUi intègre directement les mesures nécessaires à la maîtrise et à la limitation du risque incendie de forêt. Ces mesures sont détaillées au sein du document d'évaluation environnementale, attestant ainsi de la prise en compte effective du risque incendie dans les choix d'aménagement proposés.

Incidences liées à la prise en compte des nuisances sonores

Contexte général

Afin de répondre aux attentes exprimées par l'ARS, la carte « pollution de l'air et nuisances sonores » a fait l'objet de modifications pour mieux prendre en considération les spécificités au sein du périmètre de chaque OAP.

Ces modifications se traduisent par une augmentation de la zone de couverture initiale qui était de 150 mètres voie comprise, d'une part en excluant la voie du nouveau champ d'application spatiale, et d'autre part en considérant une largeur de ce champ égale à 150 mètres à partir de chacune des rives de la voie. L'épaisseur d'ensemble de la zone passe ainsi de 150 mètres voie comprise à 300 mètres voie non comprise. Au regard de la superficie du périmètre de l'OAP et de la présence des voiries concernées, le champ de couverture est dès lors plus important.
Au sein de ce champ, le classement sonore des voies est également modifié pour augmenter la profondeur de la zone fortement impactée (niveaux 1 et 2) ainsi que celle de la zone impactée (niveau 3) qui inscrit dans sa continuité.
Concernant les voies classées en niveaux 1 et 2 :

- La zone « fortement impactée » initialement large de 100 mètres voie comprise est ainsi portée à 200 mètres voie non comprise (soit 100 mètres de chaque côté à partir de la limite latérale de la voie) ;
- La zone « impactée », initialement d'une largeur de 25 mètres au-delà des 100 mètres de la zone fortement impactée à partir de la limite latérale de la voie, est portée à 50 mètres.

Concernant les voies classées en niveau 3 :

- La zone « fortement impactée » initialement large de 50 mètres voie comprise est ainsi portée à 100 mètres voie non comprise (soit 50 mètres de chaque côté à partir de la limite latérale de la voie) ;
- La zone « impactée », initialement d'une largeur de 50 mètres au-delà des 50 mètres de la zone fortement impactée à partir de la limite latérale de la voie, est portée à 100 mètres.

Pour rappel, au sein de cette bande tampon, des demandes spécifiques visant à limiter les incidences sur la population sont intégrées :

- y interdire l'implantation de nouveaux établissements sensibles (crèches, établissements d'enseignements, EHPAD cliniques, hôpitaux et locaux à sommeil)
- y éviter autant que possible l'implantation de logements ;
- y mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;

Analyse des incidences environnementales

La modification de la carte « pollution de l'air et nuisances sonores » vise à mieux intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires en élargissant les zones d'impact autour des voies concernées.

En augmentant la profondeur des zones fortement impactées et impactées, cette révision renforce la prise en compte des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique dans la planification urbaine. Ces ajustements permettent d'instaurer des mesures préventives, telles que l'interdiction d'implantation de nouveaux établissements sensibles et la limitation des logements dans les zones exposées, tout en favorisant des aménagements améliorant la qualité de vie. Cette approche contribue à une meilleure protection des populations et à une planification plus durable des espaces urbanisés.

ANALYSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI)

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, à travers son règlement, permet des aménagements potentiels sur des secteurs non artificialisés ou des espaces naturels ou agricoles « non-consommés » par l'urbanisation et ce quel que soit la vocation des sols définie au sein des documents d'urbanisme précédents ou du PLUi.

Méthodologie

Identification des secteurs susceptibles d'être impactés « bruts »

Ces secteurs susceptibles d'être impactés significativement et négativement sont identifiés à partir des choix réalisés dans le cadre de la modification n°2 du PLUi.

L'identification des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) pour cette modification a été réalisée selon la méthodologie suivante :

- Sélection de l'ensemble des parcelles situées dans zones AU du projet de zonage graphique (en retirant les parcelles d'ores et déjà artificialisées) ;

Malgré leur classement en zones artificialisables immédiatement (1AU), l'ensemble de ces SSEI « bruts » ne sont pas forcément artificialisables lors de la mise en œuvre du PLUi.

En effet, le règlement du PLUi présente également de nombreux outils de « protection environnementale » qui rendent « inconstructibles » certaines parties du territoire. Dans le cas de la modification N°2 peu d'éléments réglementaires limites la superficie des SSEI.

Ces SSEI « bruts » sont, par la suite, confrontés aux enjeux environnementaux identifiés à la fin de l'état initial de l'environnement qui ont posé le socle de la démarche d'évaluation environnementale.

Mobilisation d'outils du règlement

Par ailleurs, différents outils du règlement permettent de rendre inconstructible certains secteurs au titre de la prise en compte d'enjeux :

Protection de la biodiversité

Le Code de l'Urbanisme (CU) permet de mobiliser des outils complémentaires matérialisés dans le règlement graphique du PLUi et assortis de prescriptions inscrites dans les dispositions générales du règlement écrit.

Il s'agit notamment :

- Du repérage des espaces à préserver contribuant au maintien des continuités écologiques (L151-23).
- De la traduction des enjeux écologiques dans le dessin de l'OAP.

Prise en compte affinée des risques

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'étoile du Pays d'Aubagne et de l'étoile est fortement exposé aux risques naturels notamment ceux relatifs aux inondations par débordement de cours d'eau, au ruissèlement, aux mouvements de terrain et aux feux de forêt.

Dans un tel contexte, son développement ne peut se faire sans en tenir compte.

Au-delà des Plans de Prévention des Risques (PPR) adoptés sur le territoire pour chaque risque majeur, portés à connaissance de la collectivité ou ayant fait l'objet d'études particulières ou globales, le PLUi émet des prescriptions permettant de limiter au mieux les conséquences dans les projets urbains, comme l'intégration du risque ruissellement et la traduction du porté à connaissance de l'état sur le risque incendie.

Concernant le risque inondation, seules les données liées à l'analyse de ruissellement de l'étude portée par la métropole ont été intégrées car ayant des incidences sur deux des trois zones de projets.

Cadrage préalable

La première démarche concernant l'analyse environnementale des OAP de la modification n°1 du PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile a consisté à spatialiser ces périmètres (OAP) dans le contexte environnemental et règlementaire global du territoire.

Pour ce faire, une analyse multicritère a été réalisée à l'aide d'un logiciel de traitement SIG (ArcGIS/QGIS) en croisant les différents périmètres des OAP avec diverses couches SIG (en fonction des données existantes). Cette analyse multicritère a ainsi permis d'obtenir une première analyse des sensibilités environnementales de chacune de ces OAP et d'élaborer alors un premier cadrage environnemental.

État initial

À la suite de cela, une collecte de données et une analyse de la bibliographique générale existante a été réalisée en ce qui concerne les différents inventaires et études locales lorsqu'elles existaient portant sur la biodiversité afin d'établir un premier état des lieux et ressortir des premiers enjeux.

Par la suite, les schémas et les différents projets des OAP en matière d'aménagement (secteurs préservés, secteurs voués à l'artificialisation, secteurs de renforcement des éléments végétalisés voire de création – alignements d'arbres, etc.) ont été étudiés afin de déterminer les éléments biologiques à étudier plus précisément et sur lesquels les prospections de terrain seront prioritaires.

Pour ce faire, une première identification des différents milieux naturels et agricoles ainsi que des espaces d'ores et déjà artificialisés présents au sein des différents périmètres a été réalisée par photo-interprétation en tenant compte des alentours (pour une question de fonctionnalité écologique notamment).

Prospections de terrain

Les prospections de terrain se sont donc concentrées sur les secteurs compris dans les périmètres des différentes orientations d'aménagement et de programmation et plus spécifiquement sur les secteurs voués à l'artificialisation. Néanmoins, les alentours ont systématiquement été pris en compte par l'évaluation environnementale pour évaluer notamment la fonctionnalité écologique du site. De plus, les OAP correspondant à des secteurs d'extension ont été prospectées et traitées prioritairement puisqu'il s'agit des secteurs comportant encore un caractère agro-naturel marqué. Les périodes de prospection ont permis de caractériser les différents types de milieux naturels ou agricoles, concernés par des projets d'artificialisation en portant une vigilance accrue vis-à-vis des espèces protégées (remarquables) potentiellement présentes ainsi que des milieux naturels d'intérêt écologique important tels que les zones humides ou des boisements sénescents (zone volontairement abandonnée à une évolution spontanée de la nature. Ces boisements accueillent généralement une forte biodiversité (présence de bois morts, de vieux arbres, d'arbres à cavités...).

Les prospections de terrain ont été réalisées lors de conditions météorologiques les plus favorables à la détection d'un maximum d'espèces (absence de brouillard, temps ensoleillé ou légèrement ombragé, absence d'intempéries, températures douces en début de matinée, etc.) avec une saisonnalité adaptée (avril 2024).

Pour rappel, l'analyse des incidences des orientations d'aménagement et de programmation n'est pas, au sens règlementaire, une étude d'impacts des projets qui pourront voir le jour au sein de ces OAP. De ce fait, le niveau de précision attendu quant aux inventaires de terrain réalisés pour la présente analyse n'est pas, par définition, le même que ceux menés lors d'une étude d'impact.

Les prospections de terrain conduites dans le cadre des présentes analyses d'incidences ont comme objectif premier de caractériser les différents impacts potentiels sur les milieux naturels et les espèces faunistiques et floristiques qu'ils abritent afin de hiérarchiser les enjeux écologiques et de proposer des mesures d'évitement et de réduction les plus adéquates possible. Ces relevés de terrain n'ont donc pas vocation à établir un diagnostic écologique exhaustif et précis de la zone

considérée, mais à en évaluer les potentialités de présence d'espèces faunistiques et floristiques. Bien entendu lorsque des espèces (floristiques ou faunistiques) ont été contactées, ces dernières étaient relevées et venaient compléter l'analyse du site.

La prospection par déambulation aléatoire a été privilégiée afin de pouvoir caractériser le plus de milieux naturels et agricoles possible. Les passages de terrain ont été réalisés dans le but de maximiser les contacts vis-à-vis des espèces faunistiques. Un maximum d'indices a été relevé afin de caractériser au mieux les potentialités en matière d'espèces. Ces inventaires de terrain ont été complétés en mettant à profit différentes bases de données naturalistes (Faune, Atlas cartographique, données communales, etc.) bien que celles-ci n'aient pas vocation à être exhaustives.

Les indices de présence de passage et de fréquentation des secteurs par des mammifères ou micromammifères (sillons de passage dans la végétation, trouées dans les haies arbustives, empreintes, fèces, poils, etc.) ont été recherchés. De la même façon, la recherche de gîtes potentiels (pour les chauves-souris) a été réalisée, dans l'ordre du possible, en recherchant les arbres à cavités ou les bâtiments susceptibles d'abriter des espèces de chiroptères ou de rapaces nocturnes ou de certaines espèces comme les pics. Toutefois, cette méthodologie ne permet pas d'attester de la présence d'espèces sur le site (peu de gîtes aisément localisables, etc.).

En ce qui concerne l'avifaune, les individus contactés lors des périodes de terrain (contacts visuels et auditifs notamment vis-à-vis des chants d'oiseaux) ont été recensés. Il ne s'agit toutefois pas de points d'écoute permettant de statuer sur le statut de ces différentes espèces (de passage, nicheur certain, nicheur probable, etc.).

De la même façon, les reptiles ont été recensés lorsqu'ils étaient contactés. Ces espèces ont été recherchées de façon privilégiée dans les micro-habitats naturels qui leur sont favorables (talus ensoleillés, tôles, pierriers, murets de pierres sèches, souches, etc.).

De la même façon, les individus (tous taxons confondus) écrasés ont été recensés puisqu'ils démontrent la fréquentation des sites.

Au-delà de cette approche d'inventaire, l'analyse fonctionnelle des écosystèmes et des paysages a été réalisée lors des prospections de terrain. Cette analyse a pour vocation d'évaluer la perméabilité des axes de déplacement potentiellement présents au sein des périmètres des OAP en recherchant par exemple des points de conflit (points noirs) et d'obstacles aux déplacements des espèces. Citons par exemple :

- Les indices de passages de la faune : trouées dans les haies arbustives, sillons dans les secteurs herbacés, secteur de passage en dessous d'une infrastructure routière (buses, fossés en eau, etc.) constituant des secteurs de passages potentiellement privilégiés par la faune ;
- Les différents éléments fragmentants du territoire : seuils, clôtures imperméables au passage de la faune, des barrières ou obstacles obstruant des secteurs de passage potentiels (passages sous les voiries notamment), des fossés bétonnés (potentiellement infranchissables pour la petite faune sauvage) ou curés ou fauchés de façon mécanique ;
- Les différentes sources de nuisances et de pollution : proximité d'une infrastructure routière très fréquentée, d'une entreprise émettrice de polluants atmosphériques (carrière, raffineries, ICPE) ou de nuisances sonores ;
- Des indices de collision : individus morts le long des infrastructures routières, cime des arbres à hauteur des voitures lorsqu'un pont est présent au sein des OAP (collision potentielle pour certains passereaux et chiroptères) ;
- Des éléments de topographie défavorables au déplacement de certaines espèces (pentes fortes) et la prise en compte de l'urbanisation interne au périmètre de l'OAP et des alentours afin d'évaluer l'enclavement potentiel du site une fois les travaux finis et l'isolement des milieux naturels et des espèces faunistiques et floristiques qui s'y abritent ;
- Continuité d'une haie ou d'un fossé au-delà du périmètre de l'OAP constituant un secteur de passage privilégié vers les massifs boisés alentour par exemple.

Analyses des incidences environnementales des OAP

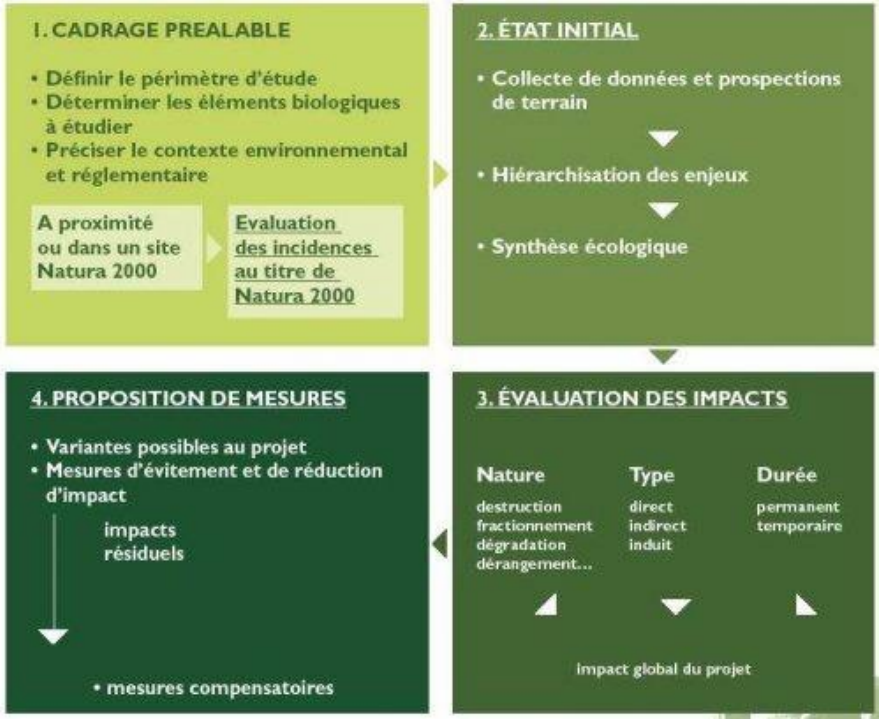
Rappel règlementaire

L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale du territoire (ou de la zone) susceptible d'être affecté(e), à l'importance et à la nature des projets, travaux, ouvrages, orientations ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. De plus, l'article R122-20 du Code de l'environnement (en vigueur depuis avril 2018) stipule bien que l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autres documents de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En effet en l'absence d'informations, les effets probables du projet, qu'ils soient positifs ou négatifs pour l'environnement, ne peuvent être correctement évalués.

Dans le cas des orientations d'aménagement et de programmation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, les thématiques portant sur le paysage et le patrimoine, la richesse écologique, le fonctionnement urbain, les risques naturels et technologiques ont pu être analysées de la façon la plus complète.

À l'inverse, les thématiques portant sur le climat, l'énergie, sur les ressources naturelles ou encore sur la qualité des milieux et santé des habitants ne peuvent être (ou que très peu) traitées d'un point de vue environnemental puisqu'aucune orientation d'aménagement et de programmation ne précise de mesures prises concernant ces thématiques.



Mesures d'évitement et de réduction associées aux OAP

À la suite des prospections de terrain, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées par l'évaluation environnementale dans le but de préciser le pré cadrage environnemental et de corriger les secteurs à sensibilité environnementale forte n'ayant pu être identifiés de manière cartographique au préalable.

Ces mesures ont été proposées, lorsqu'il y avait lieu, dans le cadre de la réalisation des orientations d'aménagement et de programmation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (cf. schéma récapitulatif de la méthodologie globale des OAP ci-dessus).

Pour rappel, une mesure d'évitement correspond à une : « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Au contraire, une mesure de réduction correspond à une : « Mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » (Source : Lignes directrices – MEDDE 2013).

Analyse des incidences des OAP thématiques

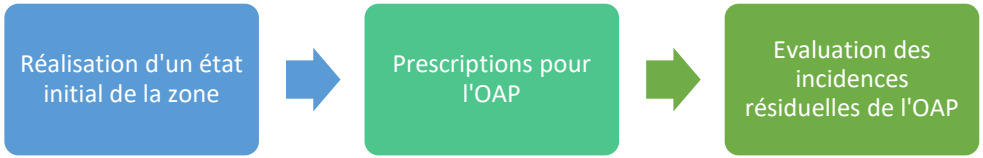
Ces OAP complètent le règlement du PLUi en apportant des orientations dont le pétitionnaire devra se saisir lors de l'élaboration de son projet. Les orientations déclinées dans ces OAP peuvent être :

- Des prescriptions, opposables au droit des sols selon un principe de compatibilité. Cela signifie que, si un projet répond à l'esprit des dispositions énoncées dans l'OAP, sans pour autant les respecter au mètre près, il pourra être accepté par la collectivité ;
- Des recommandations, destinées à servir de guide ou de conseil au pétitionnaire.

Ces 3 OAP thématiques régissent l'ensemble des OAP Ambitions Centres-Anciens et des OAP sectorielles et apportent une plus-value environnementale importante à l'échelle du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile.

Analyse des incidences des OAP sectorielles

Chaque OAP a été évalué selon le même protocole :



Synthèse des secteurs susceptibles d'être impactés résiduels

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile permet l'évolution du zonage à 42 endroits.

Sur ces 42 évolutions, on note que 14 ont une incidence positive (suppression de la constructibilité pour retour en zone agricole ou naturelle), 21 n'ont pas d'incidences en termes de constructibilité.

Les projets structurants et analysés en détails dans l'évaluation environnementales sont :

- la zone 1AUq située sur la commune de Cuges les Pins et cadré dans le cadre de l'OAP centre-ville de Cuges évolue.
- l'ajout d'une OAP sur la zone UPa correspondant au parc d'attraction d'OK corral permettant de « cadrer » d'un point de vue environnemental le développement de cette zone. La possibilité de création d'hébergements touristiques disparait également pour éviter d'augmenter le risque dans des zones d'aléas reconnus. En parallèle de cette mesure, l'OAP est également modifiée afin d'y intégrer un espace boisé à conserver en lieu et place de l'hébergement touristique.
- La zone UE du Pujol sur Auriol se voit couverte par une nouvelle OAP.
- Auriol Pont de Joux, densification de près de 200 logements aux abords du Val'tram (mais en bordure de RD et d'autoroute)

En parallèle de ces projets, on peut noter un certain nombre d'évolutions qui vont venir réduire le périmètre de certaines OAP, ou encore modifier le zonage de certains secteurs. Elles peuvent correspondre à des modifications plus marginales notamment en lien avec l'intégration des études de ruissellement qui ont des incidences positives en limitant les incidences directes sur les sols, la biodiversité et les paysages principalement.

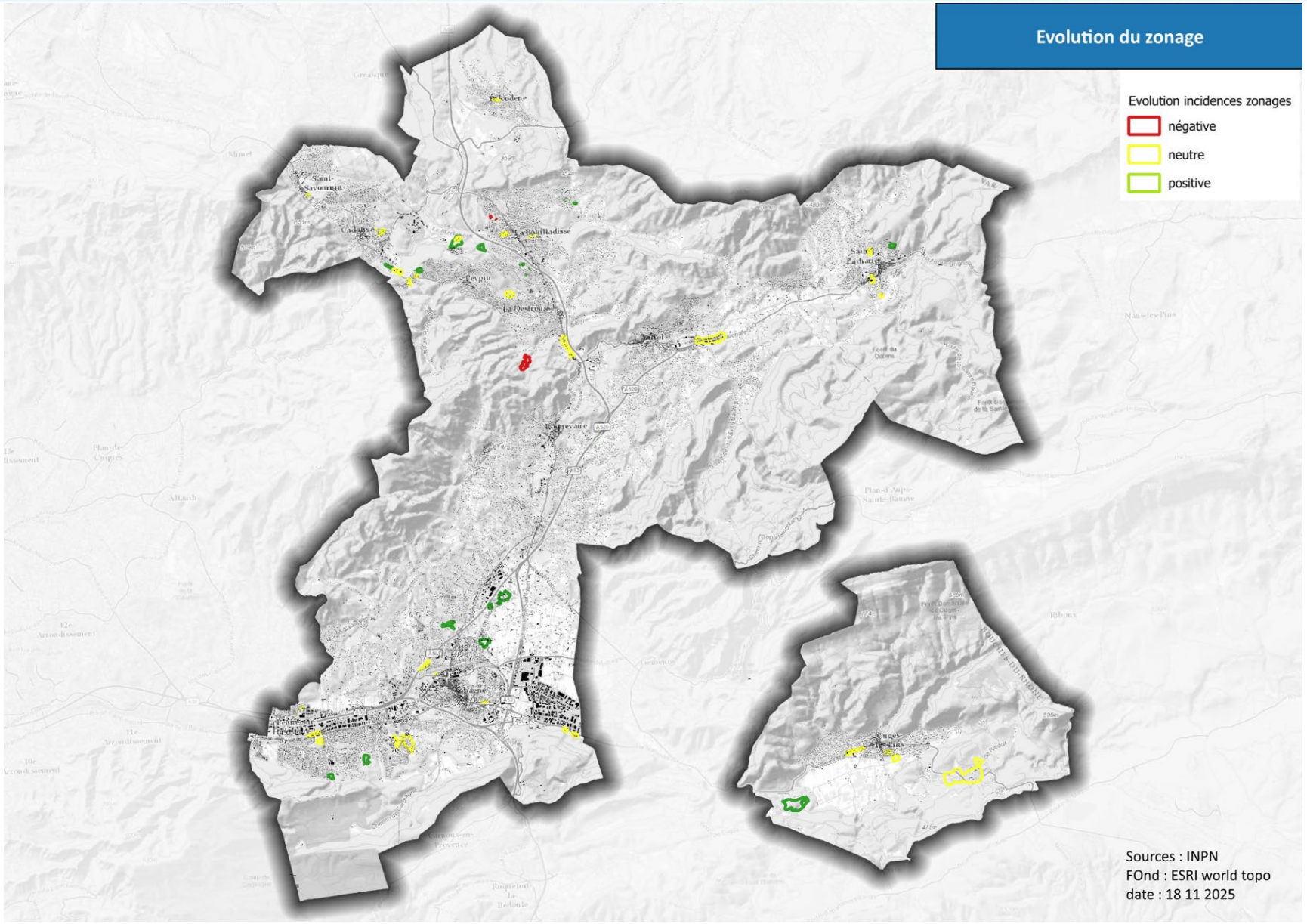
Ces éléments sont traités de façon globale dans l'analyse de l'évolution du zonage et ne nécessitent pas de « zoom spécifiques ».

Parmi ces évolutions, on peut noter :

- La réduction de l'OAP de Vert Clos sur la commune de Peypin qui voit sa superficie se réduire de plus de 5 hectares pour intégrer au mieux le risque feu de forêt. Cette décision fait suite au déféré préfectoral.
- La suppression du projet d'OAP Pôle Vie Santé Provence, à Cuges les Pins lié également au feu de forêt. Le secteur, de près de 11 hectares, est déclassé de son zonage 2AU pour intégrer un zonage Ns inconstructible. Cette décision fait écho au jugement du Tribunal Administratif de Marseille sur le déféré préfectoral.
- La réduction de la zone de projet sur l'OAP Pin Vert Aubagne avec la suppression du secteur 7, qui totalise plus de 2 hectares, et qui rebascule en zone 2AU et hors du projet d'OAP. Cette décision est également une modification d'OAP liée au jugement du Tribunal Administratif de Marseille sur le déféré préfectoral.
- Le projet d'OAP Peygros sur Saint-Zacharie passe de 1AU à 2AU fermée à l'urbanisation.
- Le projet d'OAP du Centre-Ville d'Aubagne est modifié afin d'intégrer un Espace Vert Protégé sur le site des Lignières.
- Enfin, sur Aubagne toujours, les secteurs de Beaudinard et des Aubes, pour un total de 9 hectares, retrouvent leur zonage agricole. Ils avaient été classés à l'approbation du PLUi en 2023 en zonage UD2.
- Suppression de l'OAP Cassar à La Penne-sur-Huveaune qui bascule en zonage Ns inconstructible.

La carte page suivante présente et localise l'ensemble des évolutions en apportant une analyse simple de l'évolution du zonage sans prendre en compte la nature de la constructibilité potentielle :

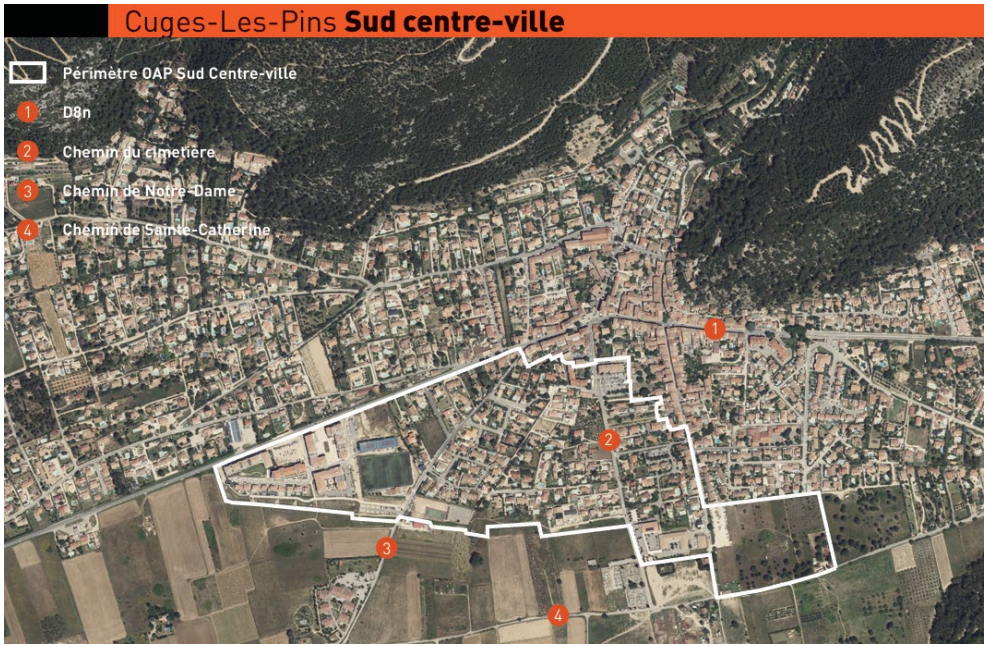
- Incidence positive, retrait de la constructibilité ou décalage temporaire,
- Incidence neutre, pas de modification de la constructibilité
- Incidence négative, augmentation de la constructibilité

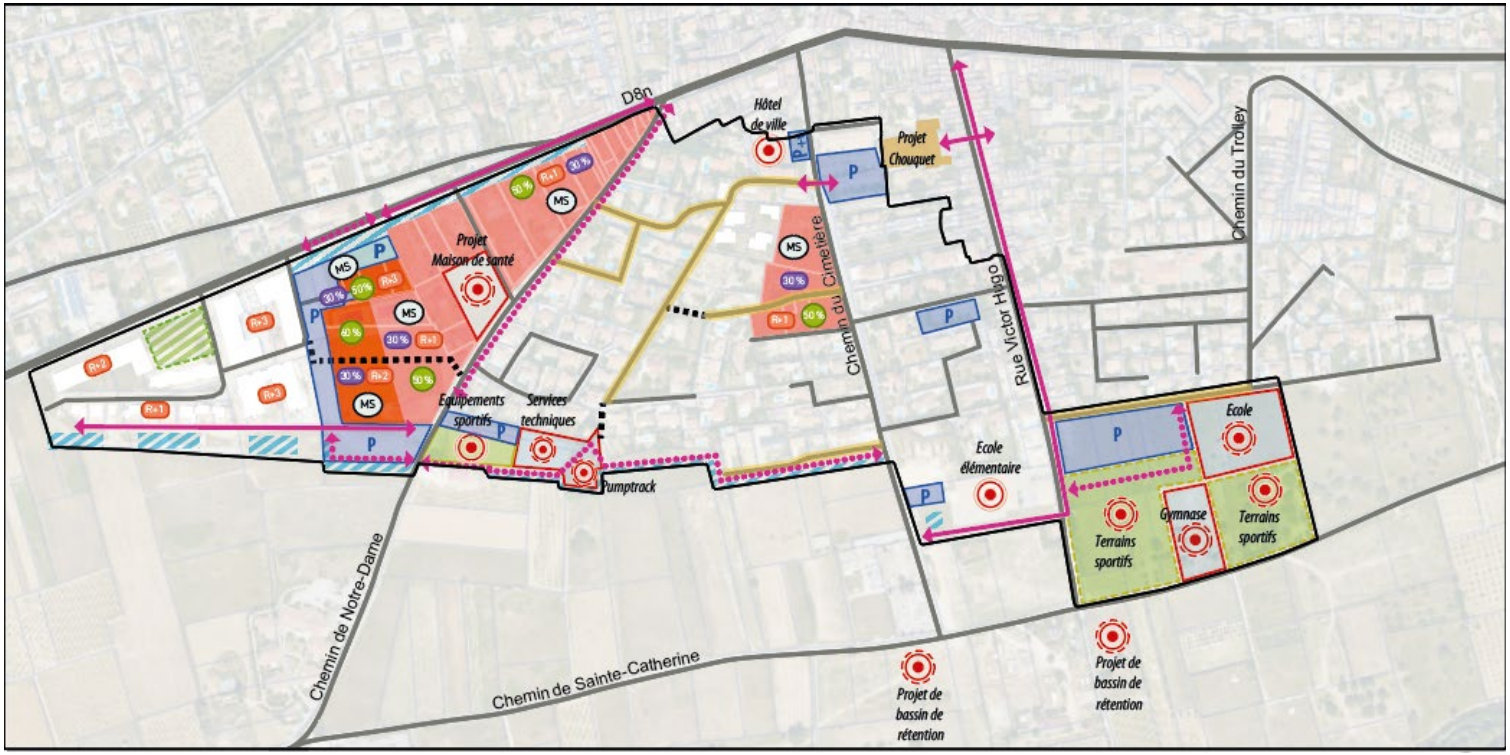

Evolution du zonage
Evolution incidences zonages
négative
neutre
positive
Sources : INPN
FOnd : ESRI world topo
date : 18 11 2025

OAP : Sud Centre-ville de Cuges-les-Pins

1. *Contexte*

La présente Orientation d'Aménagement et de Programmation propose des réponses adaptées au secteur « Sud centre-ville » sur les questions de maillages interquartiers, de redéploiement des équipements publics, de densification raisonnée des parcelles pouvant l'accueillir dans le respect du tissu urbain environnant et dans l'intégration des risques de ruissellement. D'une superficie d'environ 30 ha, le périmètre englobe la ZAC des Vigneaux jusqu'à l'est (rue Victor Hugo et l'extrémité du Chemin Joseph Roumanille) et au sud en interface avec la plaine agricole. Le périmètre de cette OAP vient s'adosser au périmètre de l'OAP « Ambition Centre-ancien » dans sa partie nord-est.





ÉLEMENTS DU CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Equipement existant

COMPOSITION URBAINE

- Espace sportif/de loisir à créer
- Espace de loisir à conserver
- Jardins partagés
- Equipement à créer

COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Espace végétal à créer
- Mail planté à créer
- Noue paysagère à conserver/créer
- Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre

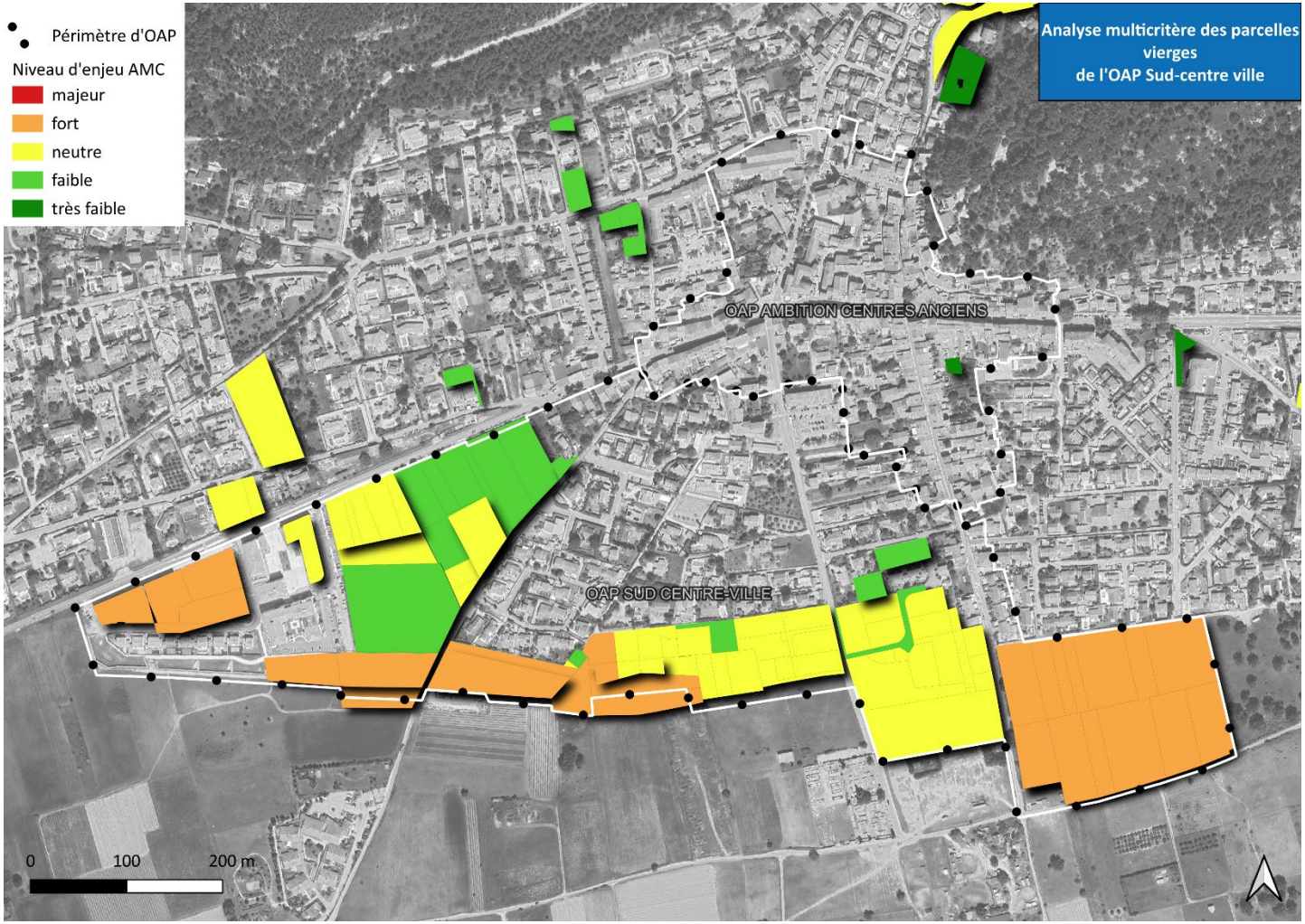
FORMES URBAINES ET VOCATIONS

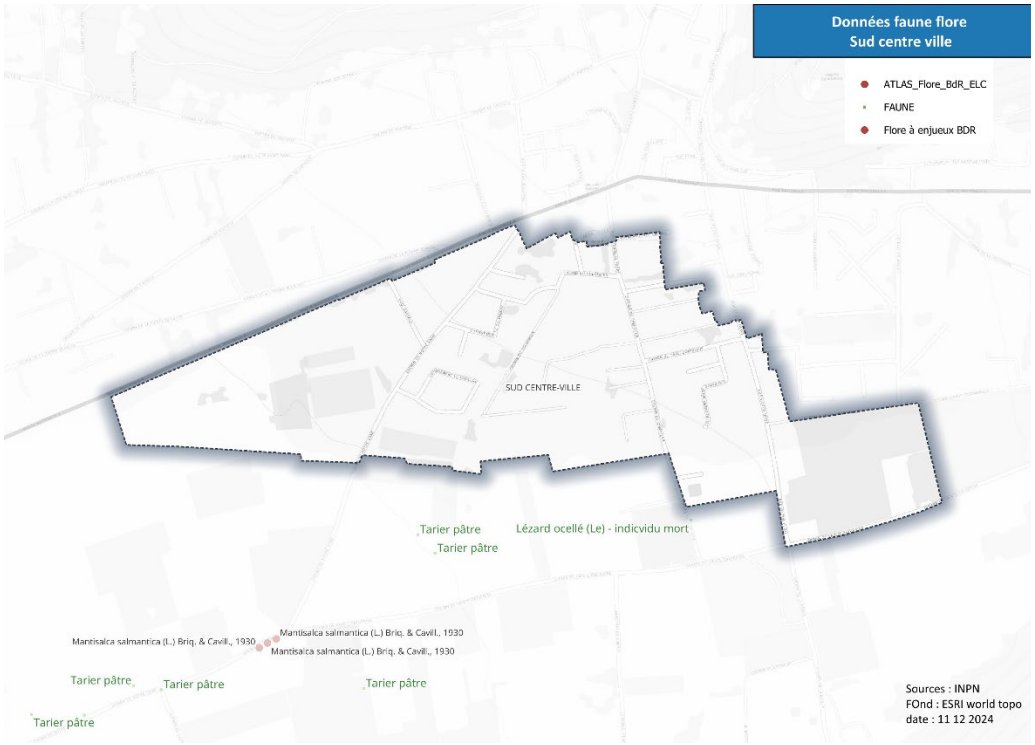
- Habitat individuel / habitat intermédiaire
- Maisons en bande / jumelées
- Petits collectifs
- Mixité fonctionnelle
- Servitude d'attente de projet
- Hauteur des façades (nombre d'étages)
- Emprise bâtie (%)
- Principe de mixité sociale

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

- Liaison structurante à conserver
- Voie de desserte à conserver
- Voie à requalifier
- Principe de liaison structurante à créer
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Principe de liaison douce à conforter
- Principe de liaison douce à créer
- Stationnement à conserver ou à créer
- Stationnement paysager à créer
- Carrefour à organiser

2. Analyse environnementale





Carte des relevés de terrain et bibliographie sur le secteur (données SILENE).

3. Analyse écologique

Nom	Habitats	Espèces	Continuités écologiques (TVB)	Natura 2000	Autres périmètres	Zones humides	Enjeux écologiques globaux	Explications	Mesures ERC initiales	Pris en compte dans l'OAP	Enjeux écologiques résiduels	Mesures ERC résiduelles
Sud Centre-ville	Ce secteur correspond à une zone majoritairement urbanisée présentant quelques parcelles libres. Ces dernières correspondent à des prairies équines dont certaines abandonnées, à des pelouses entretenues et des friches agricoles en dent creuse. On retrouve également une vaste prairie/friche agricole arborée et vigne abandonnée sur la partie sud du secteur.	La fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ces parcelles sont limitées du fait de la proximité de l'urbanisation. Quelques espèces ont néanmoins été contactées au sein du secteur comme la Bergeronnette grise, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, le Serin cini... La prairie au sud peut ponctuellement servir de zones de chasse et de reproduction pour certaines espèces de rapaces et d'invertébrés.	Ce secteur borde des espaces agricoles identifiés comme réservoir de biodiversité. Les parcelles agricoles au sud du secteur sont en lien avec les vastes espaces agricoles voisins.	Localisé à environ 600 mètres des sites Natura 2000 les plus proches : ZSC "Massif de la Sainte-Baume" et ZPS "Sainte-Baume occidentale".	Le secteur est localisé au cœur du Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume. Il est localisé à environ 880 mètres au sud de l'ENS Saint-Pons et à plus de 1300 mètres au nord de l'ENS Fontblanche. Il est également localisé à environ 180 mètres au nord de la ZNIEFF de type II des "Collines, crêtes et vallons de Font Blanche, du Moutounier, de la Marcouline et du Douard" et à environ 320 mètres au sud de la ZNIEFF de type II de la "Chaîne de la Sainte-Baume".	On note la présence d'un bassin de rétention localisé au sein du secteur, à proximité de nouveaux quartiers. Le reste du secteur ne présente pas de trace d'humidité.	Faible	Les enjeux écologiques de ce secteur se concentrent essentiellement au niveau de la prairie en friche arborée au sud du secteur. Le reste du secteur ne présente pas d'enjeux écologiques particuliers.	Il est recommandé de préserver le bassin de rétention existant. La trame arborée du secteur doit être préservée autant que possible. Il est également recommandé d'insérer le projet dans le paysage et de traiter les interfaces avec les milieux agricoles voisins (plantation de haies, de fourrés...).	Pris en compte dans l'OAP. Le projet prévoit de préserver la partie sud et la valoriser en équipement sportif et en parc public. Cette zone sera arborée. De plus, le bassin de rétention sera préservé et des noues paysagères seront également créées. Des espaces végétalisés et des alignements d'arbres seront créés. Concernant les futures zones aménagées, une part d'au moins 50% sera maintenue en espace végétalisé.	Faible	-

Sur la commune de Cuges-les-Pins, le secteur de projet est en majorité urbanisé et présente donc **peu d'enjeux écologiques**. Les **prospections de terrain** et la **démarche itérative** ont permis d'identifier ces quelques enjeux et ont permis de les **intégrer à l'aménagement** de ce secteur.

4. Analyse paysagère

Nom	Typologie de paysage	Éléments patrimoniaux	Covisibilité et cônes de vue	Enjeux paysagers	Mesures ERC résiduelles
Sud Centre-ville	Paysage urbain en bordure d'espaces agricoles. Le tissu urbain comprend des secteurs de typologies très différentes, parfois sans	Le secteur est concerné par l'Oratoire Saint-Dominique. Plus des éléments du patrimoine bordent également le secteur, notamment au niveau du centre ancien. Le site est localisé à environ 300 mètres au sud du site	Du fait de sa taille et de sa localisation, ce secteur présente des enjeux d'intégration paysagère. Il est cependant prévu d'intégrer le projet dans le paysage (maintien du végétal, espaces de loisirs, espaces de	Moyen	Il est recommandé de mettre en place des épaisseurs végétales le long des voies de desserte interne afin de

	transition, ce qui crée des ruptures fortes dans le paysage.	inscrit Versant sud du massif de la Sainte-Baume à Cuges-les-Pins.	respiration, frange agricole végétalisée au sud, variation progressive des formes urbaines...).		limiter davantage la visibilité des aménagements.

Du fait de sa taille et de sa localisation, le secteur Sud Centre-ville présente des **enjeux paysagers significatifs** et fait donc l'objet d'une **analyse approfondie** par la suite.
L'autre secteur correspond à un vaste **secteur urbain en bordure d'espaces agricoles**. Il est concerné par plusieurs **éléments patrimoniaux** et présente également des **enjeux d'intégration paysagère**. L'OAP intègre ces enjeux paysagers et des mesures complémentaires sont proposées afin d'éviter toute incidence résiduelle sur le paysage.

5. *Analyse liée aux risques et aux nuisances*

Nom	Plan de Prévention du Risque Inondation	Risque inondation	Risque mouvement de terrain et retrait gonflement des argiles	Risque incendie	Plan de Prévention des Risques Technologiques	Autres nuisances	Enjeux liés aux risques	Mesures ERC résiduelles
Sud Centre-ville	Non concerné.	Le secteur est concerné par un risque inondation lié au ruissellement. L'OAP intègre ce risque en respectant plusieurs prescriptions d'aménagements et en mettant en place les préconisations de l'OAP cycle de l'eau.	Le secteur est concerné par un aléa faible de retrait/gonflement des argiles. L'OAP prévoit de mettre en place des mesures lors de la réalisation de nouvelles constructions (adaptation des fondations, rigidification de la structure...).	Non concerné	Non concerné	Le secteur est en partie bordé par la RD8N. Cette dernière correspond à une infrastructure de catégorie 2 et 3 au niveau du secteur et implique donc des nuisances sonores significatives sur le secteur et une émission de polluants aériens. Une marge de recul de 15 mètres vis-à-vis de cet axe est prévue avec toutes nouvelles habitations.	Faible	Prévoir des mesures supplémentaires afin d'intégrer les nuisances sonores (orientation du bâti, double vitrage, renforcement du végétal...).

Le secteur du Pôle Santé Provence fait l'objet d'une **analyse approfondie** par la suite, concernant entre autres, la thématique liée aux risques et aux nuisances.
Le secteur sud centre-ville présente des **enjeux relativement faibles** concernant les risques et les nuisances. Ce secteur est concerné par un **risque d'inondation lié au ruissellement** et un aléa faible de **retrait et/ou gonflement des argiles**. Néanmoins, l'OAP intègre ces risques et prévoit de mettre en œuvre des mesures et des dispositifs de prévention pour ne pas aggraver le risque.xx
Ce secteur est bordé par la RD8N. Cette dernière est source de **nuisances sonores** au sein du secteur. Ces nuisances peuvent impliquer des incidences sur le confort et la santé humaine. Les projets de logements au nord bordant la RD8N (secteur 2 et 4) pourraient notamment être impactés par ces nuisances. Des mesures ERC sont proposées afin d'éviter toute incidence significative liée aux nuisances. **Il est ainsi recommandé de prendre des mesures permettant d'intégrer ces nuisances sonores : adapter l'orientation du bâti, mise en place de double vitrage, renforcement du végétal....**

6. *Analyse liée au fonctionnement urbain*

Nom	Proximité du centre-ville	Réseaux	Piste cyclable	Transport en commun	Enjeux liés au fonctionnement urbain	Mesures ERC résiduelles
Sud Centre-ville	Ce secteur est en grande majorité urbanisé et est localisé en continuité du centre-bourg.	Le secteur d'OAP est d'ores et déjà urbanisé et est donc desservi par l'ensemble des réseaux secs (électricité/téléphone) et humides (eau potable/eaux usées). Les voies du secteur sont souvent sous-dimensionnées par rapport à la densité et aux équipements desservis et le maillage piéton est également discontinu. L'OAP prévoit de travailler sur ces voiries et sur les connexions avec les quartiers voisins.	Des liaisons douces sont existantes au sein du secteur. Le projet prévoit la création de liaisons douces supplémentaires et de conforter celles existantes.	Plusieurs arrêts de bus sont présents au sein ou en bordure du secteur le long notamment de la RD8N.	Faible	-

Le secteur Sud Centre-ville fait l'objet d'une **analyse approfondie** par la suite, concernant entre autres, la thématique liée au fonctionnement urbain.
L'autre secteur est en grande majorité urbanisé et est localisé sur la partie sud du centre-ville. Il est donc localisé à **proximité des réseaux** et est desservi par de nombreuses routes. Des **liaisons douces existantes et futures** ainsi que plusieurs **arrêts de bus localisés au sein du secteur ou à proximité** permettent de renforcer la desserte de ce secteur.

OAP : OK CORRAL

1. *Contexte*

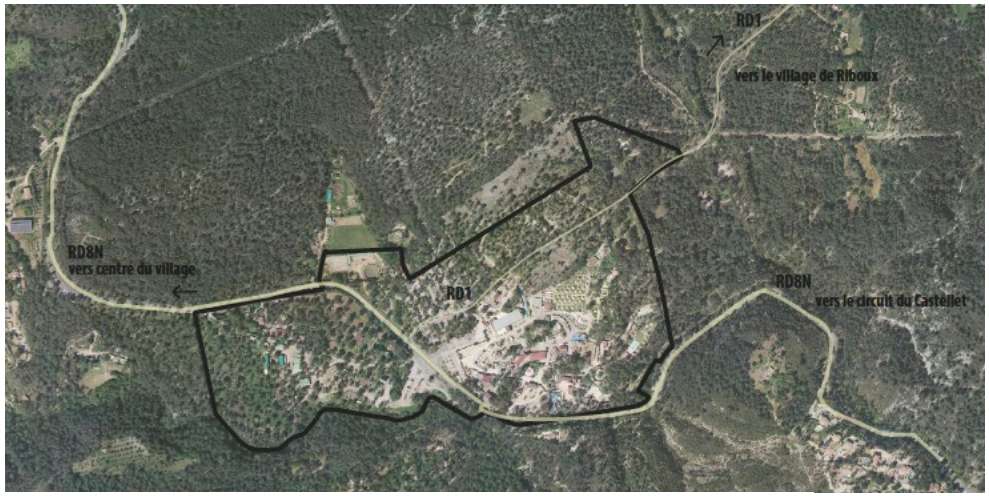
La nouvelle OAP OK Corral sur la commune de Cuges-les-Pins a vocation à encadrer le développement de ce parc d'attraction présent depuis plus de 50 ans.

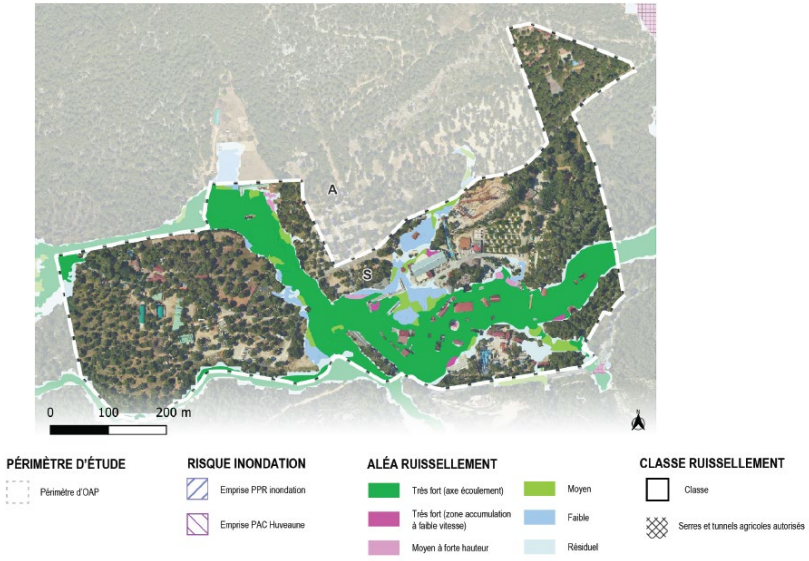
Le site étant d'ores et déjà aménagé, et construit, l'OAP vise plus à organiser et à encadrer les futurs aménagements périphériques pour intégrer les enjeux environnementaux très présents.

Ces enjeux sont de quatres natures :

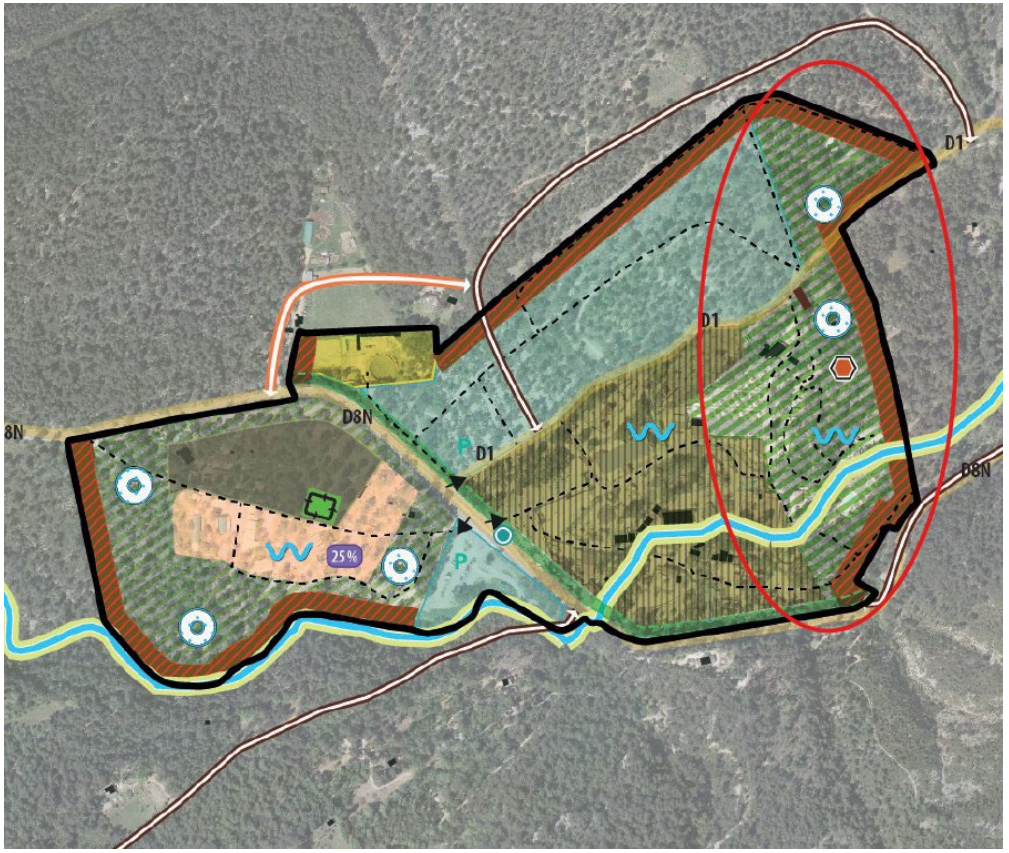
- Ecologiques
- Paysagers
- Liés au ruissellement urbain
- Liés au risque feu de foret

Cette OAP s'appuie sur un travail complet de diagnostic environnemental réalisé par le Parc Naturel Régional e la Saint Baume, au sein duquel s'inscrit le secteur de projet.









ÉLEMENTS DU CONTEXTE
- Limite de l'OAP
- Accéssibilité DIF à conserver
- Arrêt TC / TCSP

COMPOSITION URBAINE
- Espace de retrait paysager à créer
- Zone tampon prise en compte du risque feu

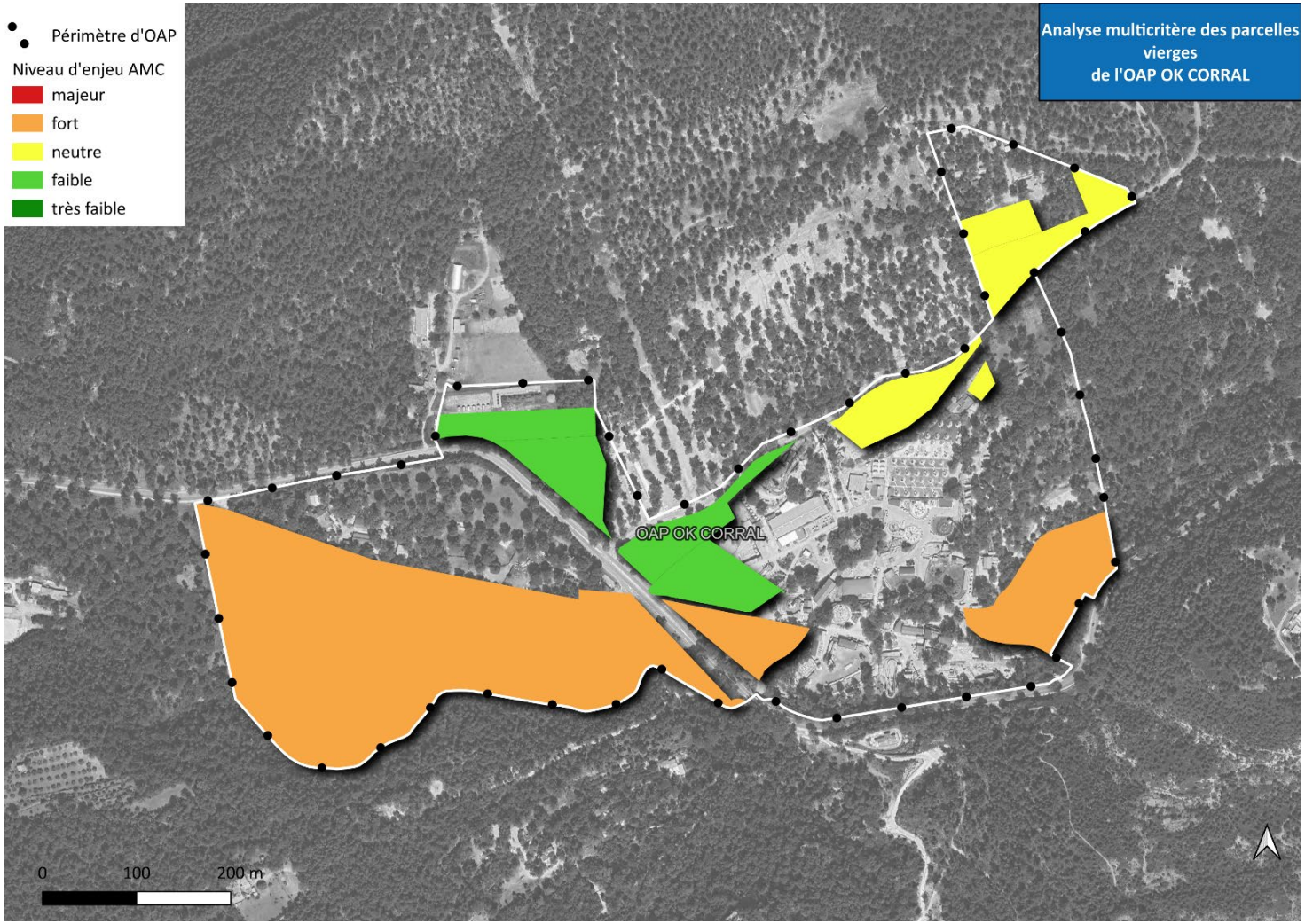
COMPOSITION PAYSAGÈRE
- Protection des abords des forages
- Protection et mise en valeur ripisylves
- Espace boisé à conserver
- Terrasse en restanque à conserver
- 99% Part d'espaces verts en pleine terre (%)
- Assurer une gestion optimale des eaux pluviales

ACCESSIBILITÉ/MOBILIÉS
- Principe d'accéssibilité DIF à créer
- P Stationnement paysager
- Principe d'accès
- Flux, carrefour à organiser
- Principe de raccordement existante
- Voie existante

VOCATIONS de SECTEURS
- Vocation mixte :
- - prioriser hébergement
- - prioriser parc d'attractions
- Secteur à constructibilité réduite
- Secteur à vocation d'activités animalières
- Centre de tri et traitement des déchets
- Fauconnerie
- 99% Emprise bâtie (%)

L'OAP a évoluée en phase post enquête publique afin de prendre en compte les demandes de la DDTM. La modification concerne la prescription relative à l'implantation de l'hébergement touristique. En effet, cette prescription a été supprimée et le secteur bascule en « espace vert à conserver ». Cette modification permet de ne pas aggraver la vulnérabilité du site et des personnes vis-à-vis des enjeux relatifs au risque incendie, ainsi que à la prise en comptes des enjeux écologiques du site.

2. Analyse environnementale



Etant donné la logique quelque peu différente de cette OAP, basé sur un site ancien et existant, qui n'a pas vocation qu'à intégrer des mesures adaptées au site en se basant sur une note technique environnementale produit par le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume en date du 09 octobre 2024.

Cette note vise à rappeler les différents enjeux sur ce secteur et à proposer des orientations permettant de répondre aux dispositions de la Charte du Parc naturel régional de la Sainte-Baume sous réserve du respect des règles en matière de risques, de sécurité et de santé publique, l'évaluation environnementale change de forme et sert plus à s'assurer que les prescriptions et mesures d'intégration préconisées soient bien intégrées dans l'OAP.

L'OAP intègre des mesures techniques destinées à répondre aux enjeux environnementaux et fonctionnels identifiés sur le territoire. En matière de **ressources en eau**, la vulnérabilité aux pollutions diffuses et ponctuelles est prise en compte à travers des études hydrogéologiques pour les nouveaux forages, la réhabilitation des systèmes d'assainissement, et l'application de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales, qui contribuent à limiter les prélèvements et à protéger les zones d'infiltration. Cet élément est d'autant plus important que les tensions récurrentes sur la ressource en eau sur la commune sont de plus en plus régulières.

La préservation de la **trame verte et bleue (TVB)** repose sur la conservation des corridors écologiques, le zonage spécifique pour les habitats sensibles (ripisylves, chênaies) et des mesures limitant l'artificialisation, telles que l'orientation des constructions vers des zones déjà anthropisées et des clôtures adaptées à la circulation de la faune. Ces dispositions renforcent la continuité écologique tout en limitant l'impact des aménagements. Le secteur de OK Corral est concerné à l'ouest et au nord par des corridors écologiques identifiés par le Plan et la Charte du Parc naturel régional de la Sainte-Baume. Ce zonage vise à maintenir la continuité écologique entre les massifs naturels préservés de La Messuguière et de la Barigorne/Menuguets. Le cortège écologique visé est celui des milieux forestiers et semi-forestiers. A une plus large échelle, ils assurent une relation écologique des milieux forestiers entre le versant sud de la Sainte-Baume et le massif de Fontblanche. La cartographie des habitats naturels réalisée par le Conservatoire botanique national

Méditerranéen de Porquerolles (CBN Méd., 2017) identifie comme milieux dominants les garrigues occidentales à chêne kermès (faciès à pin d'Alep), les Pinèdes à pin d'Alep provenço-liguriennes, et fait le plus remarquable, les chênaies à chêne blanc euméditerranéenne qui se développent à la faveur du vallon du torrent de la Roque et qui représente un habitat d'intérêt communautaire (9340) La mesure 8 de la Charte du PNR demande de définir, au cas par cas, un zonage adapté aux aménagements des corridors écologiques et respectant leur fonctionnalité. Elle prévoit également de définir des OAP nécessaires à l'entretien et/ou la restauration des continuités écologiques. A ce titre, tout projet de développement sur ce secteur devra s'assurer de la perméabilité écologique des aménagements.

Pour les **nuisances liées à l'éclairage nocturne**, l'OAP prévoit un plan d'éclairage conçu pour réduire les impacts sur la biodiversité et la consommation énergétique. Cela inclut la limitation du nombre, de l'intensité, et de la durée des points lumineux ainsi que l'utilisation d'un mobilier adapté.

Sur le plan **paysager**, des mesures sont mises en œuvre pour préserver la qualité visuelle autour des infrastructures comme la D8N, notamment par la limitation des hauteurs des bâtiments et l'implantation d'écrans végétalisés. La conservation des restanques et leur valorisation garantissent également une meilleure intégration des aménagements dans le paysage local. La D8N est un axe de circulation et de découverte majeur du territoire, dont le trafic est en constante augmentation du fait de l'urbanisation croissante des communes traversées (à ce jour environ 13500 véhicules/jour entre Aubagne et Cuges-les-Pins). A travers la mesure 2, la Charte du Parc prévoit de prendre en compte le paysage à chaque échelle de projet et de promouvoir la qualité des abords routiers. Ainsi, une attention particulière mérite d'être portée sur la qualité paysagère des abords de la D8N

Les **risques naturels**, tels que les feux de forêt et les inondations par ruissellement, sont pris en compte par la création de zones tampons pare-feu, la plantation de végétation ignifuge, et l'installation de dispositifs de ralentissement et d'infiltration

des eaux pluviales. Ces mesures visent à limiter la vulnérabilité des aménagements aux aléas identifiés.

Au regard des enjeux identifiés (risques et TVB), il apparaît donc non seulement nécessaire de préserver le cours d'eau sur tout son linéaire, mais également de maintenir la vocation naturelle et les capacités d'infiltration de ses espaces de fonctionnalité écologique et hydrologique (ex. : lit majeur, ripisylve, zones humides, zones d'expansion de crue…). Il s'agit de les protéger de toute nouvelle artificialisation, affouillement/exhaussement de sol ou stockage de matériaux. En complément, il conviendrait de rechercher au maximum la restauration du cours d'eau et de ses abords sur la traversée du parc d'attraction, en veillant notamment à laisser au maximum la végétation arborée et arbustive se développer.

Enfin, le **fonctionnement urbain** est optimisé par la création de liaisons douces, l'amélioration des voies de desserte internes, et la conception de stationnements paysagers perméables. Ces aménagements visent à gérer les flux de véhicules tout en limitant les nuisances sonores et en encourageant des modes de transport alternatifs.

En résumé, l'OAP traduit une prise en compte des enjeux techniques et environnementaux à travers des mesures spécifiques qui visent à limiter les impacts des aménagements sur les ressources naturelles et à renforcer leur résilience face aux risques identifiés.

Au final, l'analyse de l'OAP fait bien ressortir que l'ensemble des éléments préconisés par le PNR pour améliorer l'intégration environnementale des aménagements périphériques du parc d'attraction d'OK Corral sont bien reprise et adaptés dans l'OAP OK Corral.

OAP zone d'activité du Pujol

1. *Contexte*

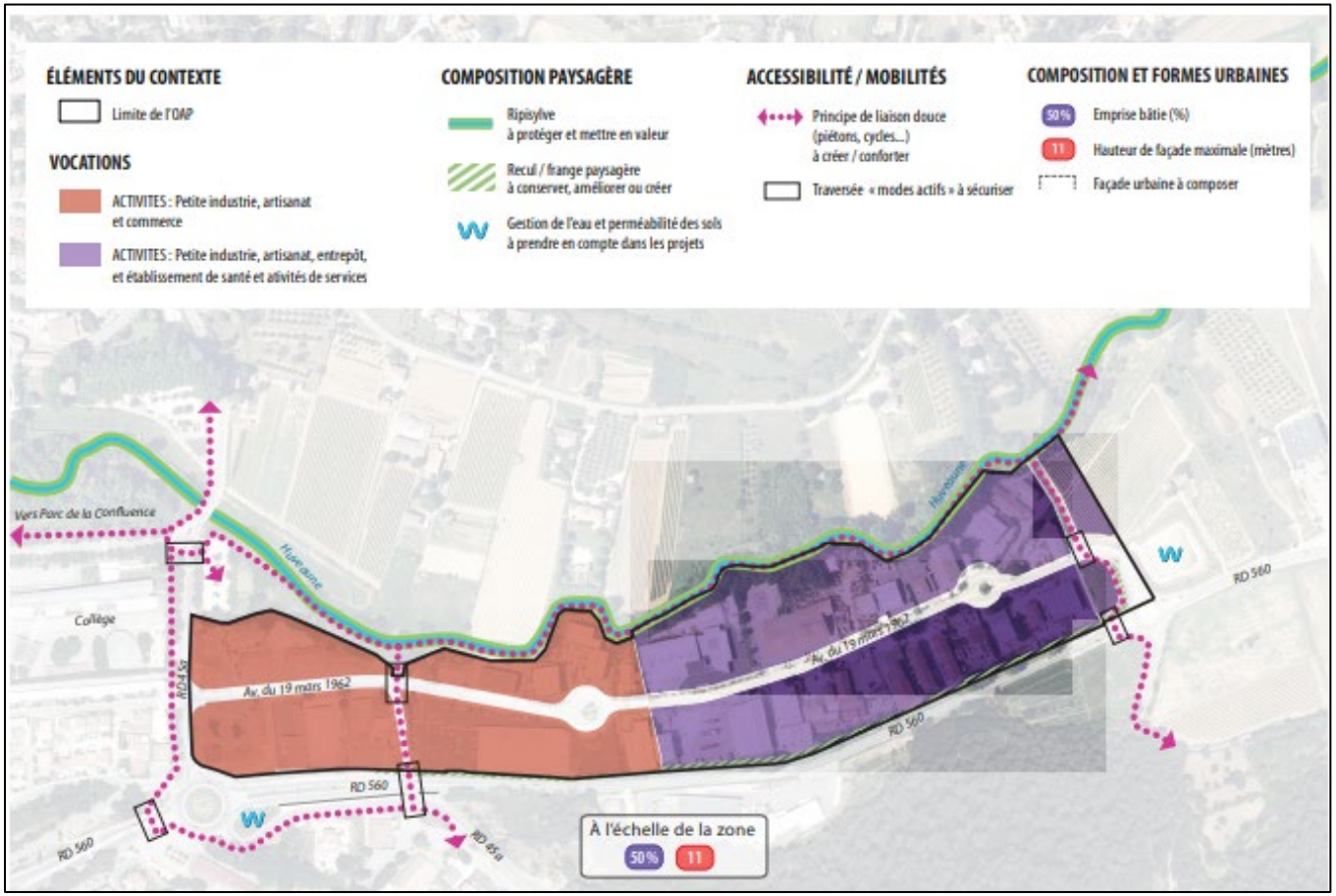
La zone d'activités du Pujol, située à l'Est d'Auriol le long de la RD 560, a été développée depuis les années 1990 pour accueillir des activités commerciales et artisanales. Cependant, le zonage actuel du PLUi (2023), qui distingue des sous-secteurs à vocation commerciale ou artisanale, ne correspond pas toujours à la réalité des usages. De plus, certaines activités sont vieillissantes, plusieurs parcelles sont sous-occupées, et des fonciers à l'entrée Est restent non bâtis.

Face à la rareté des fonciers économiques, la commune souhaite optimiser cette zone en introduisant davantage de mixité fonctionnelle et de densité tout en préservant les espaces dédiés aux activités économiques et en évitant une prédominance commerciale. Un projet mixte, comprenant des activités commerciales et un pôle médical et paramédical, est prévu sur les parcelles non bâties à l'entrée Est, symbolisant cette volonté de diversification.

L'OAP couvre l'ensemble des sous-secteurs économiques Pujol 1 et 2, accompagnée d'un zonage mixte UEm. Ce zonage régule la constructibilité et les aménagements, tandis que l'OAP précise les vocations et destinations autorisées. Dans l'attente des conclusions de la réflexion globale sur l'évolution de la zone, les vocations actuelles du PLUi sont maintenues, avec l'introduction de la possibilité de programmes mixtes sur les parcelles ciblées.

Dans la version après enquête, les activités de « Petite industrie, artisanat et commerces » (en rouge), localisées à l'Ouest de l'OAP restent inchangées par rapport à la version avant enquête, tandis que les activités de « Petite industrie, artisanat, entrepôt, services et établissement de santé » (en violet) incluent désormais les deux dernières vocations initialement permises sous l'aplat jaune dans la première version de l'OAP soumise à l'enquête publique.





ACTIVITÉS :
Petite industrie, artisanat, entrepôt et établissement de santé

Ce secteur est destiné à accueillir des activités liées à l'économie productive en développant des locaux d'activités et industriels ou des entrepôts. Seuls les bureaux d'accompagnement à destination de petites activités industrielles et artisanales admises dans le secteur sont autorisés. Le commerce, la restauration et les hôtels y sont interdits. à l'exception des activités de services et d'intérêt collectif, pôle médical, paramédical et d'action sociale de services à la personne ainsi que des établissements de santé.

ACTIVITÉS :
Petite industrie, artisanat et commerce

Ce secteur est destiné aux activités de type petite industrie et artisanat ainsi qu'à des activités de bureaux, services et commerces.


Périmètre d'OAP
Niveau d'enjeu AMC
majeur
fort
neutre
faible
très faible
Périmètre de l'OAP modifié post EP
Analyse multicritère des parcelles vierges de l'OAP du PUJOL

Analyse écologique

Nom	Habitats	Espèces	Continuités écologiques (TVB)	Natura 2000	Autres périmètres	Zones humides	Enjeux écologiques globaux	Explications	Mesures ERC initiales	Pris en compte dans l'OAP	Enjeux écologiques résiduels	Mesures ERC résiduelles
ZA du PUJOL	Ce secteur correspond à une zone totalement urbanisée présentant quelques parcelles libres. Ces dernières correspondent soit à des zones agricoles ou en lisière de pinède méditerranéenne.	La fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ces parcelles sont très limitée du fait de la proximité de l'urbanisation. Quelques espèces ont néanmoins été contactées à proximité immédiate comme le Gobemouche gris à proximité La pinède au sud peut ponctuellement servir de zones de chasse et de reproduction pour certaines espèces de chauve-souris.	Ce secteur est entouré au Nord par l'Huveaune et sa ripisylve et au sud par un réservoir de biodiversité boisé.	Localisé à environ plus de 2 km des sites Natura 2000 les plus proches : ZSC "Massif de la Sainte-Baume" et ZPS "Sainte-Baume occidentale".	Le site est à l'écart de de l'ensemble des périmètres d'inventaire, gestion ou de protection.	On note la présence de la ripisylve de l'Huveaune en frange Nord du site	Moyen	L'espace de l'OAP ne présente pas en tant que tel d'enjeux écologique. Néanmoins, les franges Nord et sud portent de réels enjeux écologiques	Il est recommandé de préserver la ripisylve de l'Huveaune, que ce soit par les aménagements ou les apports de polluants liés au ruissellement urbain. Sur la partie Sud, une frange boisée, doit être adapté pour limiter les interactions directes avec la faune et la flore de la pinède.	L'OAP en l'état ne prévoit pas de protection écologique sur le site.	Moyen	- Il est recommandé de préserver la ripisylve de l'Huveaune, que ce soit par les aménagements ou les apports de polluants liés au ruissellement urbain. Sur la partie Sud, une frange boisée, doit être adapté pour limiter les interactions directes avec la faune et la flore de la pinède.

Sur la commune d'Auriol, le secteur de projet est en majorité urbanisé et présente donc **peu d'enjeux écologiques**. Néanmoins, les écosystèmes présents en frange Nord et Sud nécessitent des aménagements potentiels pour limiter les incidences.

2. *Analyse paysagère*

Nom	Typologie de paysage	Éléments patrimoniaux	Covisibilité et cônes de vue	Enjeux paysagers	Mesures ERC résiduelles
ZA du PUJOL	Le secteur est d'ores et déjà aménagé et présente une succession de bâtiments d'activité ou de commerce. La partie Sud de la zone correspond par contre à une belle pinède méditerranéenne visible depuis la D560.	Néant	Du fait de sa taille et de sa localisation, ce secteur présente des enjeux d'intégration paysagère. Il est cependant prévu des évolutions vers plus de qualité urbaine, architecturale et paysagère qui seront introduites progressivement, au fur et à mesure des projets d'implantation et/ou de reconfiguration d'entreprises	Moyen	Il est recommandé de limiter les hauteurs et les aménagements au Sud de la D560 afin de limiter davantage la visibilité des aménagements.

Du fait de sa taille et de sa localisation en entrée de ville, le secteur du PUJOL présente des **enjeux paysagers significatifs** et nécessite donc une attention particulière sur les futurs projets, notamment ceux sités au sud de la D560.

3. *Analyse liée aux risques et aux nuisances*

Nom	Plan de Prévention du Risque Inondation	Risque inondation	Risque mouvement de terrain et retrait gonflement des argiles	Risque incendie	Plan de Prévention des Risques Technologiques	Autres nuisances	Enjeux liés aux risques	Mesures ERC résiduelles
ZA DU PUJOL	Concerné par le PPR de l'Huveaune (zone rouge)	Le secteur est concerné par un risque inondation lié à la fois au débordement de l'Huveaune mais également au ruissellement. L'OAP intègre ce risque en respectant plusieurs prescriptions d'aménagements et en mettant en place les préconisations de l'OAP cycle de l'eau.	Le secteur est concerné par un aléa faible de retrait/gonflement des argiles. L'OAP prévoit de mettre en place des mesures lors de la réalisation de nouvelles constructions (adaptation des fondations, rigidification de la structure...).	Le site est concerné par le PPRI d'Auriol. Principalement en zone B3, il est néanmoins touché sur la partie sud par une zone Rouge.	Non concerné	Le secteur est en partie bordé par la RD560. Cette dernière correspond à une infrastructure de catégorie 2 et 3 au niveau du secteur et implique donc des nuisances sonores significatives sur le secteur et une émission de polluants aériens. Une marge de recul de 15 mètres vis-à-vis de cet axe est prévue avec toutes nouvelles habitations.	Moyen	La zone étant déjà aménagée à plus de 90%, les mesures résiduelles sont absentes

Le site est concerné par l'ensemble des risques et nuisances existantes sur le territoire du PLUi du Pays d'Aubagne. Les règlement des deux PPR (inondation et feu de forêt) cadrent directement les futurs aménagements diminuant significativement les risques. Par ailleurs, les attentes de la modification n°1 sur la gestion du risque ruissellement permettra d'adapter la zone aux enjeux locaux.

Enfin, le site étant d'ores et déjà aménagé de façon très importante, les évolutions auront des incidences très limitée voir marginale, à partir ou les règles des PPRI et du PLUi sont respectées.

4. *Analyse liée au fonctionnement urbain*

Nom	Proximité du centre-ville	Réseaux	Piste cyclable	Transport en commun	Enjeux liés au fonctionnement urbain	Mesures ERC résiduelles
Sud Centre-ville	Ce secteur est en grande majorité urbanisé et est localisé en entrée de ville d'Auriol.	Le secteur d'OAP est d'ores et déjà urbanisé et est donc desservi par l'ensemble des réseaux secs (électricité/téléphone) et humides (eau potable/eaux usées). Les voies du secteur sont souvent sous-dimensionnées par rapport à la densité et aux équipements desservis et le maillage piéton est également discontinu.	Le projet prévoit la création de liaisons douces au Nord du projet.	Plusieurs arrêts de bus sont présents au sein ou en bordure du secteur le long notamment de la RD8N.	Faible	-

Le secteur est d'ores et déjà aménagé et fonctionnel. Les ménagements légers prévus ne modifieront qu'à la marge les besoins et le fonctionnement actuel de la zone.

.

Analyse approfondie de l'OAP Pont de Joux

Cette orientation d'aménagement et de programmation existe déjà dans le PLUi en vigueur mais se voit évoluer avec l'ajout de 200 logements sur la partie Ouest en surplomb de l'autoroute A 52.

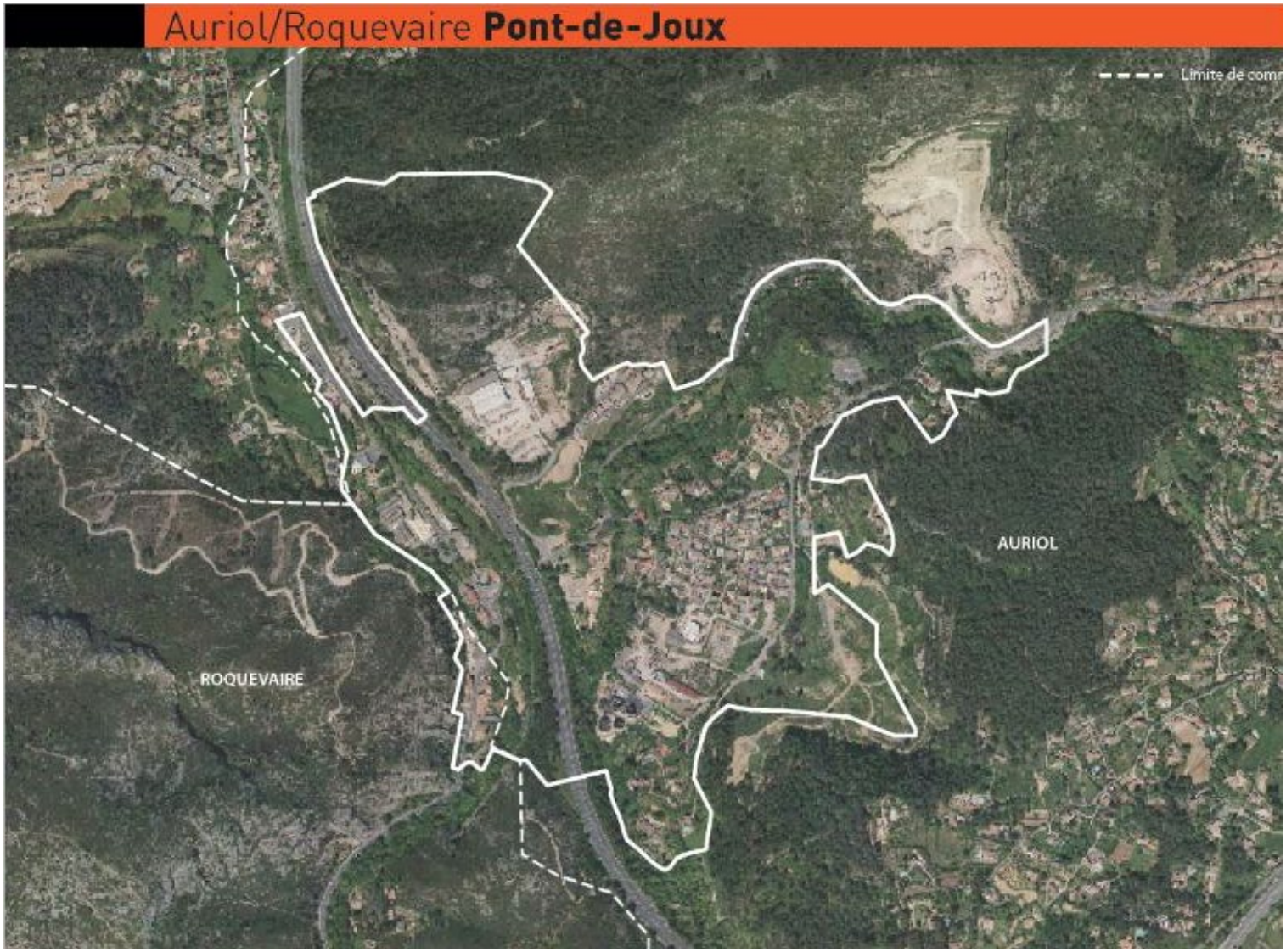
L'analyse de l'OAP a donc été reprise et modifié au regard de son évolution.

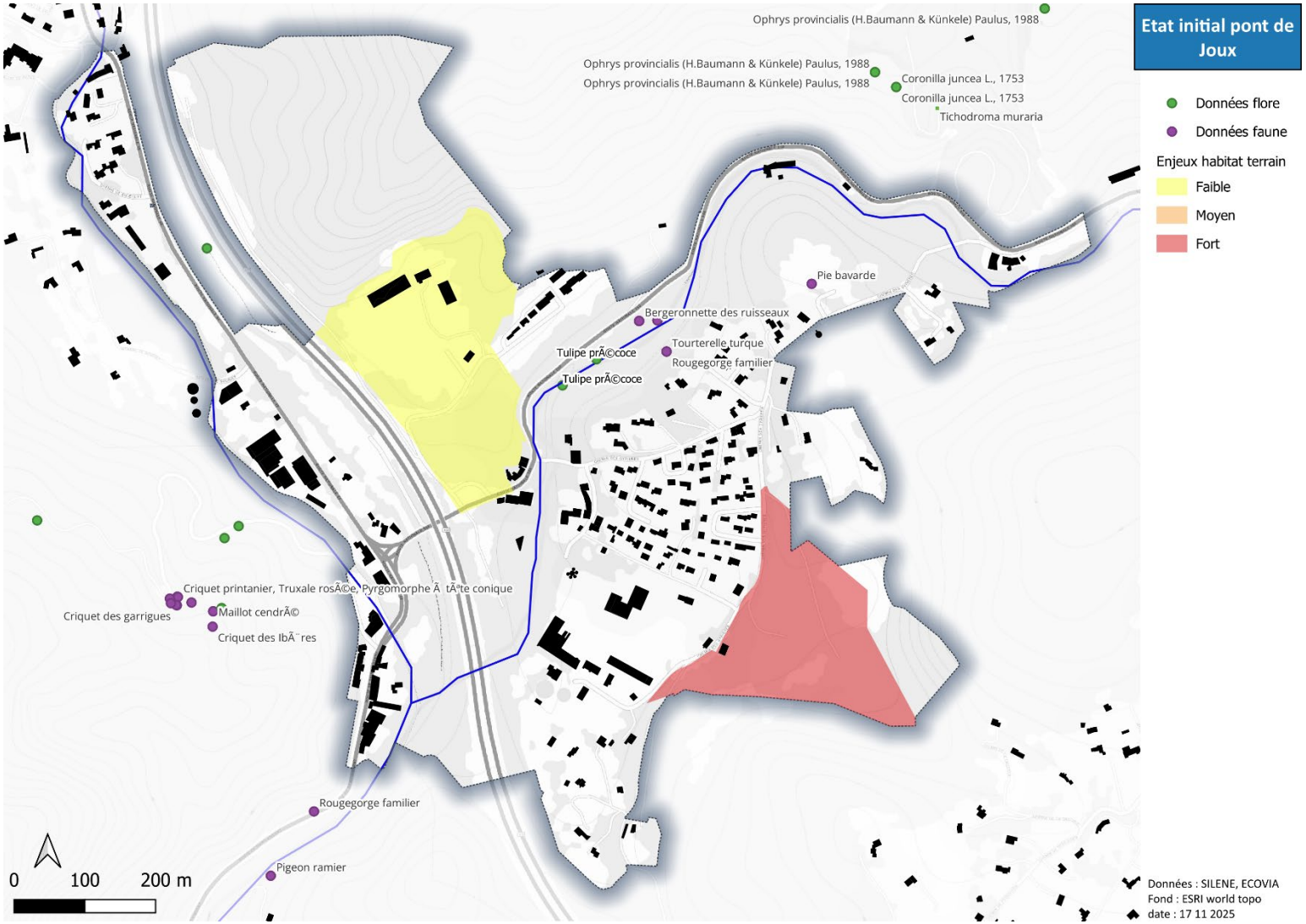
Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation concerne deux communes, essentiellement Auriol, mais aussi pour partie Roquevaire. Elle s'appuie donc sur des principes de développement qui ont été exprimés par les deux communes. Le projet vise à conforter l'attractivité d'un secteur-charnière, vaste espace compartimenté par le relief situé à l'articulation de Roquevaire au Sud, Auriol à l'Est et La Destrousse/La Bouilladisse au Nord.

Le périmètre de l'OAP Pont-de-Joux s'étend sur près de 72 hectares et est situé à la confluence du Merlançon et de l'Huveaune.

Cette OAP est localisée en continuité de l'OAP Saint-Claude.

Au vu de la taille du secteur et de ces nombreux enjeux environnementaux, cette OAP fait l'objet d'une analyse approfondie afin d'identifier précisément les incidences environnementales et de proposer des mesures d'évitement et de réduction adaptées.




Etat initial pont de Joux
Données flore
Données faune
Enjeux habitat terrain
Faible
Moyen
Fort
Ophrys provincialis (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988
Ophrys provincialis (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988
Ophrys provincialis (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988
Coronilla juncea L., 1753
Coronilla juncea L., 1753
Tichodroma muraria
Pie bavarde
Bergeronnette des ruisseaux
Tourterelle turque
Rougegorge familier
Tulipe prÃ©coce
Tulipe prÃ©coce
Criquet printanier, Truxale rosÃ©e, Pyrgomorphe Ã tÃªte conique
Criquet des garrigues
Maillot cendrÃ©
Criquet des IbÃ¨res
Rougegorge familier
Pigeon ramier
0
100
200 m
Données : SILENE, ECOVIA
Fond : ESRI world topo
date : 17 11 2025

1. Schéma d'OAP

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Equipement
- Construction à caractère patrimonial à conserver/réhabiliter : moulin, cheminée (voir si fiche patrimoine protégée au titre du L 151-19)
- Construction à caractère patrimonial à conserver/réhabiliter : pont (voir si fiche patrimoine protégée au titre du L 151-19)
- Arrêt TC / TCSP
- Réseau TSCP
- Cours d'eau
- Voie structurante
- Autoroute

COMPOSITION URBAINE

- Mise en valeur d'un élément de composition urbaine (bâti, non bâti, paysager)
- Equipement à créer / requalifier
- Composition de façade urbaine à structurer / à créer
- Trame urbaine à composer
- Principe de vue à préserver / à créer

COMPOSITION PAYSAGÈRE

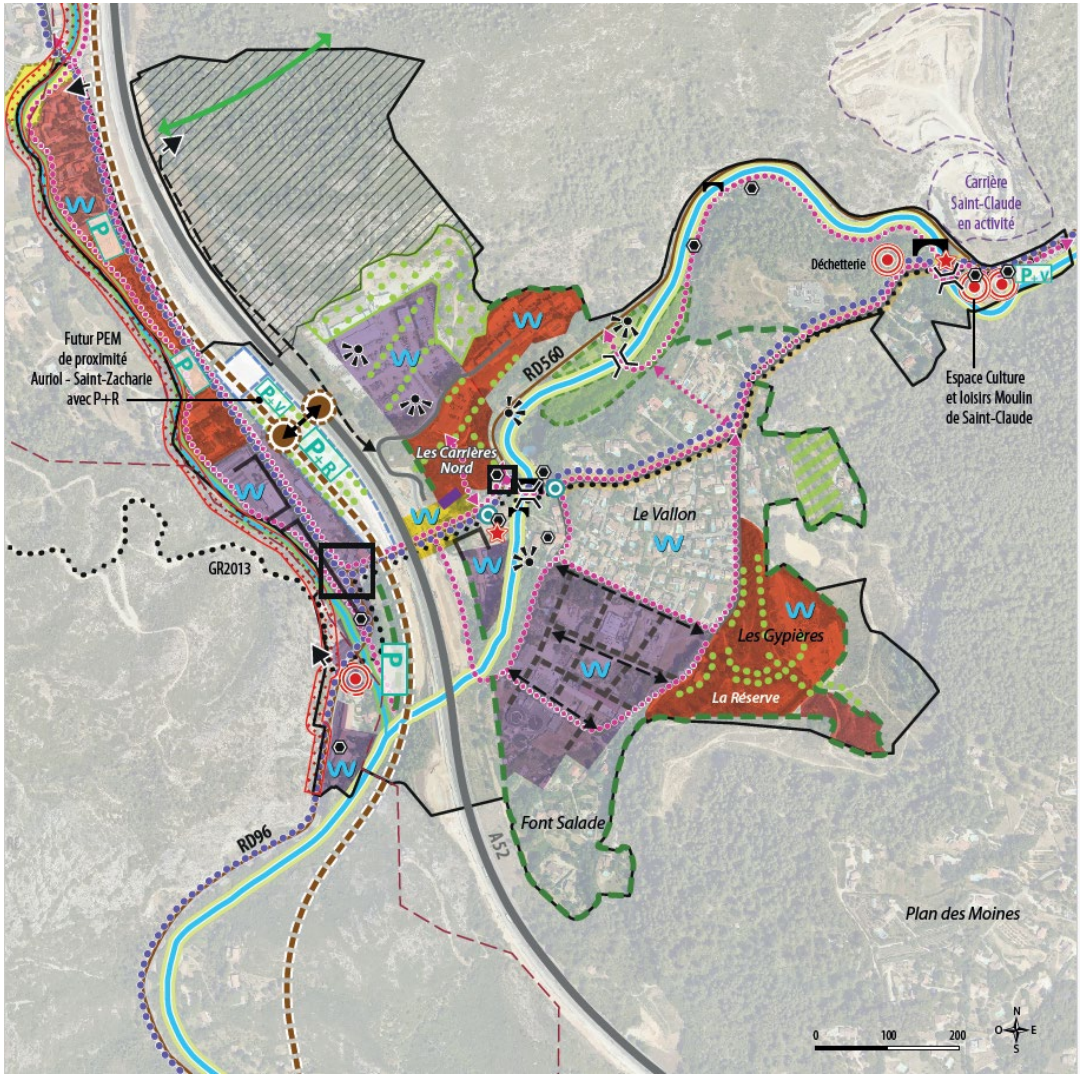
- Espace à renaturer (boisement, végétation de garrigue)
- Restanques (murs de retenue en pierre sèche) à préserver
- Espace de loisir paysager à créer
- Cours d'eau à valoriser
- Lisière paysagère à constituer (interface habitat/nature)
- Alignement d'arbres à créer
- Prise en compte de la gestion de l'eau et de la perméabilité des sols dans les projets

ACCESSIBILITÉ / MOBILITÉS

- Carrefour à organiser
- Principe de liaison structurante à créer / requalifier
- Principe de liaison complémentaire (passerelle, passage souterrain)
- Principe d'accès à aménager
- Pont ou passerelle à créer ou à réaménager
- Voie à requalifier / apaiser
- Principe de liaison douce (piétons, cycles...) à créer / conforter
- Voie cyclable à créer
- Parcours de randonnée
- Futur arrêt du Val'Tram
- Future ligne du Val'Tram
- Espace public de rencontre à créer ou requalifier (parvis, place...)
- Stationnement existant
- Stationnement paysager à créer / réhabiliter
- P+v Fonction stationnement vélos
- P+R Fonction Parking Relais

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Forme urbaine petit collectif
- Forme urbaine maisons en bande / jumelées / groupées
- Activités artisanales
- Activité commerciale de proximité à favoriser
- Cimetière



2. *Tableau d'analyse des incidences*

N.B. Une grande partie de ce secteur est d'ores et déjà urbanisée limitant de ce fait les incidences de ce projet sur l'environnement. Néanmoins, des habitats agro-naturels de haute valeur écologique sont présents au sein de ce secteur. Ce dernier peut être divisé en 3 zones distinctes concernées par des habitats agro-naturels :

- La zone 1 correspond à un emplacement réservé prévu pour un cimetière localisé au nord de l'entreprise Gisone.
- La zone 2 suit l'Huveaune et la RD560 ainsi que les milieux naturels associés.
- La zone 3 correspond au quartier les Gypières.

Les prospections terrain ont été réalisées sur ces parcelles libres de toute construction. Le tableau d'analyse suivant porte essentiellement sur ces milieux agro-naturels.

Thématiques environnementales	*État des lieux*	*Niveau d'enjeux sur le secteur*	*Analyse des incidences*	*Niveau d'incidence de l'OAP*	*Préconisations & Mesures d'évitement/réduction*
Habitats et fonctionnalité écologique	La zone 1 abrite des habitats naturels dominés par de la pinède et de la garrigue ouverte avec des zones de roche affleurante. Ce secteur surplombe le reste du secteur et est des zones de falaises délimitent ce secteur avec l'entreprise Gisone au sud et l'autoroute A52 à l'ouest. Ces habitats naturels et rupestres s'insèrent dans un vaste espace naturel et présentent des enjeux écologiques forts. La zone 2 borde l'Huveaune et sa ripisylve ainsi que des milieux ouverts et semi-ouverts en bordure de cours d'eau (pelouses, fourrés...). Ces habitats présentent également des enjeux écologiques forts, mais sont davantage impactés par l'urbanisation voisine et la présence de la RD560 qui surplombe l'Huveaune. Cette zone suit l'Huveaune jusqu'à la confluence du Merlançon et de l'Huveaune. Pour finir, la zone 3 est concernée par un ensemble de milieux naturels en cours de fermeture de type garrigue en mosaïque avec des milieux fermés de type pinède. À l'image des 2 autres zones, la fonctionnalité écologique de ce secteur est bonne. Le reste du secteur est d'ores et déjà urbanisé et les quelques éléments/milieux naturels correspondent à des petites pelouses, fourrés, bosquets soumis à de nombreuses pressions limitant ainsi leur fonctionnalité écologique et leur enjeu de conservation.	**Enjeu global fort** Les enjeux écologiques se concentrent sur les 3 zones. Ces vastes habitats agro-naturels sont très fonctionnels d'un point de vue écologique et correspondent à des habitats variés et favorables à de nombreuses espèces.	Au niveau de la zone 1, il est prévu la mise en place d'un cimetière. La mise en place de ce dernier impliquera une réduction des habitats naturels ainsi qu'une réduction de la fonctionnalité écologique de ces milieux naturels. De plus, un accès est prévu en bordure ouest de cette zone et impliquera donc des travaux significatifs pour accéder à ce site (création d'un accès à travers la falaise). Néanmoins, le projet prévoit de renaturer un espace (boisement, végétation de garrigue) entre le futur cimetière et l'entreprise Gisone. De plus, le cimetière sera réalisé sur une partie de cette zone et un espace boisé sera préservé au sud du cimetière et permettra de maintenir une certaine fonctionnalité écologique. Concernant la zone 2, les seuls aménagements prévus concernent la mise en place de liaisons douces en bordure de la RD560 ainsi que la création de passerelles au-dessus de l'Huveaune et d'un espace de loisir paysager en bordure du cours d'eau. En l'absence de mesures précises pour éviter les incidences, les travaux liés à ces aménagements pourraient impliquer une réduction des milieux naturels bordant l'Huveaune. L'Huveaune et sa ripisylve seront préservés et valorisés dans le cadre de l'OAP. Le caractère naturel et la fonctionnalité écologique de ce secteur seront donc maintenus. Au niveau de la zone 3, il est prévu la création de logements ce qui impliquera une destruction des habitats agro-naturels du secteur ainsi que de la fonctionnalité écologique associée. Il est néanmoins prévu de créer des alignements d'arbres au sein du secteur et de maintenir une lisière paysagère en interface habitat/nature.	**Incidence globale moyenne à forte**	Au niveau de la zone 1, il est recommandé d'intégrer le cimetière dans son paysage naturel et de préserver autant que possible la trame arborée. Des îlots de végétation dense devront être maintenus. Il est recommandé que les aménagements prévus en bordure de l'Huveaune soient intégrés dans l'environnement (éviter d'impacter la trame végétale du secteur) et qu'aucune artificialisation des sols n'est lieu. Concernant le quartier les Gypières (zone 3), il est recommandé de mettre en place des îlots de végétation au sein du secteur.

Espèces 	Ce vaste secteur présente divers habitats agro-naturels très fonctionnels d'un point de vue écologique. On retrouve des boisements, des zones de garrigues, des fourrés, des falaises, un cours d'eau et sa ripisylve et quelques zones humides associées... Cette diversité d'habitats permet d'accueillir une riche diversité floristique et faunistique. Parmi les espèces faunistiques contactées les plus remarquables, on note la présence du Cincle plongeur, du Circaète Jean-le-Blanc, la Fauvette passerinette, le Martin-pêcheur d'Europe, le Pic vert, le Roitelet à triple bandeau, le Troglodyte mignon, le Renard roux, le Sanglier, le Crapaud, la Grenouille rieuse, la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre vipérine, le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles, etc. Concernant la flore, il est important de noter que 2 individus de Tulipe précoce (*Tulipa raddii)* ont été contactés au sein de l'OAP, au niveau de la zone 2, en bordure de l'Huveaune. De plus, un individu d'Ibéris de Prost (*Iberis linifolia)* a été contacté au sein de zones urbanisées. La Tulipe précoce est protégée au niveau national et l'Ibéris de Prost est protégée au niveau régional. Ces espèces présentent donc des enjeux de conservation forts.	**Enjeu global fort** La diversité et la qualité des habitats agro-naturels présents au sein du secteur permettent d'accueillir une riche biodiversité faunistique et floristique. De plus, la présence de 2 espèces floristiques protégées conforte ce niveau d'enjeu global.	La destruction de certains habitats agro-naturels impliquera des incidences significatives sur certaines espèces comme une réduction de leur zone de reproduction, de chasse, d'alimentation... et/ou un dérangement. Ces incidences pourraient impliquer un abandon de ces habitats pour les espèces les plus farouches. Néanmoins, le projet d'OAP prévoit de préserver certains éléments naturels comme les cours d'eau, leur ripisylve ainsi que certains espaces naturels en bordure de l'Huveaune permettant ainsi de maintenir une certaine fonctionnalité écologique. Concernant les espèces floristiques protégées, les individus se situent au niveau de zones non soumises à un aménagement significatif. Pour les individus de Tulipe précoce, les seuls travaux prévus concernent la création d'un espace de loisir paysager à proximité de leur localisation. Cet aménagement n'impliquera aucune artificialisation du sol. Les individus floristiques protégés ne seront donc pas significativement impactés par l'OAP.	**Incidence globale moyenne à forte**	Il est recommandé de réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces à enjeux. Les travaux pourraient être réalisés en automne-hiver. De plus, des marges de recul de quelques mètres entre les éléments les plus fonctionnels (cours d'eau, boisement, fourrés...) et les futurs aménagements doivent être mises en place afin de limiter le dérangement sur les espèces présentes. Il est recommandé de limiter fortement l'éclairage public au niveau du cimetière. Pour finir, il est recommandé de réaliser une sélection des arbres à préserver par un écologue (feuillus, arbres à cavité, arbres de hauts jets...). Certains arbres peuvent potentiellement être favorables à certaines espèces à enjeux (chiroptères, insectes saproxyliques, pics...).
Continuités écologiques 	Les habitats agro-naturels du secteur de projet sont localisés au sein de vastes espaces naturels pouvant être identifiés comme réservoir de biodiversité. De plus, leur taille et leur qualité écologique permettent leur participation aux continuités écologiques du territoire. L'Huveaune traverse également le secteur et est identifié comme réservoir de biodiversité pour la sous-trame aquatique. À noter que sur la zone 1, un passage sous l'autoroute existe et permet aux espèces de traverser cet axe routier.	**Enjeu global fort**	La réalisation du projet d'aménagement sur ce vaste secteur entrainera la destruction d'espaces agro-naturels participant aux continuités écologiques comme réservoirs de biodiversité ou comme corridor écologique. Néanmoins, au niveau de la zone 1, un espace boisé dépourvu de grillages sera maintenu afin de conserver un passage pour les espèces terrestres. Concernant la zone 2, les aménagements prévus ne remettront pas en cause les continuités écologiques liées à l'Huveaune. Pour finir, il est prévu à moyen ou long terme, la création d'un écoduc sous l'autoroute pour le déplacement de la petite faune.	Incidence globale moyenne	Il est recommandé de limiter fortement l'éclairage public au niveau du cimetière.
Caractère humide 	Le secteur est traversé l'Huveaune et est concerné au sud par la confluence entre l'Huveaune et le Merlançon,	**Enjeu global moyen**	Le projet d'OAP prévoit de préserver les cours d'eau et leur ripisylve sur l'ensemble du secteur. Ces éléments seront également valorisés à travers la mise en place de cheminements doux.	**Incidence faible**	Il est important de maintenir une marge de recul naturelle d'au moins 10 mètres avec les cours d'eau du secteur et leur ripisylve

	L'Huveaune présente une ripisylve fonctionnelle d'un point de vue écologique au niveau du secteur. Quelques micro-zones humides (prairies, fourrés) sont présentes en bordure de l'Huveaune. Le reste du secteur ne présente pas de trace d'humidité.				afin de maintenir leur fonctionnalité écologique et hydraulique. Concernant la création des cheminements doux en bordure de l'Huveaune, ces derniers ne devront pas impliquer une artificialisation des sols, une destruction de la végétation ou une réduction de la fonctionnalité écologique. Ces continuités doivent s'insérer dans le cadre environnant.
Natura 2000	Le secteur de projet est bordé à l'ouest par le site Natura 2000 : ZSC « Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban ». Ce site Natura 2000 est séparé du secteur par l'autoroute A52. On retrouve aussi la ZSC « Massif de la Sainte-Baume » et la ZPS « Sainte-Baume occidentale » à environ 2200 mètres au sud/sud-est du secteur. Les prospections terrain ont permis de constater l'absence d'habitats d'intérêt communautaire au sein du secteur. Néanmoins certaines espèces faunistiques, et notamment avifaunistiques peuvent fréquenter les habitats agro-naturels du secteur.	**Enjeu global moyen**	Les prospections terrain n'ont pas mis en évidence la présence d'habitats d'intérêt communautaire au sein de ce secteur. L'aménagement de ce secteur n'impliquera donc pas d'incidences significatives sur les habitats d'intérêt communautaire. Concernant les espèces, du fait de la proximité des sites Natura 2000 et de la qualité écologique des habitats naturels du secteur, certaines espèces d'intérêt communautaire, notamment des oiseaux, peuvent potentiellement utiliser le secteur comme zone de reproduction, de chasse... L'aménagement de ce secteur pourrait donc impliquer une réduction des habitats favorables à certaines espèces d'intérêt communautaire et pourrait impliquer un dérangement de ces espèces pendant la phase travaux pouvant conduire à un abandon du secteur. Néanmoins, certains milieux naturels fonctionnels seront préservés au sein du secteur comme l'Huveaune et sa ripisylve, une partie du boisement au niveau du futur cimetière... De plus, ces aménagements se font en continuité de l'urbanisation existante au niveau d'une zone soumise à de nombreuses pressions comme la présence de l'autoroute, de départementale, de voie ferrée, la proximité d'une carrière, d'une entreprise de BTP... L'attractivité écologique de ce secteur est donc fortement limitée pour les espèces les plus farouches d'espèces d'intérêt communautaire. Pour finir, les milieux voisins naturels sont davantage fonctionnels et attractifs d'un point de vue écologique et l'utilisation de ces milieux voisins sera privilégiée par la plupart des espèces. Le développement de cette OAP n'impliquera donc pas d'incidence significative sur le réseau Natura 2000.	**Incidence faible**	Se référer aux mesures concernant les espèces et se référer à l'évaluation d'incidence Natura 2000.
Autres périmètres d'inventaire et de protection	Le secteur de projet est traversé par la ZNIEFF de type II de « l'Huveaune et de ses affluents ». Il est également bordé au sud-ouest par la ZNIEFF de type II « Massif du Garlaban ».	**Enjeu global moyen**	Le projet d'OAP prévoit de préserver l'Huveaune et sa ripisylve ainsi que les milieux naturels localisés en bordure de ce cours d'eau. Concernant le massif du Garlaban, ce dernier est séparé du secteur par l'autoroute A52 et aucun aménagement n'est prévu sur cette ZNIEFF.	**Incidence faible**	Se référer aux mesures concernant les espèces.

INPN	Le PNR de la Sainte-Baume est localisé à environ 680 mètres au sud-est/est du secteur.		Du fait de la proximité de ces périmètres d'inventaires, certaines espèces déterminantes peuvent potentiellement utiliser le secteur et être dérangées lors de la réalisation du projet. Néanmoins, les habitats liés aux ZNIEFF seront préservés et le caractère urbain du secteur associé aux nombreuses pressions (A52, voie ferrée, proximité de la carrière...) limite l'attractivité écologique de ce secteur pour les espèces déterminantes.		
Paysage et patrimoine	Ce secteur présente un paysage urbain aux multiples facettes (habitat, zones d'activités, infrastructures de transports...) et localisé à un croisement structurant du territoire entre l'A52 et la RD560. Du fait des nombreuses activités et pressions, la qualité paysagère de ce secteur est impactée (autoroute, voie ferrée, RD560, entreprise BTP, déchèterie, proximité de la carrière...). Néanmoins, on note également la présence de zones attrayantes et identitaires, comme en bordure d'Huveaune, au niveau du quartier des Gypières ou au niveau du futur cimetière. Ces zones offrent un cadre verdoyant ainsi que des cônes de vues sur les massifs naturels voisins. Elles conservent des éléments de patrimoine local remarquables comme plusieurs moulins : Saint-Claude, Delestang... ; plusieurs ponts : Saint-Claude, de la Papeterie... ; une ancienne papeterie ; les vestiges d'une cimenterie alimentée par un béal (petit canal d'irrigation), des restanques ...	**Enjeu global fort**	Les aménagements prévus au sein du secteur viendront impacter significativement le paysage agro-naturel, notamment au niveau du futur cimetière et des Gypières. Néanmoins, l'OAP prévoit de préserver et valoriser l'Huveaune et ses abords. Les éléments patrimoniaux à ce cours d'eau seront préservés et valorisés en développant des liaisons douces et un espace de loisir paysager en bordure de l'Huveaune. Il est également prévu de maintenir les cônes de vue sur les massifs voisins. La valorisation des grandes perspectives visuelles et les vues panoramiques, en prenant notamment en compte l'intégration paysagère des aménagements visibles depuis les axes de déplacement. Les vestiges de l'histoire industrielle locale seront mis en valeur avec la consolidation et la réhabilitation des ouvrages d'art et des bâtiments protégés au titre du PLUi, le débroussaillage des abords, une mise en lumière adaptée ou une scénographie discrète et raisonnée, l'installation de pupitres pédagogiques... Les restanques présentes sur la partie est du secteur seront également préservées. Le cimetière sera également intégré dans le paysage en réalisant un aménagement qualitatif : paysagement, plantations, « éco-cimetière ». Le projet prévoit de mettre en place des lisières paysagères au niveau des interfaces habitat/nature. Des alignements d'arbres seront créés et permettront de maintenir la nature en ville. L'OAP vise à insérer les formes urbaines dans son environnement (formes urbaines adaptées selon les secteurs...). Les zones d'activités seront requalifiées (façades harmonieuses, plantation d'arbres...). Un traitement paysager des opérations réalisées et de nouveaux espaces publics qualitatifs seront mis en place.	**Incidence faible** Le projet impliquera une dégradation des paysages agro-naturels du secteur. Mais de nombreuses mesures sont proposées permettant d'intégrer le projet dans le paysage et d'améliorer la qualité paysagère du secteur.	-
Agriculture	Le secteur n'est pas concerné par des espaces agricoles.	**Enjeu nul**	-	**Incidence nulle**	-

Risques, pollution et nuisances 	Le secteur présente des enjeux forts liés aux risques. Il est concerné par de nombreux risques : - **Risque inondation et ruissellement** : Le secteur est concerné par le PPRI d'Auriol dont le zonage règlementaire inscrit la confluence de l'Huveaune et du Merlançon en zone rouge et ses abords en zone violette (secteur aléa résiduel). Le risque inondation est associé à l'Huveaune et au Merlançon. Plusieurs zones de ruissellement sont également identifiées au sein du secteur. - **Risque de retrait et/ou gonflement des argiles** : Ce secteur est soumis à un PPR et aux dispositions de la zone B2 du PPR qui s'imposent à cette OAP. - **Risque mouvement de terrain** : Ce secteur est soumis à un PPR qui classe les secteurs de Font Salade Sud et le front de carrière « Gisone » en zone de contraintes fortes, et les piémonts en zone de contraintes faibles (dont le site des Gypières, y compris « la Réserve » et partiellement celui des « Carrières Nord »). Ce secteur de projet est concerné par des aléas mouvement de terrain liés aux chutes de blocs, aux effondrements, aux coulées de boue et aux glissements de terrain. - **Risque incendie** : Ce secteur est concerné par un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPRIF). Ce dernier classe les reliefs du secteur en zone rouge (aléa feu de forêt moyen à exceptionnel) et les espaces anthropisés en zone bleue. Le secteur est également concerné par des **pollutions et des nuisances**. Ce secteur est traversé par l'autoroute A52, la RD560 ainsi que la voie ferrée de la Valdonne. Ces axes de transport sont source de nuisances sonores significatives. Le secteur est également concerné par une entreprise de béton, une déchèterie, une station d'épuration et est bordé par une carrière (ICPE non SEVESO). Ces activités peuvent être source de nuisances	**Enjeu global fort**	L'augmentation du nombre de logements conséquent (200 logements supplémentaires) impliquera potentiellement une exposition de biens et de personnes supplémentaires aux risques et aux nuisances du territoire. Des incidences sur la santé lié aux nuisances sonores et à la pollution aérienne de la zone est prévisible. Néanmoins, l'OAP prévoit de mettre en place de nombreuses mesures de prévention et de lutte contre les risques afin de ne pas aggraver ces risques pour les habitants comme : - Éviter les aménagements des abords des cours d'eau, - Gestion intégrée des eaux pluviales, - Mise en place de lisières végétales constituées d'une végétation pare-feu et de plantes ignifuges adaptées, - Des débroussaillements raisonnés et des interventions mesurées pour réduire les risques incendie, érosions du sol et éboulements devront être réalisés... Concernant le risque d'inondation et de ruissellement, la modification permet la réalisation d'une étude spécifique permettant d'adapter les aménagements aux enjeux de la zone pour limiter fortement les risques d'inondation par ruissellement. Une OAP Cycle de l'Eau a été mise en place et devra être respectée : mise en œuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés, aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...). Concernant l'intégration des nuisances, il est prévu l'apaisement du passage sous la voie de Valdonne et l'autoroute permettant ainsi une diminution de la perception des nuisances sonores sur les rives de l'autoroute. Néanmoins, il est rappelé que l'OAP précise qu'il est nécessaire: • D'éviter autant que possible l'implantation de logements ; • De mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé Il est également prévu une création de « glissières vertes » ou d'un écran vert le long des « glacis » de l'autoroute, ainsi que l'utilisation de masses végétales (massifs, haies...) pour délimiter, créer de l'ombre, former des écrans de verdure, atténuer la perception des nuisances sonores ou contribuer à la dispersion de la poussière.	**Incidence moyenne** Dans l'ensemble, les risques sont bien identifiés et pris en compte au sein de l'OAP. L'implantation de 200 logements supplémentaires en bord d'autoroute aura des incidences sur la santé des futurs habitatnts.	Il est recommandé de prévoir des mesures supplémentaires afin d'intégrer les nuisances sonores et la qualité de l'air (orientation du bâti, double vitrage, végétation dense en limite des zones de logements Il est recommandé de végétaliser les voies internes au projet afin de réduire les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques liées à ces nouveaux axes routiers. La vitesse à l'intérieur du secteur pourra être réduite afin de limiter les pollutions atmosphériques et sonores, notamment au niveau de la RD560.

	sonores et de pollutions atmosphériques sur le secteur. Le secteur est également concerné par 2 sites Basias. Le fait de densifier cet espace aura des incidences directes sur les habitants supplémentaires prévus (200 logements supplémentaires)				
Proximité enveloppe urbaine **Accessibilité / réseaux**	Ce vaste secteur est d'ores et déjà urbanisé et correspond à la liaison entre la commune d'Auriol et de Roquevaire. Ce secteur est donc desservi par l'ensemble des réseaux secs (électricité/téléphone) et humides (eau potable/eaux usées). Les axes routiers sont nombreux et permettent une desserte en voiture. Néanmoins, le réseau routier local est très souvent saturé. Concernant les transports en commun, le secteur est concerné par plusieurs lignes et arrêts de bus.	**Enjeu global moyen**	La création de nouveaux logements et l'installation de nouvelles activités impliqueront une augmentation de la population au sein du secteur et impliqueront donc potentiellement une hausse de la saturation du réseau routier. Au sein de ce vaste secteur dont le relief contraignant détermine fortement les conditions de déplacement, il est prévu de développer le Val'Tram (arrêts et lignes), d'améliorer la qualité des liaisons et en sécuriser les raccordements à la future station du Val'Tram (requalification des carrefours maitrise de la vitesse des véhicules, création d'arrêts de bus...), d'aménager un pôle multimodal performant autour de la station du Val'Tram (création de parkings, liaison bus Pont-de-Joux-Auriol via la RD560...) et d'améliorer les mobilités douces (création de parkings à vélos, création de passerelles légères au-dessus de l'Huveaune, création de pistes cyclables...). L'OAP prévoit également d'apaiser le passage difficile sous la voie de Valdonne et l'autoroute : réduction de la vitesse, mise en place d'un dispositif anti-bruit, d'un éclairage et d'une scénographie spécifique. Les sites opérationnels intégreront des accès sécurisés via l'aménagement de voie de desserte. Ils comprendront une viabilisation complète et intégreront l'ensemble des réseaux d'eau, d'assainissement et d'électricité nécessaires à l'accueil de tout projet.	**Incidence faible** Le projet d'OAP prévoit d'améliorer l'accessibilité et la desserte du secteur.	-
Impact global de l'OAP					
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées + démarche itérative					

3. *Enjeux du secteur*

Les principaux enjeux de l'OAP concernent des :

- Enjeux écologiques : notamment au niveau du futur cimetière, du quartier les Gypières, et au niveau de l'Huveaune et de sa ripisylve. Le secteur est concerné par des habitats agro-naturels fonctionnels d'un point de vue écologique et accueillant des espèces patrimoniales, notamment des espèces floristiques protégées qu'il conviendra de préserver.
- Enjeux paysagers : le secteur s'insère dans un vaste paysage urbain en bordure d'autoroute et présentant des éléments patrimoniaux et des cônes de vue remarquables sur les massifs voisins.
- Enjeux concernant les risques naturels : ce secteur est concerné par de nombreux risques à intégrer (inondation, ruissellement, incendie, mouvement de terrain…).
- Enjeux concernant les nuisances sonores et la qualité de l'air : le secteur est traversé par des axes routiers très fréquentés, une voie ferrée. Il est également concerné par des structures (BTP, déchèterie, station d'épuration, proximité de la carrière…) engendrant des nuisances sonores significatives ainsi qu'une dégradation de la qualité de l'air sur l'ensemble du secteur.
- L'augmentation de la population situé à proximité immédiate de l'autoroute A52 a des incidences négatives, d'où l'évolution de l'impact résiduel.
- Enjeux concernant le fonctionnement urbain et le développement de la desserte en transport en commun et en liaisons douces.

Photos du secteur



Photos de la zone 1 – Source : © Ecovia




Photos de la zone 2 – Source : © Ecovia





Photos de la zone 3 – Source : © Ecovia

Zoom sur les emplacements réservés

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile entraine la modification d'un certain nombre d'emplacements réservés.

Dans la grande majorité, il s'agit d'une diminution du nombre d'emplacements réservés.

Néanmoins, certains emplacements réservés ont évolué positivement générant des incidences potentielles sur de nouveaux espaces.

Le tableau ci-dessous présente cette évolution.

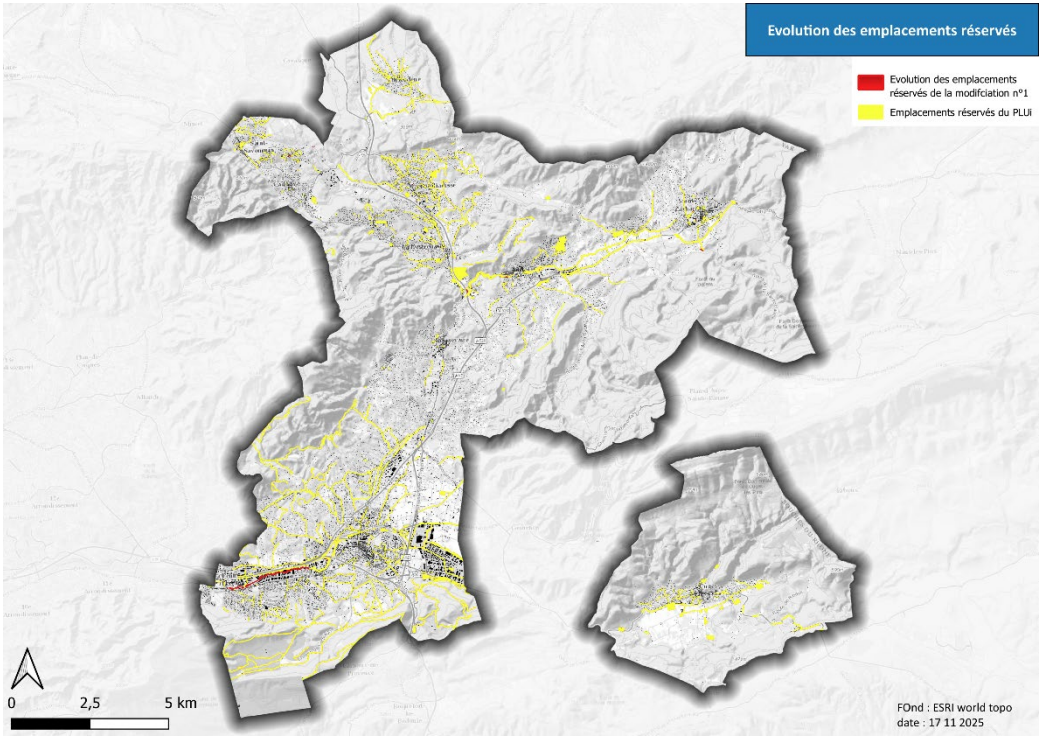
Emplacements réservés	nombre	Surface (ha)
PLui approuvé	672	270
Modification n°1	663	264

Dans la très grande majorité des cas les emplacements réservés ont été maintenus.

Les deux évolutions les plus significatives concernent :

- L'ajout d'emplacements réservés sur les communes de La Penne sur Huveaune pour la gestion des ripisylves.
- Le retrait de la piste -DFCI -défense incendie sur la commune d'Auriol

Si l'on analyse la superficie de nouveaux emplacements réservés, on constate que près de 6 hectares ont été retirés et que le seul emplacement réservé de superficie conséquente est à destination du service GEMAPI dans une optique de gestion de la ripisylve et de développement de modes doux.



ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

Généralité sur l'étude d'incidences Natura 2000

Préambule

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les PLUi qui sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

1°) Une **présentation simplifiée du document de planification** accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets. Lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2°) Un **exposé sommaire des raisons** pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi-Pays d'Aubagne, une analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 local de **plusieurs projets d'ouverture à l'urbanisation** a, donc, été réalisée.

Le réseau Natura 2000

Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « **Oiseaux** » et la Directive « **Habitats Faune Flore** » qui permettent leur protection et conservation de manière règlementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** :

- **Zones de Protection Spéciale :** les ZPS ont pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « **Oiseaux** » ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Elles sont désignées par arrêté ministériel sans consultation de la Commission européenne et s'appuient sur la base d'inventaires scientifiques des ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) ;
- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** : les ZSC visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soient des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive "**Habitats**". Pour les désigner, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de **Site d'Intérêt Communautaire**). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme **site d'intérêt communautaire (SIC)** et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme **ZSC**.

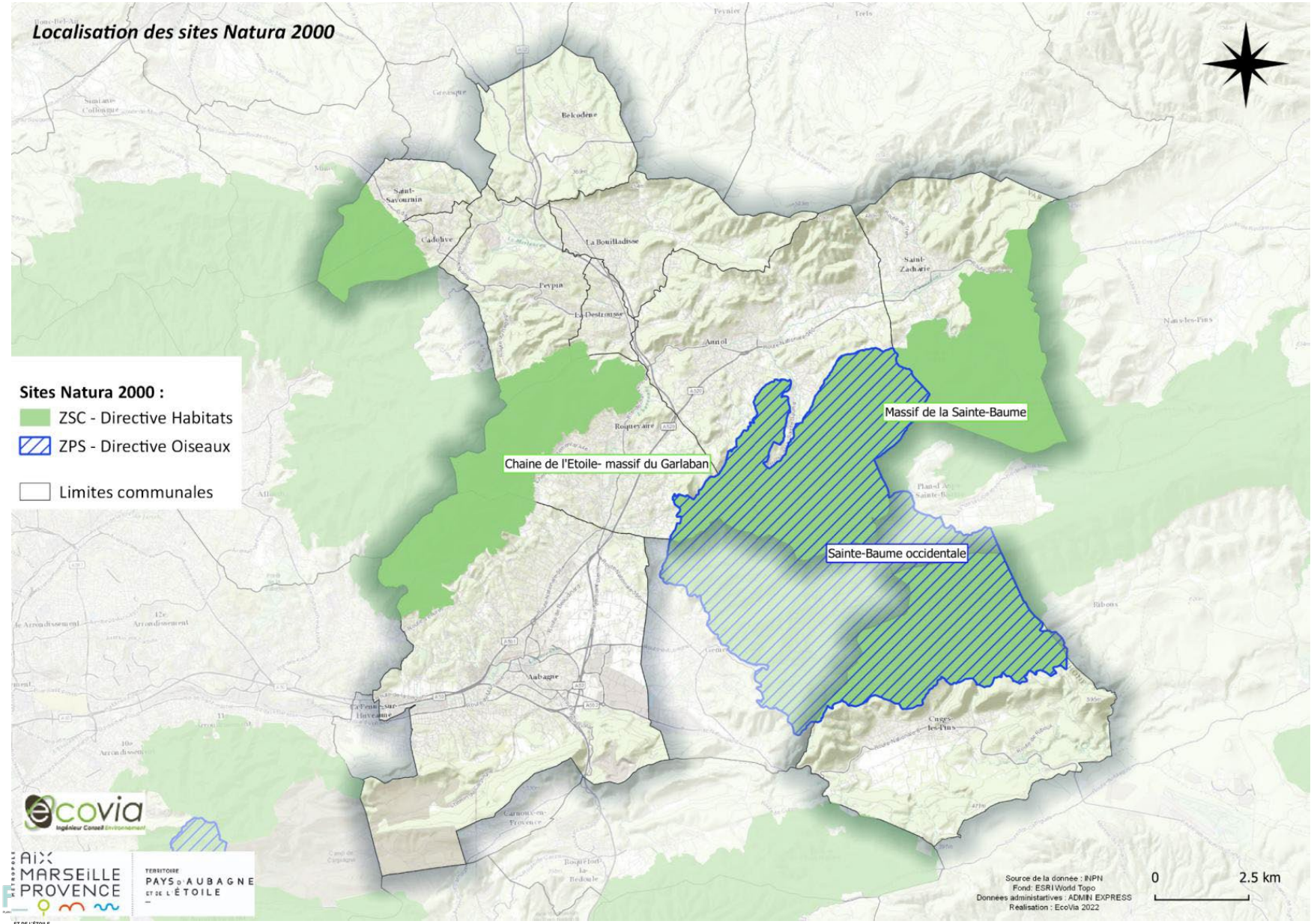
Le **document d'objectifs (DOCOB)** définit les orientations de gestion et de conservation d'un site Natura 2000, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats ou des espèces ayant justifié la désignation du site.

Le réseau Natura 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est concerné 3 sites Natura 2000 :

- ZSC « Chaîne de l'Étoile, massif du Garlaban »,
- ZSC « Massif de la Sainte-Baume »,
- ZPS « Sainte-Baume occidentale ».

Un document d'objectifs (DOCOB) est élaboré pour la gestion de chaque site Natura 2000 par un opérateur local en concertation avec les acteurs locaux.


Localisation des sites Natura 2000
Sites Natura 2000 :
ZSC - Directive Habitats
ZPS - Directive Oiseaux
Limites communales
Massif de la Sainte-Baume
Chaine de l'Etoile- massif du Garlaban
Sainte-Baume occidentale
Source de la donnée : INPN
Fond: ESRI World Topo
Données administartives : ADMIN EXPRESS
Réalisation : EcoVia 2022
0
2.5 km

ZSC FR9301603 « Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban »

Communes concernées : Aubagne, Cadolive, La Destrousse, Peypin, Roquevaire, Saint-Savournin.

Ce site, d'une superficie de 10044 ha, est situé en limite nord de Marseille. Il rassemble des taillis, garrigues, et pelouses de collines calcaires ainsi que des habitats rupestres.

Quelques espèces végétales rares et/ou endémiques y sont présentes dont la Sabline de Provence (espèce endémique et d'intérêt communautaire), l'Anémone palmée et la Petite Jurinée. Des invertébrés inscrits comme espèces d'intérêt patrimonial se trouvent également sur le site : Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Damier de la Succise, Écaille chinée. Enfin, deux chiroptères importants occupent le site : le Petit murin et le Minioptère de Schreibers.

Habitats d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **dix habitats d'intérêt communautaire,** dont **deux habitats prioritaires** (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus spp.*
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
9380	Forêts à Ilex aquifolium

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **sept espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1307	Petit murin (*Myotis blythii)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
	Invertébrés
6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)*
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo)*
	Plantes
1453	Sabline de Provence (*Arenaria provincialis)*

Vulnérabilité

Le site est particulièrement exposé aux incendies, à l'urbanisation (piémont) et une fréquentation essentiellement de proximité avec de très nombreuses pratiques, parfois conflictuelles (contexte périurbain). Le site est aussi exposé à divers aménagements et pratiques en milieu naturel (éoliennes, antennes, pistes, pylônes, etc.).

Le site Natura 2000 bénéficie d'un DOCOB depuis 2007. Les objectifs principaux fixés dans ce document pour préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- Le maintien et la favorisation des pratiques agropastorales adaptées,
- Encourager une gestion forestière favorisant la biodiversité,
- Limiter la dégradation des milieux rocheux (grottes, falaises, éboulis…),
- Gérer et encadrer l'impact des aménagements et des activités humaines sur les milieux,

- Lutter contre les espèces invasives,
- Améliorer les connaissances et suivis scientifiques.

ZSC FR9301606 « Massif de la Sainte-Baume »

Communes concernées : Auriol, Cuges-les-Pins, Roquevaire, Saint-Zacharie.

Ce site, d'une superficie de 17307 ha se situe à l'est d'Aubagne. Il rassemble :

- Une hêtraie sur le versant nord, préservée depuis plusieurs siècles,
- Une chênaie pubescente sur le versant Nord et sur le plateau, souvent associée au Pin sylvestre,
- Une chênaie verte sur le versant sud,
- Des pelouses sèches et landes à Genêt de Lobel sur les crêtes.

La flore accueille la Sabline de Provence. La faune, quant à elle, est composée d'insectes forestiers très rares en France et inféodés aux vieux boisements comme le Taupin violacé et l'Osmoderme. Un gîte de reproduction de Murin de Bechstein est également présent sur le site.

Habitats d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **dix-huit habitats d'intérêt communautaire,** dont **six habitats prioritaires** (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus spp.*
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8240	Pavements calcaires
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
9380	Forêts à Ilex aquifolium
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques
9580	Bois méditerranéens à Taxus baccata

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **vingt-six espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1324	Grand murin (*Myotis myotis)*
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*
1304	Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum)*
1307	Petit murin (*Myotis blythii)*
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1316	Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii)*
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1323	Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii)*
1305	Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*)
1352	Loup gris commun (*Canis lupus*)
	Poissons
1138	Barbeau méridional (*Barbus meridionalis)*
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
	Invertébrés

6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)*
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii)*
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale)*
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1074	Bombyx Evérie (*Eriogaster catax*)
1079	Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1084	Pique-prune (*Osmoderma eremita*)
1087	Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo)*
1092	Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes)*
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe (*Emys orbicularis)*
	Plantes
1453	Sabline de Provence (*Arenaria provincialis*)

Vulnérabilité

Le principal risque concerne les incendies de forêt du fait de la vaste couverture forestière du massif. Du fait de leur attrait touristique, certains secteurs peuvent en outre être très fréquentés par les promeneurs.

Le site Natura 2000 bénéficie d'un DOCOB depuis 2001. Les objectifs principaux fixés dans ce document pour préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- Conserver les habitats forestiers à enjeux, et conserver et améliorer les habitats forestiers,
- Conserver les milieux aquatiques et humides,
- Conserver les milieux agro-pastoraux,
- Conserver les continuités écologiques terrestres, aquatiques et aériennes du site Natura 2000 et celles avec les noyaux de biodiversité limitrophes,
- Conserver les espèces à enjeux (oiseaux, lépidoptères, chiroptères et insectes saproxylophages d'intérêt communautaire, Agrion de Mercure, Écrevisse à pieds blancs, Cistudes d'Europe).

ZPS FR9312026 « Sainte-Baume occidentale »

Communes concernées : Auriol, Cuges-les-Pins, Roquevaire, Saint-Zacharie.

Ce site, d'une superficie de 5872 ha se situe à l'est d'Aubagne. Il est principalement composé de forêts et garrigues sur reliefs calcaires. Il s'agit de la partie ouest du massif de la Sainte-Baume.

La flore accueille deux couples nicheurs de l'Aigle de Bonelli, et une quinzaine d'autres espèces de la Directive Oiseaux typiques des massifs calcaires de Provence (Circaète, Grand-duc d'Europe, Pipit rousseline, pies-grièches, fauvettes, etc.).

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par dix-sept espèces d'intérêt communautaire :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Oiseaux
A215	Grand-duc d'Europe (*Bubo*)
A224	Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)
A236	Pic noir (*Dryocopus martius*)
A246	Alouette lulu (*Lullula arborea*)
A255	Pipit rousseline (*Anthus campestris*)
A302	Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)
A338	Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
A346	Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)
A379	Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)
A072	Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

A073	Milan noir (*Milvus migrans*)
A078	Vautour fauve (*Gyps fulvus*)
A080	Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)
A082	Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
A093	Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*)
A098	Faucon émerillon (*Falco columbarius*)
A103	Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

Vulnérabilité

Le principal risque concerne les incendies de forêt du fait de la vaste couverture forestière du massif. Le développement de loisirs de pleine nature peut également provoquer un dérangement, notamment des aires de nidification de rapaces.

Le site Natura 2000 bénéficie d'un DOCOB depuis 2001. Les objectifs principaux fixés dans ce document pour préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- Conserver les habitats forestiers à enjeux, et conserver et améliorer les habitats forestiers,
- Conserver les milieux aquatiques et humides,
- Conserver les milieux agro-pastoraux,
- Conserver les continuités écologiques terrestres, aquatiques et aériennes du site Natura 2000 et celles avec les noyaux de biodiversité limitrophes,
- Conserver les espèces à enjeux (oiseaux, lépidoptères, chiroptères et insectes saproxylophages d'intérêt communautaire, Agrion de Mercure, Écrevisse à pieds blancs, Cistudes d'Europe).

Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés par rapport aux sites Natura 2000

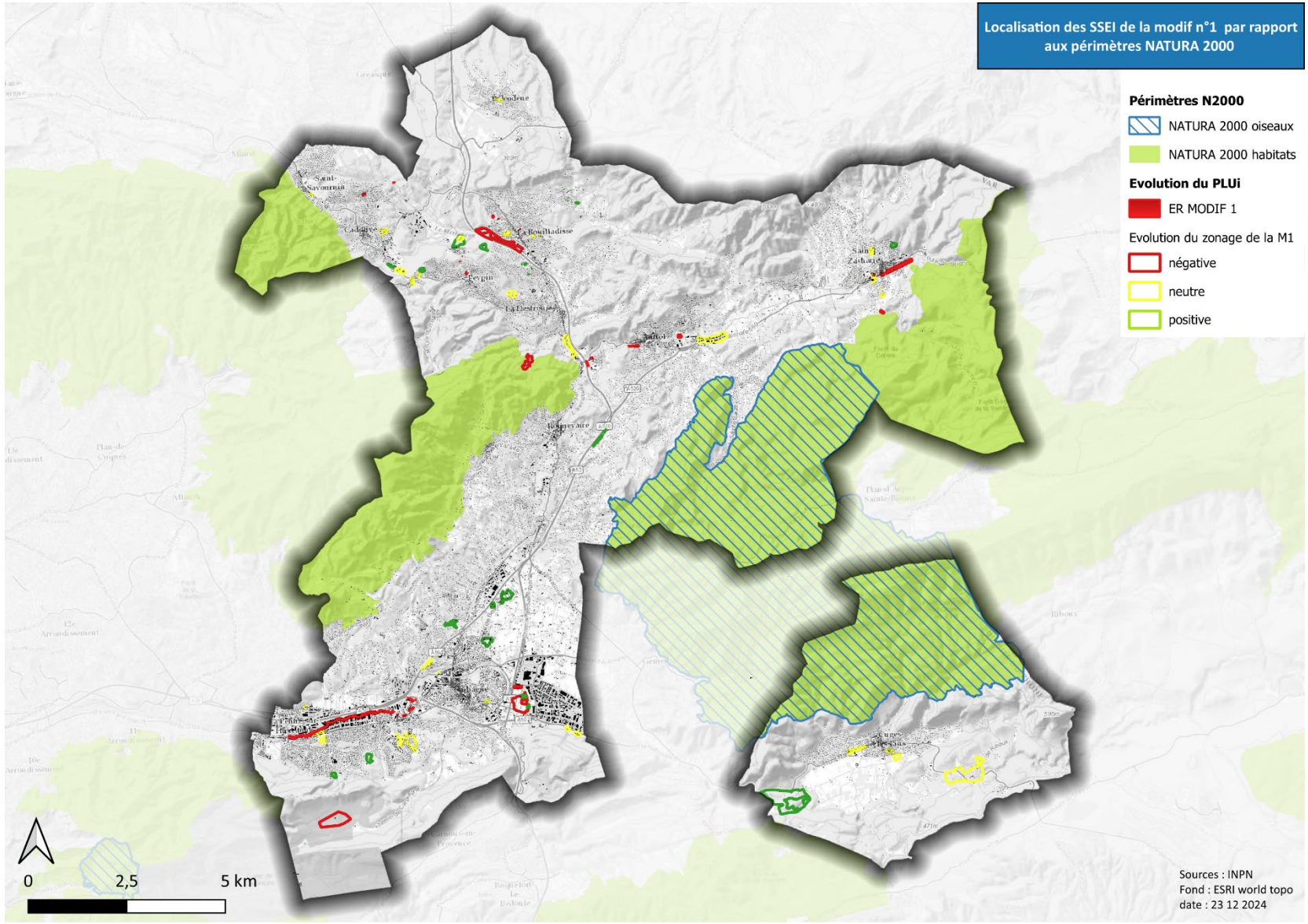
La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile ne modifie que de façon très marginale les secteurs susceptibles d'être impactés.

Au final, la modification intègre :

- Une diminution de la zone 1AUq sur Cuges les Pins
- Une réduction du nombre d'emplacement réservés
- Une augmentation de 8 hectares d'emplacements réservés mais qui sont tous à destination du service GEMAPI pour une gestion adaptée des ripisylves de l'Huveaune.
- Une évolution du règlement sur la gestion du risque ruissèlement qui n'impacte pas directement ou indirectement la constructibilité des secteurs situés dans les NATURA 2000 ou à proximité immédiate.

Conclusion globale de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet de modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile ne devrait pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié de la désignation des différents sites du réseau Natura 2000 présents sur le territoire.


Localisation des SSEI de la modif n°1 par rapport aux périmètres NATURA 2000
Périmètres N2000
NATURA 2000 oiseaux
NATURA 2000 habitats
Evolution du PLUi
ER MODIF 1
Evolution du zonage de la M1
négative
neutre
positive
0
2,5
5 km
Sources : INPN
Fond : ESRI world topo
date : 23 12 2024



Indicateurs de suivi

PREAMBULE

Le PLUi fixe des indicateurs de suivi qui vont permettre d'évaluer la progression des objectifs fixés et de répondre aux exigences réglementaires :

- Article R151-4

"Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29."

- Article L153-27

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

- Article L153-28

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, la durée de neuf ans mentionnés à l'article L. 153-27 est ramenée à six ans et l'évaluation porte également sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. L'autorité administrative compétente de l'État peut, après la délibération prévue au deuxième alinéa de l'article L. 153-27, demander les modifications qu'elle estime nécessaire d'apporter au plan lorsque ce dernier ne répond pas aux objectifs définis à l'article L. 302-2 du code de la construction et de l'habitation. Dans un délai d'un mois, l'établissement public de coopération intercommunale fait connaître à l'autorité administrative compétente de l'État s'il entend procéder aux modifications. A défaut d'accord ou à défaut d'une délibération approuvant les modifications demandées dans un délai d'un an à compter de la demande de modifications, l'autorité administrative compétente de l'État engage la mise en compatibilité du plan.

- Article L153-29

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale réalise, trois ans au plus tard à compter de la délibération portant approbation ou révision de ce plan, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'État. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

LA DEFINITION DES INDICATEURS

Les indicateurs jouent plusieurs rôles :

- Vérifier l'atteinte des objectifs prévue par le PLUi
- Vérifier que les effets du PLUi sont conformes aux prévisions établies lors de son élaboration ;
- Identifier les éventuels impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du PLUi ;
- Suivre la mise en place des mesures de réduction et de compensation et s'assurer de leur efficacité.

Le dispositif de suivi

La définition d'un référentiel permet de définir la trame des indicateurs. Ce référentiel se veut précis et simple tout en permettant une bonne évaluation du PLUi et de sa mise en œuvre qui décline les orientations du PADD. Le nombre d'indicateurs est réduit afin de permettre un suivi simple au travers de données facilement mobilisables.

Pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

- Le **critère** (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs, etc.)
- La **cible** (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer, etc.).

L'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) constitue l'indicateur d'évaluation. Chaque indicateur renseigne davantage par son évolution et comparaison que par sa valeur absolue, c'est pourquoi les données à partir desquelles il est calculé sont produites régulièrement.

Le suivi au titre de l'environnement

Dans la mesure du possible, trois niveaux sont privilégiés pour la décomposition des orientations stratégiques :

- **Indicateur d'état** : généralement il s'agira de données brutes, chiffrées, proposées en valeur absolue, facilement accessibles et représentatives. Il permettra de définir l'évolution de la variable observée dans le temps.
- **Indicateur de pression** : il montre des évolutions, les grandes tendances qui pèsent sur l'environnement du territoire et ses composantes. Il s'agira dans la majorité des cas de ratios, voire d'indices qui caractériseront la pression qui s'exerce sur les milieux et le territoire au sens large.
- **Indicateur de réponse** : il évalue la bonne réussite de la mise en œuvre du PLUi sur le territoire. Il pourra s'agir d'objectifs globaux, chiffrés ou bien qualitatifs. Il s'agit d'une sorte de synthèse des deux premiers types d'indicateurs : un indicateur de performance globale du PLUi sur la thématique considérée.

Chaque indicateur sera le plus possible défini par une variable et un seuil (sous réserve de disponibilité de la bonne information ou de la bonne donnée).

Le tableau suivant précise :

- La nature des indicateurs
- La fréquence de renseignement
- Le producteur de la donnée
- Le niveau géographique de précision.

Sur cette base, le Pays d'Aubagne et de l'Etoile organise l'actualisation des données statistiques et cartographiques de manière annuelle ou à la mise à jour des données par les organismes responsables.

Tableau de bord des indicateurs

THEMATIQUE	INDICATEURS	TYPE D'INDICATEUR	PERIODICITE OU HORIZON	SOURCE	VALEUR T0
CONSOMMATION FONCIERE	Surface consommée sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	Pression	6 ans	MOS AMP	21,4 ha
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE – CONTINUITES ECOLOGIQUES	Calcul des surfaces des zonages U et AU au sein des continuités écologiques	Pression	3 ans	OCCSOL (ou MOS), CT4	0
ESPACES AGRICOLES	Répartition des constructions nouvelles dans les zones agricoles selon leur spécificité (en ZAP, en AOP, en espaces sanctuarisés par le SCoT, en secteurs irrigués…)	Etat	3 ans	PC AMP + CT4	ZAP : 0 ha Parcelles irriguées = 0 ha OAP = 21,4 ha
RISQUES	Nombre de constructions nouvelles en secteur soumis aux risques classés en aléas moyen à fort (à détailler par type de risque)	Pression	1 an	PC AMP	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Superficie consommée par l'urbanisation dans les zones à risques	Pression	1 an	PC AMP	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Constructions nouvelles aux abords des cours d'eau (à une distance inférieure de *5 m des bords)*	Pression	1 an	PC AMP + cadastre	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Nombre de logements exposés à des valeurs de concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires	Etat	3 ans	PC AMP + AtmoSud (Carte stratégique de l'air	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur, sinon utiliser les indicateurs d'AtmoSud

THEMATIQUE	INDICATEURS	TYPE D'INDICATEUR	PERIODICITE OU HORIZON	SOURCE	VALEUR T0
NUISANCES	Nombre de constructions (habitat en priorité) nouvelles situées dans une zone concernée par un classement sonore	Pression	3 ans	CT4, DDT	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur.

PLU



PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE
ET DE L'ÉTOILE

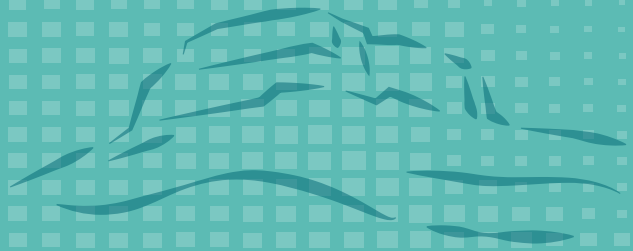
PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 4 MODIFICATION N°1 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE



PLUi
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERESNATURE DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE 3

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION 4

- CONCLUSION 5
- INTEGRER LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX AU CŒUR DES PROJETS URBAINS 6

ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES 8

ANALYSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI) 10

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 19

- GENERALITE SUR L'ETUDE D'INCIDENCES NATURA 2000 19
- LE RESEAU NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE 19
- LOCALISATION DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 22
- CONCLUSION GLOBALE DE L'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 22

LA DEFINITION DES INDICATEURS 23

- LE DISPOSITIF DE SUIVI 23
- LE SUIVI AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT 23
- TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS 24

NATURE DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile fait évoluer le document de différentes manières :

1. L'intégration dans le règlement et le zonage d'un nouvel aléa ruissellement urbain
2. La modification de l'OAP centre-ville de la ville de Cuges-les-Pins
3. Le rajout de l'OAP OK Corral sur la commune de Cuges-les-Pins
4. 81 modifications minimes impactant différentes pièces du PLUi dont :
    a. Les emplacements réservés
    b. Des erreurs matérielles
    c. Des évolutions à la marge de zonage pour certaines parcelles

JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

Le sens juridique de l'articulation

Le rapport entre les « normes » au sens juridique est encadré pour éviter les conflits entre les documents de planification. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

1. La **prise en compte** : la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
2. La **compatibilité** : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
3. L'opposabilité à l'administration : ces documents s'imposent à l'administration déconcentrée et décentralisée : l'administration de l'État les a validés en les approuvant.
4. L'**opposabilité aux tiers** : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
5. La **conformité** : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

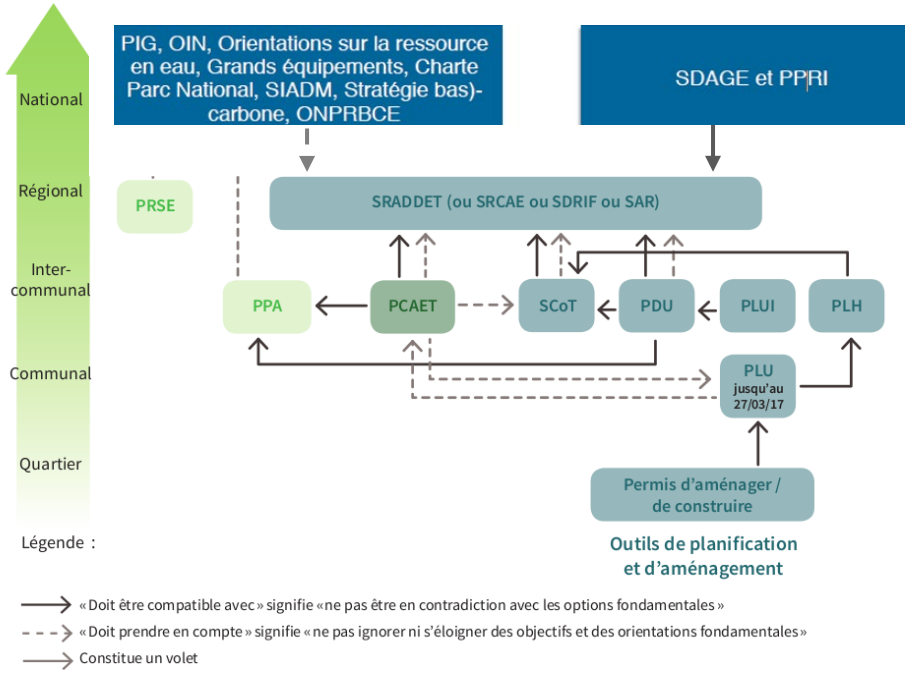


Figure 1 : Illustration de la hiérarchie des normes

Les plans et programmes en lien avec la modification n°1

La nature de la modification n°1 ne modifie le PLUi que de façon minime n'entrainant pas une remise en question les conclusions de l'articulation des plans et programmes.

1. le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Le PGRI Rhône-Méditerranée 2022-2027 constitue un cadre essentiel pour la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin. La modification n°1 du PLUi prend en compte les objectifs prioritaires du PGRI, notamment :

Maîtriser l'aménagement des zones à risque : La prise en compte de l'aléa ruissellement dans le règlement du PLUi s'inscrit dans cette logique, en

conditionnant les nouvelles constructions à des études préalables et des solutions techniques pour éviter d'aggraver les risques d'inondation.

Préserver les champs d'expansion des crues : Des marges de recul sont prévues dans les zones identifiées comme sensibles, notamment à proximité des ripisylves. Ces espaces contribuent à absorber les eaux en cas de crue.

Protéger les milieux aquatiques : Deux emplacements réservés supplémentaires, représentant près de 8 hectares, ont été ajoutés pour la gestion des ripisylves de l'Huveaune. Ces zones, dédiées au service GEMAPI, permettront une gestion adaptée et durable des milieux aquatiques sensibles.

Cette articulation garantit que le PLUi contribue aux objectifs de prévention et de réduction des risques définis par le PGRI tout en intégrant les spécificités locales du territoire.

2. Articulation avec la Charte du Parc Naturel Régional (PNR) de la Sainte-Baume Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est en partie inclus dans le périmètre du PNR de la Sainte-Baume. La charte de ce parc fixe des orientations majeures pour préserver et valoriser les richesses naturelles, culturelles et paysagères. La modification n°1 s'inscrit pleinement dans ces objectifs :

Paysages et continuités écologiques : les orientations d'aménagement, notamment pour le parc OK Corral et le centre-ville de Cuges-les-Pins, intègrent des prescriptions pour maintenir et renforcer les corridors écologiques. Des haies végétales, des écrans boisés et la préservation des ripisylves sont prévus pour limiter les ruptures paysagères.

Les hauteurs des nouvelles constructions sont limitées pour garantir une intégration harmonieuse dans le paysage naturel environnant.

Gestion durable des ressources en eau : les études hydrauliques obligatoires pour les zones à risque assurent une meilleure gestion des eaux pluviales, conformément aux recommandations du PNR. Les dispositifs tels que les bassins de rétention et les noues paysagères contribueront à préserver la qualité des cours d'eau.

Prévention des risques naturels : les secteurs concernés par des risques d'incendie de forêt ou de ruissellement sont aménagés avec des marges de recul et des zones tampons végétalisées. Ces mesures répondent directement aux priorités du PNR en matière de résilience face aux aléas naturels.

Biodiversité : la modification met en œuvre des mesures pour limiter l'impact des aménagements sur les habitats sensibles identifiés par le PNR, notamment par la création de zones tampons autour des zones protégées et la limitation des éclairages nocturnes pour préserver la faune locale.

En s'alignant avec la charte du PNR, la modification n°1 renforce la préservation du patrimoine naturel et culturel du territoire tout en permettant un développement cohérent et durable.

- ## Conclusion

Au regard des documents analysés, la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile montre une bonne articulation à travers les orientations des OAP avec les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence. Seul le projet des Gargues ne présente pas une articulation adaptée avec le PPA des Bouches du Rhône qui met en avant comme objectif : « Éviter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée en limitant l'implantation d'immeubles accueillant du public

ROLE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : LE CADRAGE ENVIRONNEMENTAL A L'ORIGINE DES CHOIX D'URBANISATION

Toute la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°1 du PLUI du Pays d'Aubagne et de l'étoile s'est concentré sur une itération permettant d'identifier les enjeux environnementaux globaux des secteurs de projets qui sont devenus des paramètres de base à la réflexion des projets.

En fonction des enjeux relevés (milieux naturels, zones humides, ...), ces choix ont conduits à l'intégration des enjeux dans le projet d'aménagement pour assurer leur préservation.

Les enjeux liés à la proximité des infrastructures de transport, d'autant plus important au regard du projet politique du territoire et de la topographie proche d'un territoire de montagne ont également primé dans les choix futurs.

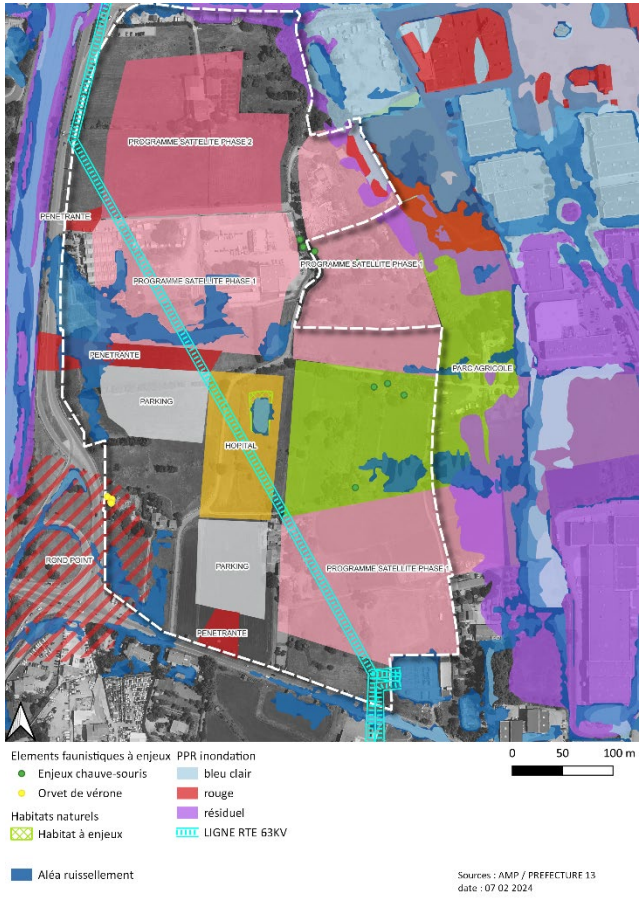
- Intégrer les enjeux environnementaux locaux au cœur des projets urbains

L'objectif de l'évaluation environnementale de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile a été d'énoncer et d'intégrer les enjeux environnementaux et écologiques dans les 2 nouvelles OAP qui structurent la modification.

Ces espaces ont donné lieux à des inventaires faune flore ZH des zones de projets mais également des documents de cadrage présentant les risques, nuisances pollutions, et autres enjeux locaux pour qu'ils soient intégrés au cœur des OAP.

L'intégration des sensibilités environnementales en amont des choix

Les critères environnementaux n'ont pas été les seuls éléments de choix dans l'établissement du zonage. Ils ont été soumis à l'arbitrage des élus qui composaient avec d'autres critères – économiques, fonciers, techniques... Afin d'accompagner l'équipe projet dans son travail auprès des élus un atlas cartographique des sensibilités environnementales a été réalisé. Il présentait le résultat global de l'analyse multicritère environnementale sur les parcelles dédiées à l'artificialisation (parcelles classées en AU ou parcelles non bâties classées en U) dans le projet de PLUi, pour chacune des communes du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.



Exemple d'atlas environnemental réalisé pour la Métropole Aix Marseille Provence

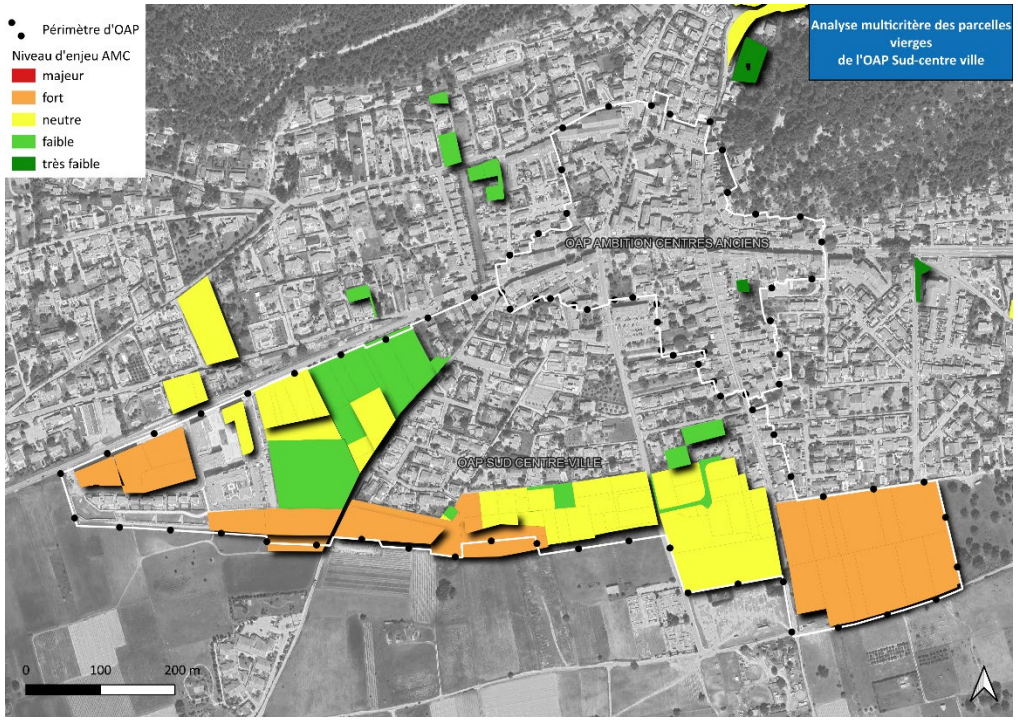
L'amélioration des OAP du point de vue environnemental

Les secteurs devant faire l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont bénéficié d'un pré cadrage environnemental via l'analyse multicritère (voir chapitre l'approche environnementale multicritère).

Ainsi, chaque secteur susceptible d'accueillir une OAP a fait l'objet d'une identification et d'une hiérarchisation des sensibilités environnementales, accompagnées de préconisations de type « projet » à destination des maîtres d'œuvre de ces OAP sectorielles. Les sensibilités environnementales ont donc été intégrées le plus en amont possible.

Lors de la phase d'analyse des différents scénarios proposés pour chaque secteur d'OAP, ce pré cadrage a été complété par des prospections de terrain réalisées par une équipe d'experts écologues confirmés sur une saisonnalité cohérente avec les enjeux écologiques locaux (avril-mai 2021). Ce travail de terrain ne comprenait pas de relevés faune/flore du niveau d'une étude d'impact sur quatre saisons, mais bien une analyse globale ayant vocation à identifier les habitats, les espèces sensibles, permettant d'identifier les sensibilités à préserver ou intégrer au projet d'aménagement.

Cette analyse détaillée a permis d'identifier les incidences potentielles de la mise en œuvre de chaque OAP sectorielle. Des mesures d'évitement et de réduction ont été directement intégrées dans le contenu de l'OAP grâce à la méthode itérative employée et en accord avec la maîtrise d'ouvrage. Ces mesures, qualifiées alors de mesures d'intégration (ou de réduction), ont permis de réduire très significativement les incidences environnementales potentiellement attendues sur les secteurs d'OAP (se référer au chapitre d'analyse des OAP).



Exemple de carte d'AMC réalisé pour la CT4

ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

L'évaluation des modifications du PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) du Pays d'Aubagne consiste à analyser les impacts de chaque changement sur le territoire. Cette analyse se base sur plusieurs critères, comme la nature de la modification (zonage, règlement graphique, règlement écrit), le thème concerné (risques, habitat, équipements, etc.), et les raisons des changements proposés.

Chaque modification est examinée pour voir son impact sur l'environnement, l'aménagement du territoire, et les objectifs du PLUi. Les impacts sont classés en positifs, neutres ou négatifs. Cette méthode permet de documenter les modifications de manière claire et de proposer des ajustements si nécessaire.

Le tableau ci-dessous montre les changements de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne :

Thème	Neutre	Négatif	Positif	Total
Autre	19	1	14	34
Voirie	6	1	10	17
Risques	3	4	3	10
Équipements (hors voirie)	4	1	2	7
Habitat / Mixité sociale	3	0	4	7
Patrimoine urbain	4	0	0	4
Environnement	0	0	2	2

Zoom sur les incidences négatives

Les impacts négatifs concernent principalement les risques et les équipements hors voirie. Pour les risques, les modifications touchent à la cartographie du risque incendie, permettant une constructibilité plus importante mais nécessitant des mises à jour des règlements pour garantir la sécurité. Pour les équipements hors voirie, une modification permet une augmentation de la constructibilité, nécessitant des ajustements des documents graphiques et réglementaires.

Zoom sur les incidences positives

Les impacts positifs touchent plusieurs thèmes clés :

- Voirie : Amélioration de la mobilité et de la connectivité du territoire, avec des emplacements réservés pour des cheminements piétons et des aménagements routiers.
- Habitat et mixité sociale : Augmentation de la constructibilité dans certains secteurs stratégiques, favorisant la mixité sociale et le renouvellement urbain.
- Équipements hors voirie : Intégration d'équipements publics supplémentaires, renforçant l'attractivité des espaces concernés.

Incidences liées au ruissellement urbain

La modification n°1 du PLUi introduit des changements dans la gestion des zones soumises au risque de ruissellement. L'ancien règlement interdisait toute construction dans les zones rouges. Avec la modification, une constructibilité conditionnelle est autorisée, basée sur des études hydrauliques. Cela vise à concilier prévention des risques et développement territorial.

Incidences liées au risque feu

La modification n°1 du PLUi améliore la gestion du risque feu de forêt. Les nouvelles règles favorisent des formes urbaines compactes et proches des accès viaires, réduisant l'exposition aux zones à risque incendie. Des zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés sont créées pour limiter la propagation du feu.

Incidences liées aux nuisances sonores

La carte « pollution de l'air et nuisances sonores » a été modifiée pour mieux prendre en compte les spécificités locales. Les zones d'impact autour des voies concernées ont été élargies, renforçant la prise en compte des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique dans la planification urbaine. Cela permet d'instaurer des mesures préventives pour protéger les populations et améliorer la qualité de vie.

Définitions des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Les mesures ERC sont des actions définies pour limiter au maximum les impacts négatifs des projets d'aménagement sur l'environnement. Elles s'organisent selon une hiérarchie précise : l'évitement (supprimer les impacts négatifs dès la conception), la réduction (atténuer les effets non évités), et la compensation (réparer ce qui ne peut être ni évité ni réduit) difficilement réalisable sur un document d'urbanisme.

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne applique les mesures ERC à chaque étape, de la conception jusqu'à la réalisation des projets d'aménagement. Cela a permis de minimiser les impacts sur les milieux naturels tout en répondant aux besoins d'urbanisation.

Pour ce faire, les décisions ont été basées sur :

- Une cartographie précise des enjeux écologiques (zones humides, zones d'intérêt écologique, corridors écologiques, risques d'inondation, etc.).
- Une analyse approfondie par des experts (écologues, ingénieurs environnementalistes).
- Une concertation avec les élus locaux et les habitants pour ajuster les projets tout en intégrant les attentes en matière de protection de l'environnement.

Exemples concrets d'application des mesures :

- Préservation de la trame verte et bleue : Tous les éléments participant aux continuités écologiques (cours d'eau, haies, boisements) doivent être maintenus. Si un aménagement doit traverser une continuité écologique, des aménagements adaptés (passages à faune, haies replantées) sont mis en place.
- Protéger les zones humides : Les zones humides identifiées sont exclues des zones constructibles, avec une marge de recul d'au moins 5 mètres pour éviter la destruction de leur fonction écologique et hydraulique. Des précautions supplémentaires sont prises pour éviter les pollutions accidentelles pendant les travaux.
- Réduction de la pollution lumineuse : Les éclairages nocturnes doivent être réduits au minimum et orientés vers le bas pour ne pas perturber la faune (en particulier les chauves-souris).
- Gestion du bruit : Les bâtiments peuvent être conçus pour limiter la propagation des bruits vers les zones sensibles (chambres éloignées des axes routiers, bâtiments-écrans, zones tampons végétalisées).

Synthèse et importance des mesures ERC :

Les mesures ERC permettent de préserver les écosystèmes tout en assurant un développement harmonieux du territoire. Leur mise en œuvre repose sur une approche rigoureuse et concertée, alliant connaissances scientifiques, adaptation locale et concertation avec les parties prenantes.

Le PLUi du Pays d'Aubagne a réussi à intégrer les enjeux écologiques dans ses projets, garantissant ainsi la protection de la biodiversité à long terme tout en répondant aux besoins d'urbanisation.

ANALYSE DES INCIDENCES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (SSEI)

La modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Étoile vise à intégrer de nouveaux aménagements tout en respectant les objectifs environnementaux. Cela concerne des secteurs encore non urbanisés (espaces naturels ou agricoles). Les enjeux consistent à équilibrer le développement urbain tout en protégeant ces espaces.

1. Identification des secteurs impactés

Les secteurs potentiellement impactés par l'urbanisation ont été identifiés selon plusieurs critères :

Sélection des parcelles situées dans les zones AU (zones d'urbanisation futures) du projet de zonage graphique du PLUi.

Exclusion des parcelles déjà urbanisées.

Bien que ces parcelles soient considérées comme zones d'urbanisation, elles ne seront pas toutes rendues constructibles. En effet, de nombreux outils de protection environnementale du PLUi rendent certaines parties du territoire inconstructibles pour préserver les milieux naturels sensibles.

2. Mobilisation des outils de protection environnementale

Le PLUi dispose de divers mécanismes pour protéger les espaces naturels et la biodiversité, notamment :

Protection des continuités écologiques : En application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, certaines zones sont identifiées comme essentielles pour le déplacement de la faune et la préservation des écosystèmes. Ces espaces sont inscrits dans le règlement du PLUi et sont donc inconstructibles.

Prise en compte des risques naturels : Le territoire est exposé à des risques tels que les inondations, les mouvements de terrain et les incendies. Par conséquent, toute urbanisation doit tenir compte des Plans de Prévention des Risques (PPR) en vigueur et intégrer des mesures pour limiter l'exposition à ces risques.

3. Méthodologie d'analyse environnementale

Pour analyser les impacts potentiels des projets, une méthode multicritère a été utilisée :

Utilisation d'un Système d'Information Géographique (SIG) pour croiser les différents périmètres d'aménagement avec des données environnementales (zones écologiques, risques naturels, continuités écologiques, etc.).

Réalisation de prospections de terrain pour vérifier les informations obtenues et affiner l'analyse.

Cette méthodologie a permis d'évaluer les sensibilités environnementales des zones identifiées et de proposer des mesures adaptées pour éviter ou réduire les impacts.

4. Prospections de terrain

Les prospections ont été menées pour observer les milieux naturels et les espèces présentes sur le terrain, en se concentrant sur les périodes favorables (printemps) et en tenant compte des conditions météorologiques (absence de brouillard, temps clair).

Les prospections ont permis de :

- Recenser les espèces présentes : relevés d'oiseaux, traces de mammifères, inventaires de plantes protégées, etc.
- Évaluer la qualité des habitats naturels : prairies, haies, boisements sénescents, zones humides...
- Analyser la connectivité écologique : repérer les corridors écologiques, obstacles et points de passage pour la faune.
- Cette approche a permis d'identifier les points critiques sur chaque site (présence d'espèces protégées, milieux naturels d'intérêt, zones humides) et d'élaborer un premier diagnostic environnemental.

5. Évaluation des impacts environnementaux

À la suite des prospections, une évaluation des impacts potentiels sur les milieux naturels et les espèces a été réalisée. Les critères suivants ont été pris en compte :

Perturbation des habitats : impact sur les zones de nidification, perturbation des corridors de déplacement, fragmentation des milieux naturels.

Risques pour la biodiversité : destruction d'habitats, mortalité des espèces locales lors des travaux.

Pollution potentielle : risques de pollution sonore, lumineuse, chimique (eaux de ruissellement).

L'objectif était de hiérarchiser les enjeux écologiques de chaque secteur pour orienter les choix d'aménagement et proposer des mesures adaptées.

6. Mise en place des mesures d'évitement et de réduction

Pour chaque secteur d'aménagement, des mesures d'évitement et de réduction ont été définies pour minimiser les impacts. Ces mesures comprennent :

Déplacer les projets pour éviter les zones à haute sensibilité écologique.

Réduire les nuisances pendant les phases de chantier (bruit, poussière, pollution).

Mettre en place des zones tampons pour limiter les perturbations des zones sensibles (par exemple, créer des bandes végétales entre les nouvelles constructions et les zones naturelles).

Les mesures d'évitement visent à modifier les projets dès la conception pour supprimer les impacts, tandis que les mesures de réduction interviennent pour atténuer les effets négatifs restants.

7. Prise en compte des risques naturels et technologiques

Le territoire du Pays d'Aubagne est exposé à de nombreux risques naturels (inondations, feux de forêt, mouvements de terrain) et technologiques (proximité de certaines installations classées). Le PLUi inclut des prescriptions spécifiques pour chaque type de risque :

Limiter l'artificialisation des sols dans les zones inondables.

Intégrer des marges de sécurité vis-à-vis des cours d'eau et des zones de feux de forêt.

Adapter les constructions aux risques (matériaux résistants, techniques de construction spécifiques).

9. Importance de la démarche ERC pour le PLUi

La démarche ERC (Éviter, Réduire, Compenser) est essentielle pour le PLUi du Pays d'Aubagne. Elle permet de garantir que les projets d'aménagement s'intègrent dans leur environnement sans causer de dommages irréversibles. Cette approche progressive et itérative, depuis la phase de conception jusqu'à la réalisation, assure que chaque projet tient compte des enjeux écologiques du territoire, tout en répondant aux besoins de développement.

Ainsi, la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne a été pensée pour permettre une urbanisation maîtrisée, respectant à la fois les objectifs de développement local et la préservation de la biodiversité et des milieux naturels.

Analyse des incidences des OAP sectorielles

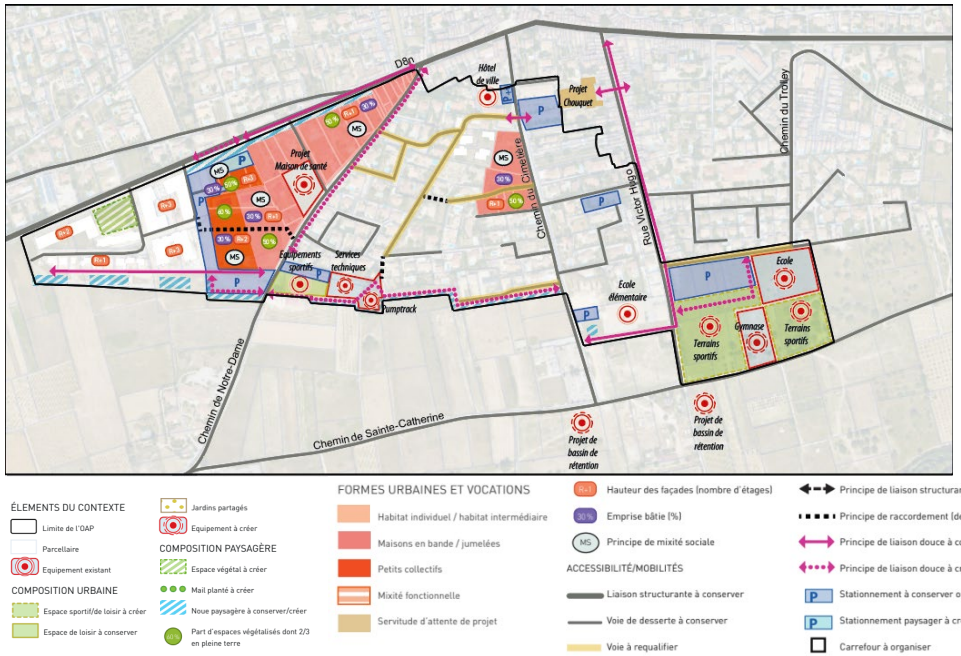
Chaque OAP a été évalué selon le même protocole :

Réalisation d'un état initial de la zone → Prescriptions pour l'OAP → Evaluation des incidences résiduelles de l'OAP

Analyse des OAP

OAP Sud Centre-ville de Cuges-les-Pins

Située au sud du centre-ville, cette Orientation d'Aménagement et de Programmation couvre environ 30 hectares, incluant des parcelles urbanisées et agricoles. Le projet vise à renforcer les connexions interquartiers, densifier le tissu urbain de manière raisonnée, tout en intégrant les risques de ruissellement et en respectant les spécificités locales. Ce secteur s'inscrit dans une logique d'interface entre les zones urbaines et agricoles, offrant des opportunités pour une transition harmonieuse.



Enjeux environnementaux

Le secteur présente un faible niveau d'enjeux écologiques, avec des espaces végétalisés dispersés, notamment une prairie arborée au sud et un bassin de rétention. Ces éléments, bien que d'intérêt limité, jouent un rôle ponctuel pour certaines espèces faunistiques locales et pour la gestion hydraulique. L'OAP prévoit de valoriser ces espaces par leur intégration dans des projets d'équipements sportifs et de parc public, contribuant ainsi à maintenir un équilibre entre urbanisation et biodiversité.

Les mesures envisagées, telles que la création d'espaces végétalisés et d'alignements d'arbres, permettront d'atténuer les impacts écologiques potentiels. De plus, une part importante des zones aménagées sera conservée en espaces verts (au moins 50 %), ce qui limite les incidences résiduelles sur les écosystèmes locaux.

Enjeux paysagers

Le paysage du secteur est marqué par une forte discontinuité entre différentes typologies urbaines et des interfaces abruptes avec les espaces agricoles. L'intégration progressive des formes urbaines, couplée au maintien de la trame végétale et à la création de nouveaux espaces publics arborés, est au cœur de l'OAP. Ces mesures contribueront à une meilleure cohérence paysagère, tout en renforçant l'attractivité visuelle du secteur.

L'attention portée aux interfaces avec les espaces agricoles, notamment par la plantation de haies et de fourrés, permettra d'atténuer les ruptures paysagères existantes et de préserver une transition visuelle harmonieuse avec la plaine agricole environnante.

Risques et nuisances

Le secteur est confronté à un risque de ruissellement lié à l'urbanisation environnante. L'OAP intègre ce risque en prévoyant des dispositifs adaptés, tels que des noues paysagères, la gestion locale des eaux pluviales et la préservation du bassin de rétention existant. Ces aménagements contribueront à éviter une aggravation des phénomènes d'inondation.

Par ailleurs, la proximité de la RD8N expose le secteur à des nuisances sonores significatives. Des mesures telles que l'implantation d'une marge de recul de 15 mètres pour les nouvelles constructions, l'utilisation de double vitrage et le renforcement de la végétation atténueront ces impacts, réduisant ainsi les incidences résiduelles sur le confort des futurs habitants.

Fonctionnement urbain

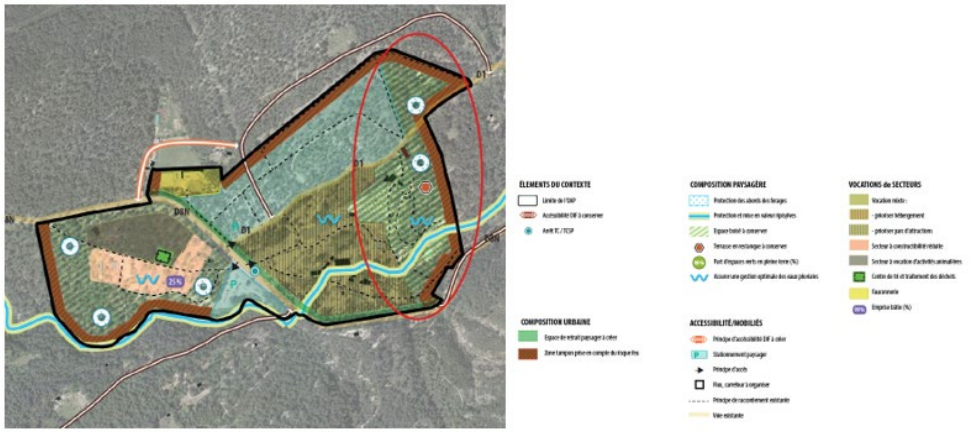
Le secteur, situé en continuité directe du centre-ville, bénéficie d'une localisation stratégique qui le rend déjà accessible par les réseaux existants. Toutefois, les voies internes sont souvent sous-dimensionnées, et le maillage piéton est discontinu. L'OAP prévoit de pallier ces lacunes en renforçant les liaisons douces et en améliorant les connexions avec les quartiers voisins. Ces aménagements contribueront à un meilleur fonctionnement urbain, tout en favorisant des modes de déplacement alternatifs à la voiture.

Conclusion

L'OAP Sud Centre-ville de Cuges-les-Pins propose une vision équilibrée entre densification urbaine, préservation environnementale et amélioration du cadre de vie. En prenant en compte les enjeux écologiques, paysagers et hydrauliques, le projet garantit une urbanisation maîtrisée, tout en intégrant des mesures concrètes pour réduire les impacts résiduels et renforcer les qualités fonctionnelles et paysagères du secteur. Les incidences globales sont ainsi limitées et largement compensées par les bénéfices attendus pour les habitants et l'environnement local.

OAP OK Corral

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation vise à encadrer le développement périphérique du parc d'attractions OK Corral, situé à Cuges-les-Pins. Ce site emblématique, aménagé depuis plus de 50 ans, constitue un espace stratégique en raison de son attractivité touristique et de son intégration dans le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume. L'OAP s'appuie sur un diagnostic environnemental détaillé et sur les recommandations de la Charte du Parc Naturel Régional pour répondre aux enjeux écologiques, paysagers et de gestion des risques.



Enjeux environnementaux

Le secteur est situé dans une zone riche en biodiversité, où les habitats sensibles tels que les ripisylves et les chênaies méditerranéennes jouent un rôle clé dans la trame verte et bleue (TVB). Les mesures prévues par l'OAP comprennent :

- La préservation des corridors écologiques et des habitats sensibles par un zonage adapté.
- La gestion durable des ressources en eau, notamment grâce à l'amélioration des systèmes d'assainissement, la limitation des prélèvements, et la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales.

Ces actions limitent les impacts des aménagements sur la biodiversité locale et assurent la résilience écologique du secteur face aux pressions anthropiques croissantes.

Enjeux paysagers

Le parc d'attractions, situé dans un paysage rural et boisé, génère des ruptures visuelles avec son environnement naturel. L'OAP prévoit :

- La limitation de la hauteur des bâtiments et l'intégration d'écrans végétalisés pour réduire l'impact visuel des aménagements.
- La conservation et la valorisation des restanques, éléments patrimoniaux identitaires du paysage local.

Ces mesures permettront de renforcer la cohérence paysagère tout en maintenant le caractère identitaire du territoire.

Risques et nuisances

Le secteur est exposé à un risque élevé de feux de forêt, une problématique majeure dans le contexte méditerranéen. L'OAP intègre des mesures préventives spécifiques, telles que :

- La création de zones tampons pare-feu et la plantation de végétation ignifuge.
- Une gestion des eaux pluviales pour limiter les risques d'érosion et de ruissellement.

Les nuisances lumineuses liées aux activités nocturnes du parc sont également prises en compte. Un plan d'éclairage durable réduira l'intensité et la durée des éclairages tout en utilisant des dispositifs adaptés à la protection de la biodiversité.

Fonctionnement urbain

L'OAP vise à améliorer le fonctionnement interne du parc et ses interactions avec le territoire environnant. Les mesures comprennent :

- La création de liaisons douces pour faciliter les déplacements à pied ou à vélo.
- L'optimisation des voies d'accès et des stationnements, avec des surfaces perméables pour réduire les impacts environnementaux.

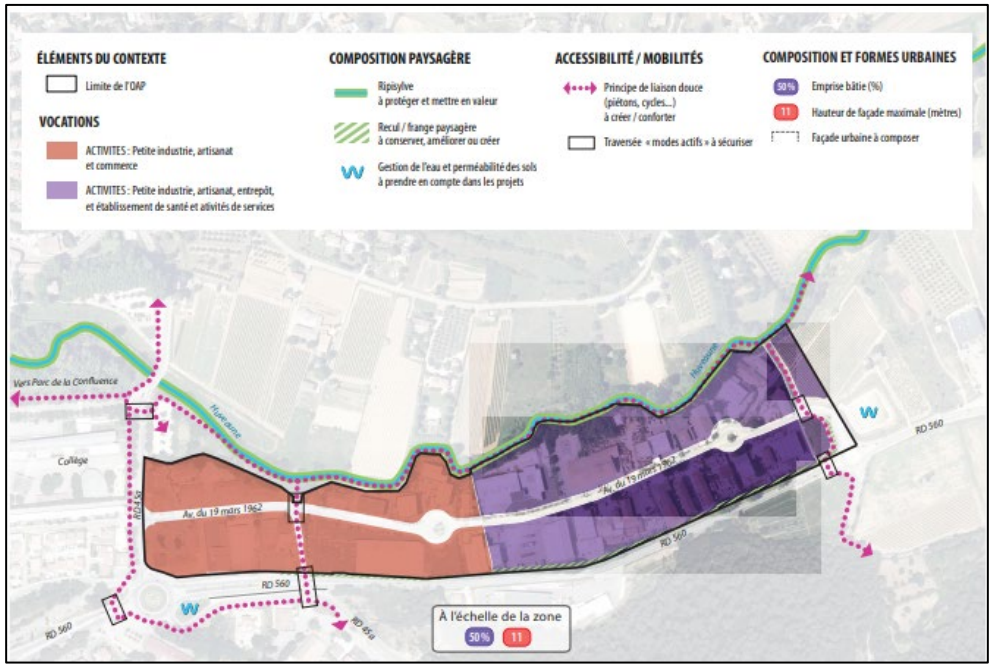
Ces améliorations renforceront la gestion des flux de visiteurs, réduisant les nuisances pour les riverains tout en promouvant des modes de transport durables.

Conclusion

L'OAP OK Corral répond de manière proactive aux enjeux environnementaux, paysagers et de risques identifiés pour ce secteur. En intégrant des mesures adaptées et concrètes, le projet garantit une gestion durable des aménagements et une meilleure intégration dans le territoire. Les incidences résiduelles sont ainsi limitées, tandis que les bénéfices attendus, tant pour la biodiversité que pour la qualité de vie des habitants et des visiteurs, sont significatifs.

OAP Zone d'activité du Pujol

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation concerne la zone d'activités du Pujol, située à l'est d'Auriol le long de la RD 560. Développée depuis les années 1990, cette zone, initialement destinée aux activités artisanales et commerciales, nécessite aujourd'hui une requalification pour répondre à des usages diversifiés et s'adapter aux besoins actuels. L'OAP vise ainsi à optimiser les espaces sous-occupés, introduire de la mixité fonctionnelle tout en préservant les espaces dédiés aux activités économiques.



Enjeux environnementaux

La zone d'activité est majoritairement urbanisée, mais les franges nord et sud présentent des enjeux écologiques spécifiques. Ces espaces incluent la ripisylve de l'Huveaune au nord, identifiée comme un réservoir de biodiversité, et une pinède méditerranéenne au sud. Les mesures prévues par l'OAP comprennent :

- La préservation stricte de la ripisylve et la limitation des apports de polluants par des dispositifs de gestion des eaux pluviales.
- La protection de la pinède au sud, en adaptant les aménagements pour réduire les interactions directes avec la faune et la flore.

Bien que les enjeux écologiques du site soient globalement faibles dans la zone urbanisée, ces mesures visent à préserver les continuités écologiques aux abords de la zone.

Enjeux paysagers

Le paysage du Pujol est marqué par une succession de bâtiments d'activités et de commerces. Cependant, la partie sud de la zone, avec sa pinède visible depuis la RD 560, représente une ressource paysagère majeure. L'OAP prévoit :

- Une requalification progressive des façades et des aménagements, pour améliorer la qualité urbaine et paysagère.
- La limitation des hauteurs des constructions dans les zones sensibles, notamment au sud, afin de préserver les vues et réduire l'impact visuel des aménagements.

Ces actions amélioreront l'intégration de la zone dans son environnement et renforceront l'attractivité visuelle de cet espace économique.

Risques et nuisances

La zone est soumise à plusieurs risques, notamment le risque d'inondation lié à la proximité de l'Huveaune et aux ruissellements. L'OAP intègre des mesures pour réduire ces risques, telles que :

- La mise en œuvre des préconisations du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) et de l'OAP cycle de l'eau.
- Des adaptations des infrastructures pour gérer les écoulements d'eau, limiter l'érosion et prévenir les débordements.

En termes de nuisances, la proximité de la RD 560 génère des impacts sonores et atmosphériques. L'introduction de marges de recul et de plantations denses contribuera à limiter ces nuisances, bien que les incidences résiduelles restent modérées.

Fonctionnement urbain

L'OAP vise à améliorer l'efficacité et la fonctionnalité de la zone. Actuellement bien desservie par les réseaux secs et humides, la zone souffre de voies souvent sous-dimensionnées et d'un maillage discontinu. Les améliorations prévues incluent :

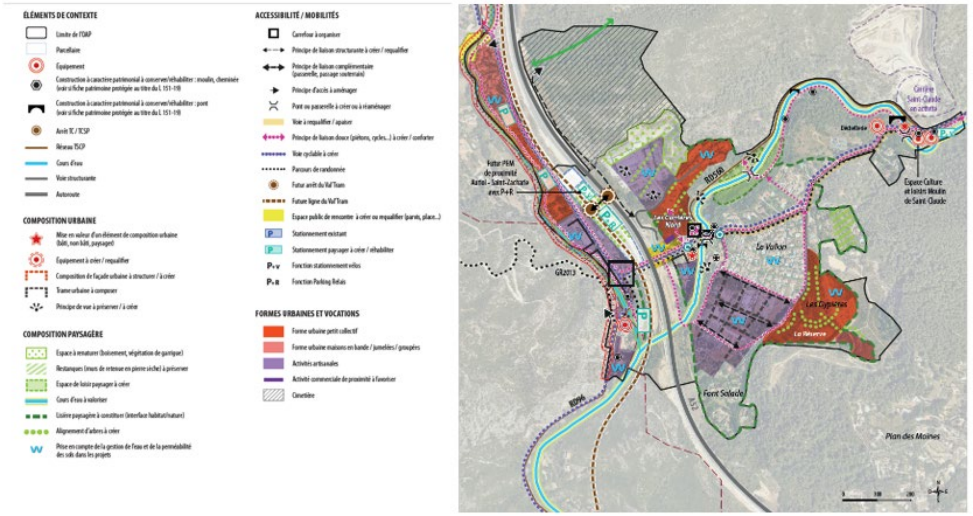
- La création de nouvelles liaisons douces pour encourager les déplacements à pied ou à vélo.
- La modernisation des voies internes et des accès pour fluidifier les flux et renforcer l'attractivité économique du secteur.

Conclusion

L'OAP Zone d'activité du Pujol propose une approche équilibrée entre optimisation économique, préservation écologique et valorisation paysagère. En intégrant des mesures adaptées aux enjeux locaux, le projet garantit une requalification durable de cette zone stratégique, tout en limitant les impacts sur l'environnement et en renforçant son rôle économique. Les incidences résiduelles sont maîtrisées, et les bénéfices attendus pour le territoire sont substantiels.

OAP Pont de Joux

Située à la jonction des communes d'Auriol, Roquevaire, et La Destrousse, cette Orientation d'Aménagement et de Programmation couvre un vaste périmètre de 72 hectares, marqué par des habitats agro-naturels et une urbanisation partielle. L'OAP, qui prévoit l'ajout de 200 logements, vise à structurer ce secteur charnière tout en intégrant les nombreux enjeux environnementaux, paysagers et liés aux risques.



Enjeux environnementaux

Le secteur se distingue par une diversité d'habitats agro-naturels (garrigues, ripisylves, pelouses), offrant une fonctionnalité écologique élevée. Ces espaces accueillent une riche biodiversité, notamment des espèces protégées comme la Tulipe précoce et l'Ibéris de Prost. Les mesures prévues par l'OAP comprennent :

- La préservation des cours d'eau (Huveaune et Merlançon) et de leur ripisylve, renforçant la trame verte et bleue.
- La limitation des aménagements dans les habitats sensibles, avec des marges de recul et des plantations adaptées.
- La création d'îlots de végétation et d'espaces boisés pour maintenir une continuité écologique.

Malgré les impacts liés à l'urbanisation (perte d'habitats naturels, dérangement des espèces), ces mesures atténueront les incidences globales, notamment en préservant les corridors écologiques majeurs.

Enjeux paysagers

Le paysage du secteur, caractérisé par des éléments patrimoniaux (anciens moulins, restanques) et des cônes de vue sur les massifs environnants, représente une ressource identitaire forte. L'OAP prévoit :

- La valorisation des éléments patrimoniaux par une mise en lumière et une scénographie raisonnée.
- L'intégration des formes urbaines dans le paysage naturel grâce à des lisières paysagères et des alignements d'arbres.
- La préservation des cônes de vue et des grandes perspectives visuelles.

Ces mesures visent à limiter les ruptures visuelles causées par les nouvelles constructions, tout en renforçant l'attractivité paysagère du secteur.

Risques et nuisances

Le secteur est exposé à de nombreux risques, notamment :

- **Inondations et ruissellement** : L'OAP intègre les recommandations du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) et prévoit des dispositifs comme des noues paysagères et des zones de rétention.
- **Feux de forêt** : La zone est classée en aléa moyen à exceptionnel. Des marges de sécurité, des plantations de végétation ignifuge, et des débroussaillements mesurés sont prévus.

- **Nuisances sonores et pollution atmosphérique** : La proximité de l'autoroute A52, de la RD560 et d'activités industrielles entraîne des nuisances significatives. Des glissières végétalisées et des écrans acoustiques sont envisagés pour limiter ces impacts.

Bien que les risques soient importants, les mesures prévues contribuent à réduire les incidences sur la santé et la sécurité des habitants.

Fonctionnement urbain

Le secteur, déjà partiellement urbanisé, est un point névralgique des mobilités locales. Toutefois, les infrastructures existantes sont saturées. L'OAP propose :

- Le développement des transports en commun, avec l'extension du Val'Tram et l'aménagement d'un pôle multimodal performant.
- L'amélioration des liaisons douces (pistes cyclables, passerelles au-dessus de l'Huveaune) pour réduire la dépendance à la voiture.
- La requalification des carrefours et des voies pour une meilleure fluidité des déplacements.

Ces actions contribueront à désengorger le réseau routier et à promouvoir des modes de transport alternatifs.

Conclusion

L'OAP Pont de Joux s'inscrit dans une démarche équilibrée visant à répondre aux besoins de développement urbain tout en préservant les caractéristiques naturelles, paysagères et patrimoniales du secteur. En intégrant des mesures adaptées aux enjeux locaux, le projet limite les impacts résiduels tout en améliorant la qualité de vie et les mobilités. Il est néanmoins important de noter que ces choix passent par une augmentation substantielle de logements à proximité immédiate de l'autoroute A52 impliquant une population plus importante concernée par les émissions de polluants aériens et les nuisances sonores de cette infrastructure.

ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

- Généralité sur l'étude d'incidences Natura 2000

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi-Pays d'Aubagne, une analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 local de **plusieurs projets d'ouverture à l'urbanisation** a, donc, été réalisée.

Le réseau Natura 2000

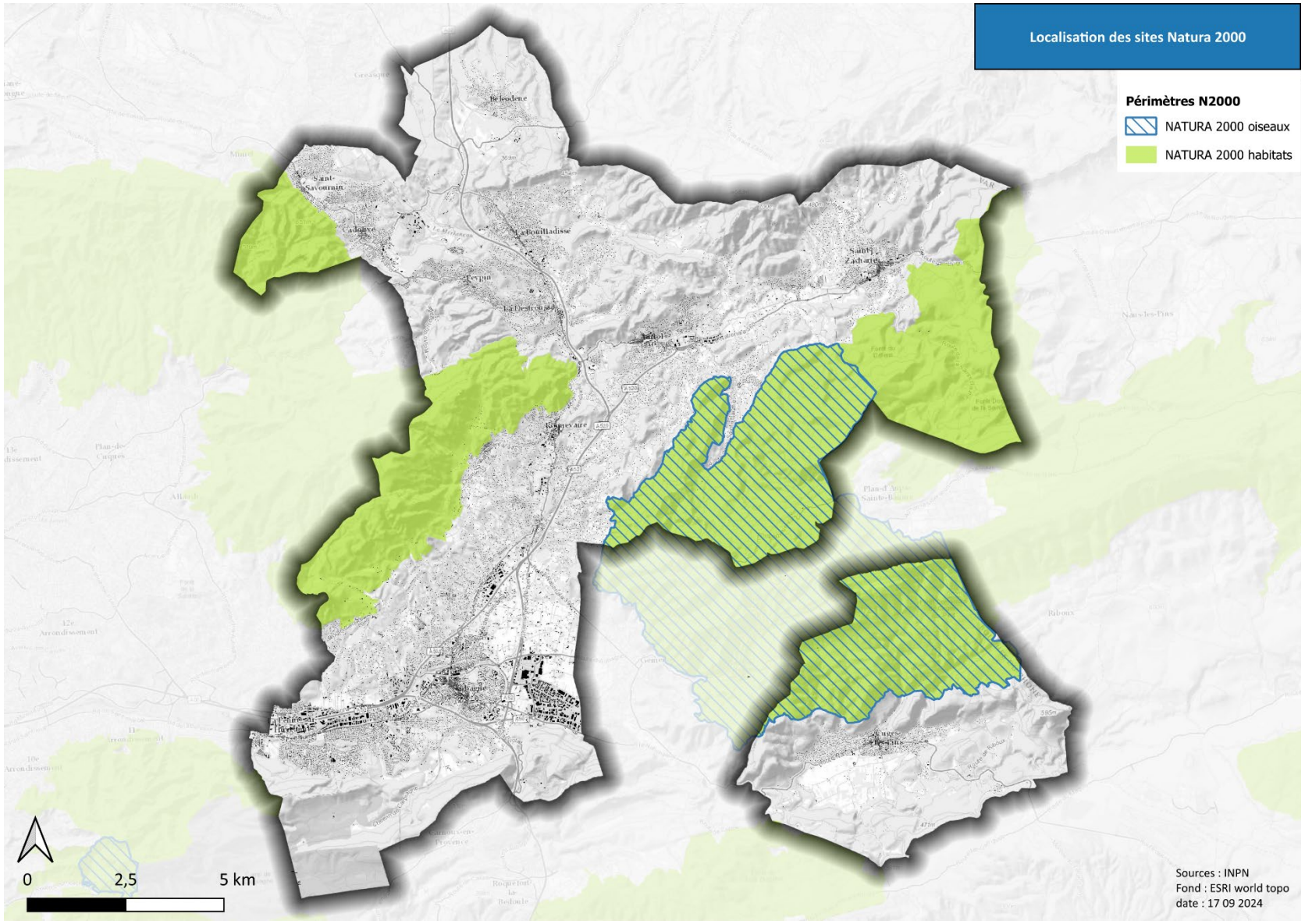
Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire. Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « **Oiseaux** » et la Directive « **Habitats Faune Flore** » qui permettent leur protection et conservation de manière règlementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales.

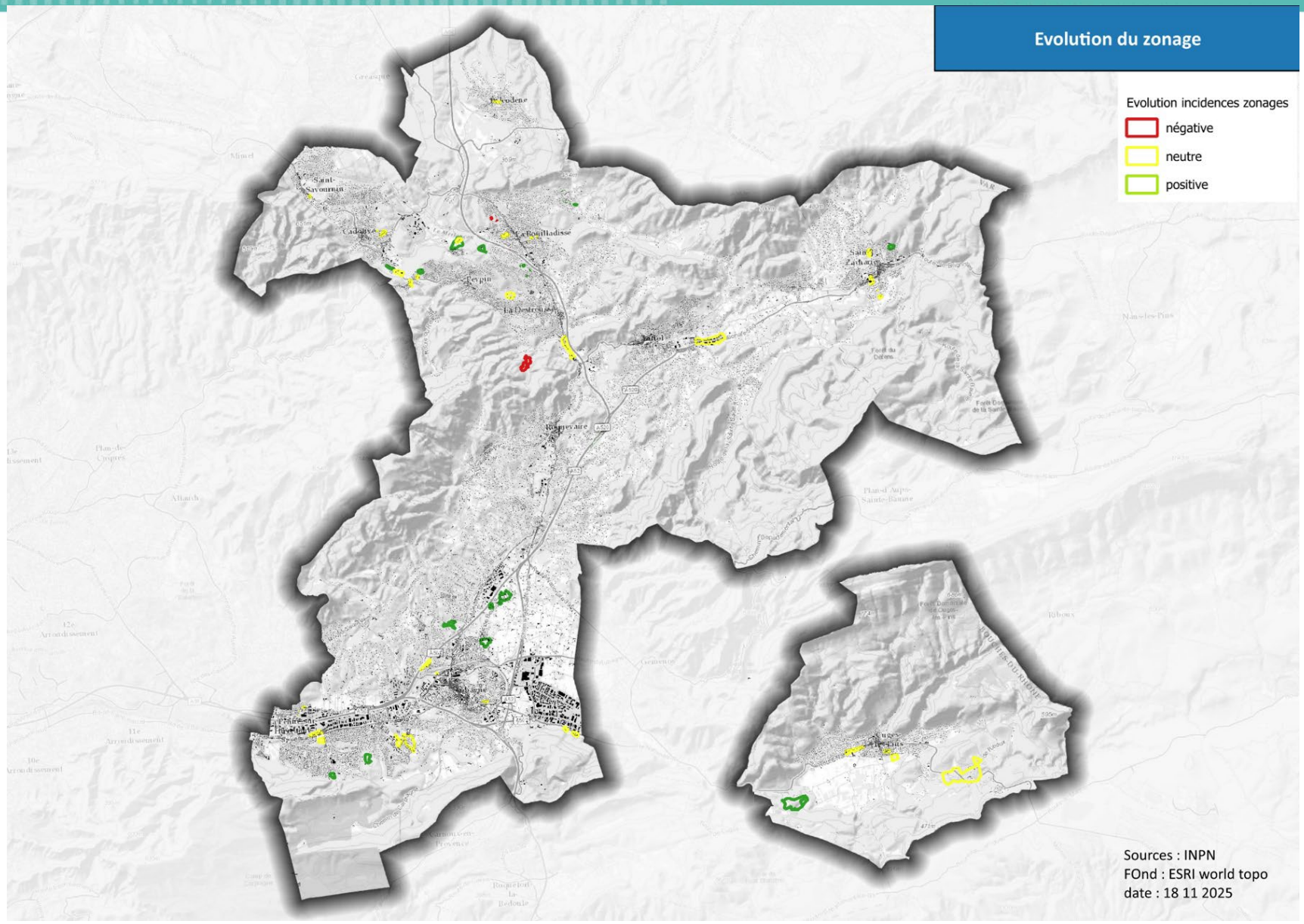
- Le réseau Natura 2000 sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est concerné 3 sites Natura 2000 :

- ZSC « Chaîne de l'Étoile, massif du Garlaban »,
- ZSC « Massif de la Sainte-Baume »,
- ZPS « Sainte-Baume occidentale ».

Un document d'objectifs (DOCOB) est élaboré pour la gestion de chaque site Natura 2000 par un opérateur local en concertation avec les acteurs locaux.


Localisation des sites Natura 2000
Périmètres N2000
NATURA 2000 oiseaux
NATURA 2000 habitats
0
2,5
5 km
Sources : INPN
Fond : ESRI world topo
date : 17 09 2024


Evolution du zonage
Evolution incidences zonages
négative
neutre
positive
Sources : INPN
FOnd : ESRI world topo
date : 18 11 2025

- Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés par rapport aux sites Natura 2000

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'étoile ne modifie que de façon très marginale les secteurs susceptibles d'être impactés.

Au final, la modification intègre :

- Une diminution de la zone 1AUq sur Cuges les Pins
- Une réduction du nombre d'emplacement réservés
- Une augmentation de 8 hectares d'emplacements réservés mais qui sont tous à destination du service GEMAPI pour une gestion adapté des ripisylves de l'Huveaune.
- Une évolution du règlement sur la gestion du risque ruissèlement qui n'impacte pas directement ou indirectement la constructibilité des secteurs situés dans les NATURA 2000 ou à proximité immédiate.

- Conclusion globale de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet de modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile ne devrait pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié de la désignation des différents sites du réseau Natura 2000 présents sur le territoire.

LA DEFINITION DES INDICATEURS

Les indicateurs jouent plusieurs rôles :

1. Vérifier l'atteinte des objectifs prévue par le PLUi
2. Vérifier que les effets du PLUi sont conformes aux prévisions établies lors de son élaboration ;
3. Identifier les éventuels impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du PLUi ;
4. Suivre la mise en place des mesures de réduction et de compensation et s'assurer de leur efficacité.

- Le dispositif de suivi

La définition d'un référentiel permet de définir la trame des indicateurs. Ce référentiel se veut précis et simple tout en permettant une bonne évaluation du PLUi et de sa mise en œuvre qui décline les orientations du PADD. Le nombre d'indicateurs est réduit afin de permettre un suivi simple au travers de données facilement mobilisables.

Pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

5. Le **critère** (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs, etc.)
6. La **cible** (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer, etc.).

L'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) constitue l'indicateur d'évaluation. Chaque indicateur renseigne davantage par son évolution et comparaison que par sa valeur absolue, c'est pourquoi les données à partir desquelles il est calculé sont produites régulièrement.

- Le suivi au titre de l'environnement

Dans la mesure du possible, trois niveaux sont privilégiés pour la décomposition des orientations stratégiques :

7. **Indicateur d'état** : généralement il s'agira de données brutes, chiffrées, proposées en valeur absolue, facilement accessibles et représentatives. Il permettra de définir l'évolution de la variable observée dans le temps.
8. **Indicateur de pression** : il montre des évolutions, les grandes tendances qui pèsent sur l'environnement du territoire et ses composantes. Il s'agira dans la majorité des cas de ratios, voire d'indices qui caractériseront la pression qui s'exerce sur les milieux et le territoire au sens large.
9. **Indicateur de réponse** : il évalue la bonne réussite de la mise en œuvre du PLUi sur le territoire. Il pourra s'agir d'objectifs globaux, chiffrés ou bien qualitatifs. Il s'agit d'une sorte de synthèse des deux premiers types d'indicateurs : un indicateur de performance globale du PLUi sur la thématique considérée.

Chaque indicateur sera le plus possible défini par une variable et un seuil (sous réserve de disponibilité de la bonne information ou de la bonne donnée).

Le tableau suivant précise :

10. La nature des indicateurs
11. La fréquence de renseignement
12. Le producteur de la donnée
13. Le niveau géographique de précision.

Sur cette base, le Pays d'Aubagne et de l'Etoile organise l'actualisation des données statistiques et cartographiques de manière annuelle ou à la mise à jour des données par les organismes responsables.

- Tableau de bord des indicateurs

THEMATIQUE	INDICATEURS	TYPE D'INDICATEUR	PERIODICITE OU HORIZON	SOURCE	VALEUR T0
CONSOMMATION FONCIERE	Surface consommée sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	Pression	6 ans	MOS AMP	21,4 ha
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE – CONTINUITES ECOLOGIQUES	Calcul des surfaces des zonages U et AU au sein des continuités écologiques	Pression	3 ans	OCCSOL (ou MOS), CT4	0
ESPACES AGRICOLES	Répartition des constructions nouvelles dans les zones agricoles selon leur spécificité (en ZAP, en AOP, en espaces sanctuarisés par le SCoT, en secteurs irrigués…)	Etat	3 ans	PC AMP + CT4	ZAP: 0 ha Parcelle irriguée = 0 ha OAP = 21,4 ha
RISQUES	Nombre de constructions nouvelles en secteur soumis aux risques classés en aléas moyen à fort (à détailler par type de risque)	Pression	1 an	PC AMP	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Superficie consommée par l'urbanisation dans les zones à risques	Pression	1 an	PC AMP	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur,
	Constructions nouvelles aux abords des cours d'eau (à une distance inférieure de *5 m des bords)*	Pression	1 an	PC AMP + cadastre	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur,

THEMATIQUE	INDICATEURS	TYPE D'INDICATEUR	PERIODICITE OU HORIZON	SOURCE	VALEUR T0
	Nombre de logements exposés à des valeurs de concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires	Etat	3 ans	PC AMP + AtmoSud (Carte stratégique de l'air)	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur, sinon utiliser les indicateurs d'AtmoSud
NUISANCES	Nombre de constructions (habitat en priorité) nouvelles situées dans une zone concernée par un classement sonore	Pression	3 ans	CT4, DDT	Calcul à faire par la métropole pour mettre en œuvre l'indicateur.

PLU



PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

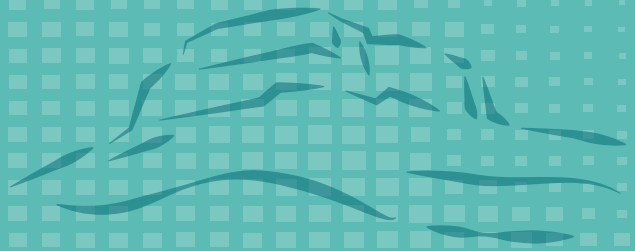
PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE
ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

G. 4 MODIFICATION N°1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION



PLUi
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

Information :

L'ensemble des extraits cartographiques présents dans ce document sont informatifs et ne sauraient être opposables.

En effet, il s'agit d'extraits ne faisant apparaître que les dispositions graphiques concernées et non l'ensemble des dispositions graphiques réglementaires du PLUi, afin de permettre une meilleure visibilité des modifications.

Les documents de zonage opposables sont les planches graphiques.

Rapport de présentation
Modification n°1 du PLUi
du Pays d'Aubagne et de l'Étoile

1 Table des matières

INTRODUCTION 8

RAPPEL DU CHAMP D'APPLICATION LÉGAL DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUi DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE 8

PRINCIPE ET MÉTHODE DE LA MODIFICATION N°1 9

CONTENU DE LA MODIFICATION 9

EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS 10

PRISE EN COMPTE DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION N°1 11

ACTUALISATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE 11

LE RISQUE RUISSELLEMENT 16

1.1. Caractérisation de l'aléa inondation par la GEMAPI 16

1.2. Méthodologie de construction du modèle hydraulique bidimensionnel 19

1.3. Hypothèses hydrologiques et paramètres de modélisation . 23

1.4. Validation des résultats du modèle 29

1.5. Possibilités et limites 37

1.6. Scenarii modelisés 37

1.7. Post-traitement des resultats pour l'aléa de référence 38

1.8. Construction des cartographies de l'aléa ruissellement 39

1.9. Traduction règlementaire : 41

1.10. Les classes et les enjeux hydrauliques 41

1.11. La structuration des classes 42

1.12. Focus sur les secteurs de projet 43

1.13. Traitement des dispositions générales 44

1.14. Traitement graphique 44

LE RISQUE FEU DE FORÊT 46

1.1 La nouvelle méthode de prise en compte du risque feu de forêt 46

1.2 Les modifications graphiques 49

MODIFICATIONS DU TOME I0 : LISTE DES OAP SECTORIELLES 53

MODIFICATIONS DU TOME J1 OAP THEMATIQUE 56

1. J1 - OAP Ambition Centre Ancien (ACA) 56

2. J2 - OAP Cycle de l'eau 62

3. J-3 - OAP Qualité d'Aménagement et de Formes Urbaines (QAFU) : 65

MODIFICATION DES ANNEXES 67

MODIFICATIONS DU TOME K1 : REGLEMENT 68

1. Ensemble du règlement 68

1.1. Tous les articles 68

1.2. Article 1 Constructions nouvelles et affectation des sols 68

1.3. Article 4 et 5 - Volumétrie des constructions 69

1.4. Article 5 - Hauteur des constructions 69

1.5. Article 6, 7 et 8 – Implantation des constructions 69

1.6. Article 11 – Stationnement 69

1.7. Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées 72

1.8. Article 13 – Desserte par les réseaux 73

2. Lexique 75

2.1 Ajout d'une sous-destination 75

1.9. Ajout de définition 75

3. Dispositions Générales 78

3.1 Légende des planches de zonage 78
3.2 Article 3.4 – Piscine 82
3.3 Article 3.5 – Règles de stationnement pour constructions spécifiques 83
3.4 Article 3.7 – Pylône ou mat 84
3.5 Article 3.8 - Annexes 84
3.6 Article 3.9 - ENR 85
3.7 Article 4.4 –Secteur de mixité sociale 85
3.8 Article 4.5 – Servitude d'attente de projet 90
3.9 Article 6.1 – Risque inondation 90
3.10 Article 6.2 – Risque incendie de forêts 145
4. Zone UA 147
4.1 Article 9 - Qualité des constructions 147
4.2 Article 10 – Qualité des espaces libres 148
4.3 Article 11 – Stationnement 148
5. Zone UB 154
5.1 Article 10 – Qualité des espaces libres 154
5.2 Article 11 – Stationnement 154
6. Zone UC 159
6.1 Article 4 – Emprise au sol des constructions 159
6.2 Article 11 – Stationnement 160
7. Zone UD 166
7.1 Article 4 – Emprise au sol des constructions 166
7.2 Article 9 – Qualité des constructions 167
7.3 Article 11 – Stationnement 167
8. Zone UE 173
7.4 Introduction zone UE 173
7.5 Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols 175
7.6 Article 4 – Emprise au sol des constructions 178
7.7 Article 5 – Hauteur des constructions 178
7.8 Article 10 – Qualité des espaces libres 178
7.9 Article 11 – Stationnement 179
7.9 Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées 184
9. Zone UP 184
7.1 Introduction zone UP 184
7.2 Article 11 – Stationnement 185
10. Zone UPa 190
10.1 Article 1 – Constructions nouvelles et affectation des sols 190
11. Zone UT 204
11.1 Article 4 – Emprise au sol des constructions 204
11.2 Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et voies 204
11.3 Article 11 – Stationnement 204
12. Zone AU 211
12.1 Article 5 – Hauteur des constructions 211
12.2 Article 11 – Stationnement 211
13. Zone A 217
13.1 Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols 217

13.2 Article 2 – Evolution des constructions existantes 221
13.3 Article 4 – Emprise au sol des constructions 222
14. Zone N 223
14.1 Article 1 – Constructions nouvelles et affectation des sols. 223
14.2 Article 2 – Évolution des constructions existantes 224
14.3 Article 4 – Emprise au sol des constructions 225
14.4 Article 5 – Hauteur des constructions 225
14.5 Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain 226
14.6 Article 10 – Qualité des espaces libres 227
15. Zone NStecal 228
15.1 Introduction de la zone NStecal 228
15.2 Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols 228
15.3 Article 2 - Evolution des constructions existantes 231
15.4 Article 4 - Emprise au sol des constructions 231
15.5 Article 5 - Hauteur des constructions 232
15.6 Article 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain 233
15.7 Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives 234
Version PLUi avant modification : 234
Version PLUi après modification : 234
15.8 Article 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain 235
15.9 Article 10 - Qualité des espaces libres 235
15.10 Article 11 – Stationnement 236
MODIFICATIONS DES PLANCHES GRAPHIQUES ET DES OAP PAR COMMUNE .. 240
1. Mises à jour générales des OAP 241
1.1. Modification de la prise en compte du risque ruissellement ... 241
1.2. Modification de la prise en compte du risque feu 242
1.3. Modification de la prise en compte des nuisances 242
2. Mise à jour des OAP Intercommunales 244
2.1. Modifications de l'OAP intercommunale Terminus Val'tram (La Bouilladisse-La Destrousse-Peypin) 244
2.2. Modification de l'OAP intercommunale Ex RN8 254
8.1 ..... **Erreur ! Signet non défini.**
2.3. Modification de l'OAP intercommunale Pont de Joux (Auriol-Roquevaire) 260
1. Aubagne 263
1.1 Modifications des OAP 263
1.1 Modification des planches graphiques 278
2. Auriol 306
2.1 Modifications des OAP 306
2.2 Modification des planches graphiques 315
3. Belcodène 328
3.1 Modifications des OAP 328
3.2 Modification des planches graphiques 329
4. Cadolive 332
4.1 Modification des planches graphiques 332

5. Cuges-les-Pins 333
5.1 Modifications des OAP 333
5.2 Modification des planches graphiques 339
6. La Bouilladisse 347
6.1 Modifications des OAP 347
6.2 Modification des planches graphiques 348
7. La Destrousse 357
7.1 Modification des planches graphiques 357
8. La Penne-sur-Huveaune 361
8.1 Modifications des OAP 361
8.2 Modification des planches graphiques 362
9. Peypin 366
9.1 Modifications des OAP 366
9.2 Modification des planches graphiques 373
10. Roquevaire 387
10.1 Modifications des OAP 387
10.2 Modification des planches graphiques 388
11. Saint-Savournin 391
11.1 Modifications des OAP 391
11.2 Modification des planches graphiques 394
12. Saint-Zacharie 397
12.1 Modifications des OAP 397
12.2 Modification des planches graphiques 402
Annexe 413
Présentation du logiciel Tuflow 414

INTRODUCTION

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Étoile a été approuvé le 29 juin 2023 et la modification n°2 le 18 septembre 2025.

Dans la continuité de vie du document d'urbanisme, il est apparu nécessaire de procéder à des évolutions pour prendre en compte des nouvelles données liées aux risques, mais également afin de corriger des erreurs matérielles, de prendre en compte de nouvelles études et/ou de nouveaux projets, de nouveaux recensements d'éléments à préserver (bâti et végétation) …

Cette procédure de modification du PLUi respecte strictement le champ d'application déterminé par les articles L.153-36 et L.153-41 du Code de l'urbanisme et les conditions fixées pour la réalisation d'une modification du document d'urbanisme.

Elle respecte les orientations fixées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables dont elle ne remet pas en cause les principes fondamentaux et les orientations stratégiques.

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de l'élaboration du PLUi, qui conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. Il répond aux exigences de l'article R.151-5 du Code de l'urbanisme qui stipule que :

« Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est :

- *1° Révisé dans les cas prévus aux 2° et 3° de l'article L. 153-31 ;*
- *2° Modifié ;*
- *3° Mis en compatibilité. »*

RAPPEL DU CHAMP D'APPLICATION LÉGAL DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUI DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ETOILE

La modification est encadrée par le respect des articles L.153-36 et L.153-41 du Code de l'urbanisme, à savoir :

- Que le projet de modification a pour effet :
  - Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultante, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
  - Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
  - Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser […].

Ainsi la modification n°1 du PLUi :

- Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD
- Ne réduit pas un Espace Boisé Classé (EBC)
- Ne réduit pas une zone Agricole (A)
- Ne réduit pas une zone Naturelle ou forestière (N)
- Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels
- Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisances
- N'a pas pour objet d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier,
- N'a pas pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

PRINCIPE ET MÉTHODE DE LA MODIFICATION N°1

Les principes du PADD qui s'appliquent à la modification n°1 sont en compatibilité avec les documents cadres tels que le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) approuvé le 15 octobre 2019 et le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays d'Aubagne et de l'Etoile approuvé le 18 décembre 2013. À noter que le Scot Métropolitain a été approuvé le 30/06/2025.

Pour rappel, le principe de compatibilité avec les documents cadres tels que le SRADDET et le SCoT est une obligation. Depuis la Loi ALUR du 24 mars 2014, le SCoT est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT.

Le rapport de présentation du PLUi avant modification et approuvé le 29 juin 2023 a démontré la compatibilité du PLUi avec le SCoT PAE, via le tome B.1 Introduction générale.

CONTENU DE LA MODIFICATION

La procédure de modification n°1 a notamment pour objet :

- L'intégration de l'étude ruissellement,
- La correction d'erreurs matérielles et l'introduction de modifications suite à l'enquête publique et l'utilisation du document.

Sont concernés :

- Le tome K1 - Règlement écrit
- Le tome K2 - Fiches patrimoine
- Le tome L – Servitudes d'urbanisme
- Le tome I - OAP sectorielles
- Le tome J - OAP thématiques
- Les planches N1 – Planches eau
- Les planches N2 – Planche risque incendie
- Les planches N3 – Planche complémentaire
- Le tome O – Servitudes d'utilité publique
- Le tome Q – Périmètres divers

EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

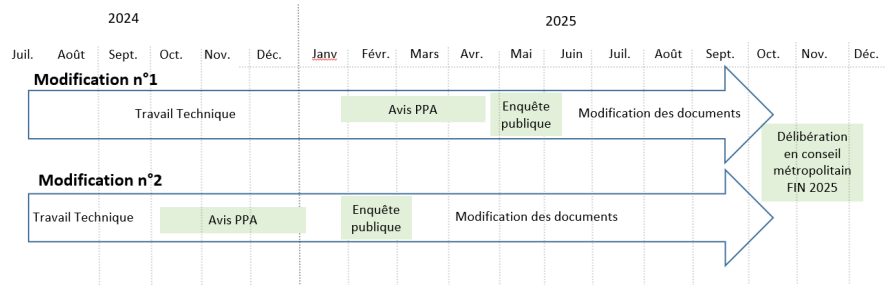
Conformément à l'article R.151-5 du Code de l'urbanisme, applicable au PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, en cas notamment, de modification du PLUi, le rapport de présentation doit être complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

PRISE EN COMPTE DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION N°1

Le Pays d'Aubagne et de l'Etoile a engagé 2 procédures distinctes pour l'évolution du PLUi pour stabiliser des sujets différents (prescrites par le conseil de Métropole par délibération en date du 12 octobre 2023) :

- La modification n°1 du PLUi cible particulièrement la prise en compte des évolutions des études du risque ruissellement, ainsi que des corrections d'ordre général du document.
- La procédure de modification n°2 a eu pour objet l'ouverture à l'urbanisation de 2 secteurs :
  - Les Gargues – Aubagne –
  - Zone Économique - Terminus Val' Tram – La Bouilladisse/Peypin

  L'approbation de la procédure n°2 a été actée par Conseil Métropolitain en date du 18 septembre 2025.



Les études permettant d'alimenter le contenu de la modification n°1 ayant pris du retard, la modification n°2 du PLUi a été approuvée préalablement à la modification n°1.

Ainsi, le contenu des documents de la modification n°1 font apparaitre les éléments issus de la modification n°2, à savoir :

- Les modifications des OAP :
  - Terminus Val' Tram – La Bouilladisse/Peypin
  - Zone économique Est - Aubagne
- La création des OAP :
  - Zoom Les Gargues - Aubagne
  - Zoom Zone économique Terminus Val' Tram – La Bouilladisse/Peypin
- Les modifications des planches graphiques concernant les 2 sites ouverts à l'urbanisation ;
- Les modifications du règlement.

ACTUALISATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

En portant une dynamique démographique de +0,35% de croissance par an, le PADD engage le Territoire à produire environ 470 logements par an, sur les vingt prochaines années permettant l'accueil de 9 000 nouveaux habitants sur l'ensemble du territoire.

EVOLUTION DU CADRE JURIDIQUE DE LA MODERATION DE CONSOMMATION D'ESPACE APPLICABLE AU PLUI

L'objectif de modération de la consommation des espaces Naturels, Agricoles et forestiers (NAF) est un dispositif réglementaire qui a été initié puis complété par plusieurs phases législatives (loi Grenelle II de 2010 pour les SCOT, puis la loi ALUR de mars 2014, enfin par la loi Climat et Résilience d'aout 2021). Ce dispositif est applicable aux documents d'urbanisme et c'est le code de l'urbanisme qui le traduit.

Son objectif est d'accompagner la transformation des modes d'urbanisation prévus dans les documents d'urbanisme. D'une approche historique (fondée sur une urbanisation en extension) vers une réduction de la consommation d'espace en favorisant d'abord une logique de densification, puis d'extension mesurée de la tâche urbaine.
C'est ainsi que l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme qui fixe les objectifs assignés à l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme énonce « une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ».
L'article L151-4 du Code de l'urbanisme dispose que :
« Le rapport de présentation :

- analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ;
- analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ;
- expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers;
- justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. "

La loi Climat et Résilience fixe deux objectifs principaux en matière de sobriété foncière, à l'échelle nationale :

- Réduire de moitié la consommation d'espaces naturels, agricoles et fores tiers (NAF) sur la période 2021-2031, par rapport à la consommation d'es pace réelle et observée entre 2011 et 2021 ;
- Tendre vers le zéro d'artificialisation nette (ZAN) d'ici 2050, en évitant d'artificialiser de nouveaux terrains ou, à défaut, en compensant par des actions de renaturation.

Calendrier et modalités d'application de la Loi Climat et Résilience aux documents d'urbanisme :

La Loi Climat et Résilience renforce le dispositif de modération de la consommation des espaces NAF, mais avec une approche différente :

- Elle fixe un objectif chiffré de réduction de la consommation des espaces NAF (Naturels, agricoles et forestiers) à l'échelle nationale à l'horizon 2030 ;
- Elle introduit la notion de réduction du rythme d'artificialisation des sols, à partir de 2031 et à l'horizon 2050 ;
- Elle met en place des dispositifs de concertation afin que les collectivités fixent et territorialisent leurs propres objectifs afin d'atteindre cet objectif national :

Cette réflexion collective s'organise à différentes échelles et dans un calendrier prescrit (régional, intercommunal par l'intermédiaire des SCoT, puis PLU ou PLUi).

Le contexte dans lequel s'inscrit le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile :

Au niveau régional :
Le travail de détermination et de territorialisation des objectifs de réduction de la consommation d'espace est engagé par la région dans le SRADDET SUD PACA, en lien avec la conférence régionale des SCOT. Le SRADDET doit intégrer les objectifs de la loi Climat avant février 2024.

A l'échelle de la Métropole :
Le SCOT métropolitain décline à son échelle les objectifs chiffrés et territorialisés du SRADDET. Il s'imposera aux PLU et PLUi de son territoire.

A l'échelle des PLU et PLUi :
Dans l'attente des orientations données par le SRADDET et le SCoT métropolitain, les PLU et PLUi continuent à s'inscrire dans le dispositif applicable du code de l'urbanisme, relatif à la modération de consommation d'espace.

OBJECTIFS DE LA MODIFICATION N°1 DU PLUi

La procédure de modification n°1, dite d'ordre général, a notamment pour objet une amélioration de la connaissance et la traduction règlementaire des risques naturels, particulièrement l'inondation par ruissellement des eaux de pluie.

Elle permettra également une adaptation du document au regard de sa pratique en termes d'instruction du droit des sols et une évolution des outils réglementaires pour une mise en œuvre facilitée.
Elle donnera lieu à une mise à jour des emplacements réservés et une correction des coquilles relevées ainsi qu'une évolution des droits à construire (majoration ou minoration).

Sont impactés par la modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : Le règlement écrit, les planches graphiques, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et les annexes.

RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE MESURE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE AU SEIN DU PLUi

Il est important de noter que la méthodologie de calcul de la consommation d'espaces dans la modification n°1 du PLUi est strictement similaire à la méthodologie employée pour la version d'approbation du PLUi datée du 29 juin 2023. Les données utilisées, ainsi que les chiffres ont simplement été réactualisés afin de prendre en compte les différences surfaciques issues des modifications apportées au document graphique.

En effet, l'enveloppe urbaine a été actualisée afin de prendre en compte les nouvelles constructions édifiées depuis l'approbation du document en juin 2023.
De la même manière, le Mode d'Occupation des Sols (MOS) utilisée dans le calcul de la consommation d'espaces a également été mis à jour. Dans la version d'approbation, l'étude s'appuyait sur une photographie aérienne de 2019 avec nettoyage manuel pour une actualisation jusqu'en 2020. Dans la cadre de la modification n°1, le travail a été repris sur les bases d'une photographie aérienne datant de 2022.

Le reste de la méthodologie reste inchangée et celle-ci peut être retrouvée dans le tome D2 – Explications du PADD.

Au regard de la méthodologie de calcul de la consommation d'espaces, le tableau recense la consommation effective à l'échelle communale, tout en comparant le chiffre issu de la modification n°1 avec les chiffres de la version d'approbation. Il est cependant important de noter que les évolutions apportées par la modification n°2 du PLUi ont été intégrées dans le tableau, dans la colonne « MODIFICATION 1 (avant enquête publique) ».

On note que les modifications apportées au document graphique dans le cadre de la modification n°1 du PLUi engendrent un différentiel de consommation égal à 3,79 hectares supplémentaire par rapport au PLUi version modification n°2.

Echelle communale :

COMMUNES	VERSION APPROUVEE SURFACE CONSOMMEE (ha)	MODIFICATION 1 (avant enquête publique) SURFACE CONSOMMEE (ha)	MODIFICATION 1 Approuvée SURFACE CONSOMMEE (ha)
Aubagne	39,44	39,29	39,4
Auriol	5,17	9,3	9,3
Belcodène	9,43	10,61,	10,6
Cadolive	2,80	3,2	3,2
Cuges-les-Pins	14,42	12,4	5,8
La Bouilladisse	15,15	14,5	14,5
La Destrousse	0,93	1,3	1,3
La Penne-sur-Huveaune	2,52	2,0	2,0
Peypin	20,13	19,44	18,4
Roquevaire	6,46	7,2	7,2
Saint-Savournin	3,40	3,40	3,40
Saint-Zacharie	10,01	10,0	10,8
Total général	**129,86**	**132,64**	**125,9**

Consommation foncière des zones AU :

COMMUNE	ZONE	NOM	**SURFACE CONSOMMEE (ha)**	**SUPERFICIE ZONE AU (ha)**
AUBAGNE	**1AUH**	Pin vert	**11,3**	**17,1**
	2AUM	Saint-Pierre-les-Aubagne	**1,2**	**3,1**
	2AUE	Napollon	**0,7**	**5,8**
	2AUH	La Louve	**1,3**	**3,5**
	2AUM	Camp Major	**6,80**	**8,9**
	2AUM	Les Gargues	**4,2**	**19**
	1AUMg	Les Gargues	**9,4**	
AURIOL	**1AUM**	Chemin de la Sainte-Baume	**0,7**	**1,9**
BELCODENE	**2AUH**	Entrée de ville	**0,9**	**1,8**
CUGES LES PINS	**1AUQ**	Sud Centre-Ville	**2,9**	**3,6**
LA BOUILLADISSE	**2AUE**	Pas-de-Trets	**1,4**	**3,8**
	2AUH	Le Pigeonnier	**0,90**	**1,8**
	2AUM	La Chapelle	**13,1**	**14,3**
	1AUE	Terminus Val'tram	**0,7**	**11,4**
PEYPIN	**2AUE**	Terminus Val'tram	**0,5**	
	1AUM	Le Terme Nord	**0,9**	**1,6**
	1AUM	Vert Clos	**6,1**	**6,4**
SAINT-SAVOURNIN	**2AUM**	Le Chateau	**2,4**	**3,0**
SAINT-ZACHARIE	**2AUM**	Peygros	**0,8**	**1,1**
	1AUH	Nord de l'école	**2,40**	**3,02**
	2AUH	Les Esplantades	**4,4**	**4,8**
		TOTAL	**73**	**114,5**

Le calcul de la consommation d'espace a également été effectuée au sein des zones AU.

Le tableau précédent indique les surfaces consommées par les zones AU situées hors enveloppe urbaine, au regard de leur superficie totale.

BILAN :

- Consommation d'espace = 125,9 ha
- Zones classées dans des secteurs constructibles (1AU + U) = 52,9+34,4=87,3ha.
- Zones « fermées à l'urbanisation », nécessitant une procédure d'évolution du PLUi pour permettre l'urbanisation = 38,6ha

LE RISQUE RUISSELLEMENT

Le territoire est concerné par un risque ruissellement des eaux de pluie inhérent à sa géographie et au climat méditerranéen.
L'Huveaune est ainsi le point bas de nombreux torrents, souvent à secs une grande partie de l'année. Mais elle est aussi le réceptacle à de nombreux écoulements qui suivent la topographie marquée et les aménagements urbains.

Jusqu'à présent modélisé de manière lacunaire et sans homogénéité sur le territoire, le risque lié au ruissellement était ainsi méconnu ou incomplet.
Or, l'évolution de l'urbanisation du Pays de l'Étoile combiné à sa topographie marquée expose les populations et les biens.

La nouvelle modélisation effectuée par la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et la Préservation des Inondations) vient, en complémentarité des PPRI et PAC, apporter de la clarté dans les dispositions règlementaires à mettre en place pour prendre en compte ce risque traduit dans la modification N°1.
Une présentation du logiciel Tuflow utilisé par la GEMAPI a été insérée en annexe du présent rapport de présentation.

1.1. Caractérisation de l'aléa inondation par la GEMAPI

L'objectif métropolitain est d'arriver à une méthodologie exploitable sur le territoire du Pays d'Aubagne, déclinable à l'ensemble des communes d'Aix Marseille Provence Métropole. L'utilisation d'une donnée produite par la GEMAPI permet d'obtenir une modélisation cohérente à l'échelle de la Métropole.



PROPOS INTRODUCTIFS

Le développement d'une cellule modélisation au sein de la Métropole

Afin de mieux anticiper, prévenir les conséquences des inondations notamment par débordement de cours d'eau et de ruissellement[1], la Métropole a souhaité se doter d'une **cellule de modélisation** en capacité de développer des modèles mathématiques permettant d'apprécier les conséquences sur son territoire des pluies et orages intenses appelés à se multiplier dans un contexte de réchauffement climatique sur le bassin méditerranéen.

Cette cellule modélisation, qui rassemble à la fois des agents du Service Gemapi, du Pôle Protection du Cycle de l'Eau (PPCE en charge des problématiques pluviales métropolitaines) et des EPAGEs HuCA et Menelik, a pour principales missions :

- de participer à l'amélioration de la connaissance en matière d'aléa inondation sur le territoire métropolitain quel qu'en soit l'origine (débordement de cours d'eau, submersion marine mais surtout ruissellement) ;

- de développer une expertise en modélisation hydrologique et hydraulique ;
- d'appuyer la cellule de veille hydrométéorologique pour mieux prévenir le risque inondation et favoriser la résilience du territoire.

Depuis l'été 2022, un bulletin de prévision hydrométéorologique quasi bi-hebdomaire est réalisé en interne par la cellule de modélisation du service Gemapi à destination entre autres de la Cellule de Veille Hydrométéorologique. Elle a pour objectif de cibler et caractériser avec de l'anticipation les périodes à enjeux. Elle vise aussi à accompagner la cellule de veille en période de crise, à des fins argumentaires, pédagogiques, en conformité avec les prévisions réalisées par Météo France. Un autre objectif moins visible et de favoriser un transfert de connaissances en hydrométéorologie, de manière à conférer plus d'autonomie et des techniques d'expertise aux agents de la cellule. Cette production comprend aussi une analyse de sensibilité hydrologique sur le territoire.

2023 a permis le développement de la cellule de modélisation au sein du service Gemapi notamment par l'acquisition de progiciels de modélisation (Tuflow, Hec-Ras, Hec-hms), la participation à des séances de formation.

[1] *Le ruissellement désigne tout écoulement de surface en dehors du réseau hydrographique pérenne, quelle que soit l'origine de cet écoulement.*

AMP Métropole Service GEMAPI Aléa ruissellement Huveaune Aygalades Page 4/57

Impact de l'aléa ruissellement sur le territoire métropolitain

Bien que le coût d'un sinistre ruissellement soit inférieur aux coûts imputés aux inondations par débordement, le coût moyen d'un sinistre ruissellement est élevé.

Les sinistres ruissellement sont de natures variées, d'origines diverses. Ils sont liés à des événements exceptionnels, mais aussi à des événements courants.

A cet effet, les Caisses Centrales de Réassurance (CCR) ont publié en octobre 2023 les résultats de leur étude portant sur l'augmentation des coûts liés au réchauffement climatique, en se concentrant sur les trois principaux périls couverts par le régime Catastrophes Naturelles (Cat Nat) : inondation par débordement et ruissellement, submersion marine, sécheresse géotechnique.

Pour le péril « inondation » : le coût moyen annuel devrait augmenter de + 15 % d'ici à 2050 (soit + 148 millions d'euros par an) du fait de l'aléa et de + 38 % (soit + 370 millions d'euros par an) du fait de l'aléa et de l'évolution des enjeux assurés.

60 % des coûts des sinistres inondation sont attribués aux ruissellements.

1/3 des montants des sinistres ruissellement mais 80 % des repères de crues ruissellement dans les zones d'aléa modélisées.

Débordement de cours d'eau	Ruissellement au sens large	
	ruissellement modélisé	hors zones d'aléa modélisées
40 %	20 %	40 %

Répartition de la part des coûts en € des sinistres inondation selon la nature de l'aléa (période 1995 – 2019)

	Débordement	Ruissellement
Particuliers	11 k€	7 k€
Professionnels	35 k€	20 k€
Coût moyen/sinistre	14 k€	8 k€

Coût moyen d'un sinistre par type de risque

Période de retour	sinistres	Coût
< 20 ans	55 %	62 %
20-50 ans	23 %	20 %
50-100 ans	9 %	8 %
100-200 ans	7 %	6 %
> 200 ans	6 %	5 %

Part des sinistres par périodes de retour (période 1995 – 2019)

Informations Caisses Centrales de Réassurance (CCR)

Quel que soit le scénario RCP du GIEC, les montants des dommages dus aux aléas vont augmenter à horizon 2050 en raison d'une hausse de l'intensité des événements climatiques. En sus, l'accroissement des enjeux assurés à horizon futur, en particulier dans les zones à risques, augmente d'autant plus le coût des dommages.

	Évolution des surfaces de ruissellement		Évolution moyenne des débits journaliers sur le modèle pluie-débit		Évolution des surfaces de débordement	
Période de retour	RCP 4.5 vs climat 2000	RCP 8.5 vs climat 2000	RCP 4.5 vs climat 2000	RCP 8.5 vs climat 2000	RCP 4.5 vs climat 2000	RCP 8.5 vs climat 2000
20 ans	+ 29 %	+ 39 %	+ 4,4 %	+ 0,9 %	+ 0,8 %	+ 3,3 %
50 ans	+ 24 %	+ 37 %	+ 5,6 %	- 0,3 %	+ 1,6 %	+ 2,0 %
100 ans	+ 19 %	+ 33 %	+ 5,8 %	+ 0,1 %	+ 1,8 %	+ 2,0 %
200 ans	+ 12 %	+ 14 %	+ 7,0 %	+ 1,6 %	+ 2,1 %	+ 1,9 %

Évolutions de l'étendue de la surface impactée par le débordement et le ruissellement en France ainsi que des débits entre climat 2000 et climat futur, par période de retour (source CCR, octobre 2023)

Caractérisation de l'aléa inondation par ruissellement sur le territoire métropolitain

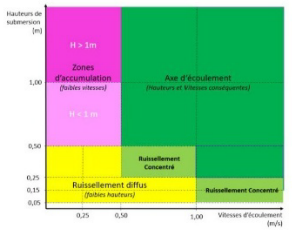
La cellule de modélisation du Service Gemapi a pris en charge la réalisation des études de caractérisation de l'aléa inondation via :

- le lancement d'études spécifiques sur les BV Huveaune, Aygalades (objet de ce rapport), Cadière ou encore à l'échelle des territoires communaux de Châteauneuf le Rouge, Fos sur Mer, Meyreuil, Le Tholonet et Gardanne ;
- le partenariat avec le CEREMA (2023-2026) qui a vocation sur les 92 communes de la Métropole :
  - d'améliorer la connaissance du ruissellement (modélisation globale des process de ruissellement et d'inondation sur le territoire métropolitain à l'horizon 2024/2025),
  - d'évaluer l'impact du changement climatique sur le ruissellement
  - d'évaluer et anticiper l'impact des incendies
  - de développer des applicatifs temps réel pour gestion de crise et d'applicatifs temps différé
  - de valider la stratégie de désimperméabilisation métropolitaine.

Les études engagées permettent de développer le territoire en tenant compte d'une connaissance exhaustive de l'aléa inondation. Les cartographies descriptives obtenues (cartographies établissant les hauteurs et vitesses maximales atteintes pour une pluie de référence) ont vocation à :

- mieux quantifier les conséquences des inondations et d'intégrer les enseignements obtenus aux Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) ;
- identifier les secteurs méritant des actions de réduction de vulnérabilité ;
- analyser l'impact et ainsi justifier la mise en œuvre d'actions de réduction de l'aléa (Zones d'Expansion de Crues -ZEC-, travaux de renaturation, désimperméabilisation…) ;
- intégrer ces informations aux documents d'urbanisme (PLUi) ;
- favoriser l'adaptation du territoire aux conséquences du réchauffement climatique et améliorer la prévision des risques ;
- évaluer les conséquences des incendies sur nos territoires (ruissellement accru sur territoire incendié pouvant avoir des incidences sur les enjeux en aval).

Pour apprécier les niveaux d'aléa, une grille d'analyse spécifique a été développé à l'issue de séances de travail rassemblant différents services métropolitains.



Ont ainsi été mis en exergue,

- les zones où le ruissellement est diffus (faibles hauteurs et/ou faibles vitesses d'écoulement max calculées) ;
- les zones de ruissellement concentré où les hauteurs et vitesses max atteintes témoignent d'une concentration des eaux ;
- les axes d'écoulement au sein desquels pour la pluie de référence des hauteurs et vitesses conséquentes sont calculées ;
- les zones d'accumulation où les vitesses d'écoulement apparaissent limitées mais les hauteurs max sont conséquentes.

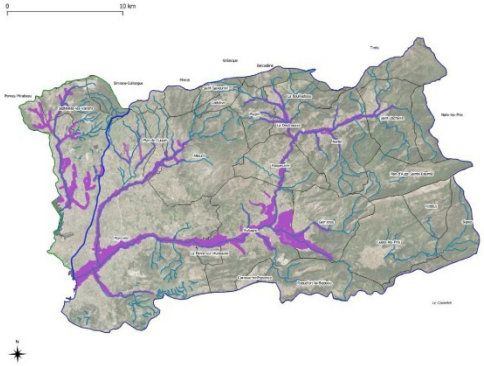
Cette grille d'aléa a été présentée en mars 2023 aux services de l'Etat.

Des groupes de travail sur cette caractérisation de l'aléa ruissellement ont été organisés en janvier, mars et septembre 2023.

Cette démarche volontariste de caractérisation de l'aléa ruissellement sur le territoire métropolitain portée par la Métropole a fait l'objet en 2023 de plusieurs interventions à des colloques spécialisés (CEREMA et GRAIE).

Les phénomènes de ruissellement étudiés dans le cadre des études conduites sur les bassins versants Huveaune et Aygalades correspondent :

- **Aux écoulements en surface, sur un versant**, c'est-à-dire en dehors (en amont) du réseau hydrographique principal, en milieu rural ou urbain ;
    - **Les phénomènes de débordement de cours d'eau** le long des principaux cours d'eau du territoire, déjà cartographiés dans le cadre d'études antérieures (Porter à Connaissance –PAC- Huveaune, études hydrauliques locales dans le cadre du PAPI, ...- voir cartographie ci-dessous délimitant les emprises inondables par débordement de référence) ne **sont donc pas réétudiés** dans le cadre de la présente étude. Les phénomènes de ruissellement pouvant se produire dans leurs lits majeurs sont eux en revanche bien pris en compte.



Cartographie des enveloppes inondables de référence (Q100 – en violet) le long des principaux cours d'eau du territoire (SEPIA CONSEILS, 2023)

- **Un surplus**, lié à la saturation des sols ou des systèmes d'évacuation des eaux pluviales ;
    - Le fonctionnement des réseaux d'évacuation des eaux pluviales et les phénomènes de saturation et de débordements associés ne sont donc pas analysés par la présente étude (ils sont ou seront étudiés dans le cadre des schémas directeurs pluviaux lancés par les différentes collectivités compétentes du territoire).

- **Généré par différentes typologies de pluies** (orages courts et intenses, pluies soutenues hivernales) et contextes d'humidité de sols/saturation des zones karstiques.

Présentation du logiciel de modélisation TUFLOW2D

Tuflow 2D est l'un des logiciels les plus performants du marché en termes de modélisation 1D/2D couplant écoulements en réseaux et modélisation full 2D des écoulements de surface avec une capacité de calcul optimisée, via l'utilisation de la carte graphique des machines de calculs (GPU).

Tuflow2D utilise également la topographie infra-mailles ce qui permet de prendre en compte toutes les spécificités topographiques sans nécessité de descendre à des tailles de mailles trop fines.

A noter également que TUFLOW est interfacé directement avec QGIS via un plug-in open source spécifique ce qui permet à la fois de consulter la structure du modèle, de la modifier et d'analyser les résultats sans besoin de licence (la licence est uniquement nécessaire pour lancer les simulations).

Un document de présentation plus détaillé de TUFLOW2D est disponible en annexe 1.

L'ensemble des fichiers de construction et de résultats du modèle sont restitués au maitre d'Ouvrage (MAMP) à l'issue de la présente étude sous un format universel (shapefile, raster, mesh, texte). Ces fichiers peuvent ainsi être lus et exploités avec les solutions SIG classiques et notamment avec le plugin TUFLOW spécifique pour QGIS.

C'est quoi un modèle mathématique d'écoulement ? *: Il s'agit en langage courant d'ingénieur généralement d'un progiciel dont le cœur consiste en un programme permettant de résoudre numériquement une ou plusieurs équations, le plus souvent différentielles ou intégrales, mais aussi algébriques, souvent non linéaires. Ils sont basés sur des lois physiques, plus ou moins complexes et approchant plus ou moins la réalité. Le mécanisme de la transformation de la pluie tombant sur un bassin versant en débit à l'exutoire ou la propagation de crues le long d'un tronçon de rivière peuvent être conceptualisés. Il s'agit bien là d'un modèle déterministe, basé sur la loi de continuité.*

1.2. Méthodologie de construction du modèle hydraulique bidimensionnel

Approche de modélisation retenue

La modélisation des phénomènes de ruissellement nécessite la mise en place d'une approche « full 2D » distribuée.

Avec cette approche la pluie de référence est directement appliquée sur un maillage de calcul 2D, la conversion pluie-débit et les calculs hydrauliques se font à l'échelle de chaque maille. On s'affranchit ainsi d'un prédécoupage du territoire en sous-bassins versants associés à des points d'injection ponctuels.

Cette approche permet d'identifier in fine un aléa (hauteur, vitesse) à tout moment et en tout point de la zone d'étude.

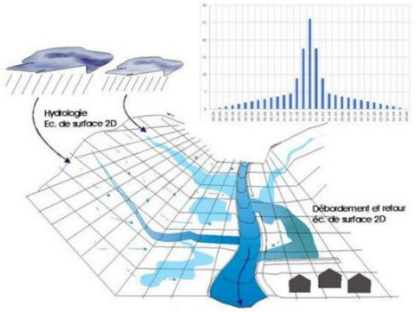


Schéma de principe d'une modélisation FULL 2D distribuée

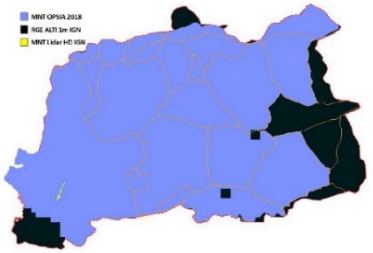
Données topographiques de référence

Le maillage de calcul bi-dimensionnel mis en place à l'échelle du périmètre d'étude s'appuie sur un Modèle Numérique de Terrain (MNT) unifié reconstitué à l'échelle du bassin versant à partir de différentes sources de données assemblées :

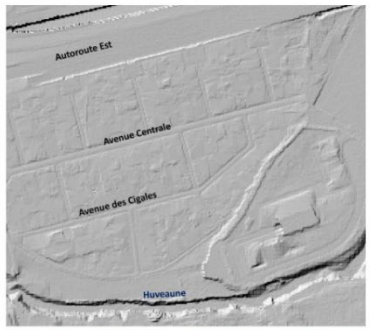
- Le MNT 2018 établis par OPSIA pour la Métropole lorsqu'il était disponible,
- Dans les secteurs non couverts par le MNT OPSIA : le RGE ALTI 1 m de l'IGN (téléchargé en 2022),
- Localement, dans les secteurs dont la topographie avait fortement évolué depuis 2018 comme au droit de la L2 (rocade A507 à Marseille) et dans certains secteurs de moindre ampleur, des « patchs » de MNT reconstitués à partir des données du LIDAR HD de l'IGN.

La résolution planimétrique de ce MNT est de 1 point tous les mètres et sa précision altimétrique est minimum de l'ordre de 15 à 30 cm.

Ce MNT permet de représenter fidèlement la présence de remblais d'infrastructures routières ou ferroviaires, les éléments de topographie urbaine, les zones de cuvettes en point bas, et la délimitation des cours d'eau.



Donnée topographique de référence pour la construction du MNT unifié à l'échelle de l'emprise de la zone d'étude (source : SEPIA)



Mise en évidence de la précision du MNT 1 mètre (source : SEPIA)

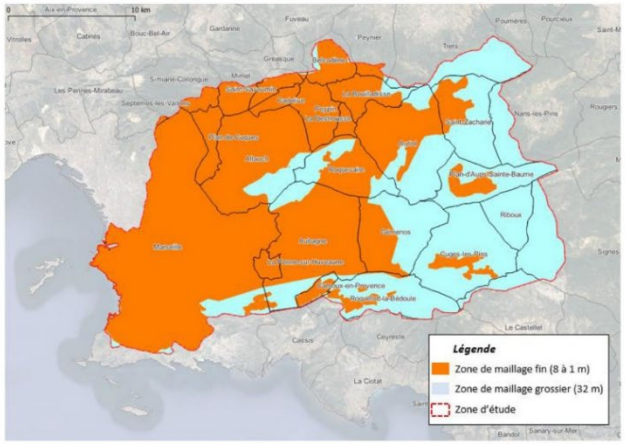
Résolution du maillage de calcul

Le bassin versant d'étude a été subdivisé en 5 sous-modèles qui représentent une superficie totale de 613 km² dont 318 km² de modélisation fine sur les secteurs à enjeux (zones urbanisées, zones de développement urbains futures, et secteurs identifiés par la Métropole comme prioritaires).

Les 295 km² restants font l'objet d'un maillage de calcul « lâche » afin de prendre en compte l'ensemble des zones d'apports amont.

Le maillage de calcul 2D présente dès lors une double résolution :

- Un maillage de calcul de résolution très fine (de 1 à 8 m) a été mis en place sur l'ensemble des secteurs à enjeux. Cette résolution fine permet de représenter précisément la dynamique des écoulements et l'emprise des zones inondables et donc de cartographier les hauteurs de submersion, vitesses d'écoulement et l'aléa ;
- Un maillage plus « lâche » (32 m à 16 m) a été mis en place sur les zones d'apport amont sans enjeux.



Identification des zones de maillage fin et grossier (SEPIA Conseils, 2023)



Illustration de la finesse du maillage de calcul en zone urbanisée (Roquevaire)



Illustration des différentes résolutions du maillage de calcul entre les zones à enjeux et les bassins versants amont (Saint-Zacharie)

A noter que le modèle prend en considération la topographie infra- maille qui permet de valoriser le MNT à sa résolution (ici 1 mètre) quelle que soit la taille des mailles de calcul. Cela signifie que la loi hauteur-volume de chaque maille ainsi que les profils en travers des faces des mailles gérant les échanges de maille à maille s'appuient bien sur la résolution 1 m du MNT.



Principe d'échantillonnage infra-maille

Façonnage du maillage de calcul

Le maillage de calcul bi-dimensionnel prend en compte les éléments suivants :

- **L'effet d'obstacle des bâtiments** : les bâtiments sont intégrés directement dans le maillage de calcul comme des obstacles étanches aux ruissellements avec une hauteur max unitaire de 4 m. Des toitures à 2 ou 4 plans (typiques du territoire) sont recréées de façon à répartir la pluie qui tombe sur le bâtiment de part et d'autre de l'obstacle ;

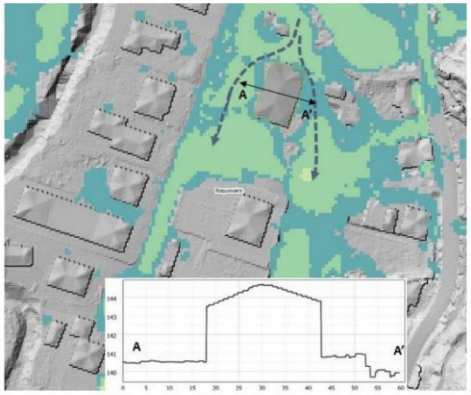


Illustration de la prise en compte de l'effet d'obstacle du bâti à Roquevaire (Source : SEPIA Conseils)

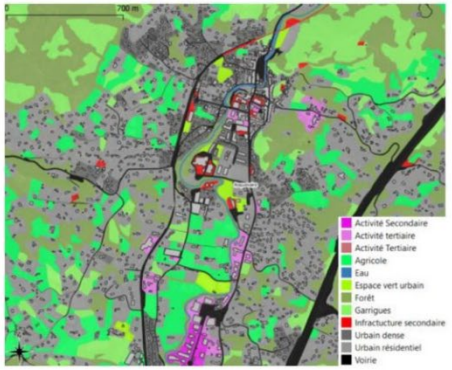
- **La dynamique d'écoulement préférentiel le long des voiries** : cela permet de bien représenter les écoulements dans les rues et les interfaces avec les parcelles adjacentes qui en milieu urbain présentent très souvent un mur/muret, ou une haie d'enceinte faisant obstacle aux écoulements. Cet effet de blocage partiel est pris en compte dans le modèle :
    - **Soit directement dans la topographie** lorsque ces obstacles sont identifiables via le MNT (notamment pour les trottoirs) ;

- **Soit par ajustement de la rugosité** à l'interface entre les voiries et les parcelles par traitement SIG spécifique.



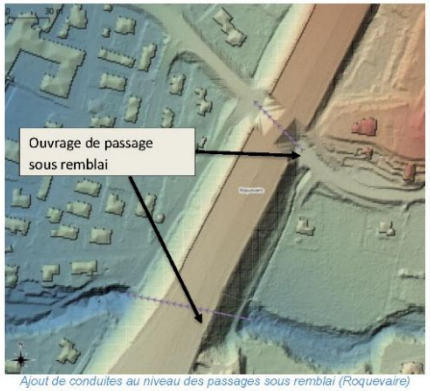
Illustration de la dynamique d'écoulement préférentielle le long des voiries

- **L'occupation des sols** afin de définir des coefficients de rugosité et d'infiltration des sols standards (ajustés lors de la phase de validation du modèle) les données de références utilisées sont le Mode d'Occupation des Sols (MOS) lorsque celui-ci était disponible (sur périmètre Métropole), à défaut les données Corine Land Cover ont été retenues ;



Occupation des sols au sein de la zone de modélisation 2D fine (Roquevaire)

- **Les ouvrages de traversée sous remblais** pour assurer la continuité hydraulique des écoulements (cours d'eau, trémie, passage vélo ou piétons, etc.). Au total ce sont plus de 600 ouvrages on fait l'objet d'investigation sur le bassin versant de l'Huveaune et environ 500 ont été intégrés au modèle.



Ajout de conduites au niveau des passages sous remblai (Roquevaire)



Localisation des ouvrages de passage intégrés au modèle

- **Les remblais** pour affiner le niveau des mailles, ce qui permet de prendre en compte les effets de blocage ou d'accumulation potentielle en arrière de remblais et de bien représenter la surverse potentielle de ces ouvrages.



Illustration de la prise en compte des remblais

1.3. Hypothèses hydrologiques et paramètres de modélisation

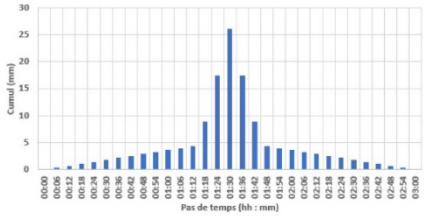
Pluviométrie de référence

Type de pluie

Le choix a été fait de s'appuyer sur la pluie de projet utilisée dans le cadre des modélisations préliminaires du ruissellement mises en œuvre pour le PLUI du Pays d'Aubagne par ARTELIA en 2022.

Cette pluie projet double triangle (durée totale de 3h avec période intense centrée de 30 minutes) discrétisée au pas de temps 6 minutes est particulièrement adaptée dans la mesure où :

- Elle présente un profil de cellule orageuse aux caractéristiques typiques du climat méditerranéen du bassin versant de l'Huveaune.
- Elle présente une dynamique et des durées cohérentes avec les temps de concentration des sous bassins versants à l'origine de l'aléa ruissellement.



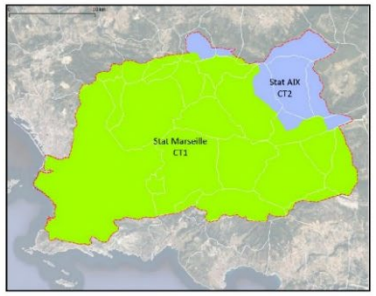
Hyétogramme de la pluie de référence centennale sur le secteur CT1 (Marseille)

Zonage et statistiques pluviométriques de référence

Les statistiques de référence utilisées pour la construction des hyétogrammes sont issues de l'étude de référence menée par EGIS en août 2022 pour PPCE (Métropole).

Afin de tenir compte de la disparité spatiale du régime des précipitations, 2 zones de pluviométries distinctes ont été définies. Sur chacune de ces 2 zones, les hyétogrammes de pluie ont été construits en se basant des cumuls statistiques différents :

- La zone CT1 (Marseille) ;
- La zone CT2 (Aix) : elle ne concerne que la frange nord-est de la zone modélisée dans le sous-modèle CT4. Elle a été définie à partir de l'étude EGIS et ajustée sur des critères hydrologiques et orographiques (en concertation avec AMP).



Délimitation des secteurs de pluviométrie de référence homogène

Référence pluviométrique CT1

Tableau 16 - Cumuls pluviométriques de référence sur le secteur "CT1"

Durée (min)	T = 1 an	T = 2 ans	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 20 ans	T = 50 ans	T = 100 ans
30	21.4	25.9	37	43.8	51.9	65.4	77.7
60	26	31.2	44.3	53.1	63.3	80.7	96.4
120	31.6	37.6	53.1	64.3	77.1	99.6	119.6
180	35.4	42	59.1	71.9	86.6	112.6	135.7
360	43	50.5	70.8	87.1	105.5	138.9	168.3
720	52.2	60.9	84.9	105.6	128.6	171.4	208.9
1440	61.7	70.2	100.1	127.4	158.9	208.3	259.2

Aix-en-Provence

Tableau 17 - Cumuls pluviométriques de référence sur le secteur "Aix"

Durée (min)	T = 1 an	T = 2 ans	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 20 ans	T = 50 ans	T = 100 ans
30	18.5	23.2	28.6	33.9	39.2	46.3	51.8
60	24.1	30.5	40.8	49.2	57.7	69.6	79.2
120	29.4	34.9	53	65.1	77.6	95.6	111
180	32.1	40.2	57.6	70.6	84	103.3	119.9
360	37.1	51	66.4	81.2	96.3	117.9	136.6
720	46.1	58.4	77.4	92.6	108.3	128.9	146.7
1440	57.7	67.3	90	106.1	122.4	142.5	159.4

Cumuls statistiques de référence pour la construction des pluies de projet

Cette pluie de référence a été appliquée uniformément sur l'intégralité des secteurs modélisés afin de reproduire en chaque point les conséquences potentielles de la survenue d'un tel événement pluvieux.

Il convient de garder à l'esprit que :

- La modélisation proposée n'a pas vocation à reproduire de manière réaliste les débordements le long des grands cours d'eau du territoire dont le régime hydrologique, la dynamique de crues et la superficie des bassins d'apports ne sont pas compatibles avec la durée de pluie simulée (d'où l'exclusion des principaux cours d'eau de l'emprise de modélisation) => pas e

valorisation des résultats obtenus pour les pincipaux fleuves (Huveaune, Aygalades) et affluents (Jarret, Fauge...) ;

- Les résultats obtenus montrent l'impact d'une telle pluie homogène en tout point du territoire. Toutefois, un épisode d'une telle intensité aurait une extension plus limitée dans la réalité et n'impacterait donc qu'une partie du territoire.

Prise en compte de l'impact du réseau d'évacuation des eaux pluviales

La modélisation mise en place n'intègre pas directement les réseaux enterrés d'évacuation des eaux pluviales (séparatif ou unitaire) dans la mesure que la complétude et la précision hétérogène des données disponibles rend très complexe cette intégration pour un impact relativement limité sur l'aléa associé à la pluie de référence. En effet, l'objectif principal du modèle est bien de caractériser les écoulements exceptionnels, résultant d'une pluie de période de retour largement supérieure à la période de retour de dimensionnement de ces réseaux.

Ces derniers n'en représentent pas moins une certaine capacité de drainage qui va permettre d'absorber une partie des fortes pluies jusqu'à saturation.

Afin de tenir compte de cet impact des réseaux d'évacuation des eaux pluviales, des pertes continues ont été appliquées sur les surfaces de toitures et de voiries dans les secteurs concernées par un réseau de drainage.

Les hypothèses suivantes ont été retenues en accord avec le service GEMAPI de la Métropole sur la base de tests de sensibilité :

- Dans les zones couvertes par un réseau, en dehors du centre-ville de Marseille :
  - Sur les toitures : absorption de 20 mm/h (pour tenir compte des dispositifs de GEP à la parcelle et des descentes de gouttières directement connectées au réseau) ;
  - Sur les voiries et parkings : absorption de 10 mm/h ;
- Dans le centre urbain dense de Marseille (zone unitaire) : sur les toitures, voiries et parkings, absorption de 30 mm/h pour tenir compte du surdimensionnement des réseaux et du dispositif de collecte.

En dehors de ces surfaces, au niveau des espaces urbains mixtes, des espaces verts, des versants d'apport naturels et agricoles, ces pertes n'ont pas été appliquées.

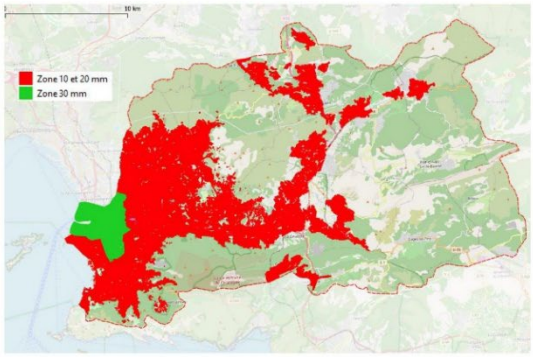
Ces valeurs ont été calées à partir de simulations itératives (cf. 0) sur un secteur test et validée par la Métropole. Elles sont par ailleurs cohérentes avec :

- La valeur de référence indiquées par la DDT du Var pour la capacité de collecte d'un réseau urbain en conditions « normales » qui est estimée à 0,4 mm/min soit 24 mm/h.

- La valeur de référence[2] de l'agence environnementale anglaise qui indique 12 mm/h pour la prise en compte des réseaux de drainage urbain dans les modélisations hydrauliques.



Surfaces de toitures et de voiries prises en compte de l'effet d'abattement des réseaux (Marseille 13011)



Zones avec abattement de la pluie sur les surfaces de toitures et voiries

[2] *What is the Risk of Flooding from Surface Water map ? April 2019- Environment Agency*

Coefficients de rugosité des sols

Des coefficients de rugosité pour la modélisation de l'aléa ruissellement ont été définis sur la base de l'occupation des sols des bassins versants à partir des valeurs classiques de la littérature et de nos propres retours d'expérience en la matière. Ils ont été ajustés de façon à obtenir une réponse hydraulique satisfaisante.

Coefficient de rugosité par type d'occupation des sols

Type d'occupation des sols	Coefficient de Strickler ($m^{1/3}/s$)
Forêt	10
Prairie - Garrigue	25
Agricole	20
Espace vert urbain	14
Zone urbaine et zone résidentielle	25
Zone d'activité et infrastructures secondaires	14
Voiries	40

Coefficient de rugosité par type d'occupation des sols

Transformation pluie débit

La transformation de la pluie nette en pluie brute repose sur une hypothèse de capacité d'infiltration constante pendant la pluie. La pluie est abattue d'une intensité constante correspondant à la capacité d'infiltration de la surface sur laquelle elle précipite. Ainsi le coefficient de ruissellement instantané dépend de la différence entre la capacité d'infiltration et l'intensité de la pluie. Ce type de simplification hydrologique est adapté à la modélisation d'un événement type orage unique intense tel que l'on souhaite modéliser dans le cadre de l'étude.

Les coefficients d'infiltration des sols sont définis de façon à obtenir des coefficients d'apports :

- Cohérents et adaptés à la pédologie et au type de sols ;
- Qui soient dans les gammes de coefficients d'apport classiquement utilisées dans les modélisations hydrologiques basés sur la littérature et notre expérience.

Type d'OS	GAMMES DE COEFFICIENTS D'APPORT					
	Petites pluies (<10 ans)		Pluies moyenne à fortes (<50 ans)		Pluies exceptionnelles (> 50 ans)	
	Conditions normales	Conditions défavorables	Conditions normales	Conditions défavorables	Conditions normales	Conditions défavorables
Agricole	0 à 15 %	10 à 25 %	15 à 25 %	25 à 35 %	25 à 35 %	35 à 45 %
Naturel (forêt, garrigue)	0 à 5 %	0 à 15 %	5 à 15 %	15 à 25 %	15 à 25 %	25 à 35 %
Espaces urbains non imperméabilisés (espaces verts, jardins, friches)	5 à 20 %	15 à 30 %	20 à 30 %	30 à 40 %	30 à 40 %	40 à 50 %
Imperméable (toitures et voiries)	100%*	100%*	100%*	100%*	100%*	100%*

* Avant prise en compte des réseaux

Tableau des gammes de coefficients d'apport retenus après ajustement

Ces paramètres hydrologiques ont fait l'objet d'une validation itérative sur la base d'analyse des résultats du modèle (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

NB : les coefficients d'infiltration paramétrés dans le modèle TUFLOW (fichier Materials) sont adaptés à la pluie de projet de référence (forme, intensités) et calés de façon à obtenir les coefficients d'apport ci-dessus. Pour modéliser des formes de pluies différentes, ils doivent être adaptés.

Approche complémentaire spécifique aux bassins versants endoréiques pour la définition de l'aléa de référence

A la demande des Communes et du service GEMAPI de la Métropole, une approche hydrogéomorphologique complémentaire dite « de remplissage » a été menée sur les communes de Plan d'Aups (Sainte Beaume) et de Cuges les Pins.

Ces communes présentent la spécificité de se trouver dans des bassins versants endoréiques spécifiques des secteurs karstiques. Ces formations géologiques aussi appelées « polje » sont des cuvettes topographiques de grande ampleur, sans exutoire surfacique naturel direct. L'eau qui ruisselle s'accumule au fond de la cuvette qui se vidange par évaporation et infiltration dans le karst (en partie à travers les embuts karstiques).

L'objectif de cette approche « remplissage » est d'évaluer l'aléa dans le fond de la cuvette topographique en cas de pluie extrême à fort cumul : 400 mm en 24 h soit environ 1,5 fois la pluie centennale (stat CT1).

Pour cela la méthodologie appliquée a été la suivante :

1) Délimitation de la surface du bassin versant endoréique « *S* »
2) Calcul d'un coefficient d'apport moyen sur le bassin versant à partir des données d'occupation du sol et des coefficient calés pour la pluie centennale « *C* »
3) Calcul du volume ruisselé « *V* » = *S* x *C*
4) Calcul de la loi hauteur (m NGF) / volume (m^3) de la cuvette topographique à partir du MNT et identification de la cote de remplissage correspondant au volume ruisselé « *V* »

5) Cartographie de la hauteur d'aléa à partir de la différence entre la cote de remplissage et le MNT

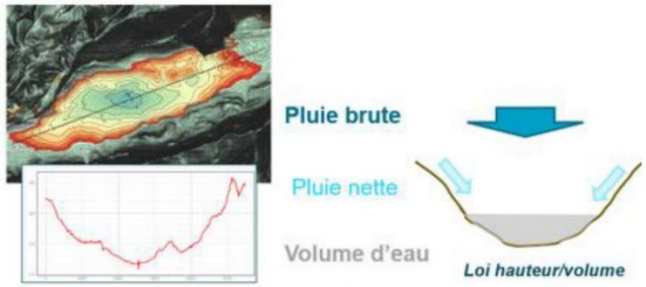
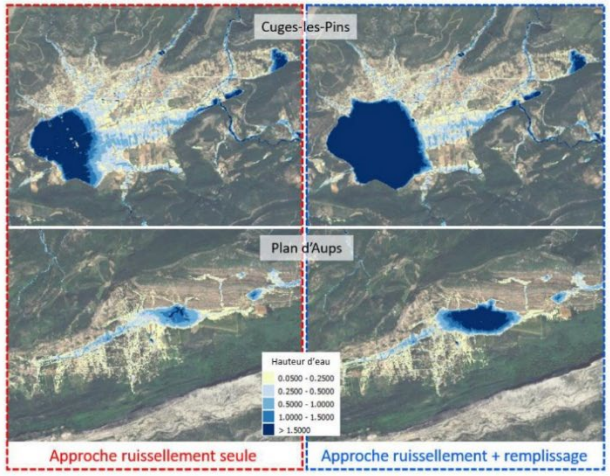


Illustration du caractère endoréique du polje de Plan d'Aups (gauche), schéma de principe de l'approche « remplissage » (droite)



Cartographie de l'aléa de référence avec et sans prise en compte de l'approche remplissage

L'aléa issu de cette approche a été intégré en post-traitement à l'aléa de référence pour compléter les résultats de l'aléa issu de l'approche « ruissellement ».

La méthodologie d'intégration est décrite dans le paragraphe « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

Analyses de sensibilité

Plusieurs analyses de sensibilité ont été réalisés afin de caler certaines hypothèses structurantes de modélisation hydrologique et hydraulique.

Coefficients d'apport et conditions initiales d'humidité

Deux scenarios de coefficients d'apport ont été envisagés, un scenario **normal** dit **« sec » (ou condition sèches)** et un scenario **défavorable** dit **« humide » (ou conditions humides)**. Ces scénarii permettent de prendre en compte des conditions initiales variables de saturation des sols et du sous-sol en fonction de la saison et des précipitations antérieures à la pluie modélisée. Ils se traduisent par des coefficients d'apports différents. Ces coefficients d'apports ont été « calés » à partir de deux événements historiques aux conditions initiales de saturation des sols différentes :

- Octobre 2021 : condition sèches
- Décembre 2003 : conditions humides

Une comparaison des emprises inondées et des hauteurs d'eau modélisées selon les deux scenarios a été effectuée pour la pluie de référence. Les écarts constatés sont les suivants :

- L'écart en termes de superficie inondée est de 16% pour le scénario humide ;
- L'écart en termes de hauteur d'eau moyenne est de 7 cm soit 20 % *(42 cm en moyenne en conditions humides contre 35 cm en conditions normales) ;*

Les résultats de cette comparaison sont illustrés dans les figures ci-après.



Comparaison de l'emprise inondée (> 5 cm) entre des conditions sèches "normales" et conditions humides "défavorables" à Roquevaire



Comparaison des hauteurs d'eau selon les deux scenarios d'apport envisagés pour la pluie décennale à Roquevaire

Le scénario humide apparaît plus pénalisant mais correspond toutefois à des situations historiques et des contextes locaux particuliers.

Sur la majorité du territoire, l'événement de référence retenu pour caractériser l'aléa inodnatçion ruissellement / petits axes d'coulement, retient **les paramètres hydrologiques correspondant à des conditions initiales sèches (normales).**

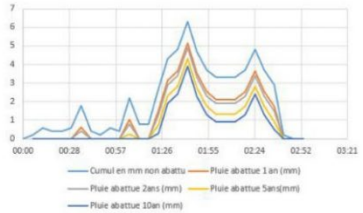
Test de l'effet d'abattement des réseaux

Comme mentionnée au paragraphe 00, la modélisation directe des réseaux EP/UN n'est pas envisagée puisque la pluie de référence considérée pour la modélisation est une pluie exceptionnelle nettement supérieure à la capacité des réseaux du territoire.

Pour autant, la part du volume géré par les réseaux peut s'avérer relativement significatif dans certaines configurations et pour des pluies d'occurrences faibles.

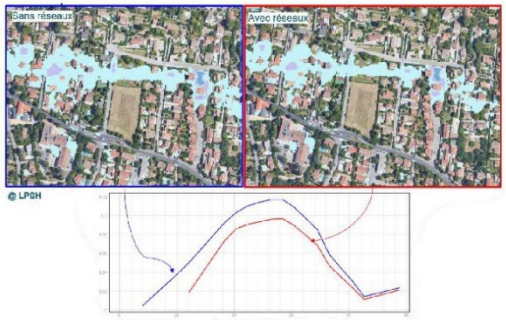
Afin de paramétrer l'hypothèse de référence (cf. 0) pour la prise en compte de l'effet des réseaux, un sous modèle a été extrait sur la commune de La Penne sur Huveaune et différentes options ont été testées :

- L'abattement de la pluie précipitée sur les surfaces de toitures et de voiries connectées au réseau suivant une intensité continue correspondant à une pluie d'occurrence (1 an, 2 ans, 5 ans, 10 ans)



Graphique de la pluie d'octobre 2021 suivant une hypothèse d'abattement constant

- Des pertes continuent sur les surfaces de toitures et de voiries connectées au réseau suivant une intensité fixe correspondant à la capacité de collecte des grilles et des avaloirs (test de différentes gammes)



Extrait du travail itératif de calage de l'infiltration : impact de la prise en compte de pertes continuent au droit des surfaces de voiries et toitures liée au réseau sur les hauteurs d'eau pour la pluie octobre 2021 à La Penne sur Huveaune

C'est la seconde option, plus réaliste, qui a été retenue avec les paramètres présentés plus avant. Notons que la phase de calage/validation du modèle a permis de vérifier que l'application de cet abattement ne dégrade pas la représentativité du modèle par rapport aux données historiques.

Prise en compte des pertes/zones d'engouffrement

De nombreuses pertes karstiques ponctuelles (ou embuts) sont présents sur le territoire d'étude. Les principaux ont fait l'objet d'investigation bibliographique afin d'évaluer l'impact que ceux-ci pourraient jouer dans le fonctionnement hydraulique notamment au niveau des poljes (bassins versants endoreiques).

Les études montrent que ces entités kartisques disposent d'un débit capable de l'ordre de quelques dizaine de litre par seconde.

Ces débits sont sans commune mesure avec les débits modélisés dans le cadre de la présente étude (plusieurs dizaine voire centaine de m3 par seconde). Ces entités géologiques n'ont donc pas été directement intégrées au modèle. Leur impact sur les ruissellements sont intégrées dans le calage de l'hydrologie à l'échelle des massifs karstiques.

Prise en compte de l'effet du changement climatique

Les effets du changement climatique peuvent entraîner des conséquences directes ou indirectes sur l'hydrologie : en modifiant l'environnement physique du bassin versant (sécheresse, feu, migration des végétaux par exemple), ou en entrainant des modifications du régime des précipitations. Dans les deux cas, cela se traduit par un impact probable sur l'aléa ruissellement.

Les conséquences exactes du changement climatique sur le régime des précipitations est difficile à prévoir avec exactitude mais il est certain que cela se traduira (déjà actuellement) par une intensification des épisodes extrêmes (sècheresses et pluies intenses).

Dans le cadre de la présente étude, il a été décidé de mener un test de sensibilité pour prendre en compte les effets prospectifs du changement climatique sur les pluies extrêmes en modélisant une pluie centennale future avec des cumuls/intensités renforcés.

Cette pluie centennale future a été obtenue en appliquant un **coefficient correcteur de +20%** à la pluie centennale de référence.

Ce coefficient a été retenu sur la base de discussions avec le service GEMAPI s'appuyant sur des analyses sur des données historiques issues de la bibliographie[3].

Il a également été validé sur la base de la méthode calculs théorique issus de la littérature[4] :

- Théorie thermodynamique : l'intensité des précipitations augmente avec les températures, par un facteur général d'environ 7% / 1°C,
- On peut calculer l'intensité future pour une pluie 30 min 100 ans : $I(f)=I(a) \times 1.07^{\Delta T}$ où $I(h)$:
  - ΔT = +2,8 °c (scénario RCP 4,5 pour Marseille source : climadiag)
  - Intensité actuelle des précipitations I(a) = 155,4 mm/h (100 ans 30 min)
  - I(f) = 188 mm/h (100 ans 30 min), soit +21%

A titre comparatif, une augmentation de 20 % de l'intensité de la pluie centennale calculée à partir des données historiques actuelles correspond à une intensité d'occurrence comprise entre 150 et 200 ans.

[3] « The mean intensity increase is significant and estimated at + 22% (+ 7 to + 39% at the 90% confidence level) over the 1961–2015 period » - Observed increase in extreme daily rainfall in the French Mediterranean, 2018

[4] Environnement and climate change CANADA : https://donneesclimatiques.ca/ressource/introduction-aux-changements-climatiques-et-aux-precipitations-extremes/

1.4. Validation des résultats du modèle

L'objectif de cette étape a été de s'assurer que le modèle représente de manière réaliste les principaux écoulements générés dans des conditions d'événements pluviométriques extrêmes tels qu'étudiés.

Il n'est pas pertinent d'utiliser volontairement le terme de « calage », qui sous-entendrait que les paramètres du modèle ont été ajustés de manière à ce qu'il représente exhaustivement fidèlement la réalité, à partir de la comparaison de ses résultats avec les mesures de plusieurs événements pluvieux d'intensités variables sur les bassins versants étudiés. Or, le calage au sens strict des modèles pluviaux ruissellement est rarement possible, faute de mesures d'événements suffisamment importants. Il l'est d'autant moins dans les conditions exceptionnelles considérées ici.

Néanmoins, au travers des forts événements pluvieux récents, recensés lors de la phase de constitution de la base de données des désordres, un certain nombre d'observations précieuses (écoulements superficiels et désordres) existent permettant de contrôler la pertinence des résultats de la modélisation.

L'objectif est donc de croiser les approches à partir des données disponibles pour conforter les hypothèses retenues et valider les résultats du modèle.

La validation du modèle bi-dimensionnel construit s'est déroulé en plusieurs étapes successives :

- Une première **validation semi-quantitative** à l'échelle du bassin versant : à partir d'un modèle hydrologique « grosse maille » afin de vérifier la cohérence des hydrogrammes de débits mesurés à la station d'Aubagne et Roquevaire avec ceux obtenus à partir du modèle. Cette première étape permet de vérifier **la cohérence des apports hydrologiques et de la réponse hydraulique** et d'ajuster de façon itérative par type d'occupation des sols des coefficients d'apport (tels que décrits au chapitre précédent) ;
- Une **validation sur la base des données de la littérature** et de notre expertise en vérifiant la cohérence des coefficients d'apports ajustés et des résultats du modèle avec les gammes de coefficients et de débits spécifiques mesurés ou calculés sur des bassins versants similaires ;
- Une validation qualitative **du comportement hydraulique du modèle,** soit de sa capacité à bien reproduire les écoulements, les emprises historiquement inondées, les points de désordres identifiés, les enjeux touchés et les hauteurs d'eau constatées si disponibles ;
- Enfin, une validation des résultats par des **visites de terrain** au niveau des zones avec des hauteurs d'eau importantes reproduites par le modèle afin de vérifier in-situ le réalisme des phénomènes modélisés et le cas échéant d'ajuster le modèle hydraulique en cas d'erreur manifeste (ajout d'un ouvrage manquant par exemple).

Validation quantitative du modèle hydrologique

L'objectif de cette étape a été de valider le paramétrage des gammes de coefficients d'apport pour les différents types de surface du modèle.

Pour cela, ont été comparés les apports hydrologiques et la réponse hydraulique obtenus à l'aide d'un modèle simplifié 2D « grosses mailles » qui couvre la totalité du bassin versant de l'Huveaune (sans exutoire au niveau des cours d'eau) aux mesures effectuées sur l'Huveaune pour des événements historiques significatifs (il s'agit de la seule entité hydrologique du territoire d'étude pour laquelle on dispose de mesures ou d'estimations de débits pour des événements historiques).

Les paramètres hydrologiques (coefficients d'apports) des mailles 2D ont été ajsutés ou validés de façon itérative jusqu'à obtenir un niveau de cohérence satisfaisante avec les hydrogrammes mesurés.

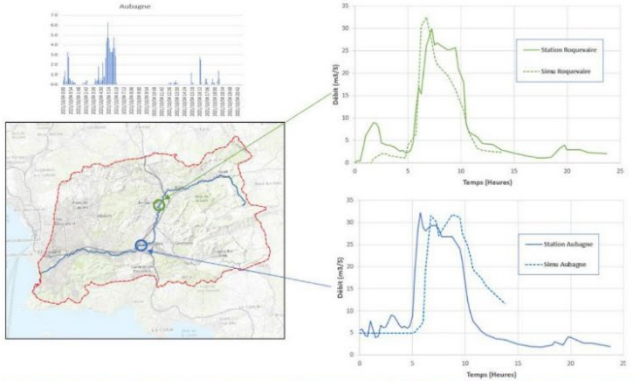
Les coefficients d'apports ainsi validés pour 1 occurrence et 1 condition d'humidité des sols données ont été ensuite extrapolés pour les autres périodes de retour.

Pluie du 04 octobre 2021

La pluie du 04 octobre 2021 présente une période de retour de l'ordre de 5 ans sur le bassin versant de l'Huveaune.

Elle a eu lieu dans un contexte antécédent sec, sans pluie significative les jours précédents.

Cette pluie a ainsi permis de définir et valider les coefficients d'apport des différents types de surface pour une pluie en condition normale « sèche » pour des occurrences inférieure à 10 ans.



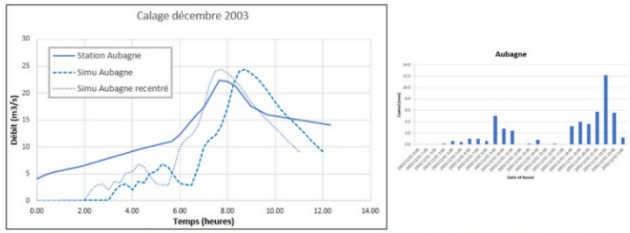
Réponses hydrauliques du modèle pour la pluie du 04 octobre 2021 à Roquevaire et Aubagne après ajustement des paramètres hydrologiques

Pluie du 01 décembre 2003

La pluie du 01 décembre 2003 présente un cumul statistique d'une pluie annuelle, elle a eu lieu dans un contexte humide à la suite de plusieurs événements pluvieux significatifs.

La réponse hydrologique (coefficients d'apport) pour cette pluie annuelle est influencée par les conditions initiales de saturation des sols, elle est semblable à celle obtenue pour une pluie d'occurrence 5 ans.

Cette logique a ainsi été extrapolée pour les autres périodes de retour.



Réponse hydraulique du modèle pour la pluie du 01 décembre 2003 à Aubagne après ajustement des paramètres hydrologiques

Limites de cette approche

En l'absence de mesures ou d'estimation des débits ruisselés le long des axes d'écoulement du périmètre d'étude pour un ou plusieurs événements de pluies historiques qui aurait permis une validation quantitative des apports d'un ou de plusieurs sous-bassins versant, les hydrogrammes utilisés ici pour « valider » les apports et la réponse hydrauliques du modèle sont ceux mesurés sur l'Huveaune, le fleuve côtier du bassin versant d'étude.

Or, la présente analyse porte sur l'aléa ruissellement (petits écoulemetns), les cours d'eau tels que l'Huveaune n'étant pas concernés.

Ces données sont néanmoins utiles en première approche pour **conforter des ordres de gradeurs,** sans pour autant « caler » précisément les paramètres de modélisation.

Vérification de la cohérence bibliographique des coefficients d'apport

L'objectif de cette seconde étape est de vérifier la cohérence des coefficients d'apports calés à partir de la méthode quantitative décrite au paragraphe précèdent sur la base de la bibliographie et nos multiples retours d'expérience en termes de coefficients d'apports théoriques et empiriques.

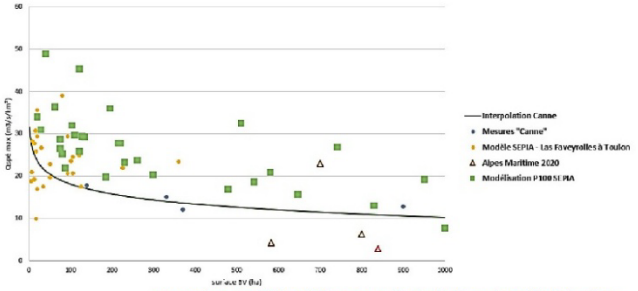
Cette seconde étape nous a conduit à ajuster les paramètres hydrologiques pour retomber dans des gammes de débit spécifiques cohérents.

Le graphique ci-dessous permet de comparer les débits spécifiques issu du modèle Huveaune ceux mesurés sur des secteurs méditerranéens (Alpes Maritime, Canne), ou issu d'une autre modélisation (Las Faveyrolles à Toulon).

Il montre la cohérence globale des résultats, en particulier pour les « petits » bassins versants (inférieurs à 5 km²), particulièrement visés par la présente étude ruissellement.

Rappelons néanmoins qu'il s'agit bien ici de trouver un équilibre entre :

- Une estimation prudente des apports, c'est-à-dire qui ne conduise pas à les sous-estimer et à négliger certains axes d'écoulement ;
- Une estimation néanmoins réaliste de ces apports, c'est-à-dire qui ne conduise pas à les surestimer, à exagérer le risque inondation qui pèse sur le territoire et pour finir à discréditer la cartographie produite. C'est l'écueil le plus fréquent.



comparaison des débits spécifiques mesurés et calculés par le modèle hydraulique

Validation du comportement hydraulique du modèle

Une fois le modèle hydraulique construit, il a été nécessaire de procéder à sa validation afin de vérifier la pertinence des écoulements simulés.

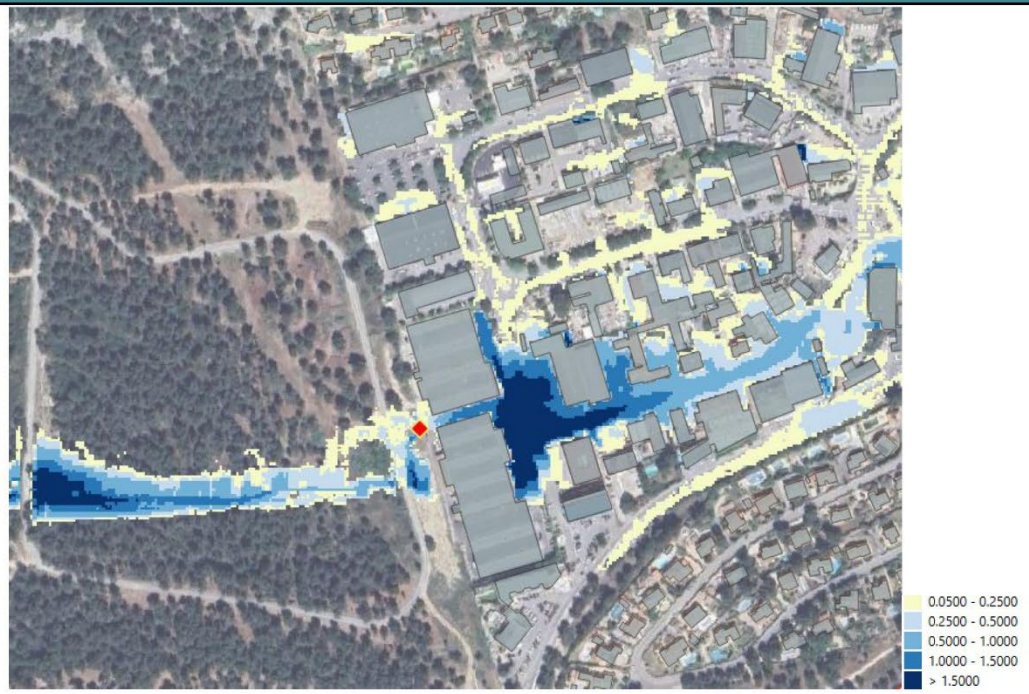
Cette validation passe par la confrontation de la réponse du modèle aux informations historiques recensées dans la base de données des désordres constatés construites dans le cadre de l'étude.

Il convient toutefois de préciser les limites de l'exercice de comparaison entre ces désordres historiques et les résultats de la modélisation des écoulements exceptionnels calculés :

- Les causes des désordres signalés sont multiples et peuvent être liées à un phénomène non représenté par le modèle (colmatage des réseaux enterrés par exemple) ;
- La description des désordres et parfois vague avec un niveau de détail très faible ce qui en rend difficile la compréhension pour pouvoir comparer aux résultats de modèle ;
- La précision de la localisation des désordres indiqués est également variable et peut être approximative ;
- Comme explicité précédemment, le modèle mis en place n'est pas représentatif des débordements se formant le long des principaux cours d'eau du territoire. Il n'est donc pas pertinent d'effectuer une comparaison entre les désordres historiques signalés suite au débordement de ces principaux cours d'eau et les résultats de modélisation.

Les exemples de confrontation des résultats de modélisation aux informations historiques présentés ci-après montrent la bonne représentativité du modèle au regard des différentes informations historiques recensées.

Comparaison des résultats du modèle et des informations historiques (représentés en rouge et jaune)	Commentaires
	**Observations :** Commune de Peypin Lors des fortes pluies et en octobre 2021 Multiples débordements du ruisseau du Grand Pré en amont de la zone urbanisée 1 habitation inondée et 1 jardin inondé **Résultats de la modélisation :** Bonne représentativité du phénomène sur les secteurs impactés Zone de rétention sur le ruisseau qui déborde en amont du secteur urbanisé, impactant la route, les parcelles (jardins) et les bâtiments les plus proches

Comparaison des résultats du modèle et des informations historiques (représentés en rouge et jaune)	Commentaires
	**Observations :** Avenue Augustin Fresnel à Carnoux en Provence Inondations fréquentes de la ZI du Mussuguet Entreprises impactées Une étude a déjà été menée en 2013 pour résoudre ce dysfonctionnement récurrent mais les travaux n'ont pas été mis en œuvre **Résultats de la modélisation :** Très bonne représentativité du phénomène Axe d'écoulement en provenance de Carpiagne qui transite par la zone industrielle aménagée en travers de l'axe naturel. Inondation généralisée des entreprises situées au droit de l'axe d'écoulement.

Comparaison des résultats du modèle et des informations historiques (représentés en rouge et jaune)	Commentaires
	**Observations :** Chemin Boyer - Chemin Carreirade à Aubagne Importants ruissellements sur voirie à chaque pluie Inondations plus à l'aval au droit du passage sous la route départementale **Résultats de la modélisation :** Bonne représentativité du phénomène Les ruissellements se concentrent le long de la voirie puis se dispersent dans les parcelles. Au niveau de la départementale on constate une forte accumulation avec des hauteurs conséquentes

Vérification et visites de terrain

De nombreuses vérifications et visites de terrain ont été effectuées sur la base d'une première modélisation du territoire, afin d'identifier :

- Sur les **zones de forte accumulation d'eau (> 1m)** si cela est cohérent avec la topographie, si les dimensions de l'ouvrage sont bonnes ou/et si un ouvrage est manquant ;



Ouvrage de passage sous ancien remblai SNCF à la Bouilladisse

- La **cohérence avec les désordres historiques** et si des éléments de topographie supplémentaire sont à prendre en compte (murets, ouvrages ...) ;

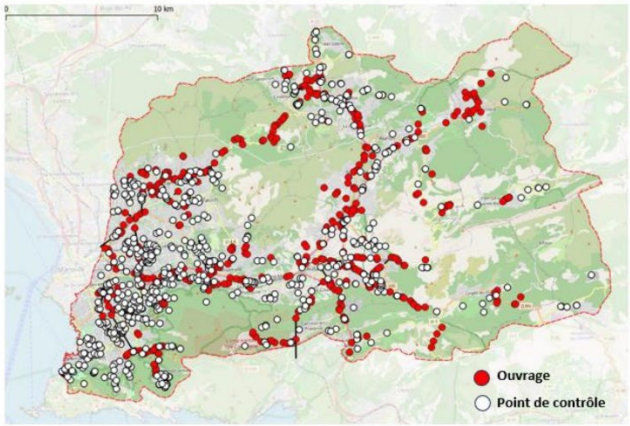


Ouvrage de passage sous voie ferrée à l'amont d'un désordre

Ces repérages ont été réalisés dans un premier temps par repérage sur les orthophotographies, Streetview et Google Earth, complétés dans un second temps visites de terrain qui se sont déroulées en février, mai, et octobre 2023.

En outre, cette méthodologie a permis de **contrôler plus de 1200 secteurs dont 600 ouvrages ou dimensions d'ouvrages de passages.**

En complément, 12 ouvrages inaccessibles ont été contrôlés par un géomètre expert.



Localisation des zones vérifiées lors des visites de terrain (SEPIA Conseils, 2022)

Les premiers résultats de modélisation ont été partagés avec les services Métropolitain et les Communes qui ont validé les résultats ou signalés des incohérences avec des événements vécus. Ces signalements ont fait l'objet d'investigations complémentaires qui ont conduit à ajuster localement le modèle pour prendre en compte des ouvrages ou des éléments topographiques complémentaires.

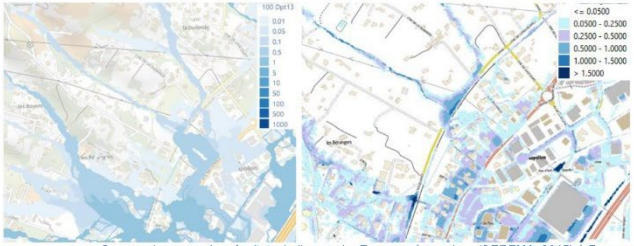
Comparaison à l'aléa issu des études antérieures

L'objectif de ce paragraphe est de comparer les résultats de la modélisation de l'aléa de référence (100 ans) aux résultats d'approches alternatives sur le territoire.

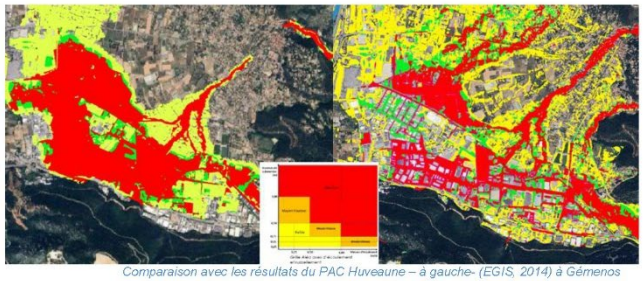
Cette comparaison se veut :

qualitative car les approches sont très différentes (full 2D, semi distribuée, approche morphologique), n'ont pas les mêmes hypothèses hydrologiques (pluie de référence, modèle pluie débit…), sont à des échelles différentes (approche régionale, cours d'eau, bassin versant), n'ont pas les mêmes hypothèses hydrauliques (prise en compte du bâti, intégration des ouvrages de passage, prise en compte du réseau…) et ne sont pas de la même époque.

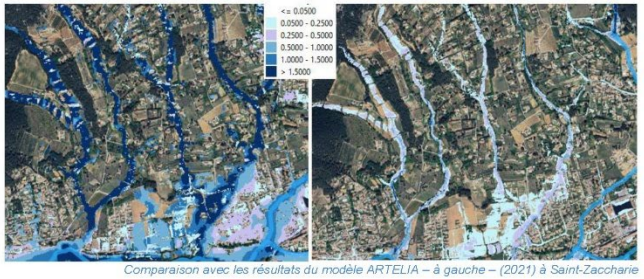
Centrée sur les études hydrauliques réalisées au droit des peits affluents de l'Huveaune et des Aygalades. Le process de modélisationr retenu ne permet pas de réaliser les calculs mis en œuvre dans le cadre des études de Porté à Connaissances sur les BV de l'Huveaune, du Jarret (étude EGIS 2016) ou encore du BV Aygaldes (étude Setec).



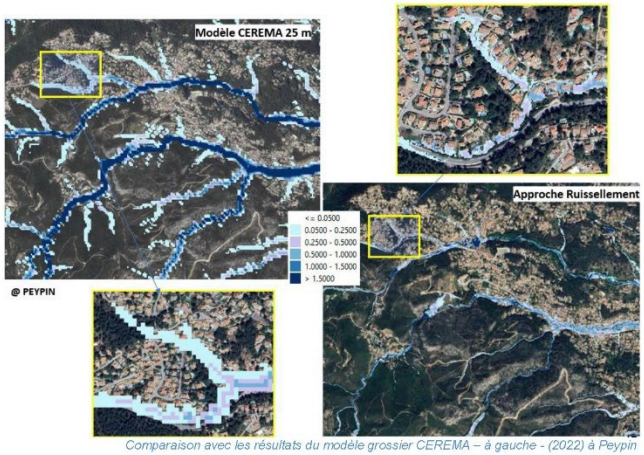
Comparaison avec les résultats de l'approche Exzeco – à gauche - (CEREMA, 2015) à Roquevaire



Comparaison avec les résultats du PAC Huveaune – à gauche- (EGIS, 2014) à Gémenos



Comparaison avec les résultats du modèle ARTELIA – à gauche – (2021) à Saint-Zaccharie



Comparaison avec les résultats du modèle grossier CEREMA – à gauche - (2022) à Peypin

Malgré la disparité des approche méthodologiques, plusieurs constats qualitatifs peuvent être fait et rassurent sur la robustesse du modèle mis en œuvre :

- Les différentes approches font ressortir des phénomènes hydrauliques similaires et cohérents : ruissellement concentré, inondation de cuvette, débordement d'axe d'écoulement,
- Le modèle Ruissellement Huveaune apporte un niveau de précision et de détail significativement plus élevé par rapport aux autres approches,
- La prise en compte du bâti dans la modélisation permet d'apporter un éclairage important pour la compréhension et l'interprétation des phénomènes et une meilleure lisibilité des résultats.

1.5. Possibilités et limites

La modélisation bi-dimensionnelle des écoulements exceptionnels mise en place permet :

- D'**évaluer en tout point du territoire modélisé** l'impact de la survenue d'une pluie exceptionnelle (qui dépasse très largement la capacité des réseaux) ;
- De **délimiter les principales zones à risques pour les personnes et les biens** : axes d'écoulement et principales zones d'accumulation (cuvettes topographiques sensibles) avec une estimation de l'ordre de grandeur des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement potentielles ;
- De **comprendre la dynamique d'inondation** à l'échelle d'un groupe de parcelles, d'un axe de ruissellement, d'un groupe de maisons/quartier : prise en compte de la topographie urbaine générale, de l'effet d'obstacle des bâtiments et des axes de drainage préférentiel sur voirie ;
- De **fournir des informations utiles à la gestion de crise** (ex : identification des axes de circulation coupés) **et pour l'aménagement du territoire**.

En revanche, les résultats du modèle ne permettent pas :

- De représenter les débordements le long des grands cours d'eau du territoire ;
- De simuler le fonctionnement des réseaux d'évacuation des eaux pluviales ;
- De représenter avec exactitude les inondations (emprises, hauteurs d'eau, ...) à l'échelle de chaque bâtiment / parcelle considérés individuellement (ne sont pas pris en compte par exemple : les parkings souterrains, les possibilités d'infiltration dans les bâtiments, les vides sanitaires, les ouvrages d'irrigation, les cours d'immeubles, les murs et murets...). C'est la raison pour laquelle les résultats sont présentés sous forme de classes de hauteurs et de vitesses et non de valeurs brutes.

1.6. Scenarii modelisés

SCENARII MODELISES

En tout, 29 scénarii de pluie de projet ont été modélisés :

- **1 Scénario de référence :**
  - **Pluie de projet d'occurrence 100 ans, cumuls ajustés en fonction des 2 zones de pluies CT1/CT2 (durée totale 3H)**
  - **Paramètres hydrologiques conditions normales « sèches » retenus majoritairement,**
  - **Approche « remplissage » au niveau des bassin versant endoréiques de Cuges-les-Pins et Plan d'Aups Sainte Beaume[5]**
- 14 Scénarii conditions normales « sèches » :
  - Application des pluies de projet d'occurrence 100 ans, 50 ans, 20 ans, 10 ans, 5 ans, 2 ans, 100 ans + 20% (changement climatique) avec cumuls ajustés en fonction des 2 zones de pluies CT1/CT2
  - Paramètres hydrologique conditions normales « sèches » partout
- 14 Scénarii conditions défavorables « défavorables » :
  - Application des pluies de projet d'occurrence 100 ans, 50 ans, 20 ans, 10 ans, 5 ans, 2 ans, 100 ans + 20% (changement climatique) avec cumuls ajustés en fonction des 2 zones de pluies CT1/CT2
  - Paramètres hydrologique conditions défavorables « humides » partout

NB : Sans compter les pluies historiques ayant participées à la validation du modèle.

[5] *Le remplissag des embuts a été modélisé en retenant une pluie plus longue que celle ayant servi pour caractériser l'alé ruissellement/petits axes d'écoulement afin de s'assurer que les niveaux de replissage atteints témoignent de pluies représentatives (Durée 2 jours).*

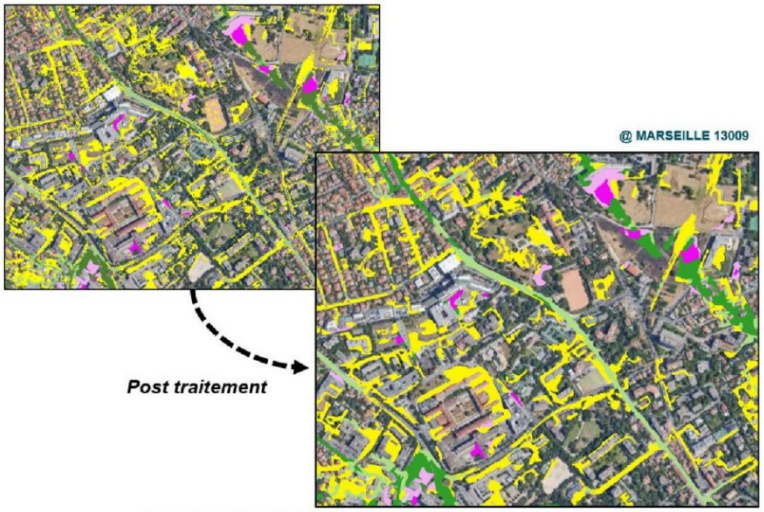
1.7. Post-traitement des resultats pour l'aléa de référence

Les résultats bruts du modèle ont fait l'objet de plusieurs étapes de filtrage et simplification afin de cartographier l'aléa de référence. La méthodologie de post traitement a fait l'objet d'un travail itératif de validation par la Métropole.

Les traitements ci-dessous ont été appliqués sur l'aléa de référence (cf. 0) issu du croisement des hauteurs maximales de submersion et des vitesses maximales d'écoulement modélisées (cf. 0).

- Afin de gagner en précision, les résultats de modélisation ont été reprojeté sur le MNT de référence selon un maillage de 2 m (résultats à Haute Résolution – mentionnée « HR » plus bas) ;
- Afin d'améliorer la visibilité des résultats, et de voir se dessiner les chemins préférentiels de ruissellement, un seuil minimal de hauteur d'eau de 5 cm a été appliqué pour leur affichage. Ce choix est justifié par le fait que cette hauteur se situe dans la marge d'incertitude du modèle et qu'une telle hauteur aura globalement un impact très limité au regard de la topographie sur le territoire et de la période de retour de l'épisode étudié ;
- Les polygones d'aléa isolés d'une superficie inférieure à 250 m² ont été supprimés afin de concentrer l'analyse sur les principales zones à risques ;
- Les petites zones d'aléas ou trous de moins de 100 m² ont été fondus dans l'aléa environnant ayant avant la plus longue frontière commune ;
- Les contours des enveloppes inondables ont fait l'objet d'un lissage pour un meilleur rendu visuel.
- Les bâtiments ont été considérés comme des obstacles étanches dans la modélisation : il n'y a donc pas de résultats sous les bâtiments.
- Afin d'assurer une continuité hydraulique dans les zones de fortes pente, l'aléa brut (non-HR), filtré à 5 cm, a été ajouté « en fond » en aplat de couleur comme une matrice d'écoulement.
- Au droit des 2 poljés, les approches « ruissellement » et « remplissage » ont été croisées pour retenir l'aléa le plus pénalisant. Pour cela, les hauteurs de submersion maximales des deux approches ont été croisées et la hauteur maximale a été conservée. Cette hauteur a ensuite été croisée avec la vitesse maximale de l'aléa ruissellement pour cartographier l'aléa Hauteur x vitesse.

Les résultats de modélisation (hauteurs HR, vitesses) de l'aléa de référence ont fait l'objet d'un traitement simplifié : ils ont été découpés par rapport à l'emprise de l'aléa de référence pour filtrer les zones d'aléa isolé.



Exemple de résultats bruts du modèle (en haut) et de résultats filtrés et lissés (en bas)

1.8. Construction des cartographies de l'aléa ruissellement

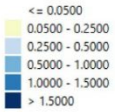
Grilles retenues pour les résultats de modélisation

La modélisation de l'événement pluvieux retenu pour caractériser le ruissellement (Pluie centennale) permet d'accéder aux hauteurs de submersion maximales ainsi qu'aux vitesses maximales d'écoulement.

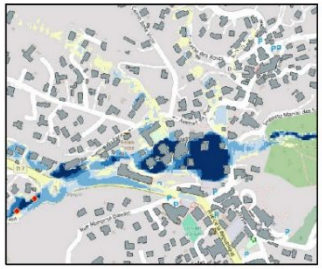
Compte tenu du type de modèle (full 2D), des hypothèses de modélisation et des marges d'incertitudes, et pour permettre une meilleure lisibilité de l'aléa, les résultats de modélisation ont systématiquement été filtrés à 5 cm.

Classes de hauteurs

Les hauteurs maximales de submersion ont été classées en 5 catégories, présentées sur la figure ci-après, et cartographiées selon ce classement.

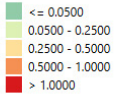


Ces classes permettent de faire ressortir les secteurs avec une hauteur d'eau importante, qui correspondent plutôt à des zones d'accumulation, et les secteurs avec une hauteur d'eau plus faible, correspondant plus à des zones de transit. La figure ci-après montre un exemple de zone d'accumulation des eaux historique.

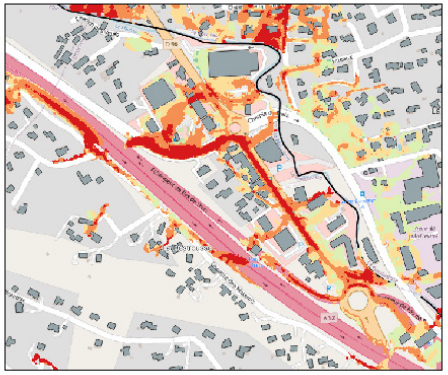


Classes de vitesses

Les vitesses d'écoulement ont quant à elle été cartographiées selon un classement en quatre catégories.



Ces classes de vitesses permettent de distinguer les zones de ruissellement, où l'eau transite rapidement, des zones d'accumulation, où elle a plutôt tendance à stagner.



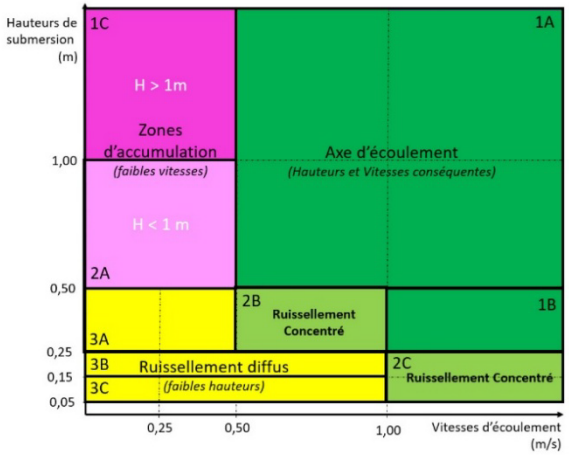
Croisement hauteurs/vitesses

La grille de croisement Hauteurs maximales de submersion / Vitesses d'écoulement a été définies de façon itérative avec le service GEMAPI de la Métropole en concertation avec la Diretion Départementale des Bouches du Rhône (DDTM13).

La grille retenue permet de décrire l'aléa ruisselelment / petits axes d'écoulement de façon phénoménologique :

- Les zones d'accumulation avec de fortes hauteurs et des vitesses limitées,
- Les axes d'écoulements principaux avec des hauteurs et des vitesses d'écoulement conséquents,
- Les ruissellements concentrés, avec des vitesses importantes ou des vitesses et des hauteurs conséquentes,
- Les zones d'écoulements diffus, correspondant à des
- La matrice d'écoulement issue de l'aléa non-HR a été ajoutée en fond pour mieux appréhender les phénomènes, notamment en zone de fortes pentes, mais elle ne correspond pas à un aléa de référence et n'apparait pas sur la grille de croisement.

Ce classement de l'aléa permet de faire ressortir les zones de danger pour les personnes en fonction des phénomènes hydrauliques potentiels (emportement de véhicules, noyades ...).



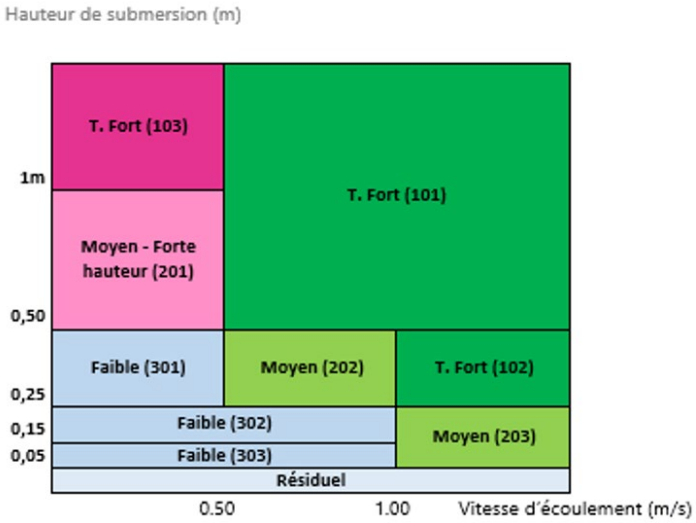
Grille phénoménologique de croisement Hauteurs/Vitesses pour l'aléa de référence

Pour rappel, l'analyse s'intéressant à l'aléa ruissllement/ petits axes d'écoulement en complémentarité de l'aléa débordement défini au cours des études de Porté à Connaissances traduites souvant sous forme de PPRI sur les territoires du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (CT4) mais également Marseille Provence (ex CT1).

Le process retenu a été :

- Le lissage des couches d'aléa (Rasters => Vecteurs, polygones)
- L'harmonisation des informations issues d'études différentes (Huveaune/Aygalades, Etude SEPIA/Artelia/CEREMA)
- Le filtrage (manuel) des lentilles (« flaques ») d'aléa faible (secteurs où les hauteurs et vitesses calculées apparaissent faibles en moyenne une fois par siècle)
- Un travail sur les zones de confluence, jonctions avec résultats études PAC pour faire apparaître l'aléa maximum calculé pour les différents cas de figure.

1.9. Traduction règlementaire :



Les classes règlementaires qui viennent qualifier les aléas sont à appréhender de la manière suivante : « Faible » comme peu contraignant règlementairement parlant jusqu'à « Très. Fort » synonyme d'inconstructibilité.

Faible

Secteur faiblement contraignant et orienté vers la transparence hydraulique et l'adaptation du projet à l'aléa.

Moyen :

Secteur d'avantage concerné par les aléas ruissellement. Ici les nouvelles constructions et extensions sont plus contraintes en plus de garder des orientations règlementaires vers des dispositifs de transparences hydrauliques.

Moyen - Forte hauteur :

Secteur particulier concernant la zone d'aléa ou s'exprime des hauteurs d'eau importante mais des vitesses de déplacement d'eau faibles.

Très Fort :

Secteur de prescription maximale et dans la majorité des cas, d'inconstructibilité.

NB : L'aléa résiduel ne présente pas de réglementation spécifique de par son caractère très peu impactant (hauteur inférieure à 5 cm).

Il a été acté de matérialiser cet aléa dans la planche « eau » afin de comprendre la lisibilité du phénomène.

1.10. Les classes et les enjeux hydrauliques

Les espaces impactés par les aléas ruissellement sont divisés en grandes classes. Celles-ci sont l'expression, dans leurs périmètres, du projet de territoire (les enjeux urbains) et des formes urbaines existantes au regard du ruissellement ainsi que des objectifs de gestion hydraulique.

Ces classes forment un nouveau « zonage ruissellement » qui est le reflet de plusieurs enjeux :

- La typologie territoriale existante.
- La typologie territoriale recherchée, projetée.
- Les enjeux hydrauliques

On y retrouve des objectifs tels que :

Objectif Résilience

- Résilience des aménagements extérieurs et du bâti
- Prévoir un fonctionnement en autonomie du bâti
- Garantir les accès pour l'évacuation et l'accès des secours

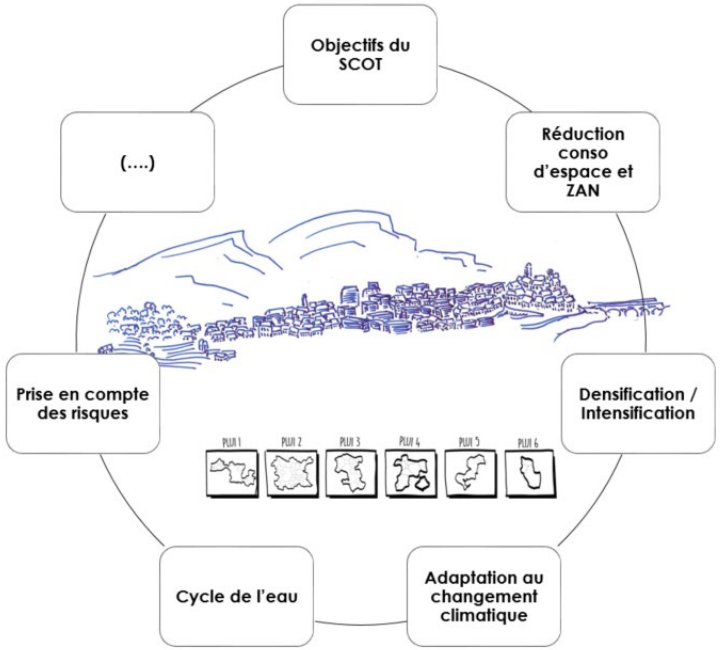
Objectif Neutralité

- Limiter l'imperméabilisation et accentuer la désimperméabilisation

- Préserver les axes d'écoulement
- Collecte et infiltration des eaux pluviales
- Éviter les modifications de terrain amplifiant les écoulements

Diminuer la vulnérabilité

- Assurer la sécurité des biens et des personnes
- Mettre hors d'eau les plus possibles les espaces de vie
- Limiter l'installation de nouvelles populations sur des zones concernées par des aléas
- Éviter les aménagements souterrains



Une place particulière concerne les enjeux hydrauliques et doit être reflétée à travers la règlementation proposée. Ces enjeux peuvent être déclinés de la manière suivante :

1.11. La structuration des classes

Le découpage du territoire en « Classes » permet d'illustrer dans un zonage ruissellement deux notions :

- L'état existant,
- le projet de territoire.

Ces deux notions permettent de nuancer la force de la règle selon les classes. On obtient un zonage dont le croisement avec les aléas est adapté selon le contexte territorial.

6 classes sont ainsi définies pour correspondre aux enjeux : « Renouveler », « intensifier », « Prolonger », « Maitriser », « Autres à vocations spécifiques », « secteurs de projet ».

Chacune décline sa réglementation propre en fonction des différents aléas ruissellement.

Pour le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile le découpage en classes a été défini en fonction des zonages préexistants et de la ZBD (zone de bonne desserte), puisqu'ils reflètent le projet de territoire.

Renouveler :

- Centres villes et espaces urbains à forte densité qui sont au cœur du renouvellement urbain et ont vocation à être densifiés. Cette classe est axée sur la constructibilité et le développement urbain.
  Zones > UA1, UA2, UA4, UB

Intensifier :

- Les espaces urbains denses, qui peuvent être en extension des centres villes, qui regroupent les fonctions de centres-urbains et qui ont vocation à être densifiés dans la continuité des centralités. La classe intensifier a pour objectif d'offrir des opportunités de développement urbain
  Zones > UC, UT2, UE en ZBD, certains secteurs en AU et UP

Prolonger :

- Espaces urbains en continuité des zones denses regroupant du pavillonnaire, des tissus de transition (forme compactes ou composites), ainsi que les hameaux dont la densification supplémentaire n'est pas recherchée. La classe prolonger limite la constructibilité et l'implantation de nouvelles populations en aléas « Moyen » et l'interdit dans les aléas « Très fort » et «Moyen à Forte hauteur ». L'objectif est de maitriser, et diminuer si possible, la vulnérabilité des personnes et des biens face au ruissellement des eaux.
  Zones > UA3, UD (1,2,3), UT1, UE hors ZBD et Ug

Maitriser :

- Espaces caractérisés comme urbains, car déjà batis, mais dans lesquelles la constructibilité reste limitée pour des raisons environnementales ou du fait de l'absence de réseaux.
  La classe « Maitriser » a pour objectif d'empêcher la constructibilité dans les aléas
  Zones UM, Nstécal 1 et 3, Ng

Autres à Vocations spécifiques :

- Espaces naturels et forestiers, agricoles et secteurs spécifiques (énergie, carrière, loisir…). Dans cette classe la règlementation a été adaptée afin de refléter des occupations du sol spécifiques du fait de l'activité agricole et des zonages PLUi.
  Zones A,UV,Nh,Ns,Nt,Ne

Secteurs de projet :

- La classe « secteurs de projet » représente une catégorie très spécifique dont la vocation est de permettre des projets stratégiques de se réaliser malgré la présence plus ou moins importante d'aléa. Elle concerne des secteurs ciblés pour l'accueil de ces projets ainsi que la zone UQp (zonage équipements).

1.12. Focus sur les secteurs de projet

Il a été décidé de créer une classe spécifique afin de permettre l'émergence de projets urbains stratégiques, couverts pour la majorité des projets par une OAP (exception : équipements publics et N Stecal 2). Dans ce sens, l'OAP assure la déclination des éléments du PADD, permettant de traduire le développement du territoire à toutes échelles (communale, métropolitaine et/ou nationale). Ces secteurs sont identifiés sur les planches graphiques.

La spécificité de cette classe permet aux porteurs de projet de :

- Soit se référer aux règles qui caractérisent cette classe, avec l'objectif d'évitement du risque concernant les nouvelles constructions et de s'assurer d'une constructibilité limitée pour l'existant ;

- Soit de permettre la réalisation d'une étude de résilience hydraulique.

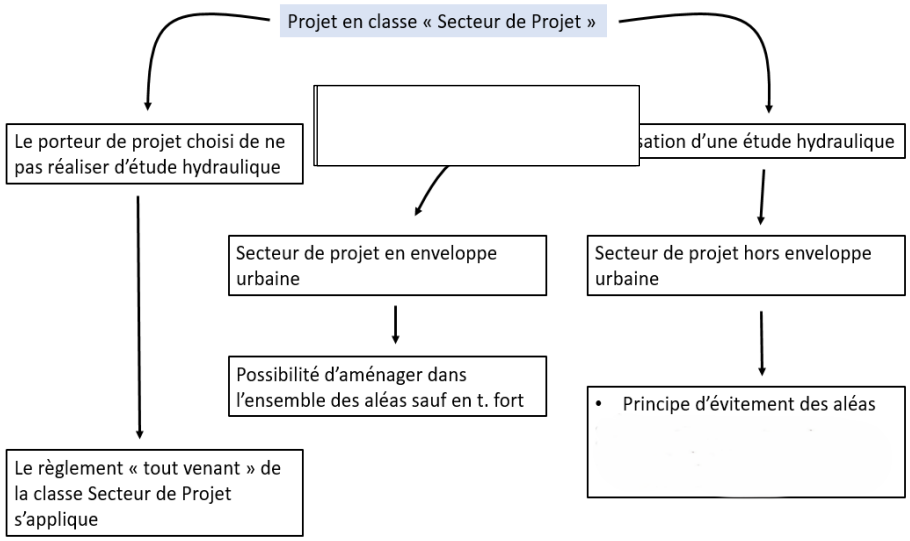
Choix de réalisation de l'étude de résilience hydraulique

L'étude doit démontrer que le projet tient compte des aléas identifiés et quel est son impact ainsi que sur le contexte environnant du secteur (amont et aval du périmètre d'étude). De plus, les constructions, occupations et utilisations du sol admises doivent garantir la stabilité et l'intégrité des constructions, la non-aggravation des risques en tout point ainsi que la sécurité des biens et des personnes, tout en préservant de bonnes conditions d'écoulement et les capacités du terrain avant-projet à stoker de l'eau. Pour se faire, toutes les dispositions nécessaires à l'adaptation du projet devront être mises en œuvre grâce à la prise en compte d'un processus itératif entre les porteurs de projet et l'organisme métropolitain compètent en la matière, la GEMAPI.
Au préalable, les porteurs de projets doivent se tourner vers le service GEMAPI, afin de bénéficier de données homogènes ainsi que de la même méthodologie de modélisation des aléas du risque.

Conditionnement du régime de l'étude

La réalisation de l'étude permet d'envisager le caractère évolutif des aléas en fonction du projet travaillé selon les caractéristiques du risque présent dans le secteur.
Ainsi, les secteurs de projet ont été catégorisés selon leur positionnement géographique : soit à l'intérieur de l'enveloppe urbaine* ou bien à l'extérieur de celle-ci. L'objectif de cette catégorisation est de promouvoir la constructibilité suivant l'objectif de développement du territoire par le renouvellement urbain ou par la densification.
Dans le cas où les secteurs sont présents à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, le régime de l'étude permet la possibilité d'aménager des espaces au sein de l'ensemble des classes d'aléas à l'exception de l'aléa très fort.
Concernant les secteurs situés hors enveloppe urbaine, le projet doit observer des principes d'évitement sur l'ensemble des aléas.
2 – Sans étude de résilience hydraulique

Le projet doit prendre en compte les règles spécifiques de la classe « Secteurs de projet ».



Enfin, le projet, s'il est concerné, doit tendre vers le schéma et les prescriptions des OAP.

1.13. Traitement des dispositions générales

Les dispositions générales du règlement ont été remaniées afin de rendre lisible les enjeux portés par le PLUi concernant le ruissellement.

Les points suivants sont abordés :

- Les bonnes pratiques à aborder quelle que soit l'exposition aux aléas (transparence hydraulique, mitigation…)
- Un chapitre d'explication sur les secteurs de projet et les attentes concernant l'étude hydraulique.
- Présentation du système de Classe.
- Un nouveau règlement croisant les classes et les aléas.

1.14. Traitement graphique

Des zones d'aléa modifiées

Comme vu précédemment la nouvelle étude engendre des modifications sur la connaissance du risque de ce fait des nouvelles planches graphiques « Eau » ont été élaborées.

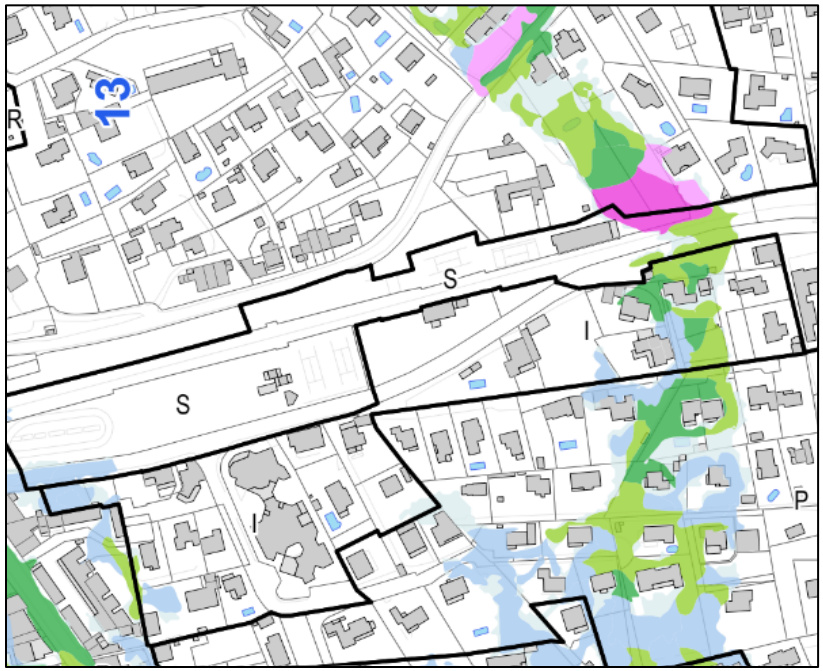
Une nouvelle planche « eau »

La nouvelle planche « eau » évolue selon la nouvelle méthodologie afin de faire apparaitre les informations suivantes :

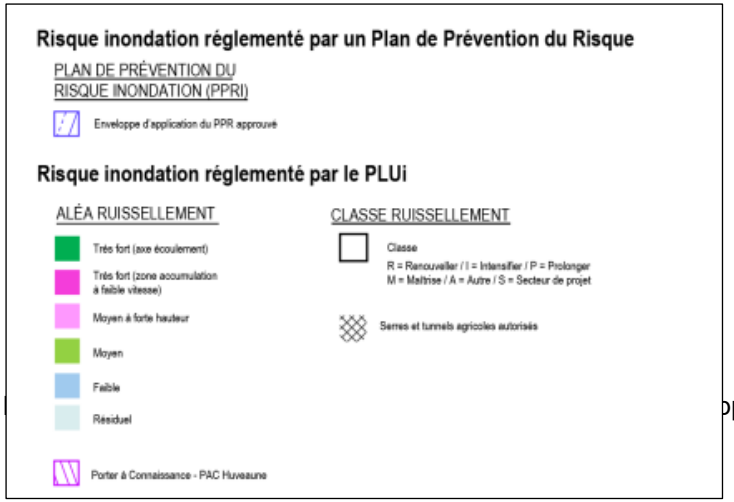
- Les aléas ruissellement. A noter l'aléa résiduel, pour son caractère très peu impactant (hauteur inférieure à 5 cm) a été matérialisé dans la planche afin de comprendre la lisibilité du phénomène. Néanmoins cet aléa ne comporte pas de prescriptions règlementaires ;
- Les classes ruissellement ;

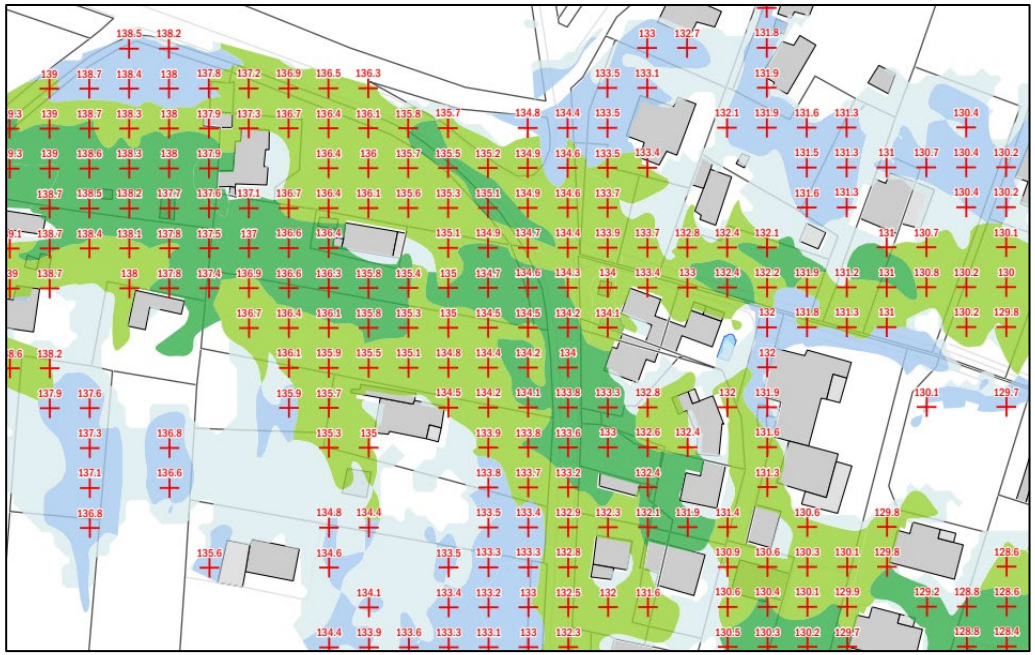
- Les secteurs autorisés pour l'implantation de serres et de tunnels.

De plus, une planche supplémentaire nommée N1 bis indiquant les Cotes des Plus Hautes Eaux est intégrée au document.

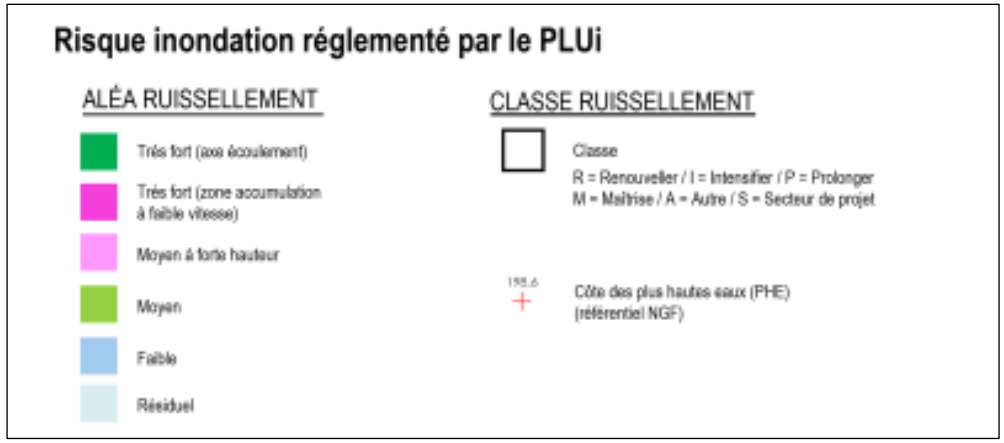


Extrait planche graphique eau





Extrait planche graphique N1bis avec les Côtes des plus hautes eaux (PHE)



LE RISQUE FEU DE FORÊT

1.1 La nouvelle méthode de prise en compte du risque feu de forêt

Sur le territoire, couvert dans une grande partie par des massifs boisés et par un climat méditerranéen chaud, sec et venteux, l'aléa incendie est particulièrement fort et son occurrence potentiellement fréquente dans les zones boisées. Sur toutes les zones de franges entre urbanisation et massif, l'impact d'un évènement incendiaire (le risque feu de forêt) est donc particulièrement important. Une grande partie du territoire est ainsi concernée.

Toutefois, bien que l'aléa soit connu par tous, le risque est relativement peu mesuré sur le territoire, du fait du faible nombre de Plans de Prévention des Risques ou d'études d'aléas spécifiques réalisés. Seules les communes d'Auriol et Roquevaire sont couvertes par un PPRif approuvé. Le PPRIf de Belcodène est quant à lui en cours d'élaboration, la commune fera donc l'objet d'un traitement particulier en conservant la planche graphique incendie en vigueur dans le PLU communal, dans l'attente de l'approbation de son plan de prévention. Au regard de l'état de la connaissance, l'enjeu du PLUi est donc de mettre en œuvre les prescriptions les mieux adaptées pour limiter les conséquences du feu de forêt dans les secteurs susceptibles d'être impactés, et ce dans les 9 communes non couvertes par un document de prévention.

A ce jour, l'étude apportant des éléments de connaissance de l'aléa est celle menée par les services des deux DDTM présentes sur le territoire métropolitain (Bouches-du-Rhône et Var) et traduite dans une carte d'aléa assortie de principes réglementaires adaptés aux types de zone. La méthode employée sur le Pays d'Aubagne et de l'Etoile se veut donc homogène sur les communes concernées, mais quelques différences méthodologiques peuvent s'observer avec la commune de Saint-Zacharie située dans le Var, et qui seront explicitées ci-dessous.

- **Méthode établie pour la prise en compte du risque Feu de forêt dans les communes des Bouches-du-Rhône**

La Métropole a pour objectif d'améliorer encore la prise en compte des aléas et la prévention des risques, par la réduction des écarts entre l'état de la connaissance du risque (données fournies par les services de l'Etat dans le cadre du Porter-à-Connaissance) et la définition de mesures prescriptives.

Aussi, l'élaboration d'une méthodologie commune est totalement raccord avec la dimension intercommunale du PLUi. En préalable, cette traduction du risque incendie s'opère dans les secteurs situés au sein des massifs forestiers et également dans les secteurs concernés par l'Obligation Légale de Débroussaillement (OLD), qui sont toutes les zones habitées à moins de 200m d'un massif forestier.

Le Porter-à-Connaissance (PAC) fourni par l'Etat concernant les Bouches-du-Rhône définit l'aléa par des pixels de grande dimension (900 m2), de façon systémique dans et aux alentours des massifs et masses boisées du territoire. Datant de 2014, et mis à jour en 2017, il ne tient pas forcément compte de projets récents qui ont fait reculer la limite de massifs boisés et donc les zones d'aléas. Cette cartographie bien que perfectible, donne toutefois une notion des aléas qui pèsent sur le territoire et qu'il est nécessaire de prendre en compte. Ces aléas sont classés en catégorie allant de « faible » à « exceptionnel ».

Parallèlement à ce premier élément de diagnostic de l'aléa, une analyse de la tâche urbaine à l'échelle du Pays d'Aubagne et de l'Etoile est effectuée. Celle-ci se base sur les données cadastrales de 2019. Elle consiste à identifier tous les bâtis de plus de 30m2, puis d'effectuer une dilatation via un tampon de 25m autour de chacun d'eux. L'agrégation de tous ces tampons sera ensuite soumise à une érosion de 15m autour de la zone nouvellement créée, qui aboutira enfin à la définition précise de la tâche urbaine du périmètre du PLUi.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, et afin d'aboutir à un zonage incendie, un croisement est effectué entre d'une part les 5 classes d'aléas fournis par l'Etat, et d'autre part la présence ou non dans la tâche urbaine du secteur traité.

Les secteurs présentant des aléas « faibles » ne bénéficient d'aucunes restrictions particulières en terme de constructibilité au titre du risque incendie. Restent donc les 4 classes d'aléas restantes, à savoir les aléas « moyens », « forts », « très forts » et « exceptionnels », qui vont être traitées afin d'aboutir à une cartographie incendie se composant de deux zonages spécifiques :

- Un zonage inconstructible « rouge » permettant l'extension limitée des constructions existantes mais ne permettant pas l'émergence de nouvelles constructions : Il comprend tous les secteurs présentant un aléa « très fort » ou « exceptionnel », qu'ils soient intégrés ou non dans la tâche urbaine. De même, tous les secteurs en aléas « moyen » ou « fort », dès lors qu'ils sont hors de la tâche urbaine seront également inconstructibles.
- Un zonage à prescription « bleu » permettant l'émergence de nouvelles constructions : Il est déterminé par les secteurs présentant un aléa « moyen » ou « fort » mais étant situés à l'intérieur de la tâche urbaine.

Tableau récapitulatif :

	A l'intérieur de la tâche urbaine	A l'extérieur de la tâche urbaine
Aléas faibles		
Aléas moyens et forts		
Aléas très forts à exceptionnels		

Dans ces zones de prescriptions, lesdites prescriptions portent principalement sur :

- Les accès et l'organisation de la desserte, pour assurer l'évacuation des populations et l'accessibilité des pompiers ;
- L'accessibilité facilitée aux points d'eau incendie pour assurer une intervention rapide en cas d'évènement ;
- L'utilisation de matériaux et la configuration des constructions pour améliorer leur résistance au risque ;
- L'agencement des espaces ouverts et plantés afin qu'ils ne représentent pas un risque supplémentaire et qu'ils offrent plutôt des qualités d'espaces tampons (éloignement des arbres par rapport aux constructions).

A ce stade, on obtient un zonage brut qu'il convient de retravailler afin de reclasser certains secteurs :

- Tout d'abord, tous les aléas présents dans les zones naturelles « N » sont rebasculés en rouge inconstructible au titre de l'incendie. Cela n'a aucun impact en termes de droits à construire dans la mesure où les zones naturelles strictes « Ns » sont de fait inconstructible, et les zones naturelles habitées « Nh » n'autorisent que des extensions limitées, ce qui est totalement raccord avec la règlementation rouge incendie.
- Aussi, les secteurs présentant un aléa « moyen » ou « fort » mais situés à l'extérieur de la tâche urbaine vont être retraités. Ces secteurs présentent des aléas qui ne sont pas les plus élevés, ont parfois des tailles importantes tout en étant non bâtis ce qui les fait apparaitre hors tâche urbaine et donc en rouge inconstructible alors qu'ils sont bien insérés dans le tissu urbain et que toutes les conditions d'urbanisation sont réunies (accès, desserte, présence d'un point d'eau incendie…). Ce travail s'effectue à la marge, et il ne s'agit pas d'un arbitrage automatique mais d'un arbitrage manuel, en présence des élus. Ce reclassement s'effectue sur toutes les zones urbaines « U », sauf les zones « UM - urbain de maitrise » pour lesquelles le zonage rouge ou bleu n'a aucune incidence dans la mesure où seules les extensions limitées sont autorisées. Le reclassement de certains secteurs pourra s'effectuer lors d'une modification de PLUi, si des secteurs « UM » rebasculent dans des zones proposant des droits à bâtir supérieurs.
- Un retravail fin a également été effectué sur certains secteurs pour corriger des erreurs, ou bien apporter plus de cohérence au zonage incendie :
    - C'est le cas notamment sur Cadolive où le traitement incendie lors de l'élaboration a fait apparaitre une erreur sur un secteur

en zone UD1, le long du Chemin de Galice. Le zonage a donc été repris.

- Sur la commune d'Aubagne également, certains secteurs reclassés en zonage inconstructible au PLUi de 2023 et présentant des aléas modérés (« moyens » ou « forts ») hors tâche urbaine (donc en zonage rouge inconstructible) pourront malgré tout faire l'objet d'un reclassement en zonage bleu constructible avec prescriptions au titre de l'incendie si les secteurs concernés ont fait l'objet d'un dépôt de permis d'aménager ou d'une cristallisation des droits à bâtir avant l'approbation du PLUi du 29 juin 2023.

- Concernant enfin les zones à urbaniser « AU », celles-ci apparaissent en violet sur les planches graphiques incendie. Ce sont les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP – Pièce 4 – Tome I) qui viendront préciser les orientations en matière de lutte contre l'incendie. Lors de la modification n°1, les OAP de Pin Vert et Charrel-Tourtelle à Aubagne, Le Terme Nord et Vert-Clos à Peypin, Peygros à Saint-Zacharie et OK Corral à Cuges-les-Pins ont été modifiés graphiquement afin de mieux traiter le risque incendie.
  Plus largement, le risque feu a été traité plus qualitativement dans l'ensemble des OAP de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :
  - La réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
  - La création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
  - Si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
  - La réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, …) ;
  - La création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés. Si plantation envisagée, prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges.

- **Spécificité de la prise en compte du risque Feu de forêt à Saint-Zacharie, dans le Var :**

Lors de l'élaboration du PLUi, approuvé en juin 2023, la méthodologie incendie a été établie sur les bases du Porter-à-Connaissance du Var, élaboré en 2004. Suite à une mise à jour et à une notification de la DDTM du Var de ce nouveau PAC en janvier 2024, une actualisation du zonage incendie est établie dans la cadre de la modification n°1 du PLUi.

Si la méthodologie utilisée est la même, le PAC 83 présente une différence par rapport au PAC 13 quant à la définition des aléas. Si le PAC 13 comprends 5 catégories allant des aléas « faibles » aux aléas « exceptionnels », le PAC 83 débute la classification aux aléas « très faibles » et ne fait pas apparaitre d'aléas « exceptionnels ».

Les 5 classes d'aléas permettent d'aboutir au tableau de croisement suivant :

	A l'intérieur de la tâche urbaine	A l'extérieur de la tâche urbaine
Aléas très faibles et faibles		
Aléas moyens et forts		
Aléas très forts		

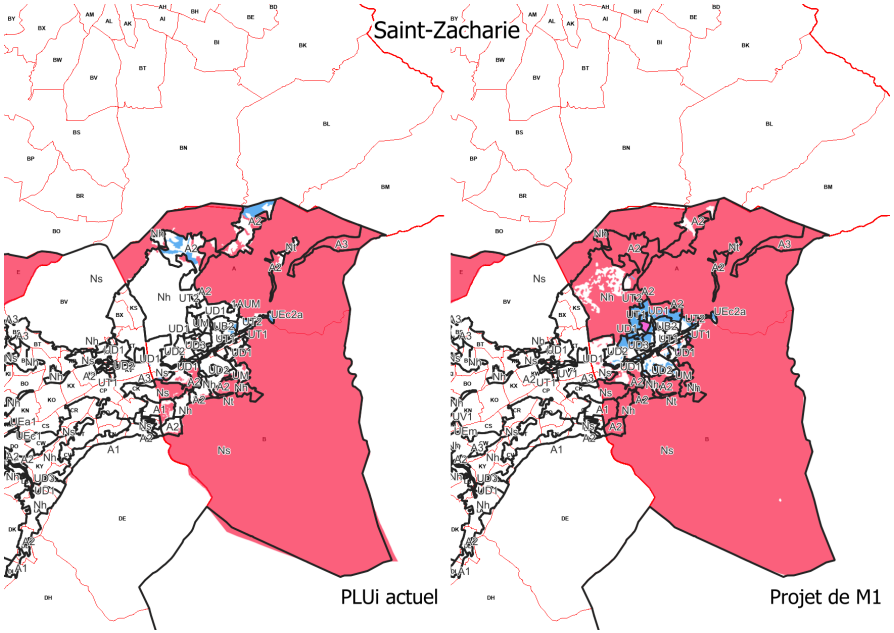
Concernant le reste de la méthodologie, elle est similaire à la méthodologie utilisée dans les Bouches-du-Rhône et explicitée dans la partie précédente.

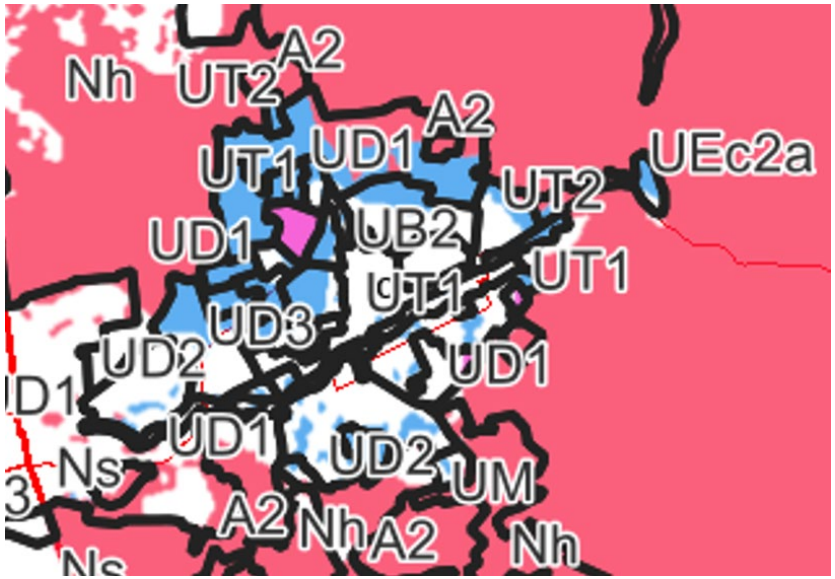
1.2 Les modifications graphiques

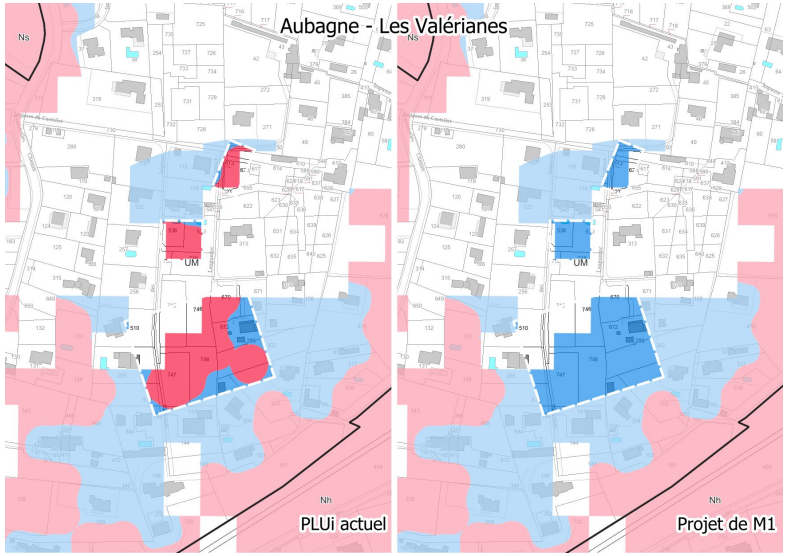
Justification

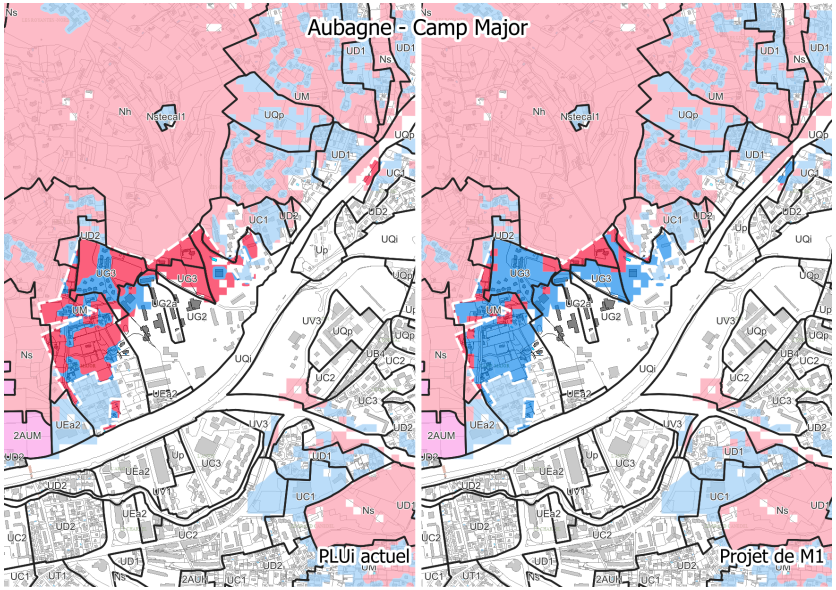
Les modifications graphiques ci-dessous sont le résultat du changement de méthodologie dans l'établissement du risque feu.

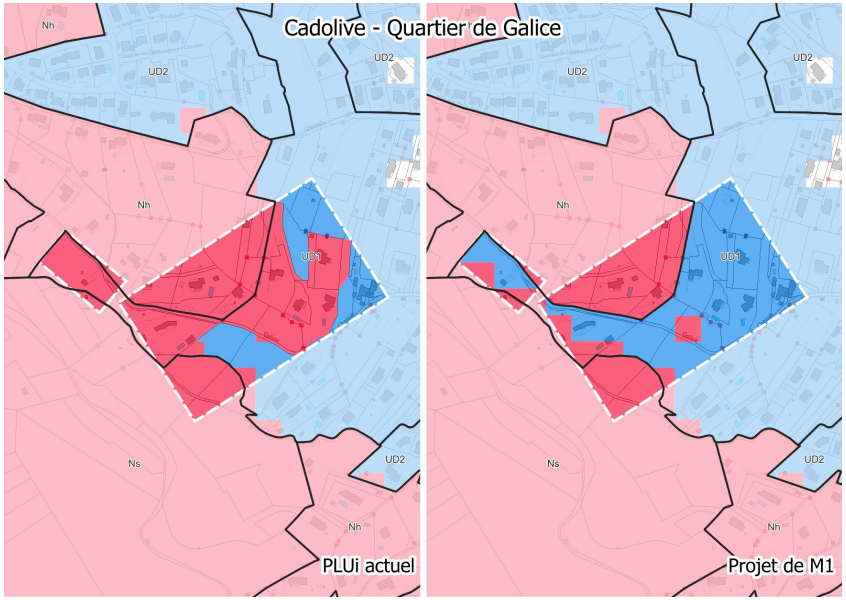
Planches graphiques modifiées

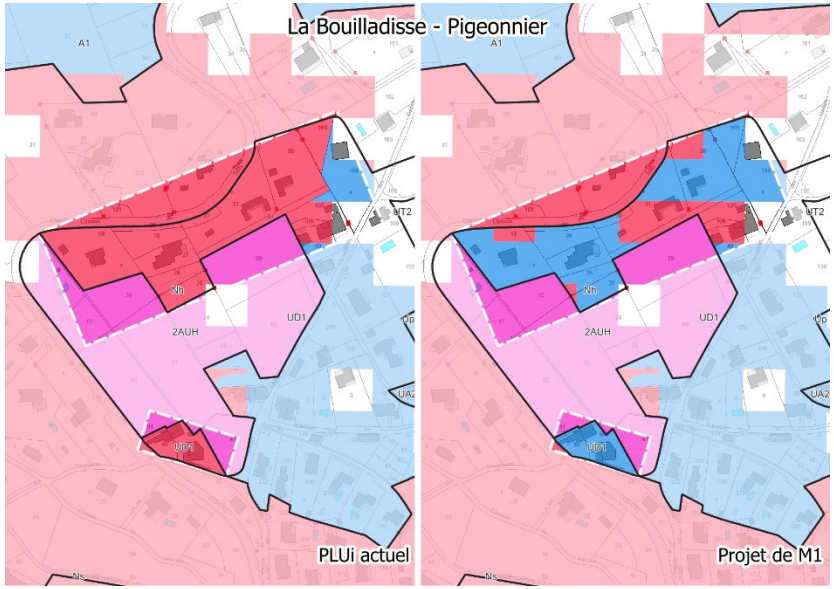


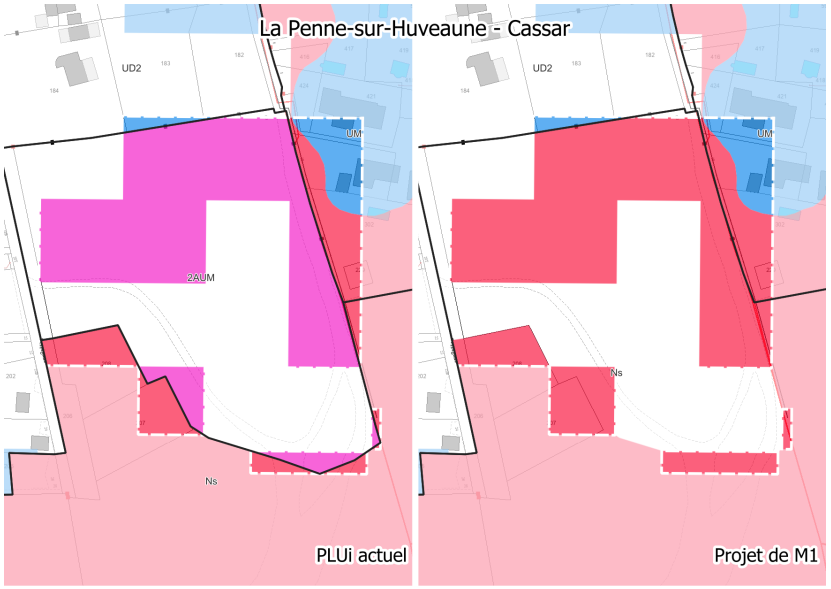


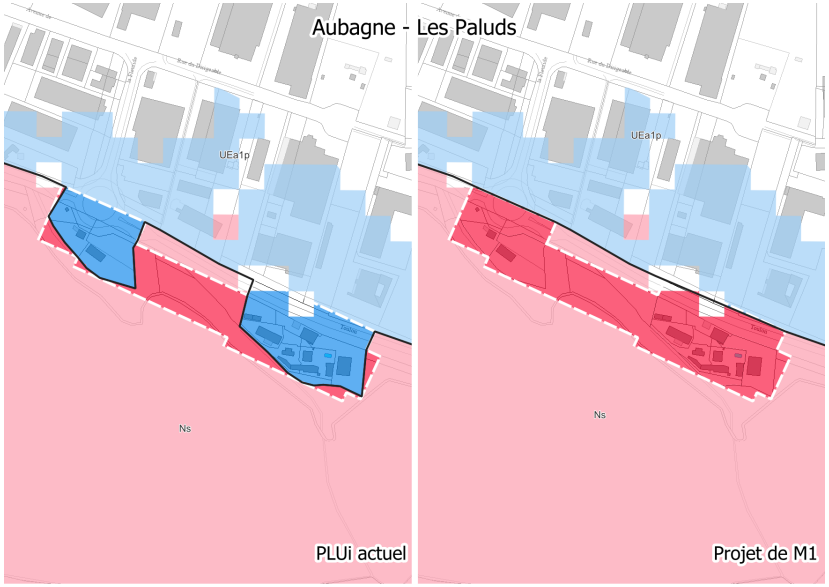


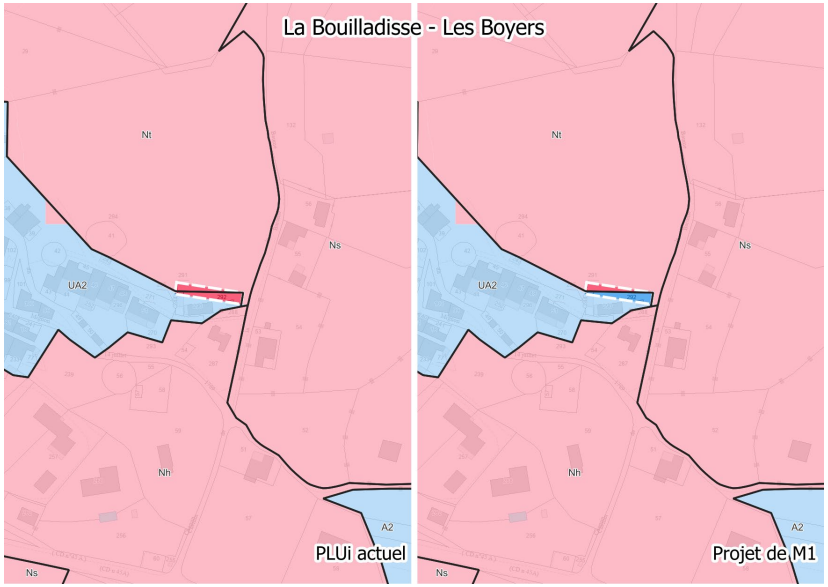

Aubagne - Camp Major
PLUi actuel
Projet de M1

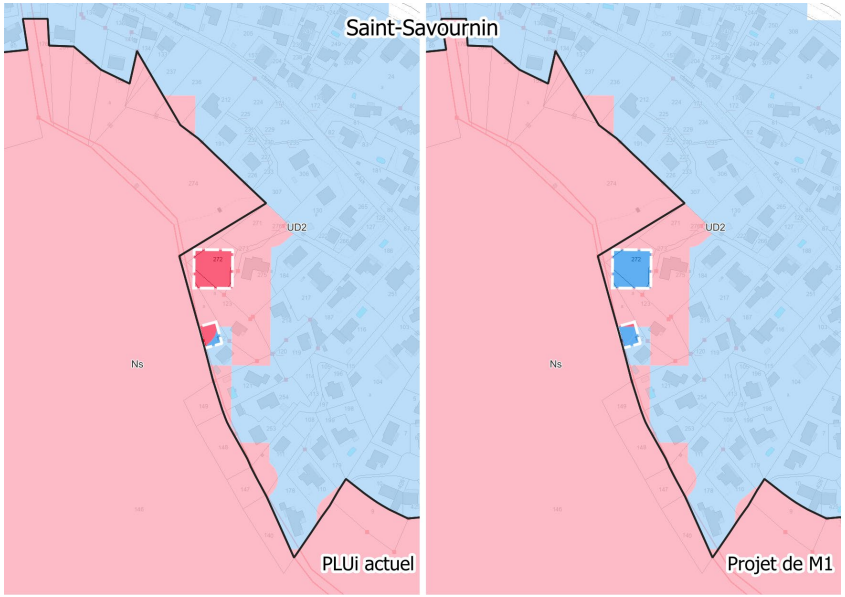

Cadolive - Quartier de Galice
PLUi actuel
Projet de M1

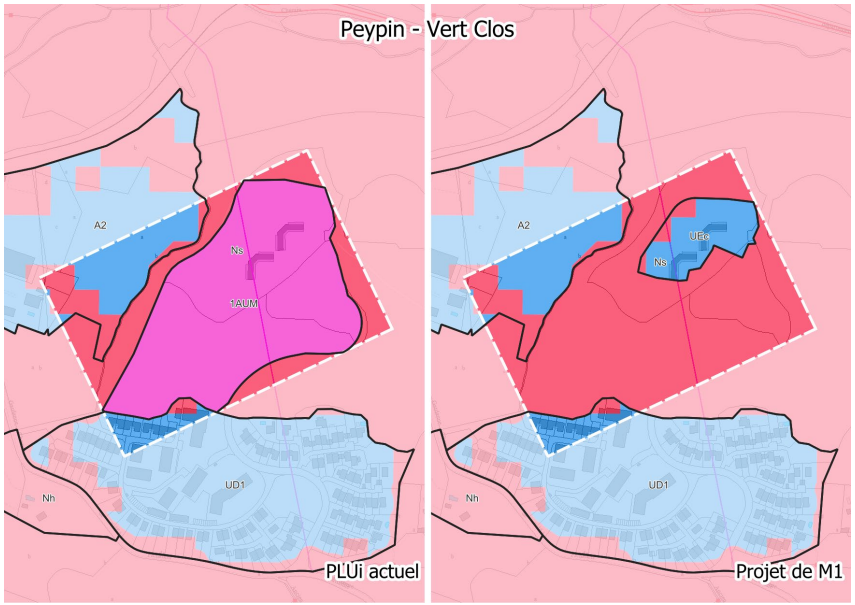

La Bouilladisse - Pigeonnier
PLUi actuel
Projet de M1

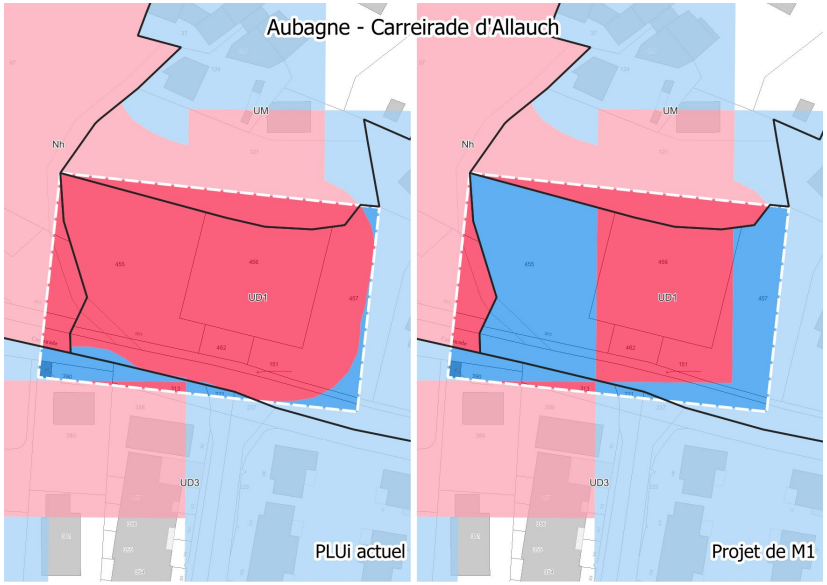

La Penne-sur-Huveaune - Cassar
PLUi actuel
Projet de M1

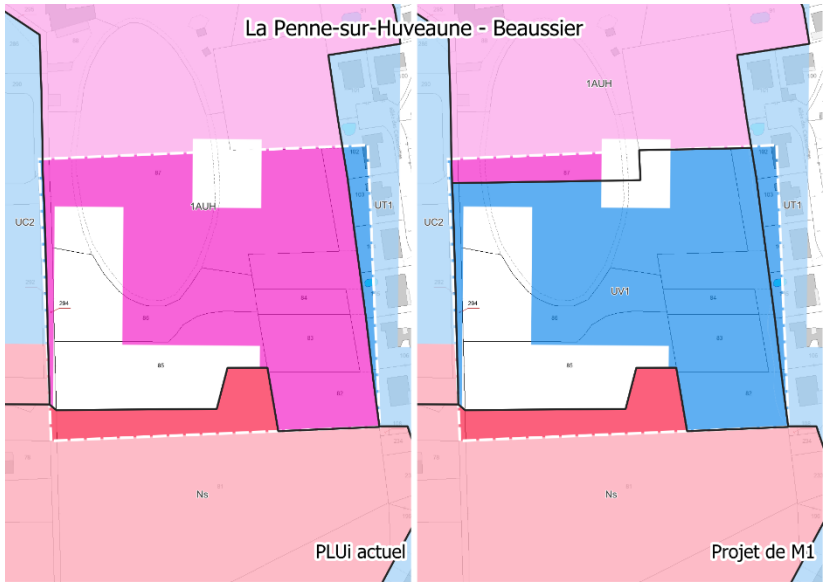

Aubagne - Les Paluds
UEa1p
Ns
PLUi actuel
UEa1p
Ns
Projet de M1

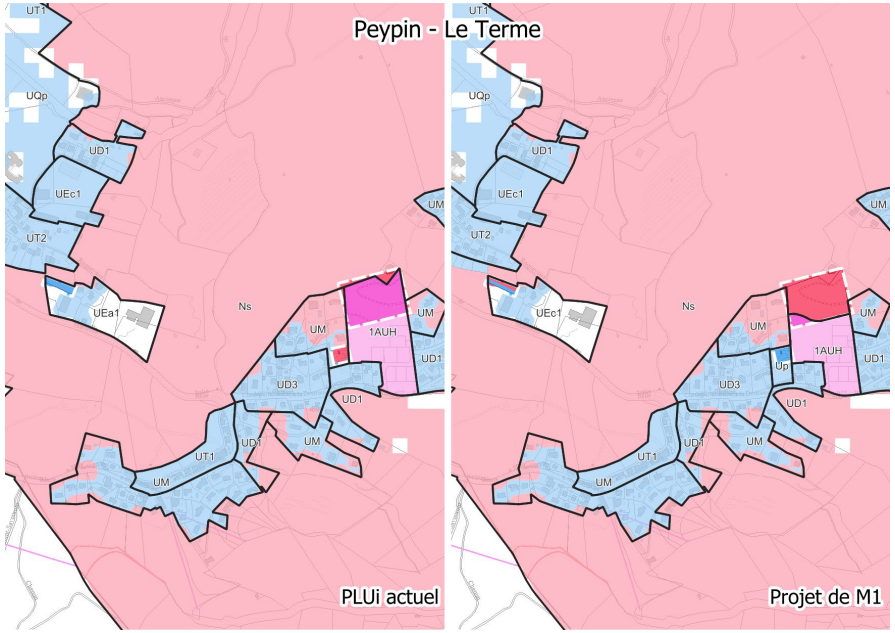

La Bouilladisse - Les Boyers
Nt
Ns
UA2
Nh
A2
Ns
PLUi actuel
Nt
Ns
UA2
Nh
A2
Ns
Projet de M1


Saint-Savournin
UD2
Ns
PLUi actuel
UD2
Ns
Projet de M1


Peypin - Vert Clos
A2
Ns
1AUM
UD1
Nh
PLUi actuel
A2
Ns
UD1
Nh
Projet de M1


Aubagne - Carreirade d'Allauch
PLUi actuel
Projet de M1


La Penne-sur-Huveaune - Beaussier
PLUi actuel
Projet de M1


Peypin - Le Terme
PLUi actuel
Projet de M1

MODIFICATIONS DU TOME I0 : LISTE DES OAP SECTORIELLES

Justification : La liste des OAP sectorielles doit être mise à jour du fait de la création d'OAP ou de la modification de certaines d'entre elles.

Version PLUi après modification :

L'ensemble des OAP sont concernées par des modifications (schémas d'OAP, carte de risque, texte…).

Les OAP supprimées :

- OAP Cassar à La Penne-sur-Huveaune ;
- OAP Pont de l'Etoile à Roquevaire ;
- OAP Peygros à Saint-Zacharie.

Les OAP Créées :

- OAP OK Corral à Cuges-les-Pins ;
- OAP Le Pujol à Auriol.

Liste des OAP avant enquête publique



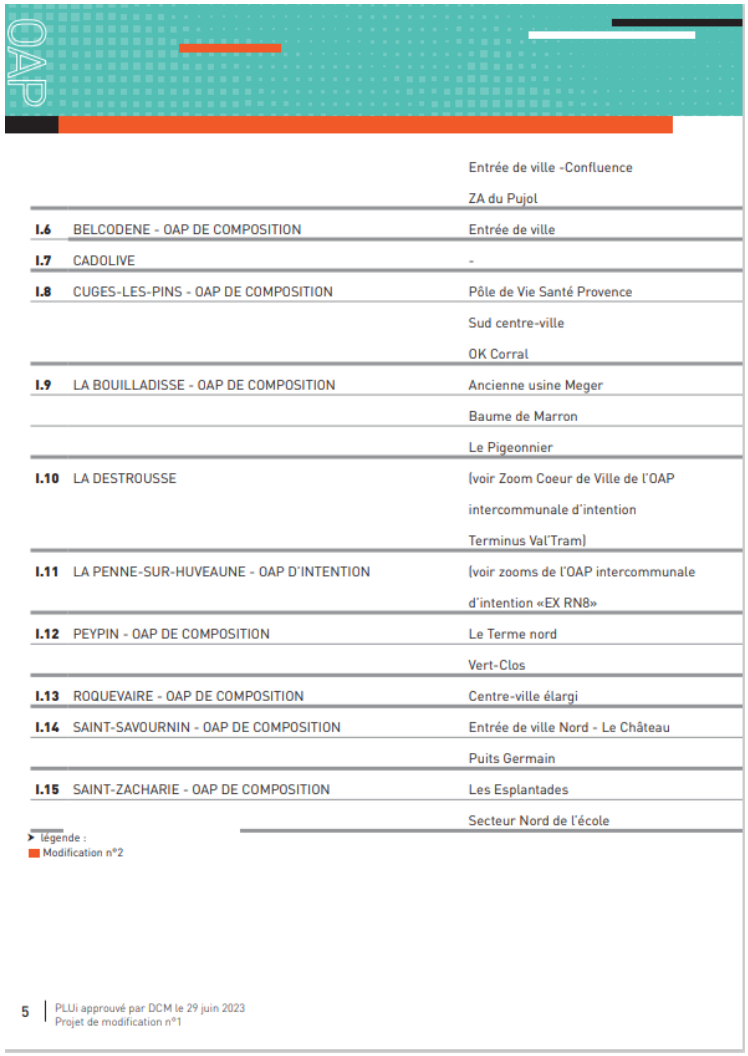
OAP

Orientations d'aménagement et de programmation

LISTE DES OAP SECTORIELLES

I.1	OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION «Terminus Val'Tram»	(La Bouilladisse - La Destrousse - Peypin)
I.1A	OAP DE COMPOSITION	Zoom Centre-Ville - La Bouilladisse
I. 1B	OAP DE COMPOSITION	Zoom Souque-Nègre/La Malvesine
I. 1C	OAP DE COMPOSITION	Zoom Coeur de ville - La Destrousse
I. 1D	OAP DE COMPOSITION	Zoom économique - La Bouilladisse-Peypin
I.2	OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION «EX RN8»	(Aubagne - La Penne-sur-Huveaune)
I.2A	OAP DE COMPOSITION	Zoom Centre-Ville - La Penne-sur-Huveaune
I.2B	OAP DE COMPOSITION	Zoom La Bourgade - La Penne-sur-Huveaune
I.2C	OAP DE COMPOSITION	Zoom Le Charrel/La Tourtelle - Aubagne
I.3	OAP INTERCOMMUNALE DE COMPOSITION «PONT DE JOUX»	(Auriol - Roquevaire)
I.4	AUBAGNE - OAP DE COMPOSITION	Camp-Major
		Centre-Ville - Gare
		La Louve
		Napollon
		Pin-Vert
		Saint-Pierre-Les-Aubagne
	OAP D'INTENTION «Zone économique Est»	
	OAP DE COMPOSITION	Zoom Camp de Sarlier
		Zoom les Gargues
I.5	AURIOL - OAP DE COMPOSITION	Chemin de la Sainte-Baume
		Chemin du Clos
		Saint-Claude
		Sud centre-ville

4 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Projet de modification n°1



		Entrée de ville -Confluence
		ZA du Pujol
I.6	BELCODENE - OAP DE COMPOSITION	Entrée de ville
I.7	CADOLIVE	-
I.8	CUGES-LES-PINS - OAP DE COMPOSITION	Pôle de Vie Santé Provence
		Sud centre-ville
		OK Corral
I.9	LA BOUILLADISSE - OAP DE COMPOSITION	Ancienne usine Meger
		Baume de Marron
		Le Pigeonnier
I.10	LA DESTROUSSE	(voir Zoom Coeur de Ville de l'OAP
		intercommunale d'intention
		Terminus Val'Tram)
I.11	LA PENNE-SUR-HUVEAUNE - OAP D'INTENTION	(voir zooms de l'OAP intercommunale
		d'intention «EX RN8»
I.12	PEYPIN - OAP DE COMPOSITION	Le Terme nord
		Vert-Clos
I.13	ROQUEVAIRE - OAP DE COMPOSITION	Centre-ville élargi
I.14	SAINT-SAVOURNIN - OAP DE COMPOSITION	Entrée de ville Nord - Le Château
		Puits Germain
I.15	SAINT-ZACHARIE - OAP DE COMPOSITION	Les Esplantades
		Secteur Nord de l'école

Légende :
Modification n°2

5 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Projet de modification n°1

Liste des OAP après enquête publique

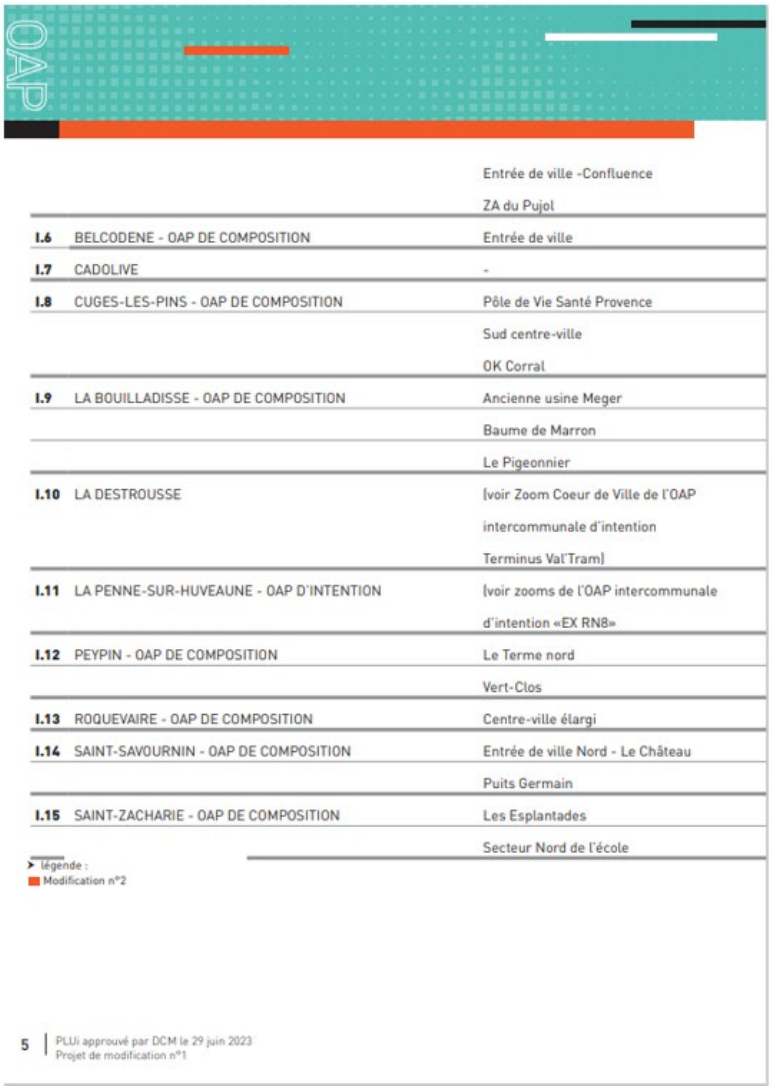


Orientations d'aménagement et de programmation

LISTE DES OAP SECTORIELLES

I.1	OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION «Terminus Val'Tram»	(La Bouilladisse - La Destrousse - Peypin)
I.1A	OAP DE COMPOSITION	Zoom Centre-Ville - La Bouilladisse
I. 1B	OAP DE COMPOSITION	Zoom Souque-Nègre/La Malvesine
I. 1C	OAP DE COMPOSITION	Zoom Coeur de ville - La Destrousse
I. 1D	OAP DE COMPOSITION	Zoom économique - La Bouilladisse-Peypin
I.2	OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION «EX RN8»	(Aubagne - La Penne-sur-Huveaune)
I.2A	OAP DE COMPOSITION	Zoom Centre-Ville - La Penne-sur-Huveaune
I.2B	OAP DE COMPOSITION	Zoom La Bourgade - La Penne-sur-Huveaune
I.2C	OAP DE COMPOSITION	Zoom Le Charrel/La Tourtelle - Aubagne
I.3	OAP INTERCOMMUNALE DE COMPOSITION «PONT DE JOUX»	(Auriol - Roquevaire)
I.4	AUBAGNE - OAP DE COMPOSITION	Camp-Major
		Centre-Ville - Gare
		La Louve
		Napollon
		Pin-Vert
		Saint-Pierre-Les-Aubagne
	OAP D'INTENTION «Zone économique Est»	
	OAP DE COMPOSITION	Zoom Camp de Sarlier
		Zoom les Gargues
I.5	AURIOL - OAP DE COMPOSITION	Chemin de la Sainte-Baume
		Chemin du Clos
		Saint-Claude
		Sud centre-ville

4 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Projet de modification n°1


OAP
Entrée de ville -Confluence
ZA du Pujol
I.6 BELCODENE - OAP DE COMPOSITION
Entrée de ville
I.7 CADOLIVE
-
I.8 CUGES-LES-PINS - OAP DE COMPOSITION
Pôle de Vie Santé Provence
Sud centre-ville
OK Corral
I.9 LA BOUILLADISSE - OAP DE COMPOSITION
Ancienne usine Meger
Baume de Marron
Le Pigeonnier
I.10 LA DESTROUSSE
(voir Zoom Coeur de Ville de l'OAP
intercommunale d'intention
Terminus Val'Tram)
I.11 LA PENNE-SUR-HUVEAUNE - OAP D'INTENTION
(voir zooms de l'OAP intercommunale
d'intention «EX RN8»
I.12 PEYPIN - OAP DE COMPOSITION
Le Terme nord
Vert-Clos
I.13 ROQUEVAIRE - OAP DE COMPOSITION
Centre-ville élargi
I.14 SAINT-SAVOURNIN - OAP DE COMPOSITION
Entrée de ville Nord - Le Château
Puits Germain
I.15 SAINT-ZACHARIE - OAP DE COMPOSITION
Les Esplantades
Secteur Nord de l'école
légende :
Modification n°2
5 | PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Projet de modification n°1

MODIFICATIONS DU TOME J1 OAP THEMATIQUE

Dans toutes les OAP thématiques :

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est nécessaire de remplacer dans chaque OAP thématique le terme "prescriptions" par le terme "orientations". Le terme prescriptions peut prêter à confusion car il est également employé dans le règlement écrit et graphique. Or l'OAP s'applique dans un principe de compatibilité, en cohérence avec le règlement.

1. J1 - OAP AMBITION CENTRE ANCIEN (ACA)

Plusieurs modifications sont intégrées à l'OAP ACA pour corriger des erreurs matérielles ou pour préciser la lecture de l'objectif.

Justification :

Une clarification est apportée dans la compréhension du niveau d'exigence pour l'application de l'OAP ACA sur les différents centres anciens du territoire. Les orientations et recommandations d'ordre générales s'appliquent à tous les centres anciens. Les centres anciens où le niveau d'exigence patrimoniale a été défini comme très élevés font également l'objet d'orientations et de recommandations supplémentaires spatialisées sur un schéma.

Extrait p.10 de l'OAP avant modification :

En conséquence, le niveau d'exigence n'est pas le même selon la catégorie. Du fait d'enjeux différents, les centres anciens intéressants font seulement l'objet de recommandations complémentaires tandis que les centres anciens patrimoniaux obéissent à des prescriptions et recommandations complémentaires spécifiques.

Extrait après modification :

En conséquence, le niveau d'exigence n'est pas le même selon la catégorie. Du fait d'enjeux différents, les centres anciens patrimoniaux obéissent à des orientations et des recommandations complémentaires spécifiques figurées sur un plan (principe d'alignement renforcé, préservation et mise en valeur d'une architecture vernaculaire, immeubles qui présentent une valeur patrimoniale pochés en orange, requalification d'un espace ouvert...).

Justification :

Suite à un oubli et pour une meilleure compréhension de l'application des orientations et recommandations générales listées à partir de la p.15, une page d'avertissement est ajoutée.

Elle distingue notamment l'interprétation des orientations et recommandation de l'OAP ACA sur les différents types de bâtiments identifiés sur les schémas (schémas déclinés pour les communes de Aubagne, Auriol, Cadolive, Cuges-les-Pins, Hameau de Lascours, Peypin, Roquevaire, et Saint Zacharie, à partir de la page 89).

Il est notamment précisé que les immeubles pochés en gris sur les schémas ne présentent pas de caractère patrimonial : ils sont assujettis au règlement de la zone UA1 mais il ne se pas concernés par toutes les orientations/recommandation de l'OAP ACA. En revanche, en cas de démolition-reconstruction (hormis à l'identique), ils doivent être considérés comme des constructions neuves sur lesquelles s'appliquent alors les orientations et recommandations de l'OAP ACA.

Extrait des éléments ajoutés après modification :

Avertissement

▸ Lorsqu'un terrain est couvert par l'un des périmètres de l'OAP thématique multisites "Ambition centres anciens", délimités sur le règlement graphique, tout projet est soumis à la fois aux prescriptions réglementaires du PLUi et aux orientations spécifiques définies par l'OAP.

▸ En cas de contradiction entre les prescriptions réglementaires et les orientations de l'OAP, ce sont les règles les plus restrictives qui prévalent.

▸ L'OAP ne peut en aucun cas être plus permissive que le règlement.

▸ Les immeubles pochés en gris sur les plans des centres anciens patrimoniaux ne présentent pas d'intérêt patrimonial. Ils sont assujettis au règlement de la zone UA1. En revanche, en cas de démolition-reconstruction (hormis à l'identique), ils doivent être considérés comme des constructions neuves et ils sont donc soumis à toutes les orientations/recommandations de la présente OAP.

IMMEUBLE	RÈGLEMENT article 9	RÈGLEMENT Règles spécifiques liées à une protection (fiche)	OAP Orientations relatives aux constructions neuves	OAP Orientations relatives aux constructions existantes
orange avec protection par le PLUI (L151.19)	X	X	X si démolition-reconstruction, hormis à l'identique	X
orange	X		X	X
gris	X		X si démolition-reconstruction, hormis à l'identique	

▸ En UA1, sont spécifiées les orientations ou les recommandations qui concernent uniquement les immeubles anciens pochés en orange, ceux qui présentent les caractéristiques de l'architecturales vernaculaire et à ce titre une valeur patrimoniale.

▸ Les mots suivis d'un astérisque (*) sont expliqués dans le glossaire.

Justification :

La précision apportée en p.15 sur l'application des orientations et recommandation en fonction des différents types de bâtiments identifiés sur les schémas est également apportée en p.91 du document.

Extrait avant modification :

1. Le périmètre de l'OAP thématique de chacun des centres anciens patrimoniaux correspond au périmètre de la zone UA1 (centre ancien) du PLUi de la commune concernée.

Ce périmètre peut être élargi pour faire figurer des édifices remarquables, un quartier homogène ou un ensemble paysager qui prolonge le centre historique, des équipements publics ou des aires de stationnement périphériques qui peuvent contribuer à sa valorisation. Dans ce cas, tout figuré situé en dehors du périmètre de l'OAP s'inscrit dans la continuité d'un principe énoncé par l'OAP (accessibilité, circuit touristique, espace récréatif de proximité, circulation piétonne, gestion du stationnement...) mais il n'est pas prescriptif : il a uniquement une valeur de recommandation et il n'est pas opposable.

2. Les immeubles pochés en gris ne présentent pas de caractère patrimonial: ils sont assujettis au règlement de la zone UA1 mais ils ne sont pas concernés par les prescriptions/recommandations de la présente OAP.

En revanche, en cas de démolition-reconstruction (hormis à l'identique), ils doivent être considérés comme des constructions neuves et ils sont donc soumis aux prescriptions/ recommandations de la présente OAP.

Extrait après modification :

1. Le périmètre de l'OAP thématique de chacun des centres anciens patrimoniaux correspond au périmètre de la zone UA1 (centre ancien) du PLUi de la commune concernée.

Ce périmètre peut être élargi pour faire figurer des édifices remarquables, un quartier homogène ou un ensemble paysager qui prolonge le centre historique, des équipements publics ou des aires de stationnement périphériques qui peuvent contribuer à sa valorisation. Dans ce cas, tout figuré situé en dehors du périmètre de l'OAP exprime la continuité d'un principe énoncé dans celui-ci (accessibilité, circuit touristique, espace récréatif de proximité, circulation piétonne, gestion du stationnement...) : il sert uniquement à faire figurer une possibilité d'aménagement cohérente avec l'OAP et il n'est pas opposable.

2. Les immeubles pochés en gris ne présentent pas d'intérêt patrimonial. Ils sont assujettis au règlement de la zone UA1. En revanche, en cas de démolition-reconstruction (hormis à l'identique), ils doivent être considérés comme des constructions neuves et ils sont donc soumis à toutes les orientations/recommandations de la présente OAP.

Justification :

Dans le chapitre 3.3.3 sur le traitement des châssis/fenêtres, il est précisé que les fenêtres coulissantes sont interdites afin d'être en cohérence avec l'article 9 du règlement. La notion de « baie plus haute que large » est supprimée.

Extrait p.27 de l'OAP avant modification :

3.3.3 Châssis/fenêtres

Constructions neuves et existantes

PRESCRIPTIONS

En UA1 seulement, les huisseries en PVC sont permises si leurs teintes reprennent les couleurs traditionnelles des immeubles anciens.

En UA1 seulement, les fenêtres coulissantes sur des baies plus hautes que larges sont interdites.

Extrait de l'OAP après modification :

3.3.3 Châssis/fenêtres

Constructions neuves et existantes

ORIENTATION
Les fenêtres coulissantes sont interdites.

ORIENTATIONS
En UA1 seulement, les huisseries en PVC sont permises si leurs teintes reprennent les couleurs traditionnelles des immeubles anciens.

Justification :

La prescription sur les tuiles mécaniques est supprimée. En UA1 et UA2 la tuile plate ou à emboitement dite de « Marseille » est uniquement conservée ou remplacée dans le cas où elle a été utilisée dès la construction (édifices de la fin du XIXe et du début du XXe siècle).

Extrait de l'OAP avant modification :

> La teinte des tuiles creuses varie selon la composition chimique des terres employées et le degré de cuisson. Les couleurs dominantes sont le rouge, le rouge clair patiné, l'ocre et le rose.

Extrait de l'OAP après modification :

> La tuile plate ou à emboîtement dite de "Marseille" est conservée ou remplacée dans le cas où elle a été utilisée dès la construction (édifices de la fin du XIXe et du début du XXe siècle).

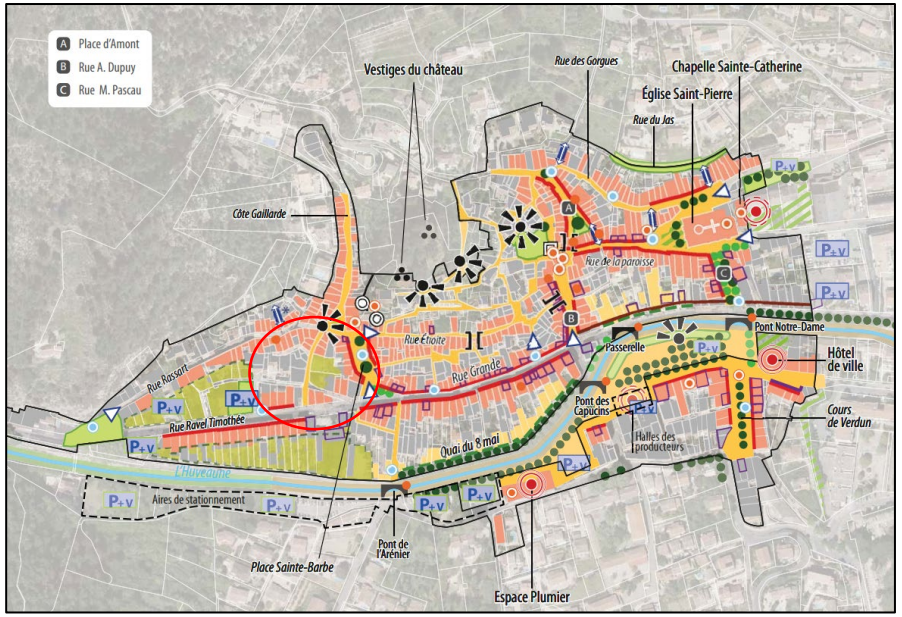
Justification :

La charte des devantures commerciales de la ville d'Aubagne a évolué depuis l'approbation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile. Celle-ci est donc mise à jour au sein de l'OAP ACA pour une meilleure cohérence des documents.

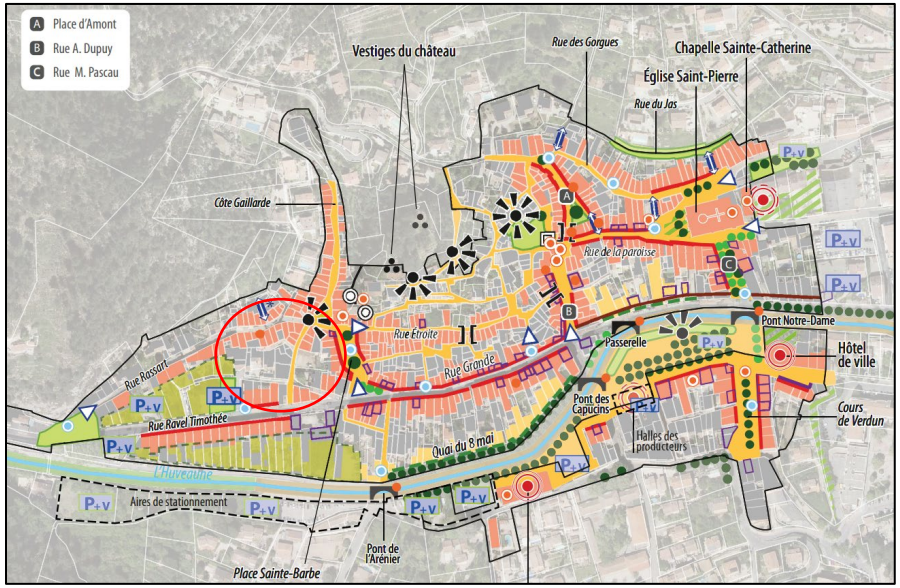
Justification :

Sur les orientations schématisées sur la commune d'Auriol, une évolution graphique est inscrite. Un « espace non bâti à préserver » est supprimé sur Le secteur Epicerie Solidaire/ cœur de la centralité auriolaise pour permettre la transformation du tissu par renouvellement urbain et poursuivre ainsi l'objectif de revitalisation du centre, et mise en valeur du centre ancien. Un projet urbain est en cours sur cet espace afin également de contribuer aux objectifs de production de logements pour la commune d'Auriol et de diversifier son parc de logements.

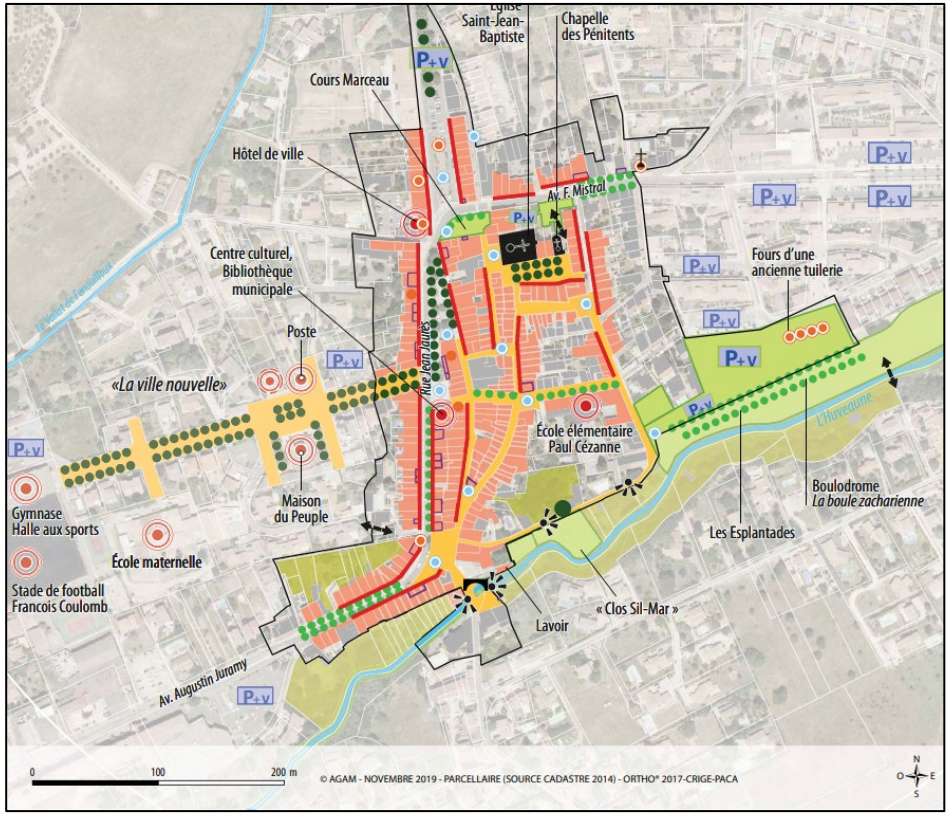
Extrait du schéma de l'OAP centre-ville Auriol avant modification :



Extrait du schéma de l'OAP centre-ville Auriol après modification :



Extrait du schéma de l'OAP centre-ville St-Zacharie avant modification :

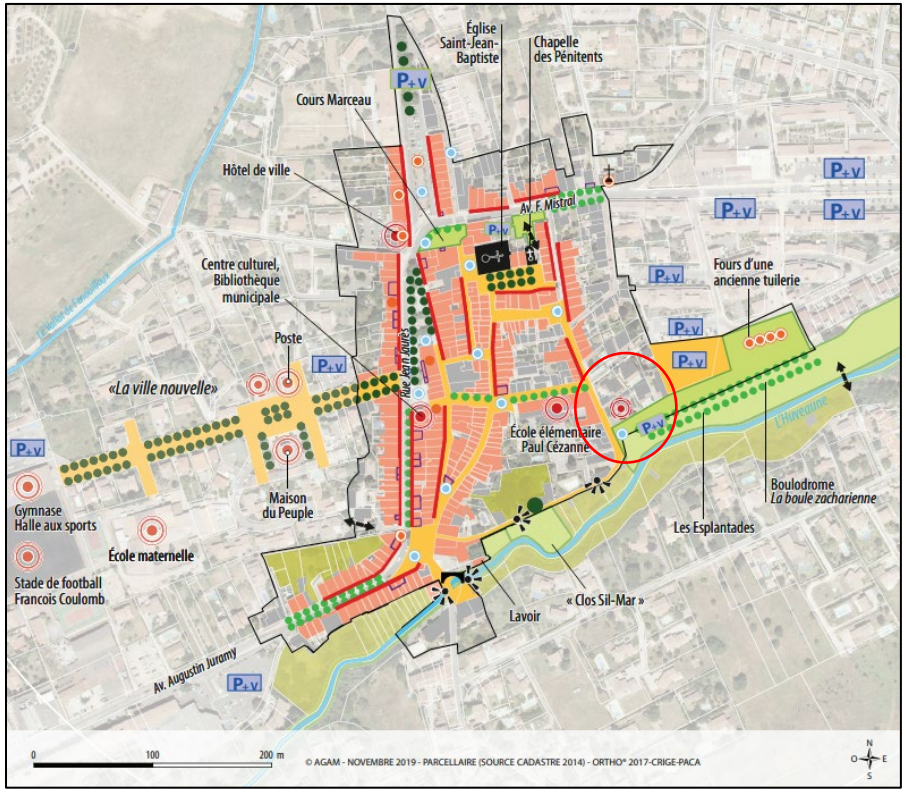


Justification :

Sur les orientations concernant la commune de Saint-Zacharie : l'espace paysager est à supprimer de la parcelle B1256 ainsi que sur une partie du secteur du jeu de boule et des parkings autour du boulodrome.

Ce secteur est propice à accueillir un équipement public.

Extrait du schéma de l'OAP centre-ville St-Zacharie après modification :

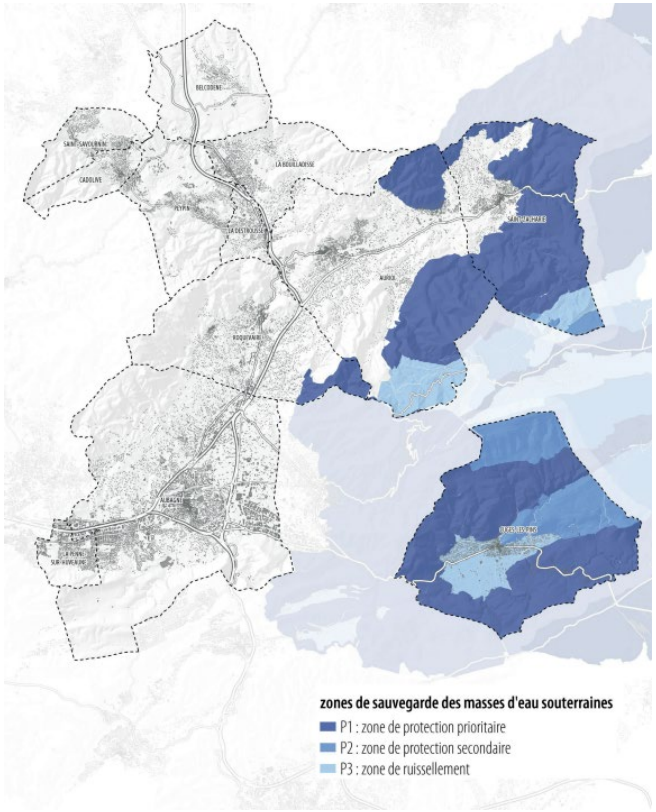


2. J2 - OAP CYCLE DE L'EAU

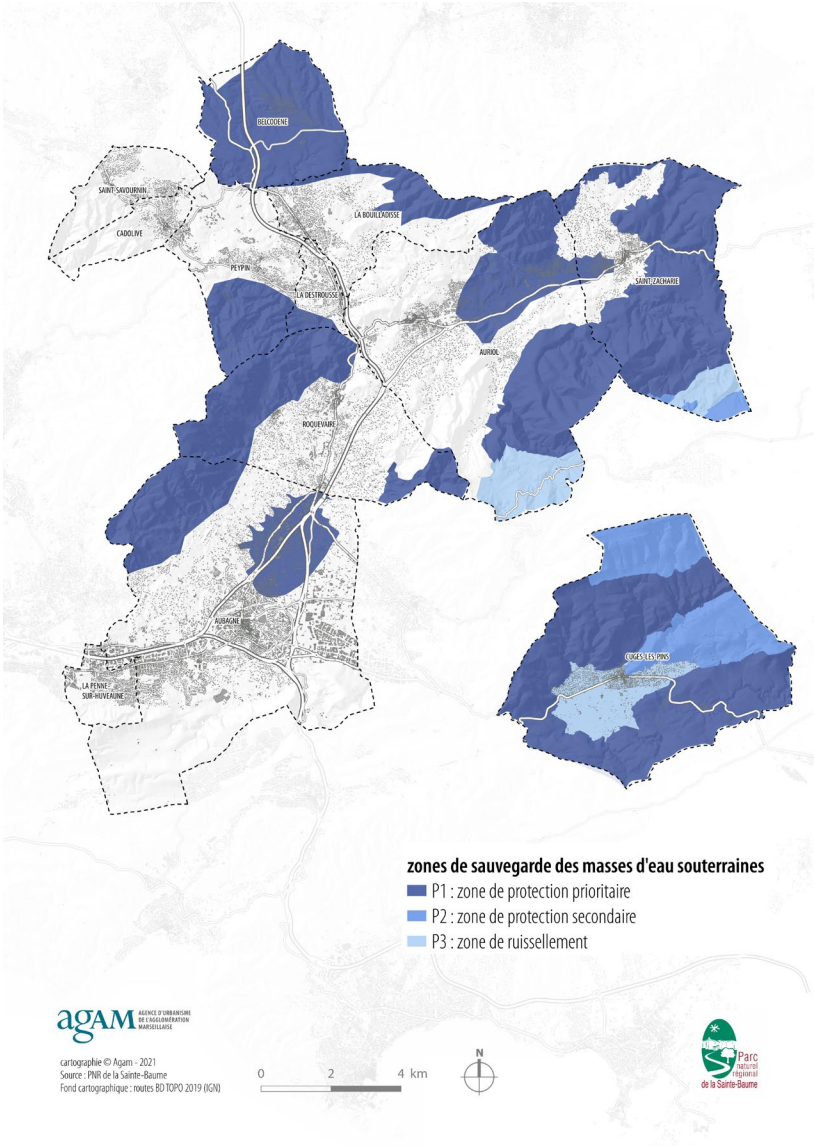
Plusieurs corrections matérielles sont apportées à l'OAP Cycle de l'eau :

- L'ajustement de textes pour laisser apparaitre des textes manquants ou supprimer des doublons ;
- L'actualisation des cartes sur les masses d'eau souterraines pour les mettre en cohérence avec les cartes de la planche eau.

Carte des masses d'eau souterraines avant modification



Carte des masses d'eau souterraines après modification



Extrait de l'OAP Cycle de l'eau p.6 - éléments ajoutés après modification :

QUESTION 2 : QUELLE EST L'ÉCHELLE DE MON PROJET ?

Si le projet est implanté dans un espace urbain mixte ou un espace économique, les orientations sont déclinées à deux échelles de projet :

- échelle de la parcelle : cette échelle correspond à tout projet de 2 constructions maximum ;
- échelle de l'opération d'aménagement : cette échelle correspond à tout projet à partir de 3 constructions et plus, intégrant notamment les opérations d'ensemble de type lotissement ou ZAC.

Cette distinction d'échelle n'apparait pas pour les zones A et les espaces et bâtiments publics.

Extrait de l'OAP Cycle de l'eau – éléments ajoutés

ZONES DE SAUVEGARDE EXPLOITÉES (ZSE)

Secteur délimité au sein de masses d'eaux souterraines, identifiées comme ayant un fort intérêt stratégique pour répondre aux besoins actuels en eau potable, et devant être préservé dans cet objectif.

ZONES DE SAUVEGARDE NON EXPLOITÉES ACTUELLEMENT (ZSNEA)

Secteur délimité au sein de masses d'eaux souterraines, identifiées comme ayant un fort intérêt stratégique pour répondre aux besoins futurs en eau potable, et devant être préservé dans cet objectif.

Extrait de l'OAP Cycle de l'eau p.135 avant modification :

AMÉNAGEMENT DES ESPACES EN BORD DE COURS D'EAU

ARTICULATION ENTRE LE RÈGLEMENT DU PLUI ET L'OAP

Cette orientation complète notamment :

- l'article 6.1 des Dispositions Générales du règlement relatif aux risques et nuisances (inondations) ;
- l'article 9.1 du règlement des zones UE, AUE et AUM relatif à la qualité des constructions (clôtures) ;
- l'article 10 du règlement des zones UE, AUE et AUM relatif à la qualité des espaces libres ;
- l'article 13 du règlement des zones UE, AUE et AUM relatif à la desserte par les réseaux (eaux pluviales).

PRESCRIPTION : ACCESSIBILITÉ DES BERGES

Lorsque les berges sont aménagées pour les déplacements doux (piétons, vélos), le projet d'aménagement prévoit une connexion fonctionnelle entre les espaces privés et les berges, Les clôtures sans accès direct sur les abords du cours d'eau sont interdites. Exemples : aménagement d'un portillon donnant sur les abords du cours d'eau, absence de clôtures.

PRESCRIPTION : TRANSPARENCE HYDRAULIQUE DES CLÔTURES

Les clôtures doivent être aménagées de manière à permettre l'écoulement naturel des eaux, dans le respect du principe de transparence hydraulique. Sont admis :

- les clôtures intégralement végétalisées ou haie vive. Les essences choisies doivent être non invasives, adaptées au climat méditerranéen (résistance à la sécheresse notamment) et non allergènes ;
- les clôtures grillagées, dotées d'une maille minimum de 15 cm*15 cm ;
- les murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut surmontées d'un grillage d'une maille minimum de 15 cm*15 cm ou de grilles espacées d'au minimum 15 cm ;
- il est possible de doubler les clôtures grillagées et grilles d'une haie végétalisée, localisée de préférence côté espace public.

PRESCRIPTION : TRANSPARENCE HYDRAULIQUE DES CLÔTURES

Les clôtures doivent être aménagées de manière à permettre l'écoulement naturel des eaux, dans le respect du principe de transparence hydraulique.
Sont admis :

- les clôtures intégralement végétalisées ou haie vive. Les essences choisies doivent être non invasives, adaptées au climat méditerranéen (résistance à la sécheresse notamment) et non allergènes ;
- les clôtures grillagées, dotées d'une maille minimum de 15 cm*15 cm. Il est possible de les doubler d'une haie végétalisée ;
- les murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut surmontées d'un grillage d'une maille minimum de 15 cm*15 cm ou de grilles espacées d'au minimum 15 cm. Il est possible de les doubler d'une haie végétalisée.

PRESCRIPTION : REJET DES EAUX PLUVIALES DANS UN COURS D'EAU

Si le projet d'aménagement nécessite l'aménagement d'un point de rejet des eaux pluviales dans un cours d'eau, la buse qui accompagne l'écoulement pluvial jusqu'au pied de la berge doit respecter les caractéristiques suivantes :

- la buse doit être intégrée dans les confortements des berges. Elle peut par exemple être insérée dans un fossé, recouverte de terre stabilisée par un géotextile en fibre de coco puis ensemencée pour que les racines des végétaux stabilisent la berge ;
- la buse doit être prolongée jusqu'au niveau de l'écoulement du cours d'eau, afin de ne pas éroder la berge par un effet de cascade. Elle doit être orientée dans le sens d'écoulement des eaux du cours d'eau. Elle ne doit pas créer d'obstacle à l'écoulement du cours d'eau, ni constituer un point dur sur lequel viendraient s'accumuler des matériaux (embâcles).

RECOMMANDATION : LOCALISATION DE LA PLEINE-TERRE

La pleine-terre est localisée d'un seul tenant sur la parcelle et en contact direct avec la ripisylve et la berge du cours d'eau.

Extrait de l'OAP Cycle de l'eau p.135 après modification :

AMÉNAGEMENT DES ESPACES EN BORD DE COURS D'EAU

ARTICULATION ENTRE LE RÈGLEMENT DU PLUI ET L'OAP

Cette orientation complète notamment :

- l'article 6.1 des Dispositions Générales du règlement relatif aux risques et nuisances (inondations) ;
- l'article 9.1 du règlement des zones UE, AUE et AUM relatif à la qualité des constructions (clôtures) ;
- l'article 10 du règlement des zones UE, AUE et AUM relatif à la qualité des espaces libres ;
- l'article 13 du règlement des zones UE, AUE et AUM relatif à la desserte par les réseaux (eaux pluviales).

ORIENTATION : ACCESSIBILITÉ DES BERGES

Lorsque les berges sont aménagées pour les déplacements doux (piétons, vélos), le projet d'aménagement prévoit une connexion fonctionnelle entre les espaces privés et les berges, Les clôtures sans accès direct sur les abords du cours d'eau sont interdites. Exemples : aménagement d'un portillon donnant sur les abords du cours d'eau, absence de clôtures.

ORIENTATION : TRANSPARENCE HYDRAULIQUE DES CLÔTURES

Les clôtures doivent être aménagées de manière à permettre l'écoulement naturel des eaux, dans le respect du principe de transparence hydraulique. Sont admis :

- les clôtures intégralement végétalisées ou haie vive. Les essences choisies doivent être non invasives, adaptées au climat méditerranéen (résistance à la sécheresse notamment) et non allergènes ;
- les clôtures grillagées, dotées d'une maille minimum de 15 cm*15 cm ;
- les murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut surmontées d'un grillage d'une maille minimum de 15 cm*15 cm ou de grilles espacées d'au minimum 15 cm ;
- il est possible de doubler les clôtures grillagées et grilles d'une haie végétalisée, localisée de préférence côté espace public.

ORIENTATION : REJET DES EAUX PLUVIALES DANS UN COURS D'EAU

Si le projet d'aménagement nécessite l'aménagement d'un point de rejet des eaux pluviales dans un cours d'eau, la buse qui accompagne l'écoulement pluvial jusqu'au pied de la berge doit respecter les caractéristiques suivantes :

- la buse doit être intégrée dans les confortements des berges. Elle peut par exemple être insérée dans un fossé, recouverte de terre stabilisée par un géotextile en fibre de coco puis ensemencée pour que les racines des végétaux stabilisent la berge ;
- la buse doit être prolongée jusqu'au niveau de l'écoulement du cours d'eau, afin de ne pas éroder la berge par un effet de cascade. Elle doit être orientée dans le sens d'écoulement des eaux du cours d'eau. Elle ne doit pas créer d'obstacle à l'écoulement du cours d'eau, ni constituer un point dur sur lequel viendraient s'accumuler des matériaux (embâcles).

RECOMMANDATION : LOCALISATION DE LA PLEINE-TERRE

La pleine-terre est localisée d'un seul tenant sur la parcelle et en contact direct avec la ripisylve et la berge du cours d'eau.

RECOMMANDATION : ÉCLAIRAGE ET TRAME NOIRE

Toute projet implanté en bord de cours d'eau doit autant que possible limiter la pollution lumineuse liée à l'éclairage public et privé, qui impacte les espèces animales, végétales et leur cycle de vie.
A cet effet, il est recommandé de :

- proscrire la diffusion de la lumière vers le ciel et l'éclairage des façades non fonctionnel. L'angle de projection de la lumière ne doit pas dépasser 70 degrés à partir du sol. Les sources lumineuses peuvent être équipées de capots réflecteurs et la hauteur de mat réduite en fonction de l'utilisation ;



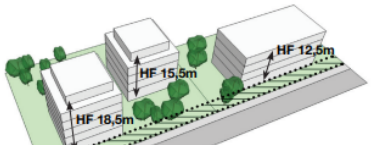
3. J-3 - OAP QUALITE D'AMENAGEMENT ET DE FORMES URBAINES (QAFU) :

Justification :

Une erreur matérielle a été corrigée au sein de l'OAP QAFU hauteur en zone UC. En effet, p 45, le rappel du règlement de la zone UC est corrigé pour indiquer 21.5 de hauteur maximum en UC3 au lieu de 18.5 m.

Extrait de l'OAP QAFU avant modification :

Ce qu'encadre le règlement UC du PLUi:



Article 5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS
UC1 : 12,5m HF
UC2 : 15,5m HF
UC3 : 18,5m HF

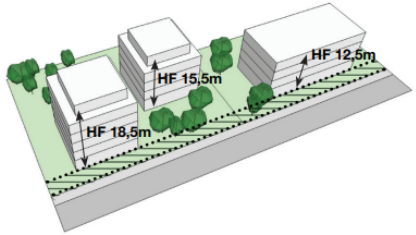
Article 6 - IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES
- min 4m
- et min DA/2 limite opposée à la voie

Article 7 - IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES
- min DA/2 avec min 4m

Article 10 - QUALITE DES ESPACES LIBRES
min 60 % d'*espaces végétalisés**, dont min 2/3 de *pleine terre**

Extrait de l'OAP QAFU après modification :

Ce qu'encadre le règlement UC du PLUi:



Article 6 : minimum 4 m

Article 4 - EMPRISE AU SOL
max 30%

Article 5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS
UC1 : 12,5 m HF
UC2 : 15,5 m HF
UC3 : 21,5 m HF

Article 6 - IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES
- min 4 m
- et min DA/2 limite opposée à la voie

Article 7 - IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES
- min DA/2 avec min 4 m

Article 10 - QUALITÉ DES ESPACES LIBRES
min 60 % d'*espaces végétalisés**, dont min 2/3 de *pleine terre**

Justification :

En zone UC et UT, la prescription concernant l'obligation de segmenter le projet en plusieurs continuités bâties est modifiée. La continuité bâtie est réduite de 45m à 30m maximum pour diminuer davantage l'impact visuel des bâtiments et privilégier des vues et césures.

Extrait en zone UC avant modification :

☐ **La longueur de chaque construction est inférieure ou égale à 45 mètres.** **PRESCRIPTION**

Extrait en zone UC après modification :

☐ **La longueur de chaque construction est inférieure ou égale à 30 mètres.** **ORIENTATION**

Extrait en zone UT avant modification :

☐ Obligation de segmenter le projet en plusieurs continuités bâties ≤ 45 mètres de longueur, et suffisamment espacées les unes des autres pour permettre un cheminement et/ou une ouverture visuelle.

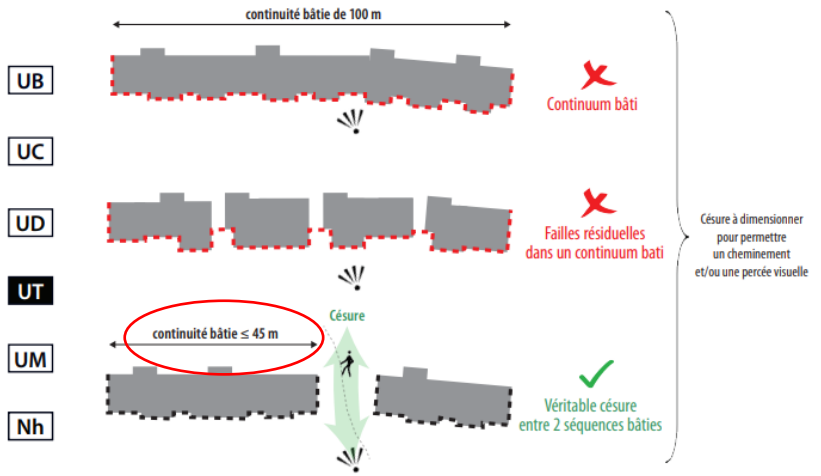
PRESCRIPTION

Extrait en zone UT après modification :

☐ Obligation de segmenter le projet en plusieurs continuités bâties ≤ 30 mètres de longueur, et suffisamment espacées les unes des autres pour permettre un cheminement et/ou une ouverture visuelle.

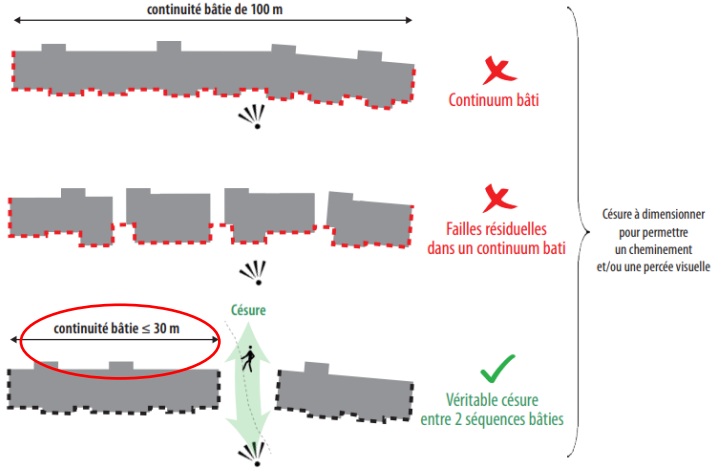
ORIENTATION

Extrait en zone UT avant modification :



Gabarit des continuités bâties ■ *Segmenter le projet en continuités bâties ≤ 45 mètres de longueur ; cas de l'UP*

Extrait en zone UT après modification :



Gabarit des continuités bâties ■ *Segmenter le projet en continuités bâties ≤ 30 mètres de longueur ; cas de l'UT1*

MODIFICATION DES ANNEXES

Justification

Suite à la demande du SDIS 83 suite à son avis sur le projet de modification n°1, la note méthodologique du Porté-à-Connaissance est retirée des annexes du PLUi.

Justification

Suite à la demande du SDIS 83 suite à son avis sur le projet de modification n°1, la carte de la défendabilité est retirée des annexes du PLUi.

Justification

Suite à la demande de la SNCF relative à son avis sur le projet de modification n°1, le périmètre des Servitudes d'Utilité Publique T1 ainsi que les données et documents associés sont intégrées à la cartographie des SUP dans les annexes du PLUi.

MODIFICATIONS DU TOME K1 : REGLEMENT

1. ENSEMBLE DU REGLEMENT

1.1. Tous les articles

Justification :
En cohérence avec les corrections apportées aux OAP thématiques, qui ne déclinent plus de « prescription » mais des « orientations », les références aux OAP sont également corrigées au sein du règlement dans chacune des zones concernées.

1.2. Article 1 Constructions nouvelles et affectation des sols

Justification :
Conformément au décret n°2023-195 du 22/03/2023, il convient de compléter le lexique avec une nouvelle sous-destination dans la destination "autres activités des secteurs secondaire et tertiaire :
- Cuisine dédiée à la vente en ligne: Construction vouée à la fabrication de produits alimentaires destinés à être vendus en ligne.

Cette nouvelle sous-destination est insérée dans le tableau article 1 de l'ensemble des zones du PLUi.

Version PLUi après modification

<table>
<tr><th>Destination</th><th colspan="3">Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Sous-destinations</td><td>Industrie*</td><td colspan="2" rowspan="3">admises sous condition (cf. article 1c)</td></tr>
<tr><td>Cuisine dédiée à la vente en ligne*</td></tr>
<tr><td>Entrepôt*</td></tr>
<tr><td>Bureau*</td><td rowspan="2">autorisées</td><td rowspan="2">interdites</td></tr>
<tr><td>Centre de congrès et d'exposition*</td></tr>
<tr><td colspan="4">Autres constructions, activités, usages et affectations des sols</td></tr>
<tr><td colspan="2">Habitations légères de loisirs et mobil-home</td><td colspan="2" rowspan="4">interdits</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol</td></tr>
<tr><td colspan="2">Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)</td><td colspan="2">admises sous condition (cf. article 1d)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Affouillements et exhaussements du sol</td><td colspan="2">admis sous condition (cf. article 1e)</td></tr>
</table>

b) **En outre, sont autorisés** les activités, usages et affectations des sols qui ne sont ni interdits ni admis sous condition par l'article 1a.

Conditions relatives aux constructions, activités, usages et affectations des sols admis et autorisés

c) Sont admises les constructions des **sous-destinations « *Industrie** » et , « *Entrepôt** » et « Cuisine dédiée à la vente en ligne* »** à condition que leur surface de plancher totale, à l'échelle du *terrain**, soit inférieure ou égale à 300 m².

d) Sont admises les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** à condition qu'elles soient nécessaires au fonctionnement urbain (exemple : réparation automobile, pressing, station-service, climatisation et chauffage collectifs, service de santé, parc de stationnement couvert…) et que leur surface de plancher totale, à l'échelle du *terrain**, soit inférieure ou égale à 300 m².

e) Sont admis les **affouillements et exhaussements du sol** à condition qu'ils soient nécessaires :
- à l'adaptation au terrain des constructions autorisées dans la zone ;
- ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions
- ou à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature.

1.3. Article 4 et 5 - Volumétrie des constructions

Justification :
Dans l'ensemble des zones du PLUi, afin de faciliter la gestion des débords de toiture et des modénatures, il est proposé de rajouter dans le chapeau de la partie volumétrie la notion de maximum 0.30 m. dans le but de permettre les débords de toit ponctuel sans que cela porte préjudice à l'habitabilité des constructions.

Version PLUi après modification

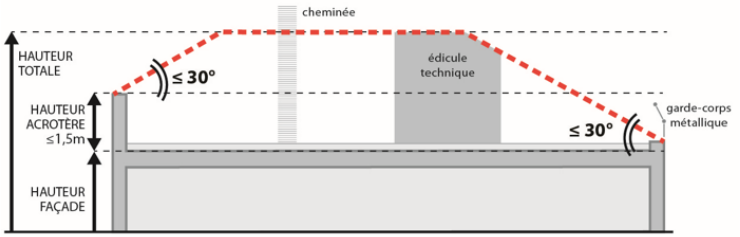
VOLUMETRIE DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les débords de toiture et les modénatures de maximum 0.30 m ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

1.4. Article 5 - Hauteur des constructions

Justification :
Suite à une demande croissante de toiture végétalisées, il est apparu que la hauteur d'acrotère définie à un maximum de 1.5 mètres n'est pas suffisante du fait de leurs besoins spécifiques. Il est donc nécessaire de modifier l'article 5 "Hauteur des constructions" en ce sens.

Version PLUi après modification



L'angle de 30° est mesuré à partir du haut de l'*acrotère** dont la hauteur, mesurée à partir du nu supérieur de la dernière dalle, est inférieure ou égale à 1,5 mètres.
Dans le cas de toiture végétalisée, cette hauteur est portée à 1.70 mètres.

1.5. Article 6, 7 et 8 – Implantation des constructions

Justification :
Dans l'ensemble des zones du PLUi, le chapeau de la partie implantation des constructions, précise que les saillies de moins de 0,20cm ne sont pas soumises aux articles 6, 7 et 8. L'esprit de la règle visait les débords de toiture et non les saillies de façade. Il convient donc de préciser ce point afin de lever tout doute. Par ailleurs, le chiffre de 0,20m est porté à 0,30m car le système constructif provençal (triple génoise…) implique une profondeur plus importante.

Version PLUi avant modification

Ne sont pas soumis aux dispositions des articles 6, 7 et 8 :
- les constructions ou parties de constructions enterrées ;
- les saillies de moins de 0,20 mètre (débords de toiture par exemple) ;
- les *clôtures** ;
- les *murs de plateforme** (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières) ;
- les piscines non couvertes par une construction (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières).

Version PLUi après modification

Ne sont pas soumis aux dispositions des articles 6, 7 et 8 :
- les constructions ou parties de constructions enterrées ;
- les débords de toiture et les modénatures de moins de 0.30 m ;
- les *clôtures** ;
- les *murs de plateforme** (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières) ;
- les piscines non couvertes par une construction (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières).

1.6. Article 11 – Stationnement

Justification
Conformément à l'arrêté du 30/06/2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments, l'article 3.5 des DG ainsi que les articles 11 du tome K1 correspondants seront modifiés.
Il sera précisé qu'il faudra minimum 1.5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions par tranche de 45 m² de surface de plancher créées excepté en zone UV, UG, UPa, A et N. Le règlement est modifié post enquête publique suite à une observation des personnes publiques associées (PPA). Lors de l'enquête publique le règlement présentait une surface minimale de 1 m² de

stationnement vélo dans le volume des constructions par tranche de 45 m² de surface de plancher

Version PLUi approuvé (extrait de la zone UB)

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 600 m² : aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 600 m² : aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

Version PLUi pour enquête publique (extrait de la zone UB)

Logement* autre que ceux visés par l'article 3.6 3.5des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	~~Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées~~. Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • En cas de création de logement, sans création de surface de plancher, il est exigé au minimum 2 places par logement créé.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	~~Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m².~~ Minimum : 1m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

Version PLUi après modification (extrait de la zone UB)

→ *Hébergement** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50m² de surface de plancher créées, sans être inférieure à 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé plus de 50m² de surface de plancher. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 70 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 70 m² de surface de plancher. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

Justification

Suite à une erreur matérielle, lorsque le règlement fait référence à l'article 11 (stationnement) ainsi qu'aux dispositions générales relatives à cet article, le règlement doit se référer à l'article 3.5 des dispositions générales et non à l'article 3.6. L'ensemble du document sera corrigé en ce sens.

Le règlement sur le stationnement pour les destinations hors logement/hébergement en ZBD doit être modifié afin d'être compatible avec le Plan de Mobilité Métropolitain. :

- En Zone de Bonne Desserte, le nombre minimal de places de stationnement pour les voitures en ce qui concerne les destinations autres que logement et hébergement doit être remplacé par un nombre maximal de places.

Version PLUi après modification de la destination commerce et activité de service en zone UB

→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail** → *Commerce de gros** → *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** → *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. •
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Cinéma** → *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** → *Salles d'art et de spectacles** → *Équipements sportifs** → *Autres équipements recevant du public** → *Centre de congrès et d'exposition**	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** ou *voies** compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie** → *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** → *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.

1.7. Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées

Justification

Sur l'ensemble des zones le terme « Défense contre l'Incendie est remplacé par « Défense Extérieure contre l'incendie »

Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 12 des zones UB, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

Voies

a) **Pour accueillir une construction nouvelle**, un *terrain** doit être desservi par une *emprise publique** ou par une *voie**, existante ou créée, dans le cadre du projet et dont les caractéristiques permettent de satisfaire :
- aux besoins des constructions et aménagements (flux automobiles, cyclistes et piétons ainsi que des besoins en stationnement) ;
- et aux exigences de sécurité routière, de défense extérieure contre l'incendie, de sécurité civile et de collecte des ordures ménagères.

b) **Règles applicables aux voies de desserte nouvelles** :
Elles présentent, à l'exception du cas où elles desservent des terrains supportant au plus deux constructions et quatre logements, une largeur minimale :
- de 5,5 mètres (double sens de circulation) ou 3 mètres (sens unique de circulation).

Cette largeur minimale est augmentée des circulations piétonnes d'une largeur minimale de 1,50 mètres, et cyclistes en tant que de besoin, dès lors que la nature de la voie, l'importance de l'opération et le trafic qu'elles génèrent l'impose.

c) **Règles applicables aux voies principales et structurantes des opérations d'ensemble** :
Pour les opérations présentant une taille importante, l'agrément et la sécurité des déplacements de tous les utilisateurs, ainsi que la continuité du maillage des modes doux lorsque cela s'avère possible, devront être recherchés, au travers de leur conception, caractéristiques, profil, nature et qualité de leurs aménagements minéral et végétal.

En outre, sauf dans le cas où la réalisation d'une voie en impasse est autorisée, ces voies disposent d'au moins deux accès sur une voie existante, dont la localisation est déterminée au regard du fonctionnement et de la composition de la trame viaire environnante.

d) **Règles applicables aux voies en impasse, hors opération d'ensemble :**
La création ou l'extension de *voies** ou *espaces de desserte interne** en impasse, d'une longueur totale après travaux de plus de 30 mètres est admise à condition d'aménager une *aire de retournement** à moins de 30m de leur terminaison. Ces *voies** ou *espaces de desserte interne** ainsi que *l'aire de retournement** doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité routière, de défense extérieure contre l'incendie, de sécurité civile et de collecte des ordures ménagères.

Par ailleurs, cette *aire de retournement** ne peut être réalisée :
- ni sur des espaces dédiés au stationnement ;
- ni sur des parties non dédiées à la circulation générale.

1.8. Article 13 – Desserte par les réseaux

Justification :
En lien avec le service pluvial de la MAMP, la règlementation concernant la gestion des eaux pluviales est réécrite sur l'ensemble des zones pour une meilleure lisibilité.

Par ailleurs, l'article 13 du règlement préconise un revêtement non poreux pour les aires de stationnement de plein air de plus de 40 places ou à partir de 1000 m². Cette règle est en contradiction avec l'article 13 g) du règlement qui précise que l'infiltration au terrain est la règle sauf impossibilité technique ainsi que l'OAP Eau qui préconise également l'infiltration des eaux de pluies. Il convient donc de modifier l'article 13 en ce sens.

Version PLUi avant modification

Eaux pluviales

f) Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des ruissellements par temps de pluie doit faire l'objet d'aménagements permettant d'éviter, réduire et compenser l'imperméabilisation.

g) L'infiltration au *terrain** est la règle sauf impossibilité technique à démontrer, notamment si la capacité du sol à infiltrer est inférieure à 2 litres par seconde.

h) Les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations (ne sont donc pas concernées les opérations de démolition-reconstruction à l'identique, de changement de destination…) générées par l'édification :
- de constructions nouvelles ;
- de constructions nouvelles dans le cas d'une démolition/reconstruction qui ne serait pas à l'identique
- d'*annexes** et/ou d'*extensions** d'une construction dont l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** est supérieure ou égale à 25 m² à la date d'approbation du PLUi.

Rejet du débit de fuite	
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	Minimum 60 L / m²
ouvrage d'infiltration	dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures
débit de fuite	maximum 10 litres / seconde / ha Dans le cadre de l'infiltration le complément pourra être raccordé au réseau
Surverse dans le terrain naturel/fossé/caniveau/canalisation	

i) Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d'être polluées, doivent être équipées d'un dispositif de piégeage de pollution adapté.

j) Les aménagements réalisés sur le *terrain** doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.

k) Les aménagements pour la rétention doivent permettre le contrôle et l'entretien du fonctionnement dans le temps.

l) Les *aires de stationnement** en plein air de plus de 40 places ou supérieure ou égale à 1 000m² doivent être conçues avec un revêtement non poreux et doivent prévoir un dispositif de prétraitement des eaux pluviales ou de piégeage des pollutions avant l'infiltration.

Version PLUi après modification

Eaux pluviales

f) Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des ruissellements par temps de pluie doit faire l'objet d'aménagements permettant d'éviter, réduire et compenser l'imperméabilisation.

g) L'infiltration au terrain* est la règle sauf impossibilité technique qui sera à démontrer dans les cas de :

- Perméabilité du sol inférieure à 10mm/h,
- Sol pollué,

Lorsque la perméabilité est inférieure à 10mm/h, l'infiltration est à maintenir avec une possibilité de rejet au réseau pluvial public.

h) Les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations (ne sont donc pas concernées les opérations de démolition-reconstruction à l'identique, de changement de destination…) générées par l'édification :

- de constructions nouvelles ;
- de constructions nouvelles dans le cas d'une démolition/reconstruction qui ne serait pas à l'identique
- d'*annexes** et/ou d'*extensions** d'une construction dont l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** est supérieure ou égale à 25 m² à la date d'approbation du PLUi.

Rejet du débit de fuite	
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	Minimum 60 L / m² (pour les Communes situées sur le bassin versant de l'Arc se conformer au SAGE de l'Arc)
Rejet par 'infiltration	dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures
-Rejet dans le réseau	maximum 10 litres / seconde / ha si infiltration unique insuffisante
Surverse à gérer sur la parcelle, pas de rejet dans le réseau pluvial.	

i) Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d'être polluées, doivent être équipées d'un dispositif de piégeage de pollution adapté.

j) Les aménagements réalisés sur le *terrain** doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.

k) Les aménagements pour la rétention doivent permettre le contrôle et l'entretien du fonctionnement dans le temps. (accès à l'ouvrage par des véhicules, regards amont-aval en cas de bassin enterré). Les ouvrages aériens sont à privilégier.

2. LEXIQUE

2.1 Ajout d'une sous-destination

Justification :
Conformément au décret n°2023-195 du 22/03/2023, il convient de compléter le lexique avec une nouvelle sous-destination dans la destination "autres activités des secteurs secondaire et tertiaire.

Cuisine dédiée à la vente en ligne : Construction* destinée à la préparation de repas commandés par voie télématique sans accueil du public. Les commandes préparées sont soit livrées au client, soit récupérées sur place. Cette sous-destination sera également ajoutée dans l'article 1 de chaque zonage.

Version PLUi après modification

Cuisine dédiée à la vente en ligne (dark kitchen) (sous-destination)

Construction vouée à la fabrication de produits alimentaires destinés à être vendus en ligne.

1.9. Ajout de définition

Justification
Afin d'apporter plus de clarté, certaines définitions sont ajoutées au lexique du règlement:

- Aire de stationnement,
- Aire de stationnement éco-aménagée,
- Batardeau
- Changement d'affectation,
- Dent creuse
- Embâcle
- Enveloppe urbaine
- Etude de résilience hydraulique,
- Espaces libres :
- Mitigation
- Pergola « lourde » : Pour une meilleure compréhension, afin de distinguer la pergola "légère" non constitutive d'emprise au sol au PLUI et la pergola "lourde", constitutive d'emprise au sol, une définition de pergola "lourde" est insérée dans le lexique. **Au besoin et dans l'ensemble du document, le type de pergola (« lourde » ou « légère ») concerné par de la réglementation est spécifié.**
- Transparence hydraulique
- Zone de bonne desserte,

Version PLUi après modification

Aire de stationnement

Zone où peuvent être garés divers véhicules : voitures, deux-roues, vélos. Cette aire peut être couverte, extérieure, souterraine ou située sur un espace perméable. Concernant sa surface, l'aire de stationnement intègre les espaces circulatoires permettant aux véhicules de la rejoindre, la quitter ou d'y manœuvrer.

Aire de stationnement éco-aménagée

Aire de stationnement :
- qui comporte un nombre de places : ≥ 3 places ;
- et qui intègrent des espaces de pleine terre* végétalisés à raison d'au moins 3 m² par place de stationnement ;
- et qui comptent au moins un arbre pour trois places de stationnement voiture, ces arbres devant être plantés dans des espaces de pleine terre* d'une largeur supérieure à 1,5 mètres (et pas dans de simples fosses) ;
- et dont l'ensemble des places de voiture (hors bandes roulantes) est traité par des revêtements poreux tels que des pavés drainants, des revêtements alvéolaires…

Batardeau

Barrière anti-inondation amovible.

C

Changement d'affectation

Le changement d'affectation consiste à créer une surface de plancher sur une emprise au sol existante qui concerne la partie d'un bâtiment dont la destination principale n'est pas modifiée (par exemple dans une maison individuelle, transformation du garage en chambre à coucher)

Dent creuse

En centre urbain, les espaces résiduels, de taille limitée, entre deux bâtis existants, non construits constituent des dents creuses. Les terrains qui ne sont pas bordés sur une majeure partie de leur périmètre par des parcelles densément bâties ne peuvent pas être considérés comme des dents creuses.

Embâcle

Les embâcles sont des obstructions d'un cours d'eau formées, le plus souvent, par des branches, des troncs, objets et détritus divers. Sont également nommés embâcles les objets et matériaux emportés par les flots, qui participent donc au phénomène d'obstruction.

Emprise au sol

Au sens du présent PLUi :

Surface résultante de la projection verticale des volumes des constructions (y compris les *avant-corps** et les *constructions annexes** dont les piscines) qui s'élèvent à 60 centimètres ou plus par rapport au *terrain fini** ou, s'il est plus élevé, par rapport au *terrain naturel**, à l'exception :

- des *saillies** sur les 2,5 premiers mètres d'avancée (au-delà, l'avancée de ces *saillies** constitue de l'emprise au sol) ;
- des ornements tels que les éléments de *modénature** et les marquises ;
- des murs de clôture, des *murs de plateforme** et des *murs de soutènement**
- des ombrières supportant des systèmes de production d'énergie sur les parkings de plus de 500m²
- et des *pergolas légères** telles que définies par le lexique.

Enveloppe urbaine

Représente l'ensemble des espaces contigus bâtis ou imperméabilisés : Elle peut inclure des espaces libres enclavés (dents creuses) En cas de discontinuité, une commune peut comporter plusieurs enveloppes urbaines.

Etude de résilience hydraulique

Etude qui permet d'analyser les caractéristiques du projet d'urbanisme, d'évaluer son impact sur le milieu récepteur et de définir les mesures compensatoires pour les préserver.

Mitigation

Mise en œuvre de mesures destinées à réduire les dommages associés au risque inondation, afin d'atténuer leur vulnérabilité.

Pergola

- Installation légère (type ferronnerie fine ou bois léger) visant à se protéger du soleil par un support pour des plantes grimpantes, des toiles ou des canisses et qui reste constamment ouverte sur au moins 3 côtés non constitutive d'emprise au sol.
- Construction fixe, plus massive dans son architecture qu'une pergola légère, ouverte et visant à se protéger du soleil par des toiles, lames orientables, couverture rigide. Ce type d'installation est générateur d'emprise au sol.

Pôle de vie

Lieu concentrant des activités commerciales, de restauration et/ou de services nécessaires au fonctionnement quotidien d'un site d'activités, universitaire, hospitalier...

Transparence hydraulique

Dans le présent règlement désigne le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.

Zone de bonne desserte

Se caractérise par un rayon de 500 mètres autour des stations du tramway Aubagnais ainsi que des gares TER d'Aubagne et de la Penne-sur Huveaune.

Justification

Par ailleurs, le tableau classant la vulnérabilité d'usage en fonction de destination, intègre la nouvelle destination « Cuisine dédiée à la vente en ligne ».

Version PLUi avant modification

Destination	**Exploitation agricole ou forestière**	
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	D
	*Exploitation forestière**	D
Destination	**Habitation**	
Sous-destinations	*Logement**	B
	*Hébergement**	B
Destination	**Commerce et activité de service**	
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	C
	*Restauration**	C
	*Commerce de gros**	C
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	C
	*Hébergement hôtelier et touristique**	B
	*Cinéma**	C
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****	
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	C
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	C
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	A
	*Salles d'art et de spectacles**	C
	*Équipements sportifs**	C
	*Autres équipements recevant du public**	C
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**	
Sous-destinations	*Industrie**	C
	*Entrepôt**	D
	*Bureau**	C
	*Centre de congrès et d'exposition**	C

Version PLUi après modification

Destination	**Commerce et activité de service**	
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	C
	*Restauration**	C
	*Commerce de gros**	C
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	C
	*Hébergement hôtelier et touristique**	B
	*Cinéma**	C
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****	
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	C
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	C
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	A
	*Salles d'art et de spectacles**	C
	*Équipements sportifs**	C
	*Autres équipements recevant du public**	C
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**	
Sous-destinations	*Industrie**	C
	*Cuisine dédiée à la vente en ligne**	C
	*Entrepôt**	D
	*Bureau**	C
	*Centre de congrès et d'exposition**	C

3. DISPOSITIONS GENERALES

3.1 Légende des planches de zonage

Justification
La légende des planches de zonage évolue afin de suivre les modifications du PLUi.

Concernant le code couleur du risque ruissellement, celui-ci a été modifié post enquête publique afin de reprendre le code couleur du service GEMAPI.

Version PLUi avant modification



Risque inondation réglementé par un Plan de Prévention du Risque

PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI)

Pour les communes d'Aubagne, d'Auriol, de La Destrousse, de Roquevaire et de La Penne-sur-Huveaune

- Violet
- Bleu clair
- Bleu foncé
- Rouge

Risque inondation réglementé par le PLUi

EMPRISE MAXIMALE DU RISQUE

- Zone à emprise maximale de ruissellement en centre urbain
- Zone à emprise maximale de ruissellement - Zone inconstructible

COMPLÉMENTS DE CONNAISSANCE DU RISQUE

Pour les communes d'Aubagne, de La Penne-sur-Huveaune et de Saint-Zacharie

- Aléa faible - Prescriptions simples
- Aléa modéré - Prescriptions renforcées
- Aléa fort - Zone inconstructible

Pour la commune de Belcodène

- Aléa faible
- Aléa fort
- Zone inconstructible

Pour les communes de La Bouilladisse, Peypin et Saint-Zacharie

- Porter à Connaissance - PAC Huveaune

MODÉLISATION DU RISQUE

- Secteur modélisé
- Périmètre de centre urbain
- Aléa faible - Prescriptions simples
- Aléa modéré - Prescriptions renforcées
- Aléa fort (vitesse < 0,5 m/s) - Zone inconstructible
- Aléa fort - Zone inconstructible

Prescriptions complémentaires

ZONE DE SAUVEGARDE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

- ZS de priorité 1 (P1)
- ZS de priorité 2 (P2)
- ZS de priorité 3 (P3)

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU

- Périmètre de protection immédiate - source ARS
- Périmètre de protection rapprochée - source ARS
- Périmètre de protection immédiate - source : avis hydrogéologique relatif à la définition des périmètres de protection du forage AEP de Puycard - Cuges-les-Pins
- Périmètre de protection rapprochée - source : avis hydrogéologique relatif à la définition des périmètres de protection du forage AEP de Puycard - Cuges-les-Pins

Fond de Plan

- Parcellaire
- Bâti dur
- Bâti léger
- Elément de repère
- Piscine ou Plan d'eau
- Cimetière

Métropole AMP – PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile
RÈGLEMENT – DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES

Risque feux de forêt réglementé par un Plan de Prévention du Risque

PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INCENDIE DE FORÊT (PPRIF)

Pour les communes d'Auriol et de Roquevaire

- B3
- B2
- B1
- R

Risque feux de forêt réglementé par le PLUi

TRADUCTION DU RISQUE INCENDIE

Pour les communes d'Aubagne, Cadolive, Cuges-les-Pins, La Bouilladisse, La Destrousse, La Penne-sur-Huveaune, Peypin, Saint-Savournin et Saint-Zacharie

- Zone inconstructible
- Zone à urbaniser (1AU ou 2AU) soumise à étude complémentaire
- Zone à prescriptions

Pour la commune de Belcodène

- Rouge
- Bleue
- Orange

Fond de Plan

- Parcellaire
- Bâti dur
- Bâti léger
- Elément de repère
- Piscine ou Plan d'eau
- Cimetière

Planche complémentaire

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION THÉMATIQUE

- OAP Qualité d'aménagement et forme urbaine
- OAP Cycle de l'eau
- OAP Trame verte et bleue

STATIONNEMENT

- Zone de bonne desserte

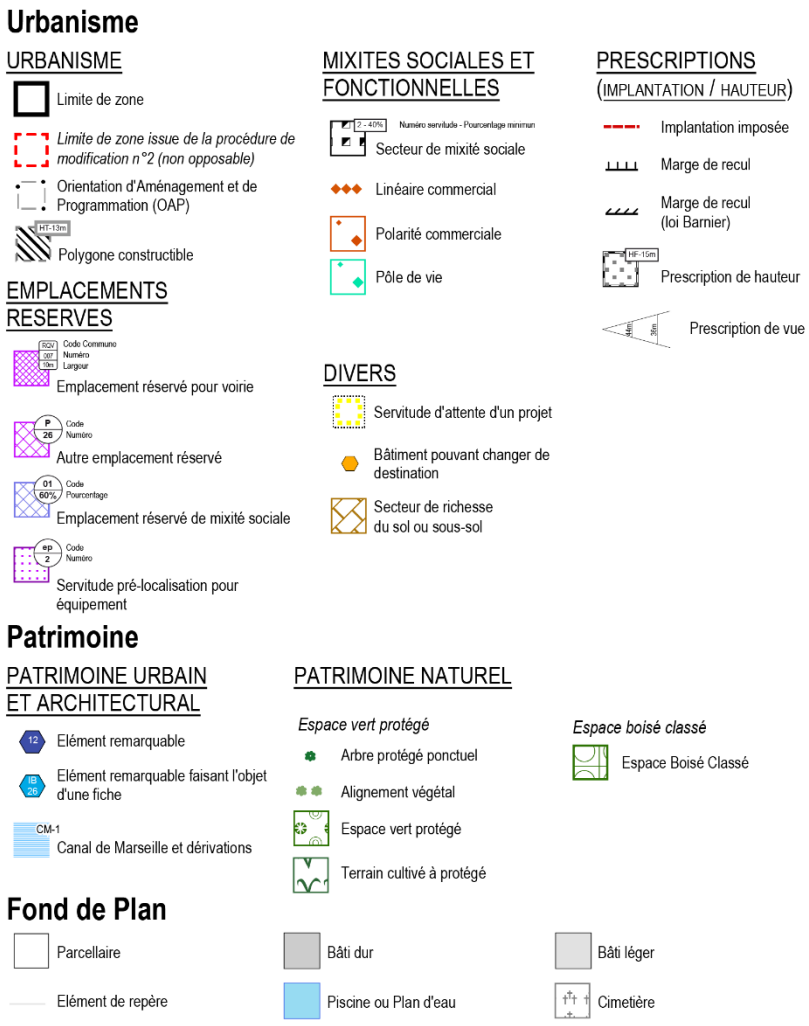
Fond de Plan

- Parcellaire
- Bâti dur
- Bâti léger
- Elément de repère

Version de la planche graphique Eau présentée en enquête publique



Version PLUi après modification



Risque inondation réglementé par un Plan de Prévention du Risque

PLAN DE PRÉVENTION DU
RISQUE INONDATION (PPRI)

Enveloppe d'application du PPR approuvé

Risque inondation réglementé par le PLUi

ALÉA RUISSELLEMENT

- Très fort (axe écoulement)
- Très fort (zone accumulation à faible vitesse)
- Moyen à forte hauteur
- Moyen
- Faible
- Résiduel

CLASSE RUISSELLEMENT

- Classe
  R = Renouveller / I = Intensifier / P = Prolonger
  M = Maîtrise / A = Autre / S = Secteur de projet
- Serres et tunnels agricoles autorisés
- 198,6 Cote des plus hautes eaux (PHE) en mètres (référentiel NGF)

Porter à Connaissance - PAC Huveaune

Prescriptions complémentaires

ZONE DE SAUVEGARDE DES
MASSES D'EAU SOUTERRAINES

- ZS de priorité 1 (P1)
- ZS de priorité 2 (P2)
- ZS de priorité 3 (P3)

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES
CAPTAGE D'EAU

- Périmètre de protection immédiate
- Périmètre de protection rapprochée

Fond de Plan

- Parcellaire
- Elément de repère
- Bâti dur
- Piscine ou Plan d'eau
- Bâti léger
- Cimetière

Urbanisme

URBANISME

- Limite de zone
- *Limite de zone issue de la procédure de modification n°2 (non opposable)*

Risque feux de forêt réglementé par un Plan de Prévention du Risque

PLAN DE PRÉVENTION DU
RISQUE INCENDIE DE FORÊT
(PPRIF)

Pour les communes d'Auriol et de Roquevaire

- B3
- B2
- B1
- R

Risque feux de forêt réglementé par le PLUi

TRADUCTION DU RISQUE INCENDIE

Pour les communes d'Aubagne, Cadolive, Cuges-les-pins, La Bouilladisse, La Destrousse, La Penne-sur-Huveaune, Peypin, Saint-Savoumin et Saint-Zacharie

- Zone inconstructible
- Zone à urbaniser (1AU ou 2AU) soumise à étude complémentaire
- Zone à prescriptions

Pour la commune de Belcodène

- Rouge
- Bleue
- Orange

Fond de Plan

- Parcellaire
- Elément de repère
- Bâti dur
- Piscine ou Plan d'eau
- Bâti léger
- Cimetière



Article 1.1 Articulation entre le règlement et les OAP

Justification

Suite à une erreur matérielle l'article 1.1 des Dispositions Générales du règlement est modifié.

Concernant l'OAP thématique "Trame Verte et Bleue", elle s'applique sur l'ensemble des zones du PLUi.

Version PLUi avant modification

Périmètre des OAP :

- OAP « sectorielles » : les périmètres des quartiers ou secteurs dans lesquels elles s'appliquent sont délimités sur le règlement graphique ;
- OAP « Qualité d'Aménagement et des Formes Urbaines » : elle s'applique sur toutes les zones UB, UC, UT, UD, UM et Nh.
- OAP « Ambition Centres Anciens » : elle s'applique sur toutes les zones UA1 et UA2, plus particulièrement, sur les centres anciens d'Aubagne, Auriol, Cadolive, Cuges-les-Pins, Lascours, Peypin, Roquevaire et Saint-Zacharie.
- OAP « Gestion intégrée du cycle de l'eau » : elle s'applique sur toutes les zones UA, UB, UC, UT, UD, UM, UE, UQ, Up, UPa, AU et A
- OAP « Trame Verte et Bleue » : elle s'applique sur toutes les zones UA, UB, UC, UT, UD, UM, UE, UQ, Up, UPa, AU et A et N

Version PLUi post enquête publique

Périmètre des OAP :

- OAP « sectorielles » : les périmètres des quartiers ou secteurs dans lesquels elles s'appliquent sont délimités sur le règlement graphique ;
- OAP « Qualité d'Aménagement et des Formes Urbaines » : elle s'applique sur toutes les zones UB, UC, UT, UD, UM et Nh.
- OAP « Ambition Centres Anciens » : elle s'applique sur toutes les zones UA1 et UA2, plus particulièrement, sur les centres anciens d'Aubagne, Auriol, Cadolive, Cuges-les-Pins, Lascours, Peypin, Roquevaire et Saint-Zacharie.
- OAP « Gestion intégrée du cycle de l'eau » : elle s'applique sur toutes les zones UA, UB, UC, UT, UD, UM, UE, UQ, Up, UPa, AU et A
- OAP « Trame Verte et Bleue » : elle s'applique sur l'ensemble des zones du PLUi.

3.2 Article 3.4 – Piscine

Justification

Une modification des dispositions de l'article 3.4 des DG relatives aux piscines concerne la suppression de la mention des zones UP et A2. Il s'agit d'une erreur matérielle car les zones du PLUi concernées par une édification de piscine sur un terrain non-conforme ou rendu non-conforme par ladite piscine sont les zones UA, UB, UC, UD, UT et UM. En effet les zones UP et A2 n'étant pas règlementées pour les surfaces d'espaces végétalisés et d'espaces de pleine terre il n'y a pas lieu de les mentionner.

Par ailleurs, la règle actuelle d'implantation fait référence aux bassins en imposant un retrait minimum de 2 mètres par rapport aux limites séparatives et aux voies. Cependant, les cas des margelles et des plages ne sont pas traités. Il est donc souhaitable d'apporter des précisions sur ces deux sujets. « Les margelles et les plages des piscines à moins de 60 cm du sol, ne sont pas concernées par les articles 6 et 7 du règlement."

Version PLUi après modification

Article 3.4 – Piscines

Implantations

Les bassins des piscines (enterrée ou hors-sol) non couvertes par une construction sont implantés à au moins 2 mètres :

- des *emprises publiques** ou *voies**, existantes ou futures ;
- et des *limites séparatives**.

Les margelles et les plages des piscines, à moins de 60 cm du sol, ne sont pas concernées par les articles 6 et 7 du règlement.

L'implantation des piscines non couvertes par une construction n'est pas contrainte par les indications suivantes précisées sur le règlement graphique :

- les « alignements imposés » ;
- les « marges de recul » ;
- les « polygones d'implantation » ;
- les « polygones constructibles ».

Édification de la piscine sur un terrain non-conforme

Dans les zones UA, UB, UC, UT, UD, UM, Nh et en cas de non-respect, pour les *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi :

- des dispositions de l'article 10 (qualité des espaces libres) de la zone concernée relatives aux surfaces minimales d'espaces végétalisés et aux surfaces minimales d'espaces de pleine terre.

est admise l'implantation d'une piscine non couverte par une construction à condition :

- que la surface du bassin de la piscine ne dépasse pas 12 m² ;
- et que cette piscine constitue l'*annexe** d'une *construction légale** de la sous-destination « *Logement** » ;
- et que l'implantation de cette piscine n'ait pas pour conséquence de réduire le nombre de places de stationnement existantes avant cette *extension** en deçà du nombre de places exigé, pour l'ensemble des *constructions légales**, existantes sur le *terrain**, à la date d'approbation du PLUi, par l'application de l'article 11 de la zone concernée et de l'article 3.5 de ces présentes Dispositions Générales et Particulières.

3.3 Article 3.5 – Règles de stationnement pour constructions spécifiques

Justification :

Conformément à l'arrêté du 30/06/2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments, l'article 3.5 des DG ainsi que l'article 11 sera modifié dans le tome K1 règlement écrit. Il sera précisé qu'il faudra minimum 1.5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions par tranche de 45 m² de surface de plancher créées Comme précisé précédemment dans la partie 1.6 du présent document cette modification a été faite suite à l'enquête publique.

Version PLUi après modification

Logements locatifs et Logements locatifs intermédiaires financés avec un prêt aidé par l'État	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 0,5 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction légale** existante, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² en zone UA et UB, alors elles sont exemptées de cette obligation : aucune place n'est donc exigée.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction légale** existante, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² en zone UA et zone UB, alors elles sont exemptées de cette obligation : aucune place n'est donc exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place pour 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

3.4 Article 3.7 – Pylône ou mat

Justification :

Il est à noter que les antennes-relais constituent des équipements publics d'intérêt général résultant d'une mission de service public reconnue par la loi. (CAA Nantes 03/02/2012). Il convient donc de modifier l'article 3.7 des dispositions générales, afin d'avoir une règlementation commune sur l'implantation des pylônes et mâts dans toutes les zones exceptées en UA1 et UA2. Ainsi, l'utilisation de support existant est la règle ainsi que la mutualisation en cas de nouvelle implantation. Une intégration paysagère adaptée à la qualité architecturale et esthétique est également imposée.

Version PLUi avant modification

Article 3.7 – Pylône ou mat

Cette disposition ne s'applique pas pour les équipements nécessaires aux services publics (défense nationale, sécurité civile…), ni aux supports techniques prenant place en toiture et régis par les articles 5 des différentes zones.

La pose d'une antenne sur un pylône ou une structure existante non conforme à la règle prescrite n'aggrave pas la non-conformité.

Dans les zones UA1 et UA2

- Les pylônes et mats sont interdits.
- Les antennes devront être dissimulées ou devront être parfaitement intégrées de manière à limiter au maximum les impacts sur l'environnement urbain et le patrimoine urbain et architectural du site.

Dans les zones Ns et A

- Les pylônes et mats pour les antennes-relais de télécommunication sont interdits.

Dans les autres zones

Dispositions communes à toutes les autres zones

- Afin de ne pas démultiplier les supports dans le paysage et afin de favoriser la mutualisation, l'implantation de nouveaux pylônes ou mats est autorisée à condition de faire état dans la notice architecturale de l'autorisation d'urbanisme, de l'absence de supports existants (pylône ERDF, vigie, autres supports d'antennes…) à proximité directe (ou dans l'environnement immédiat) sur lesquels il serait d'ores et déjà possible de se fixer.
- Leur intégration paysagère doit être adaptée à la qualité architecturale et esthétique de l'emplacement, tant en termes de hauteur que de structure ou d'habillage (élément végétal, architectural…).
- Les pylônes et mats ne devront pas dépasser 14 mètres de haut depuis le *terrain naturel**, sauf à s'inscrire dans le volume technique autorisé en toiture et décrit dans les articles 5 de la zone concernée.
- Ils ne sont pas soumis aux différentes règles des zones à l'exception de l'article 9 sur la qualité des constructions.

Version PLUi après modification

Article 3.7 – Pylône ou mat

La pose d'une antenne sur un pylône ou une structure existante non conforme à la règle prescrite n'aggrave pas la non-conformité.

Dans les zones UA1 et UA2

- Les pylônes et mats sont interdits.
- Les antennes devront être dissimulées ou devront être parfaitement intégrées de manière à limiter au maximum les impacts sur l'environnement urbain et le patrimoine urbain et architectural du site.

Dans les autres zones

Dispositions communes à toutes les autres zones

- Afin de ne pas démultiplier les supports dans le paysage et afin de favoriser la mutualisation, l'implantation de nouveaux pylônes ou mats est autorisée à condition de faire état dans la notice architecturale de l'autorisation d'urbanisme, de l'absence de supports existants (pylône ERDF, vigie, autres supports d'antennes…) à proximité directe (ou dans l'environnement immédiat) sur lesquels il serait d'ores et déjà possible de se fixer.
- Leur intégration paysagère doit être adaptée à la qualité architecturale et esthétique de l'emplacement, tant en termes de hauteur que de structure ou d'habillage (élément végétal, architectural…).
- Les pylônes et mats ne devront pas dépasser 14 mètres de haut depuis le *terrain naturel**, sauf à s'inscrire dans le volume technique autorisé en toiture et décrit dans les articles 5 de la zone concernée.
- Ils ne sont pas soumis aux différentes règles des zones à l'exception de l'article 9 sur la qualité des constructions.
- Les antennes, pylônes et mats strictement nécessaires aux services de secours et de défense ne sont pas limités en hauteur.

3.5 Article 3.8 - Annexes

Justification :

Afin de clarifier la règle relative à la construction d'annexe, un article supplémentaire 3.8 dans les DG es inséré.

Version PLUi après modification

Article 3.8 Emprise au sol des constructions annexes*

- L'emprise au sol au sens du présent PLUi* des annexes* **ne peut être supérieure ou égale à 30 %** de l'emprise au sol au sens du présent PLUi* de la construction principale*. Seules les piscines peuvent y déroger. Dans ces conditions, se référer au règlement de chaque zone.

3.6 Article 3.9 - ENR

Justification :

Il est ajouté un article 3.9 qui précise que les parcs de stationnements extérieurs d'une superficie de 1 500m² doivent être équipés sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de Production d'Energies Renouvelables.

Cette obligation ne s'applique pas si un dispositif alternatif qui génère une Production d'Energies Renouvelables équivalente est mis en place. Ce dispositif ne génère pas d'emprise au sol.

Version PLUi après modification

Article 3.9 Installations d'ombrières équipées en ENR sur parcs de stationnements

- Les parcs de stationnements extérieurs d'une superficie de 1 500m² sont équipés sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de Production d'Energies Renouvelables. Cette obligation ne s'applique pas si un dispositif alternatif qui génère une Production d'Energies Renouvelables équivalente est mis en place. **Ce dispositif ne génère pas d'emprise au sol.**

3.7 Article 4.4 –Secteur de mixité sociale

Justification

Ajout d'un SMS n°71 pour la Commune de la Bouilladisse post enquête publique : 25% de logements sociaux avec seuil de déclenchement de 2 logements.

Modification du SMS n°70 pour la Commune de Peypin post enquête publique : 100 % de logements sociaux avec un seuil de déclenchement de 1 logement.

Ajout d'un SMS n°69 pour la commune de Saint-Zacharie post enquête publique : 50 % de logements sociaux avec un seuil de déclenchement de 2 logements.

L'OAP Peygros est conservée post enquête publique à la demande de la commune.

Version PLUi avant modification

Commune	N° servitude	% logements sociaux	Seuil de déclenchement /logt
AUBAGNE	1	30	5
AUBAGNE	2	30	5
AUBAGNE	3	30	5
AUBAGNE	4	30	5
AUBAGNE	5	30	5
AURIOL	6	50	2
AURIOL	7	50	2
AURIOL	8	50	2
AURIOL	9	100	1
AURIOL	10	30	1
AURIOL	11	30	2
AURIOL	14	50	2
AURIOL	15	50	2
AURIOL	16	50	2
BELCODENE	17	50	5
CUGES-LES-PINS	18	30	2
CUGES-LES-PINS	19	25	5
LA BOUILLADISSE	20	60	2
LA BOUILLADISSE	21	60	2
LA BOUILLADISSE	22	60	2
LA BOUILLADISSE	23	100	1
LA BOUILLADISSE	24	60	2
LA BOUILLADISSE	25	60	2
LA BOUILLADISSE	26	60	2
LA BOUILLADISSE	27	50	2
LA BOUILLADISSE	28	60	2
LA BOUILLADISSE	29	60	2
LA BOUILLADISSE	30	60	2
LA BOUILLADISSE	31	60	2
LA BOUILLADISSE	32	60	2
LA BOUILLADISSE	33	60	2
LA DESTROUSSE	34	40	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	35	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	36	40	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	37	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	38	30	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	39	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	40	50	2
PEYPIN	41	100	1
PEYPIN	42	50	2
PEYPIN	43	100	1
PEYPIN	44	30	2
PEYPIN	45	30	2
PEYPIN	46	30	2
ROQUEVAIRE	47	25	2
ROQUEVAIRE	48	100	1
ROQUEVAIRE	49	30	2
ROQUEVAIRE	50	50	2
ROQUEVAIRE	51	30	2
ROQUEVAIRE	52	100	2
ROQUEVAIRE	53	50	2
ROQUEVAIRE	54	100	1
ROQUEVAIRE	55	100	1
ROQUEVAIRE	56	30	2
ROQUEVAIRE	57	30	9
SAINT-SAVOURNIN	58	50	5
SAINT-SAVOURNIN	59	30	5
SAINT-SAVOURNIN	60	50	5
SAINT-SAVOURNIN	61	30	5
SAINT-SAVOURNIN	62	50	2
SAINT-ZACHARIE	63	50	2
SAINT-ZACHARIE	64	40	2
SAINT-ZACHARIE	65	40	2
SAINT-ZACHARIE	66	30	2
SAINT-ZACHARIE	67	30	2
SAINT-ZACHARIE	68	25	5
SAINT-ZACHARIE	69	50	2

Version PLUi en enquête publique

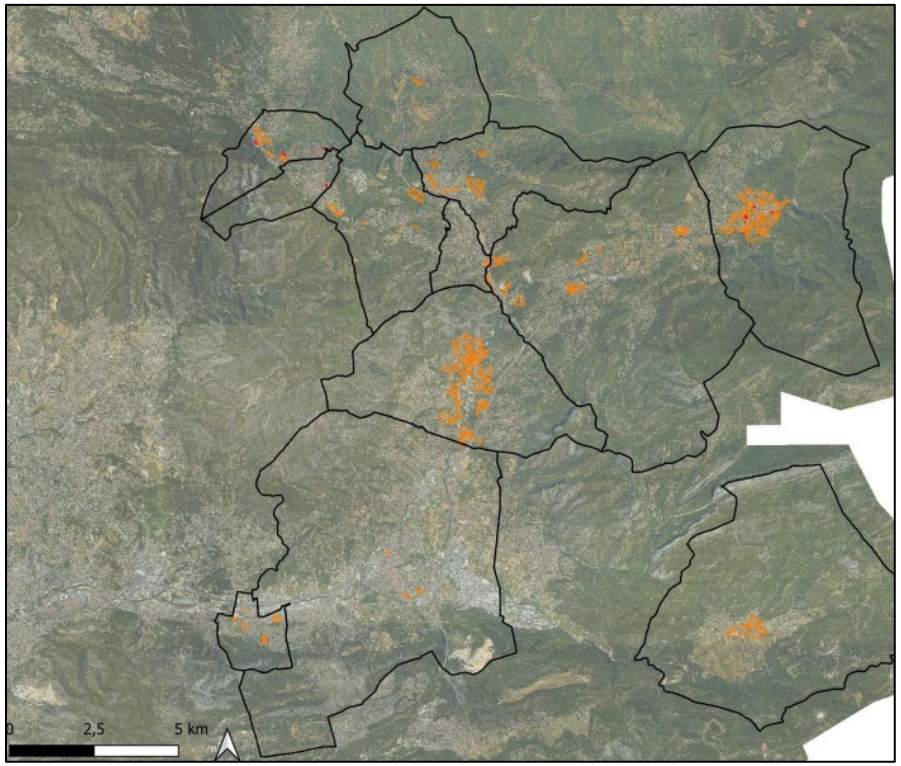
Commune	N° servitude	% logements sociaux	Seuil de déclenchement /logt
AUBAGNE	1	30	5
AUBAGNE	2	30	5
AUBAGNE	3	30	5
AUBAGNE	4	30	5
AUBAGNE	5	30	5
AURIOL	6	50	2
AURIOL	7	50	2
AURIOL	8	50	2
AURIOL	9	100	1
AURIOL	10	30	1
AURIOL	11	30	2
AURIOL	14	50	2
AURIOL	15	50	2
AURIOL	16	50	2
BELCODENE	17	50	5
CUGES-LES-PINS	18	30	2
CUGES-LES-PINS	19	25	5
LA BOUILLADISSE	20	60	2
LA BOUILLADISSE	21	60	2
LA BOUILLADISSE	22	60	2
LA BOUILLADISSE	23	100	1
LA BOUILLADISSE	24	60	2
LA BOUILLADISSE	25	60	2
LA BOUILLADISSE	26	60	2
LA BOUILLADISSE	27	50	2
LA BOUILLADISSE	28	60	2
LA BOUILLADISSE	29	60	2
LA BOUILLADISSE	30	60	2
LA BOUILLADISSE	31	60	2
LA BOUILLADISSE	32	60	2
LA BOUILLADISSE	33	60	2
LA DESTROUSSE	34	40	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	35	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	36	40	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	37	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	38	30	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	39	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	40	50	2
PEYPIN	41	100	1
PEYPIN	42	50	2
PEYPIN	43	100	1
PEYPIN	44	30	2
PEYPIN	45	~~30~~40	2
PEYPIN	46	~~30~~40	2
PEYPIN	70	40	2
ROQUEVAIRE	47	25	2
ROQUEVAIRE	48	100	1
ROQUEVAIRE	49	30	2
ROQUEVAIRE	50	50	2
ROQUEVAIRE	51	30	2
ROQUEVAIRE	52	100	2
ROQUEVAIRE	53	50	2
ROQUEVAIRE	54	100	1
ROQUEVAIRE	55	100	1
ROQUEVAIRE	56	30	2
ROQUEVAIRE	57	30	9
SAINT-SAVOURNIN	58	50	5
SAINT-SAVOURNIN	59	30	5
SAINT-SAVOURNIN	60	50	5
SAINT-SAVOURNIN	61	30	5
SAINT-SAVOURNIN	62	50	2
SAINT-ZACHARIE	63	50	2
SAINT-ZACHARIE	64	40	2
SAINT-ZACHARIE	65	40	2
SAINT-ZACHARIE	66	30	2
SAINT-ZACHARIE	67	30	2
SAINT-ZACHARIE	68	25	5
~~SAINT-ZACHARIE~~	~~69~~	~~50~~	~~2~~

Version PLUi post enquête publique

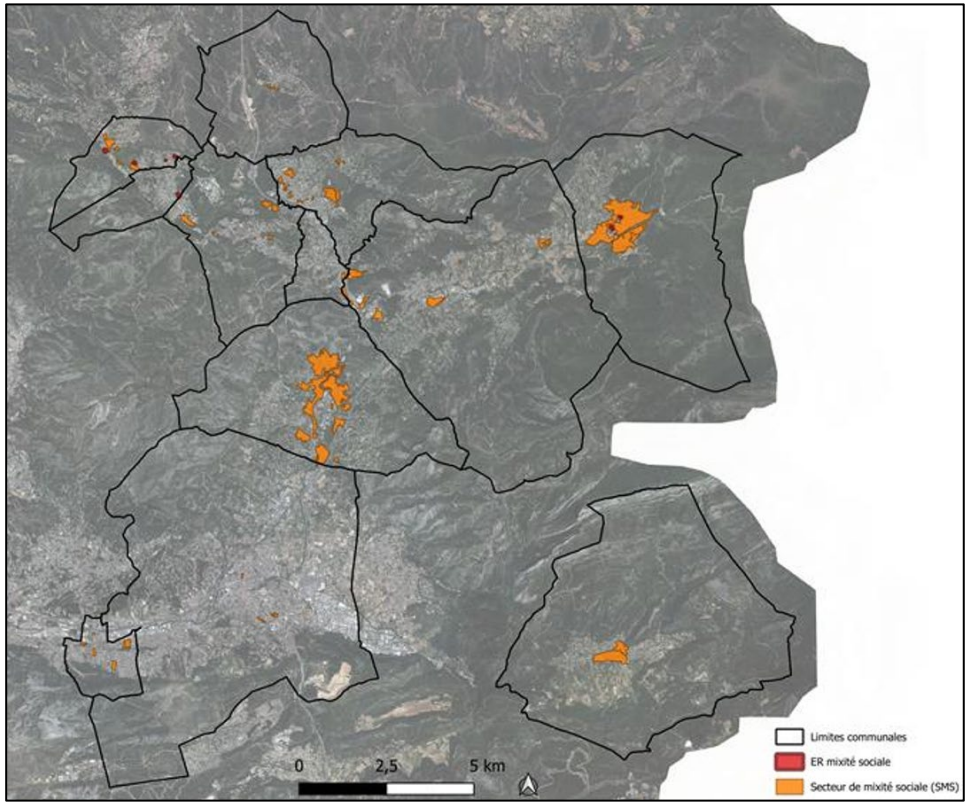
Commune	N° servitude	% logements sociaux	Seuil de déclenchement /logt
AUBAGNE	1	30	5
AUBAGNE	2	30	5
AUBAGNE	3	30	5
AUBAGNE	4	30	5
AUBAGNE	5	30	5
AURIOL	6	50	2
AURIOL	7	50	2
AURIOL	8	50	2
AURIOL	9	100	1
AURIOL	10	30	1
AURIOL	11	30	2
AURIOL	14	50	2
AURIOL	15	50	2
AURIOL	16	50	2
BELCODENE	17	50	5
CUGES-LES-PINS	18	30	2
CUGES-LES-PINS	19	25	5
LA BOUILLADISSE	20	60	2
LA BOUILLADISSE	21	60	2
LA BOUILLADISSE	22	60	2
LA BOUILLADISSE	23	100	1
LA BOUILLADISSE	24	60	2
LA BOUILLADISSE	25	60	2
LA BOUILLADISSE	26	60	2
LA BOUILLADISSE	27	50	2
LA BOUILLADISSE	28	60	2
LA BOUILLADISSE	29	60	2
LA BOUILLADISSE	30	60	2
LA BOUILLADISSE	31	60	2
LA BOUILLADISSE	32	60	2
LA BOUILLADISSE	33	60	2
La BOUILLADISSE	71	25	2
LA DESTROUSSE	34	40	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	35	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	36	40	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	37	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	38	30	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	39	50	2
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE	40	50	2
PEYPIN	41	100	1
PEYPIN	42	50	2
PEYPIN	43	100	1
PEYPIN	44	30	2
PEYPIN	45	40	2
PEYPIN	46	40	2
PEYPIN	70	100	1
ROQUEVAIRE	47	25	2
ROQUEVAIRE	48	100	1
ROQUEVAIRE	49	30	2
ROQUEVAIRE	50	50	2
ROQUEVAIRE	51	30	2
ROQUEVAIRE	52	100	2
ROQUEVAIRE	53	50	2
ROQUEVAIRE	54	100	1
ROQUEVAIRE	55	100	1
ROQUEVAIRE	56	30	2
ROQUEVAIRE	57	30	9
SAINT-SAVOURNIN	58	50	5
SAINT-SAVOURNIN	59	30	5
SAINT-SAVOURNIN	60	50	5
SAINT-SAVOURNIN	61	30	5
SAINT-SAVOURNIN	62	50	2
SAINT-ZACHARIE	63	50	2
SAINT-ZACHARIE	64	40	2
SAINT-ZACHARIE	65	40	2
SAINT-ZACHARIE	66	30	2
SAINT-ZACHARIE	67	30	2
SAINT-ZACHARIE	68	25	5
SAINT-ZACHARIE	69	50	2

La cartographie des secteurs de mixité sociale est modifiée afin de tenir compte des dernières modifications

Version enquête publique



Version post enquête publique



3.8 Article 4.5 – Servitude d'attente de projet

Justification :
Dans les périmètres de servitude d'attente de projet, certaines constructions sont possibles sous conditions. Il convient de permettre également la réalisation ou l'extension de services publics.

Version PLUi après modification

Sont autorisés les travaux ayant pour objet :

- l'adaptation ou la réfection des *constructions existantes** à la date d'approbation du PLUi ;
- le changement de destination ;
- l'édification d'*extensions limitées** et de *constructions annexes** (y compris les piscines) des *constructions existantes** à la date d'établissement de la « servitude d'attente d'un projet » concernée à condition :
  - pour les constructions de la sous-destination « *Logement** » :
    - que la surface de plancher totale des *extensions** et les *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'établissement de la « servitude d'attente d'un projet » concernée ;
    - et que la surface de plancher et/ou l'emprise au sol totale (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m² ;
  - pour les constructions des autres destinations et autres sous-destinations :
    - que la surface de plancher totale des *extensions** et les *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'établissement de la « servitude d'attente d'un projet » concernée, sans excéder 100 m² de surface de plancher et/ou d'emprise totale. Toutefois, pour les services publics, ce plafond de 100 m² peut être dépassé.
- la réalisation ou l'amélioration (élargissement par exemple) des infrastructures de transports.
- la réalisation ou l'extension d'équipement d'intérêt collectif et services publics .

3.9 Article 6.1 – Risque inondation

Suite à la mise en œuvre de la nouvelle méthodologie ruissellement un nouveau règlement inondation est inscrit aux Dispositions Générales.

Les dispositions règlementaires sont complétées par :

- Des principes généraux à appliquer à chaque projet.
- Une explication des classes ainsi que des enjeux portés par chacune.
- Une liste des secteurs de projet.
- Une explication du principe de l'étude hydraulique de résilience et l'articulation de celle-ci avec le projet.

Il est à noter qu'à l'issue de l'enquête publique, suite aux remarques émises par les Personnes Publiques Associées ainsi que les observations et demandes formulées, plusieurs ajustements ont été apportés.

- Modification de la légende de la planche graphique eau N.1, reprise des codes couleurs de la GEMAPI pour une meilleure lisibilité.
- La planche eau matérialisant les cotes des plus hautes eaux est nommée N.1 bis
- Ajustement du règlement et de la liste des secteurs de projet

Version PLUi présentée à l'enquête publique

. DISPOSITIONS APPLICABLES AU RISQUE INONDATION

Une inondation est une submersion rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. On peut ainsi en distinguer deux types sur notre territoire :

- Le ruissellement est un écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. Cet évènement a lieu dans des espaces et une temporalité bien précise.
- La crue lente ou débordement d'un cours d'eau vient recouvrir, à une hauteur plus ou moins importante et selon l'élévation, des surfaces voisines des cours d'eau. Ce type d'inondation s'inscrit dans le temps et selon sa puissance peut s'étendre et ainsi recouvrir des terres jusque-là inondées de manière exceptionnelle.

I. Représentation du risque sur la planche graphique eau :

Le risque inondation par ruissellement est représenté :

- **Sous forme d'aléas** identifiés et catégorisés en fonction de leur hauteur de submersion Ainsi que de leur vitesse d'écoulement.

On considère 5 types d'aléas : Résiduel

Faible

Moyen

Moyen à forte hauteur

Très fort

- **Les aléas sont regroupés en 6 classes** dont les périmètres sont identifiés sur la planche eau.

R=> Renouveler
I => Intensifier
P => Prolonger
M => Maitriser
A =>Autres à vocations spécifiques
S => Secteurs de projets.

La vocation de ces classes est de concilier les enjeux d'aménagement urbains aux enjeux hydrauliques.

- Les aléas dont la vitesse d'écoulement est inférieure à 0.5 m / secondes sont matérialisés sur la planche graphique afin d'y autoriser les serres et tunnels en lien avec l'activité agricole.

- Une planche graphique eau supplémentaire est insérée en annexe afin d'afficher les données PHE.

Les PPRi (Plan de Préventions des risques d'inondation) ainsi que **les PAC** (Porter- à Connaissances) déterminent le risque inondation par débordement provoqué par les crues de l'Huveaune et de ses principaux affluents. Ils sont matérialisés sous forme d'un hachurage sur la planche eau.

Métropole AMP – PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile
RÈGLEMENT – DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES

II. Principes d'implantations des constructions selon l'aléa

- **Projet situé dans un périmètre d'aléa moyen à forte hauteur et très fort**

Principe général d'inconstructibilité excepté en classes Renouveler et Intensifier, qui ont pour objectif d'être densifiées, tout en prenant en compte le caractère exceptionnel des capacités résiduelles de ces classes.
En classe Renouveler, sont autorisées les constructions en aléa moyen à forte hauteur, ainsi que les opérations d'aménagement d'ensemble dans le cadre de renouvellement urbain et les opérations en dent creuse en aléa très fort.
En classe Intensifier, sont autorisées les opérations d'aménagement d'ensemble dans le cadre de renouvellement urbain ainsi que les opérations en dent creuse, en aléa moyen à forte hauteur ainsi qu'en aléa très fort.
Sont autorisées sans restriction, les constructions relevant de la destination Équipements d'intérêt collectif et services publics* contribuant à la lutte contre les risques et ceux liés aux réseaux (transport, eau, électricité…).

- **Projet situé dans un périmètre d'aléa moyen/faible**

Principe général d'implantation hors de la zone inondable. A défaut, transparence hydraulique pour les nouvelles constructions ainsi que pour l'ensemble des aménagements.

Limiter l'implantation d'établissements stratégiques ou sensibles et réduire la vulnérabilité des installations présentes.

- **Projet situé dans une zone d'écoulements diffus**

Principe général de transparence hydraulique pour les nouvelles constructions et l'ensemble des aménagements.

- **Sur l'ensemble des aléas** :

- Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.

- Les projets doivent être conçus de manière à faire le moins possible obstacle aux écoulements et ne pas aggraver l'accumulation d'eau.

- Tous les biens et équipements extérieurs (matériels, matériaux, récoltes, mobilier, cuves, réservoirs, citernes…) des espaces publics ou privés, doivent faire l'objet d'un dispositif dimensionné pour éviter ou résister à l'aléa et ne doivent pas aggraver le risque.

- En cas de réfection d'une voirie, il est recommandé que le porteur de projet s'assure qu'après réfection, la cote de la voirie ne soit pas supérieure à celle des terrains adjacents. Auquel cas, il est recommandé que le projet prévoit une réhausse des entrées charretières afin de limiter le risque d'inondation des parcelles adjacentes à la voirie.

- Les projets doivent tenir compte et chercher à conserver les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique sur les écoulements superficiels (haie, mare, talus, fossé).

- Sont autorisés sans restriction les constructions et aménagements situés en zone UCi du PLUi.

III. Dispositions spécifiques aux périmètres des 6 classes :

Les classes se rattachent à un zonage du PLUi excepté le zonage UQi principalement dédié au fonctionnement des infrastructures de déplacements (autoroutes, voies ferrées notamment.) Elles se déclinent ainsi :

R=> Renouveler : Centres villes et espaces urbains à forte densité > Zones UA1, UA2, UA4, UB

I => Intensifier : Les espaces urbains denses, qui peuvent être en extension des centres villes, qui regroupent les fonctions de centres-urbains et qui ont vocation à être densifiés > Zones UC, UT2, AU, UP, UE en Zone de Bonne Desserte.

P => Prolonger : Espaces urbains en continuité des zones denses regroupant du pavillonnaire et des tissus de transition (forme compactes ou composites) dont la densification supplémentaire n'est pas recherchée > Zones UA3, UD, UT1, UE hors Zone de Bonne Desserte, Ug

M => Maitriser : Zone pavillonnaire peu dense, bâti isolé, espaces dans lesquels l'urbanisation doit être contrôlée > Zones UM, N Stécal 1 et 3, Ng

A => Autres à vocations spécifiques : Espaces naturels et forestiers, agricoles et secteurs spécifiques (énergie, carrière, loisirs notamment) > Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne

S => Secteurs de projets : Classe spécifique afin de permettre l'émergence d'un projet urbain d'envergure et/ou d'une opération d'ensemble.>Cf liste des secteurs de projets dans le présent règlement, Zone UQp

Chaque classe se voit attribuer une règle d'aménagement spécifique en fonction de l'aléa Faible, Moyen, Moyen à forte hauteur et Très fort présentée dans le tableau ci-dessous :

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB					
ERP cat 1-2-3 **Etablissement stratégiques*** **Etablissements sensibles***	<u>Nouvelle construction</u> Interdits sauf impossibilité de l'implanter ailleurs et à condition : <u>- Si la PHE est connue</u> : que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 0,2 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux. <u>- Si la PHE n'est pas connue</u> : que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins à 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* - d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. <u>Extension</u>: Si les conditions exigées pour les constructions neuves ne sont pas remplies : Admise à condition : - que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % de l'effectif ; - que les travaux permettent une diminution globale de la vulnérabilité ; - d'intégrer des zones refuges et d'évacuation. - que le nouveau plancher soit réalisé à 0.2 m au-dessus de la cote PHE ou à 0,7 m au-dessus du terrain naturel*.	<u>Nouvelle construction</u> Interdits sauf impossibilité de l'implanter ailleurs et à condition : - que les établissements sensibles* et stratégiques*, ne soient pas des ERP de catégorie 1, 2 ou 3. <u>Si la PHE est connue :</u> que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 0,2 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux. <u>Si la PHE n'est pas connue :</u> que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* ,- d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. <u>Extension :</u>Si les conditions exigées pour les constructions neuves ne sont pas remplies : admise à condition : - que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % de l'effectif ; - que les travaux permettent une diminution globale de la vulnérabilité ; - d'intégrer des zones refuges et d'évacuation. - que le nouveau plancher soit réalisé à 0.2 m au-dessus de la cote PHE ou à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel*	**Interdit**	RENOUVELER

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB				
RENOUVELER	Autres nouvelles constructions	Admises à condition que : Si la PHE n'est pas connue > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètres au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. Si la PHE est connue > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		Admises à condition que : Si la PHE n'est pas connue > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est «habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. Si la PHE est connue > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm	Interdit Excepté : - En dent creuse* - En cas de projet d'ensemble Dans ce cas, les dispositions de l'aléa moyen à forte hauteur s'appliquent, la réduction de la vulnérabilité d'ensemble est à prendre en compte.

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB					
Extensions	Admises à condition que : Si la PHE n'est pas connue > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. Si la PHE est connue > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*		Admises à condition que : Si la PHE n'est pas connue > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. Si la PHE est connue > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*		RENOUVELER
Démolitions/Reconstructions	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les « ERP cat 1 2 3, établissements stratégiques et sensibles* » et "Autres nouvelles constructions" selon l'aléa > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre que l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions ERP cat 123 ; établissements stratégiques et sensibles* » et "Autres nouvelles constructions" selon l'aléa > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre que l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		
Changement de destination et/ou d'affectation	Admis si non augmentation de la vulnérabilité d'usage*				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
RENOUVELER	Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB				
	Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 m au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel* " **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.	
	Espaces extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètres et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	Admis à condition que l'ouvrage réponde à des conditions d'étanchéité minimales et que les accès et émergences : - soient situés hors de la zone inondable ou, à défaut, qu'ils ne soient pas face à l'axe de l'écoulement des eaux ; - et qu'ils soient à 1,5 mètre au-dessus du terrain naturel*		**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD					
ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	<u>Nouvelle construction</u> <u>Interdits sauf impossibilité de l'implanter ailleurs</u> et à condition : - que les établissements sensibles* et stratégiques*, ne soient pas des ERP de catégorie 1, 2 ou 3. <u>Si la PHE est connue :</u> > que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 0,2 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux. <u>Si la PHE n'est pas connue :</u> > que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel*. - d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. **Extension :** Si les conditions exigées pour les constructions neuves ne sont pas remplies, admise à condition : - que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % de l'effectif ; - que les travaux permettent une diminution globale de la vulnérabilité ; - d'intégrer des zones refuges et d'évacuation. - que le nouveau plancher soit réalisé à 0.2 m au-dessus de la cote PHE ou à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel*		<u>Interdit</u>		**INTENSIFIER**

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD				
INTENSIFIER	**Autres nouvelles constructions**	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètres au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.	**Interdit** **Excepté :** - En dent creuse* - En cas de projet d'ensemble* Dans ce cas, les dispositions de l'aléa Moyen s'appliquent La réduction de la vulnérabilité d'ensemble est à prendre en compte	

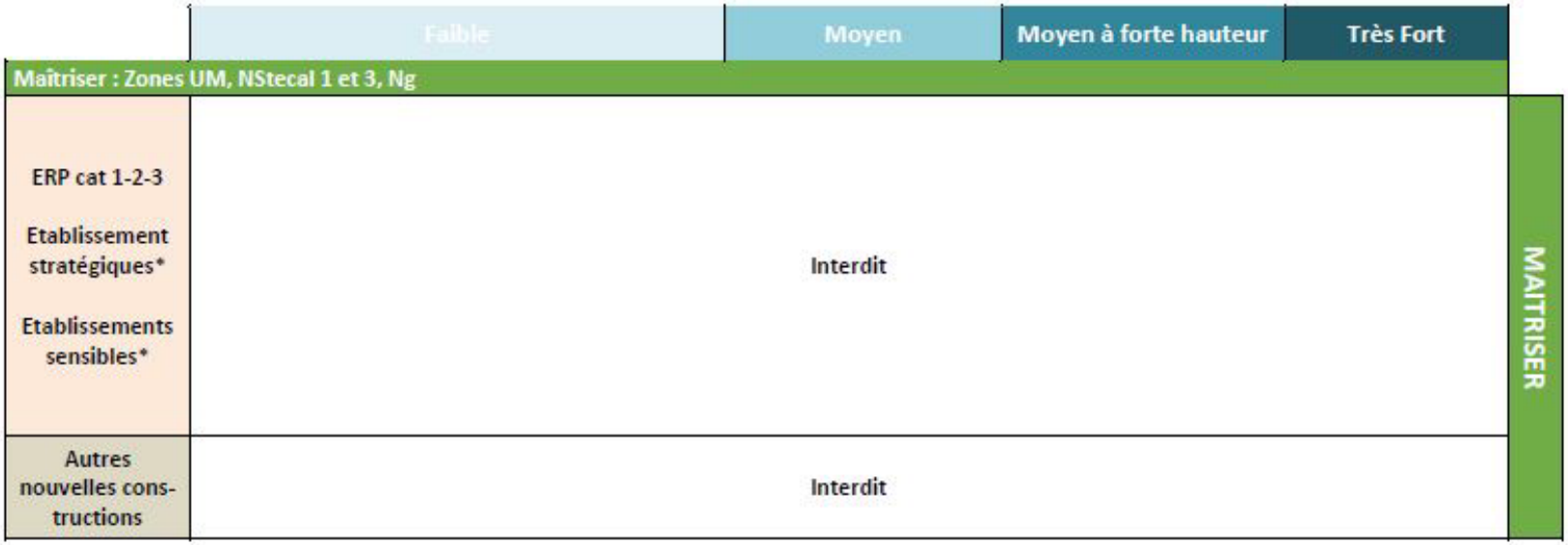
	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD					
Extensions	Admise à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigations*		**Interdit**	INTENSIFIER
Démolitions/Reconstructions	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP cat 123, établissements stratégiques et sensibles* » et "Autres nouvelles constructions" selon l'aléa > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre que l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition				
Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm		Non augmentation vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD				
INTENSIFIER	Annexes liées à l'habitation	Admise à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		Admise à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel * **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.	
	Espaces extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espaces d'au moins 0,5 mètre et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	Admise à condition que l'ouvrage réponde à des conditions d'étanchéité minimales et que les accès et émergences : - soient situés hors de la zone inondable ou, à défaut, qu'ils ne soient pas face à l'axe de l'écoulement des eaux ; - et qu'ils soient à 1,5 mètre au-dessus du terrain naturel*.	Interdit		

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Prolonger : Zones UA3, UD, UT1, UE hors ZBD, UG				
PROLONGER	ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	<u>Interdit</u>			
	Autres nouvelles constructions	Admises à condition que : <u>Si la PHE n'est pas connue</u> > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. <u>Si la PHE est connue</u> > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > et que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, (construction sur pilotis..)	Admises à condition que : <u>Si la PHE n'est pas connue</u> > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. <u>Si la PHE est connue</u> > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > et que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, (construction sur pilotis..)	<u>Interdit</u>	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Prolonger : Zones UA3, UD, UT1, UE hors ZBD, UG					
Extensions	Admises à condition que : > que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > En cas de construction dont le niveau de plancher est situé à moins 0,5m l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20% de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux	Admises à condition que : > que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination et "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > En cas de construction dont le niveau de plancher est situé à moins 0,5m l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20% de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux	**Interdit**		PROLONGER
Démolitions/ Reconstructions	Admises à condition : >que la reconstruction respecte les dispositions « ERP » cat 123 établissements stratégiques et sensibles* »de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions » de la classe prolonger selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre sur l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**		
Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage*ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins à1,2 mètres au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.			**Interdit**	

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
PROLONGER	**Prolonger : Zones UA3, UD, UT1, UE hors ZBD, UG**				
	Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**	
	Espaces extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espaces d'au moins 0,5 mètre et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	**Interdit**			


Faible
Moyen
Moyen à forte hauteur
Très Fort
Maîtriser : Zones UM, NStecal 1 et 3, Ng
ERP cat 1-2-3
Etablissement stratégiques*
Etablissements sensibles*
Interdit
Autres nouvelles cons-tructions
Interdit
MAITRISER

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Maîtriser : Zones UM, NStecal 1 et 3, Ng				
MAITRISER	Extensions	Admises à condition que : > l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.7mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > En cas de construction dont le niveau de plancher est situé à moins 0,5m l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20% de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux	**Interdit**		
	Démolitions/Reconstructions	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP 123 ,établissements stratégiques et sensibles* » de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions" de la classe prolonger et selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage* > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre que l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**	
	Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Maîtriser : Zones UM, NStecal 1 et 3, Ng					
Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel*. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**		**MAITRISER**
Espaces Extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètres et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.				
Parkings souterrains	**Interdit**				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne				
AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES	ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	<u>Interdit</u>			
	Autres nouvelles constructions	Admises à condition que : > que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) <u>Si la PHE n'est pas connue</u> > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. <u>Si la PHE est connue</u> > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.	<u>Interdit</u>		

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne					
Extensions	Admises à condition que : > l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.7mètreau-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > En cas de construction dont le niveau de plancher est situé à moins 0,5m l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20% de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux		**Interdit**		AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES
Démolitions/Reconstructions	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP cat 123 établissements stratégiques et sensibles* » de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions" de la classe prolonger et selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre sue l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**		

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES	**Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne**				
	Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 0.7 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm		**Interdit**	
	Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins ,0.7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**	
	Production d'énergie renouvelable	Sont autorisées : Les éoliennes et les unités de production d'énergie photovoltaïque sous réserve que les dispositifs sensibles soient situés 0,20 m au-dessus de la cote PHE de l'aléa ou à 0.5 mètres au-dessus du TN si la PHE n'est pas connue. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements (jusqu'à l'événement de référence) et à l'arrivée d'éventuels embâcles*. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité. En particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des premiers planchers aménagés* au minimum à la cote PHE + 20 cm ou à 0.5 mètres au-dessus du TN si la PHE n'est pas connue.		**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne					
Espaces extérieurs	Admises à condition que : **Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètre et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.				AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES
Parkings souterrains	**Interdit**				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES	Constructions et équipements liés à l'activité agricole – Autres à vocations spécifiques				
	Exploitation agricole (hors logement)	Admise sous réserve : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.5 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		Interdit	
	Serre ou tunnel agricole	Autorisé dans la zone d'aléa d'écoulement inférieur à 0,5m/s renseignée sur les planches graphiques			

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Constructions et équipements liés à l'activité agricole – Autres à vocations spécifiques					
Parc destiné à l'élevage	Admis à condition de prévoir une zone de repli pour les animaux		Admis uniquement pour les parcs destinés à l'élevage de volailles sous réserve que leur superficie soit inférieure à 1000m² et à condition de prévoir une zone de repli pour les animaux		AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES
Structures ouvertes (auvent, halle, manège équestre…)	Admises à conditions : -Qu'elles soient implantées au niveau du terrain naturel* - Qu'elles soient ajourées pour assurer une transparence hydraulique du bâti		<u>Interdit</u>		
Locaux de stockage de produits dangereux ou polluants	Admis à conditions que : - Le local de stockage soit clos et couvert - Qu'il soit surélevé à au moins 1.2 m au-dessus du TN		<u>Interdit</u>		
Changement de destination et/ou d'affectation	<u>Interdit sauf :</u> dans le cadre d'un bâtiment étoilé au règlement graphique. Dans ces conditions se référer à la destination « autres nouvelles constructions » de la classe prolonger aléa faible		<u>Interdit</u>		
Stockage d'hydrocarbure	Admis à conditions que : - Qu'il soit surélevé à au moins 1.2 m au-dessus du TN - Equipé d'un système anti-emportement		<u>Interdit</u>		

NB : Concernant les secteurs de projets, se référer à l'article IV ci-dessous

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Secteurs de projets : Zones UQp et listes de secteurs de projets (art.IV du présent règlement)					
ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	Interdit				SECTEURS DE PROJETS
Autres nouvelles cons-tructions	Interdit				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Secteurs de projets : Zones UQp et listes de secteurs de projets (art.IV du présent règlement)				
SECTEURS DE PROJETS	**Extensions**	Admises à condition que : > l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > En cas de construction dont le niveau de plancher est situé à moins 0,5m l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20% de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux	**Interdit**		
	Démolitions/Reconstructions	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP cat 123 établissement stratégiques et sensibles * » de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions "de la classe prolonger et selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > d'établir un diagnostic de vulnérabilité permettant de diminuer la vulnérabilité structurelle (si démolie par un autre sinistre que l'inondation) > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**	
	Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		**Interdit**	

<table>
<tr><th></th><th></th><th>Faible</th><th>Moyen</th><th>Moyen à forte hauteur</th><th>Très Fort</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Secteurs de projets : Zones UQp et listes de secteurs de projets (art.IV du présent règlement)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">SECTEURS DE PROJET</td><td>Annexes liées à l'habitation</td><td colspan="2">Admises à condition que :
<u>Si la PHE n'est pas connue</u>
> le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel*

<u>Si la PHE est connue</u>
> le 1er plancher aménagé* soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm
> Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.</td><td colspan="2"><u>Interdit</u></td></tr>
<tr><td>Espaces extérieurs</td><td colspan="4">Admises à condition que :
<u>Piscines</u>
> Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation.
<u>Clôture en aléa faible</u>
> Admise sous condition de transparence hydraulique
<u>Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort</u>
> Clôture admise à condition ;
> Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique
> Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètres et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres
> Qu'elle soit sans mur bahut.
<u>Remblais</u>
> Admis à condition qu'il soit :
- strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ;
- et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.</td></tr>
<tr><td>Parkings souterrains</td><td colspan="4"><u>Interdit</u></td></tr>
</table>

IV. Dispositions spécifiques aux périmètres de secteurs de projets identifiés sur les planches graphiques

Dans le cadre d'une demande d'autorisation d'urbanisme, deux options :

- Soit la demande est déposée avec une étude de résilience hydraulique* validée par le service Métropolitain de la GEMAPI.
- Soit le projet doit s'attacher à la règlementation de la « classe S » secteurs de projet.

Si le projet, est concerné par une OAP, il doit tendre dans la mesure du possible vers le schéma et les orientations de celle-ci.

Avec une étude de résilience hydraulique*

La réalisation de l'étude permet d'envisager le caractère évolutif des aléas en fonction du projet travaillé selon les caractéristiques du risque présent dans le secteur.
L'étude doit respecter le cahier des charges élaboré au préalable par le service de la GEMAPI.
Les conditions d'aménagement du secteur de projet peuvent être différentes en fonction de son implantation :

- Au sein de l'enveloppe urbaine* le régime de l'étude permet la possibilité d'aménager des espaces au sein de l'ensemble des classes d'aléas, à l'exception de l'aléa très fort.
- Hors de l'enveloppe urbaine*, le projet doit observer des principes d'évitement total sur l'ensemble des aléas.

Secteurs de projets ouverts à l'urbanisation hors enveloppe urbaine*

PAE	Equipements publics	UQp
La Bouilladisse	Terminus Val Zone éco	1AUE (M2)
Aubagne	St Pierre les Aubagne	1AUM (M2)
	Pin Vert	1AUH
Cuges	Futur secteur équipements	1AUQ
	Ok CORRAL	UPa
Auriol	Confluence / EQUIPEMENT	UQP
Roquevaire	Hébergement social	N Stecal 2

Métropole AMP – PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile
RÈGLEMENT – DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES

Secteurs de projets ouverts à l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine*

PAE	Equipements publics	UQp
St Zacharie	Projet de logements sur le secteur des équipements scolaires (CV)	UP
Auriol	Pujol	UEm
	Sud CV	1AUH
La Bouilladisse	Projets de logements derrière la mairie	UP
Aubagne	Les Lignières	UP
	Les Gargues (1)	1AUM (M2)
	Les Vigneaux	UP
Cuges les pins	Secteur d'Equipements existants	UP
	Façade Sud D8N	UP
La Penne sur Huveaunne	La Bourgade	UP

Secteurs de projets fermés à l'urbanisation

St Zacharie	Les Esplantades	2AUH
Auriol Pont de joux	Gisone	2AUE
	La Chapelle	2AUM
La Bouilladisse	Pas de Trets	2AUE
	Pigeonnier	2AUH
Aubagne	Napollon	2AUE
	La Louve	2AUH
	Les Gargues (2)	2AUM
	Charrel Tourtelle	2AUH
	Camp Major	2AUM
Belcodène	Entrée de ville	2AUH
Saint Savournin	Le Château	2AUM
Cuges les pins	Col de l'ange	2AUM

V. Dispositions spécifiques pour les secteurs concernés par un Plan de Prévention des Risques inondation ou par un Porter à Connaissance :

Il est nécessaire de se reporter aux règlements des PPRi et PAC annexés au PLUi afin de connaitre l'ensemble des prescriptions relatives à l'occupation des sols autorisée dans les secteurs concernés.

Dans l'hypothèse de prescriptions différentes ayant le même objet, c'est la disposition la plus contraignante qui s'applique.

Version PLUi modifiée après enquête publique

Une inondation est une submersion rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. On peut ainsi en distinguer deux types sur notre territoire :

- Le ruissellement est un débordement d'axe d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. Cet évènement a lieu dans des espaces et une temporalité bien précise.
- Le débordement d'un cours d'eau vient recouvrir, à une hauteur plus ou moins importante et selon l'élévation, des surfaces voisines des cours d'eau. Ce type d'inondation s'inscrit dans le temps et selon sa puissance peut s'étendre et ainsi recouvrir des terres jusque-là inondées de manière exceptionnelle.

Représentation du risque sur les planches graphiques (Planche N.1 et N.1 bis)

Le risque inondation par ruissellement est représenté :

- **Sous forme d'aléas** identifiés et catégorisés en fonction de leur hauteur de submersion ainsi que de leur vitesse d'écoulement.

On considère 6 types d'aléas :



Les aléas sont regroupés en 6 classes dont les périmètres sont identifiés sur la planche eau.

R=> Renouveler
I => Intensifier
P => Prolonger
M => Maitriser
A =>Autres à vocations spécifiques
S => Secteurs de projets.

La vocation de ces classes est de concilier les enjeux d'aménagement urbains aux enjeux hydrauliques.

- **Les aléas** dont la vitesse d'écoulement est inférieure à 0.5 m / secondes sont matérialisés sur la planche graphique afin d'y autoriser les serres et tunnels en lien avec l'activité agricole.

Une planche graphique eau supplémentaire appelée N.1 bis affiche les données des Cotes des Plus Hautes Eaux (CPHE).

Les PPRi (Plan de Préventions des risques d'inondation) ainsi que **les PAC** (Porter- à Connaissances) déterminent le risque inondation par débordement provoqué par les crues de l'Huveaune et de ses principaux affluents. Ils sont matérialisés sous forme d'un hachurage sur la planche eau afin de distinguer les deux types d'inondation (ruissellement et débordement de cours d'eau)

II. Principes d'implantations des constructions selon l'aléa

- **Projet situé dans un périmètre d'aléa moyen à forte hauteur et très fort**

Principe général d'inconstructibilité excepté en classes Renouveler et Intensifier, qui ont pour objectif d'être densifiées, tout en prenant en compte le caractère exceptionnel des capacités résiduelles de ces classes.
En classe Renouveler, sont autorisées les constructions en aléa moyen à forte hauteur, ainsi que les opérations d'aménagement d'ensemble dans le cadre de renouvellement urbain et les opérations en dent creuse en aléa très fort.
En classe Intensifier, sont autorisées les opérations d'aménagement d'ensemble dans le cadre de renouvellement urbain ainsi que les opérations en dent creuse, en aléa moyen à forte hauteur ainsi qu'en aléa très fort.
Sont autorisées sans restriction, les constructions relevant de la destination Équipements d'intérêt collectif et services publics* contribuant à la lutte contre les risques et ceux liés aux réseaux (transport, eau, électricité…).

- **Projet situé dans un périmètre d'aléa moyen/faible**

  Principe général d'implantation hors de la zone inondable. A défaut, transparence hydraulique pour les nouvelles constructions ainsi que pour l'ensemble des aménagements.

  Réduire la vulnérabilité des installations présentes.

- **Sur l'ensemble des aléas (excepté l'aléa résiduel)** :

- Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.

- Les projets doivent être conçus de manière à faire le moins possible obstacle aux écoulements, de prendre en compte le sens d'écoulement et de ne pas aggraver l'accumulation d'eau

- Tous les biens et équipements extérieurs (matériels, matériaux, récoltes, mobilier, cuves, réservoirs, citernes...) des espaces publics ou privés, doivent faire l'objet d'un dispositif dimensionné pour éviter ou résister à l'aléa et ne doivent pas aggraver le risque à l'exception des récoltes et matériels nécessaires à l'exploitation agricole, sur des périodes limitées et en prenant en compte le sens d'écoulement.

- En cas de réfection d'une voirie, il est recommandé que le porteur de projet s'assure qu'après réfection, la cote de la voirie ne soit pas supérieure à celle des terrains adjacents. Auquel cas, il est recommandé que le projet intègre une réhausse des entrées charretières afin de limiter le risque d'inondation des parcelles adjacentes à la voirie.

- Les projets doivent tenir compte et chercher à conserver les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique sur les écoulements superficiels (haie, mare, talus, fossé).

- Les remblais sont admis lorsqu'ils sont strictement nécessaires aux travaux autorisés et conçus pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.

- Sont autorisés sans restriction les constructions et aménagements situés en zone UQi du PLUi.

III. Dispositions spécifiques aux périmètres des 6 classes :

Les classes se rattachent à un zonage du PLUi excepté le zonage UQi principalement dédié au fonctionnement des infrastructures de déplacements (autoroutes, voies ferrées notamment.) Elles se déclinent ainsi :

R=> Renouveler : Centres villes et espaces urbains à forte densité > Zones UA1, UA2, UA4, UB

I => Intensifier : Les espaces urbains denses, qui peuvent être en extension des centres villes, qui regroupent les fonctions de centres-urbains et qui ont vocation à être densifiés > Zones UC, UT2, AU, UP, UE en Zone de Bonne Desserte.

P => Prolonger : Espaces urbains en continuité des zones denses regroupant du pavillonnaire et des tissus de transition (forme compactes ou composites) dont la densification supplémentaire n'est pas recherchée > Zones UA3, UD, UT1, UE hors Zone de Bonne Desserte, Ug

M => Maitriser : Zone pavillonnaire peu dense, bâti isolé, espaces dans lesquels l'urbanisation doit être contrôlée > Zones UM, N Stécal 1 et 3, Ng

A => Autres à vocations spécifiques : Espaces naturels et forestiers, agricoles et secteurs spécifiques (énergie, carrière, loisirs notamment) > Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne

S => Secteurs de projets : Classe spécifique afin de permettre l'émergence d'un projet urbain d'envergure et/ou d'une opération d'ensemble.>Cf liste des secteurs de projets dans le présent règlement, Zone UQp

Chaque classe se voit attribuer une règle d'aménagement spécifique en fonction de l'aléa Faible, Moyen, Moyen à forte hauteur et Très fort présentée dans le tableau ci-dessous :

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB					
ERP cat 1-2-3 **Etablissement stratégiques*** **Etablissements sensibles***	**Nouvelle construction** Interdits sauf impossibilité de l'implanter ailleurs et à condition : **- Si la PHE est connue** : que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 0,2 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux. **- Si la PHE n'est pas connue** : que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins à 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* - d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. **Extension** : Si les conditions exigées pour les constructions neuves ne sont pas remplies : Admise à condition : - que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % de l'effectif ; - que les travaux permettent une diminution globale de la vulnérabilité ; - d'intégrer des zones refuges et d'évacuation. - que le nouveau plancher soit réalisé à 0.2 m minimum au-dessus de la cote PHE ou à 0,7 m au-dessus du terrain naturel*.	**Nouvelle construction** Interdits sauf impossibilité de l'implanter ailleurs et à condition : - que les établissements sensibles* et stratégiques*, ne soient pas des ERP de catégorie 1, 2 ou 3. **Si la PHE est connue :** que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 0,2 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux. **Si la PHE n'est pas connue :** que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* ,- d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. **Extension : Si** les conditions exigées pour les constructions neuves ne sont pas remplies : Admise à condition : - que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % de l'effectif ; - que les travaux permettent une diminution globale de la vulnérabilité ; - d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. - que le nouveau plancher soit situé au minimum à 0.2 m au-dessus de la cote PHE ou à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel*	**Interdit**	**RENOUVELER**

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB				
RENOUVELER	**Autres nouvelles constructions**	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et à 0,5 mètre au minimum pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est « habitation » et à 0,5 mètre au minimum pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm	**Interdit** **Excepté :** - En dent creuse* - En cas de projet d'ensemble Dans ce cas, les dispositions de l'aléa moyen à forte hauteur s'appliquent, la réduction de la vulnérabilité d'ensemble est à prendre en compte.

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB					
Extensions	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*		Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*		RENOUVELLER
Démolitions/Reconstructions à l'identique*	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions des « ERP cat 1 2 3, établissements stratégiques et sensibles* » et "Autres nouvelles constructions" selon l'aléa > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions ERP cat 123 ; établissements stratégiques et sensibles* » et "Autres nouvelles constructions" selon l'aléa > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage uniquement en aléa très fort > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		
Changement de destination et/ou d'affectation	Admis si non augmentation de la vulnérabilité d'usage*				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
RENOUVELER	**Renouveler : Zones UA1, UA2, UA4 et UB**				
	Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 m au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel* " **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.	
	Espaces extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètres et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	Admis à condition que l'ouvrage réponde à des conditions d'étanchéité minimales et que les accès et émergences : - soient situés hors de la zone inondable ou, à défaut, qu'ils ne soient pas face à l'axe de l'écoulement des eaux ; - et qu'ils soient au minimum situé à la cote PHE + 50 cm		**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD					
ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* **Etablissements sensibles***	**Nouvelle construction** Interdits sauf impossibilité de l'implanter ailleurs et à condition : - que les établissements sensibles* et stratégiques*, ne soient pas des ERP de catégorie 1, 2 ou 3. **Si la PHE est connue :** > que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 0,2 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux. **Si la PHE n'est pas connue :** > que le plancher le plus bas, en tout point de l'emprise de la construction soit à au moins à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel*. - d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. **Extension :** Si les conditions exigées pour les constructions neuves ne sont pas remplies, admise à condition : - que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % de l'effectif ; - que les travaux permettent une diminution globale de la vulnérabilité ; - d'intégrer des zones refuges* et d'évacuation. - que le nouveau plancher soit situé au minimum à 0.2 m au-dessus de la cote PHE ou à 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel*		**Interdit**		**INTENSIFIER**

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD				
INTENSIFIER	**Autres nouvelles constructions**	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètres au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres minimum pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" Et à 0,5 mètre minimum pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.	**Interdit** **Excepté :** - En dent creuse* - En cas de projet d'ensemble* Dans ce cas, les dispositions de l'aléa Moyen s'appliquent La réduction de la vulnérabilité d'ensemble est à prendre en compte	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD					
Extensions*	Admise à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Prévoir des mesures de mitigation*		**Interdit**	INTENSIFIER
Démolitions/Reconstructions à l'identique*	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP cat 123, établissements stratégiques et sensibles* » et "Autres nouvelles constructions" selon l'aléa > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage uniquement en aléa très fort > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition				
Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm		Non augmentation vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
INTENSIFIER	**Intensifier : Zones UC, UT2, AU, UP, UE en ZBD**				
	Annexes liées à l'habitation	Admise à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		Admise à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.	
	Espaces extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espaces d'au moins 0,5 mètre et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	Admise à condition que l'ouvrage réponde à des conditions d'étanchéité minimales et que les accès et émergences : - soient situés hors de la zone inondable ou, à défaut, qu'ils ne soient pas face à l'axe de l'écoulement des eaux ; - et qu'ils soient situés au minimum à la cote PHE + 50 cm.	**Interdit**		

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Prolonger : Zones UA3, UD, UT1, UE hors ZBD, UG				
PROLONGER	**ERP cat 1-2-3** **Etablissement stratégiques*** **Etablissements sensibles***	**Interdit**			
	Autres nouvelles constructions	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > et que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, (construction sur pilotis..)	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > et que l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, (construction sur pilotis..)	**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Prolonger : Zones UA3, UD, UT1, UE hors ZBD, UG					
Extensions*	Admises à condition que : > que l'emprise au sol totale (construction initiale + extension) n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > Il faudra disposer d'une zone refuge* >Dans le cas de construction dont le niveau de plancher est situé au niveau du terrain naturel ou sous la cote PHE + 20 cm, l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux Prévoir des mesures de mitigation*	Admises à condition que : > que l'emprise au sol totale (construction initiale + extension) n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis...) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination et "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > il faudra disposer d'une zone refuge* >Dans le cas de construction dont le niveau de plancher est situé au niveau du terrain naturel ou sous la cote PHE + 20 cm, l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux, Prévoir des mesures de mitigation*	**Interdit**		PROLONGER
Démolitions/ Reconstructions à l'identique*	Admises à condition : >que la reconstruction respecte les dispositions « ERP » cat 123 établissements stratégiques et sensibles* »de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions » de la classe prolonger selon les aléas > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**		
Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage*ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins à 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.			**Interdit**	

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
PROLONGER	**Prolonger : Zones UA3, UD, UT1, UE hors ZBD, UG**				
	Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**	
	Espaces extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espaces d'au moins 0,5 mètre et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	**Interdit**			

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Maîtriser : Zones UM, NStecal 1 et 3, Ng					
ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	Interdit				MAITRISER
Autres nouvelles cons-tructions	Interdit				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Maîtriser : Zones UM, NStecal 1 et 3, Ng				
MAITRISER	**Extensions***	Admises à condition que : > l'emprise au sol totale (construction initiale + extension) n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, (construction sur pilotis...) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.7mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. > Il faudra disposer d'une zone refuge* >Dans le cas de construction dont le niveau de plancher est situé au niveau du terrain naturel ou sous la cote PHE + 20 cm, l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux excepté pour les extensions des constructions à usage d'habitation, l'emprise au sol est limitée à 20 m², une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi. > Prévoir des mesures de mitigation*	**Interdit**		
	Démolitions/Reconstructions à l'identique*	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP 123, établissements stratégiques et sensibles* » de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions" de la classe prolonger et selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage* > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**	
	Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 1,2 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Maîtriser : Zones UM, NStecal 1 et 3, Ng					
Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel*. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**		MAITRISER
Espaces Extérieurs	**Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètres et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.				
Parkings souterrains	**Interdit**				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne				
AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES	ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	<u>Interdit</u>			
	Autres nouvelles constructions	Admises à condition que : > l'emprise au sol n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) <u>Si la PHE n'est pas connue</u> > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. <u>Si la PHE est connue</u> > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.	<u>Interdit</u>		

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne					
Extensions*	Admises à condition que : > l'emprise au sol totale (construction initiale + extension) n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis...) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.7mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètres pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. Il faudra disposer d'une zone refuge* >Dans le cas de construction dont le niveau de plancher est situé au niveau du terrain naturel ou sous la cote PHE + 20 cm, l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux, excepté, pour les extensions des constructions à usage d'habitation, l'emprise au sol est limitée à 20 m², une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi > Prévoir des mesures de mitigation*		**Interdit**	AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES
Démolitions/Reconstructions à l'identique*	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP cat 123 établissements stratégiques et sensibles* » de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions" de la classe prolonger et selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**		

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES	**Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne**				
	Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 0.7 mètre au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm		**Interdit**	
	Annexes liées à l'habitation	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins ,0.7 m au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**	
	Production d'énergie renouvelable	Sont autorisées : Les éoliennes et les unités de production d'énergie photovoltaïque sous réserve que les dispositifs sensibles soient situés 0,20 m au-dessus de la cote PHE de l'aléa ou à 0.5 mètres au-dessus du TN si la PHE n'est pas connue. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements (jusqu'à l'événement de référence) et à l'arrivée d'éventuels embâcles*. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité. En particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des premiers planchers aménagés* au minimum à la cote PHE + 20 cm ou à 0.5 mètre au-dessus du TN si la PHE n'est pas connue.		**Interdit**	

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Autres à vocations spécifiques : Zones A, UV, Nh, Ns, Nt, Ne					
Espaces extérieurs	Admises à condition que : **Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètre et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. > Les clôtures relatives **aux exploitations agricoles sont autorisées sous diverses formes** en fonction de la spécificité de l'activité et à condition d'en assurer la transparence hydraulique **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.				AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES
Parkings souterrains	**Interdit**				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES	**Constructions et équipements liés à l'activité agricole – Autres à vocations spécifiques**				
	Exploitation agricole (hors logement)	Admise sous réserve : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.5 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. **En aléa moyen à forte hauteur** L'emprise au sol des constructions est limitée à 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique avec la mise en œuvre de mesures de mitigation.			Interdit
	Serre ou tunnel agricole	Autorisé lorsque la vitesse d'écoulement est inférieure à 0,5m/s et que l'installation se situe dans le sens des écoulements. Cette prescription est matérialisée sur les planches graphiques			

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
Constructions et équipements liés à l'activité agricole – Autres à vocations spécifiques				
Parc destiné à l'élevage **Parcage temporaire** **des élevages pastoraux**	Admis à condition de prévoir une zone de repli pour les animaux		- Admis pour les parcs destinés à l'élevage uniquement en aléa moyen à forte hauteur - Admis pour les parcs destinés à l'élevage de volailles sous réserve que leur superficie soit inférieure à 1000m² - Admis pour le parcage temporaire des élevages pastoraux - A condition de prévoir une zone de repli pour les animaux	
Structures ouvertes (auvent, halle, manège équestre…)	Admises à conditions : -Qu'elles soient implantées au niveau du terrain naturel* - Qu'elles soient ouvertes sur 75 % de leur périmètre afin de favoriser le libre écoulement des eaux			
Locaux de stockage de produits dangereux ou polluants	Admis à conditions que : - Le local de stockage soit clos et couvert excepté pour le local de produits phytosanitaires qui doit être aéré et ventilé - Qu'il soit surélevé à au moins 1.2 m au-dessus du TN ou au minimum à la cote PHE + 20 cm -Le stockage temporaire au niveau du TN est autorisé sous réserve de disposer d'un local de stockage mobile.		**Interdit**	
Changement de destination et/ou d'affectation	**Interdit sauf :** dans le cadre d'un bâtiment étoilé au règlement graphique. Dans ces conditions se référer à la destination « autres nouvelles constructions » de la classe prolonger aléa faible		**Interdit**	
Stockage d'hydrocarbure	Admis à conditions : - Qu'il soit surélevé à au moins 1.2 m au-dessus du TN ou à la cote PHE + 20 cm. A défaut, les citernes ou cuves qui ne peuvent pas être implantées au-dessus de la cote de référence doivent être arrimées à un massif de béton servant de lest (radier béton) et munies d'une double paroi pour limiter les risques d'éventration. -Les citernes enterrées doivent être lestées et ancrées. Les orifices non-étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence		**Interdit**	

AUTRES A VOCATIONS SPECIFIQUES

NB : Concernant les secteurs de projets, se référer à l'article IV ci-dessous

	Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort	
Secteurs de projets : Zones UQp et listes de secteurs de projets (art. IV du présent règlement)					
ERP cat 1-2-3 Etablissement stratégiques* Etablissements sensibles*	Interdit				SECTEURS DE PROJETS
Autres nouvelles cons-tructions	Interdit				

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Secteurs de projet : Zones UQp et listes de secteurs de projets (art. IV du présent règlement)				
SECTEURS DE PROJETS	**Extensions***	Admises à condition que : > l'emprise au sol totale (construction initiale + extension) n'excède pas 30 % de la surface inondable ou 50 % en cas de transparence hydraulique, construction sur pilotis..) **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0.7 mètre au-dessus du terrain naturel* pour les constructions dont la destination est "habitation" et 0,5 mètre pour les constructions relevant d'une autre destination. **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm. >Il faudra disposer d'une zone refuge >Dans le cas de construction dont le niveau de plancher est situé au niveau du terrain naturel ou sous la cote PHE + 20 cm, l'emprise au sol maximale de l'extension est équivalente à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante avant travaux excepté pour les extensions des constructions à usage d'habitation, l'emprise au sol est limitée à 20 m², une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi > Prévoir des mesures de mitigation*	**Interdit**		
	Démolitions/Reconstructions à l'identique*	Admises à condition : > que la démolition ne résulte pas d'une inondation > que la reconstruction respecte les dispositions « ERP cat 123 établissement stratégiques et sensibles * » de la classe intensifier et "Autres nouvelles constructions "de la classe prolonger et selon les aléas > de ne pas augmenter la vulnérabilité d'usage > dans un délai de 10 ans à la date de la démolition		**Interdit**	
	Changement de destination et/ou d'affectation	Non augmentation de la vulnérabilité d'usage* ou **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas soit à au moins 1,2 mètres au-dessus du terrain naturel **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm.		**Interdit**	

		Faible	Moyen	Moyen à forte hauteur	Très Fort
	Secteurs de projet : Zones UQp et listes de secteurs de projets (art. IV du présent règlement)				
SECTEURS DE PROJET	**Annexes liées à l'habitation**	Admises à condition que : **Si la PHE n'est pas connue** > le plancher le plus bas en tout point de l'emprise de la construction, soit à au moins 0,7 mètre au-dessus du terrain naturel* **Si la PHE est connue** > le 1er plancher aménagé* soit situé au minimum à la cote PHE + 20 cm > Ou dans la limite de 10 m² d'emprise au sol au niveau du terrain naturel*, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLUi.		**Interdit**	
	Espaces extérieurs	Admises à condition que : **Piscines** > Les piscines non couvertes et les plans d'eau doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas d'inondation. **Clôture en aléa faible** > Admise sous condition de transparence hydraulique **Clôture en aléas moyen, moyen à forte hauteur et très fort** > Clôture admise à condition ; > Qu'elle soit ajourée pour assurer la transparence hydraulique > Qu'elle soit constituée de 3 fils maximum espacés d'au moins 0,5 mètres et reposant sur des poteaux distants d'au moins 2 mètres > Qu'elle soit sans mur bahut. **Remblais** > Admis à condition qu'il soit : - strictement nécessaire à la réalisation des travaux autorisés ; - et conçu pour résister à la pression hydraulique et à l'érosion.			
	Parkings souterrains	**Interdit**			

IV. Dispositions spécifiques aux périmètres de secteurs de projets identifiés sur les planches graphiques

Dans le cadre d'une demande d'autorisation d'urbanisme, deux options :

- Soit la demande est déposée avec une étude de résilience hydraulique* validée par le service Métropolitain de la GEMAPI.
- Soit le projet doit s'attacher à la règlementation de la « classe S » secteurs de projet.

Si le projet, est concerné par une OAP, il doit tendre dans la mesure du possible vers le schéma et les orientations de celle-ci.

Avec une étude de résilience hydraulique*

La réalisation de l'étude permet d'envisager le caractère évolutif des aléas en fonction du projet travaillé selon les caractéristiques du risque présent dans le secteur.
L'étude doit respecter le cahier des charges élaboré par le service de la GEMAPI.

L'objectif est de pouvoir développer un projet résilient sur site mais également dans son environnement.

Les conditions d'aménagement du secteur de projet peuvent être différentes en fonction de son implantation :

- Au sein de l'enveloppe urbaine* le régime de l'étude permet la possibilité d'aménager des espaces au sein de l'ensemble des classes d'aléas, à l'exception de l'aléa très fort.

- Hors de l'enveloppe urbaine*, le projet doit observer des principes d'évitement sur l'ensemble des aléas

Secteurs de projets ouverts à l'urbanisation hors enveloppe urbaine*

PAE	Equipements publics	UQp
La Bouilladisse	Terminus Val 'Tram Zone éco	1AUE
Aubagne	Pin Vert	1AUH
Cuges-les-Pins	Futur secteur équipements	1AUQ
	Ok CORRAL	UPa
Auriol	Confluence / EQUIPEMENT	UQP
Roquevaire	Hébergement social	N Stecal 2
Peypin	Vert-Clos	1AUM

Secteurs de projets ouverts à l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine

PAE	Equipements publics	UQp
St Zacharie	Projet de logements sur le secteur des équipements scolaires (CV)	UP
Auriol	Pujol	UEm
	Sud CV	1AUH
La Bouilladisse	Projets de logements derrière la Mairie	UP
Aubagne	Les Lignières	UP
	Sous-secteur Charrel	UP
	Les Gargues	1AUM
Cuges -les- Pins	Les Vigneaux	UP
	Secteur d'Equipements existants	UP
	Façade Sud D8N	UP
La Penne- sur-Huveaune	La Bourgade	UP

Secteurs de projets fermés à l'urbanisation

St Zacharie	Les Esplantades	2AUH
Auriol Pont de joux	Gisone	2AUE
La Bouilladisse	La Chapelle	2AUM
	Pas de Trets	2AUE
	Pigeonnier	2AUH
Aubagne	Napollon	2AUE
	La Louve	2AUH
	Les Gargues	2AUM
	Charrel Tourtelle	2AUH
	Camp Major	2AUM
	St Pierre les Aubagne	2AUM
Belcodène	Entrée de ville	2AUH
Saint Savournin	Le Château	2AUM

V. Dispositions spécifiques pour les secteurs concernés par un Plan de Prévention des Risques inondation ou par un Porter à Connaissance :

Il est nécessaire de se reporter aux règlements des PPRi et PAC annexés au PLUi afin de connaitre l'ensemble des prescriptions relatives à l'occupation des sols autorisée dans les secteurs concernés.

Dans l'hypothèse de prescriptions différentes ayant le même objet, c'est la disposition la plus contraignante qui s'applique.

3.10 Article 6.2 – Risque incendie de forêts

Justification :
A la demande des services de l'Etat, en zone A2 soumise à des aléas moyens ou supérieurs, la construction de logement même lié à une exploitation agricole est interdite (aléas rouge et bleu). Ces éléments sont corrigés dans le règlement.

Par ailleurs, suite à une erreur matérielle les dispositions générales de l'article 6.2 risque incendie de forêts doivent être corrigées. Dans la partie évolutions des constructions existantes :

Habitation : extension et annexes, le terme extensions doit être remplacé par annexes dans la phrase :

« Pour les constructions annexes* : admise à condition :

- que la totalité des ANNEXES * soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher et/ ou emprise au sol existante à la date d'approbation du PLUi ;

- et que la surface de plancher totale et/ou l'emprise au sol (extensions* et constructions annexes* incluses) soit inférieure ou égale à 200 m². »

Version PLUi avant modification

	INCENDIE DE FORÊTS **Zone inconstructible**	INCENDIE DE FORÊTS **Zone à prescriptions**
CONSTRUCTIONS NOUVELLES		
Etablissement Recevant du Public (ERP) CONSTRUCTION NOUVELLE	Interdit	Admis à condition : - qu'il ne soit pas de catégorie 1, 2 ou 3 ; - et qu'il n'intègre pas de *locaux à sommeil** de type J, U et R ; - et qu'il réponde aux conditions d'accès, d'implantation et de sécurité des constructions définies dans les pages suivantes, après les tableaux (1). - et s'il est réalisé dans le cadre d'une *opération d'ensemble**, que cette dernière réponde aux conditions d'accès, d'implantation et de sécurité définies dans les pages suivantes, après les tableaux (2).
Habitation CONSTRUCTION NOUVELLE	Interdite	Admise à condition : - qu'elle réponde aux conditions d'accès, d'implantation et de sécurité des constructions définies dans les pages suivantes, après les tableaux (1). - et si elle est réalisée dans le cadre d'une *opération d'ensemble**, que cette dernière réponde aux conditions d'accès, d'implantation et de sécurité définies dans les pages suivantes, après les tableaux (2).
Habitation CONSTRUCTION NOUVELLE EN ZONE A2	Interdite	Interdite

	INCENDIE DE FORÊTS **Zone inconstructible**	INCENDIE DE FORÊTS **Zone à prescriptions**
EVOLUTIONS DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES NB : seules les évolutions des constructions légales et existantes à la date d'approbation du PLUi sont admises.		
Changement de destination et /ou d'affectation	Les changements de destination et ou d'affectation doivent répondre aux mêmes exigences que les constructions nouvelles. Si un changement de destination ne peut pas répondre à ces conditions, il est toutefois admis à condition de ne pas aggraver la *vulnérabilité d'usage**.	
Habitation : extension et annexes	Pour les *constructions principales** : admise à condition : - que la totalité des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLUi ; - et que la surface de plancher totale (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m². Pour les *constructions annexes** : admise à condition : - que la totalité des *constructions* annexes*soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher et/ ou emprise au sol existante à la date d'approbation du PLUi ; - et que la surface de plancher totale et/ou l'emprise au sol (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m².	
Etablissement Recevant du Public (ERP) : extension	Interdit sauf pour permettre une extension limitée permettant la réalisation de locaux de confinement à concurrence de 1m² par personne à abriter	Pour les ERP de catégories 1, 2 ou 3 et/ou ceux intégrant des *locaux à sommeil** de type J, U et R, l'extension est admise à condition : - que cette extension soit inférieure ou égale à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante à la date d'approbation du présent PLUi ; - et que cette extension n'entraine pas une augmentation de 20 % ou plus de l'effectif ; - et que les travaux soient accompagnés de mesures visant à une amélioration de la défendabilité du terrain. Pour les autres ERP, les extensions sont autorisées sans condition.
Démolition-reconstruction	Admise à condition que la reconstruction respecte les dispositions des zones à prescriptions.	

Justification :

Suite à l'enquête publique, l'article 6.2 « Conditions d'accès, d'implantation et de sécurité -constructions- » est modifié :

-Ajout de précisions concernant les dispositions de sécurité pour les bâtiments agricoles et forestiers ;

-Le terme "poteau incendie" est remplacé par "point d'eau incendie" (PEI) ;

-Le paragraphe est complété, il est précisé de la nécessité de se conformer au Règlement Départemental de Défense Extérieure contre l'Incendie (RDDCEI).

IMPLANTATIONS DES CONSTRUCTIONS

- la totalité des constructions doivent être réalisées à moins de 40 mètres de l'*accès** à la *voie** accessibles aux véhicules de secours (avec un portail aux normes pompiers) ; cette distance est portée à 80 mètres pour les constructions de la destination « *Equipements d'intérêt collectif et services publics** et ceux de la sous-destination « *industrie** *et entrepôt** » à condition que la façade la plus proche de la voie soit à moins de 20 m de celle-ci et *qu'un espace de desserte** ou une piste périmètrale permettent l'accès des engins de secours à l'arrière de la construction.
- chaque construction doit être située à une distance réelle (par les *voies** et *espace de desserte** et non à vol d'oiseau) de moins de 200 mètres d'un point d'eau incendie (PEI) les piscines ne sont pas considérées comme de telles réserves. Il faut une cohérence entre l'analyse du risque et le zonage des plans locaux d'urbanisme à savoir zonage urbanisé (U), à urbaniser (UA), agricole (A) et naturel (N). Pour cela, il est nécessaire de se conformer au règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) approuvé en date du 17 avril 2024. »;

AUTRES DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ

- les *arbres de hautes tiges** sont interdits à proximité immédiate des constructions ;
- les ouvertures en façade exposées au mistral doivent être limitées ;
- les portes, fenêtres et volets doivent être : Excepté pour les bâtiments agricoles et forestiers
  - en bois plein ;
  - ou en tout autre matériau présentant les mêmes caractéristiques de résistance au feu (tenue au feu de 30 minutes) ;
- les citernes ou réserves d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés doivent être enfouies.

4. ZONE UA

4.1 Article 9 - Qualité des constructions

Justification :
Pour l'ensemble de la zone UA, il est nécessaire d'autoriser la pose de tuiles mécaniques sur un bâti existant dont la toiture est constituée de tuiles mécaniques afin de préserver l'identité architecturale de ce bâti.

Par ailleurs, l'article 9.21 de la zone UA doit être modifié concernant les fenêtres de toit. Il a été constaté que d'interdire les fenêtres de toit si elles étaient visibles depuis l'espace public ne répondait pas à un besoin essentiel pour certains aménagements et donc à une qualité de vie pour les résidents qui vivent sous les toits.

Version PLUi avant modification

9.20 Couverture : Couleurs des tuiles

1) **Constructions neuves et existantes**

En UA1 et en UA2, seules les tuiles canal ou rondes, de teinte locale, sont admises.

9.21 Couverture : Fenêtre de toit

1) **Constructions neuves et existantes**

Les fenêtres de toit sont admises à condition :
- qu'elles ne soient pas vues depuis l'espace public ;
- et que la forme de chaque ouverture soit rectangulaire avec la longueur dans le sens de la pente;
- et qu'elles soient transparentes et planes ;
- et qu'elles soient de nombre et de taille limitée.

Version PLUi après modification

9.20 Couverture : Couleurs des tuiles

1) **Constructions neuves et existantes**

En UA1 et en UA2, seules les tuiles canal ou rondes, de teinte locale, sont admises.
Pour l'ensemble de la zone, la pose de tuiles mécaniques est autorisée sur un bâti existant dont la couverture est en tuiles mécaniques..

9.21 Couverture : Fenêtre de toit

1) **Constructions neuves et existantes**

Les fenêtres de toit sont admises à condition :
- et que la forme de chaque ouverture soit rectangulaire avec la longueur dans le sens de la pente ;

4.2 Article 10 – Qualité des espaces libres

Justification :
L'article 10b) est modifié pour une meilleure compréhension. Il est judicieux de préciser que la surface totale des espaces végétalisés est supérieure ou égale à 50% de la surface totale des espaces libres après travaux.

Version PLUi après modification

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones UA, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

Surface des espaces végétalisés, des espaces libres et de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés**** est supérieure ou égale à 50 % de la surface totale des *espaces libres** après travaux

c) Ces *espaces végétalisés** doivent être *en pleine terre** sauf en cas d'impossibilité technique avérée (présence de constructions enterrées).

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones UA, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

Surface des espaces végétalisés, des espaces libres et de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés**** est supérieure ou égale à 50 % de la surface totale des *espaces libres** après travaux.

c) Ces *espaces végétalisés** doivent être *en pleine terre** sauf en cas d'impossibilité technique avérée (présence de constructions enterrées).

4.3 Article 11 – Stationnement

Justification :

Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination " il convient de modifier l'article 11 pour les zones: UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal. Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m^2.

Enfin, l'article 11g) doit être supprimé. Il s'agit d'une erreur matérielle car cet article contredit les dispositions de l'article11 c) qui précise que les places doivent être inscrites dans le volume des constructions si les places sont réalisées sur le terrain d'assiette du projet.

Version PLUi avant modification

→ *Logement autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 600 m² : aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 600 m² : aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hébergement autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 300 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 60 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 300 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 2 000 m² créés. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 2 000 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante** cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 200 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 2 000 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 200 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Artisanat et commerce de détail **→ *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** **→ *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma **→ *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** **→ *Salles d'art et de spectacles** **→ *Équipements sportifs** **→ *Autres équipements recevant du public** **→ *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie **→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** **→ *Entrepôt****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

b) **Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :

- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Version PLUi après modification

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 600 m² : aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors de la ZBD	. Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après ~~travaux, est~~ inférieure ou égale à 600 m² : aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 300 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 60 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 300 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	

Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 2 000 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante** cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 200 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 2 000 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 200 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ ***Restauration****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ ***Artisanat et commerce de détail**** → ***Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** → ***Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ ***Cinéma**** → ***Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale**** → ***Salles d'art et de spectacles**** → ***Équipements sportifs**** → ***Autres équipements recevant du public**** → ***Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie** → ***Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**** → *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

b) **Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :
   - soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
   - soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

5. ZONE UB

5.1 Article 10 – Qualité des espaces libres

Justification :

Suite à une erreur matérielle, l'article 10 a) de la zone UB doit être modifié. Il est fait référence à nouveau aux articles 10 a) or le terme doit être remplacé par 10 b): " En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants."

L'article 10b) est à reprendre pour une meilleure compréhension. Il est judicieux de préciser que la surface totale des EV est supérieure ou égale à 50% de la surface totale des espaces libres après travaux.

Version PLUi après modification

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones UB, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes et aux espaces et bâtiments publics.

OAP Qualité d'Aménagement et Formes urbaines
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones UB, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « QAFU » relatives aux implantations bâties et préservation des composantes paysagères, au traitement de retraits, au traitement des clôtures sur voie ou emprise publique et aux recommandations pour une approche bioclimatique.

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants. Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

Surface des espaces végétalisés, des espaces libres et de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés**** est supérieure ou égale à 50 % de la surface totale des *espaces libres** après travaux.

c) Ces *espaces végétalisés** doivent être *en pleine terre** sauf en cas d'impossibilité technique avérée (présence de constructions enterrées).

~ **RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 10c**
Lorsque la totalité du *terrain** est occupé par un niveau enterré, les 50% d'*espaces végétalisés** exigés au 10b) doit être répartie comme suit :
- min 10 % de la surface totale des *espaces végétalisés** doit être en pleine terre
- les autres 40% sont de l'espace végétalisé sur dalle

5.2 Article 11 – Stationnement

Justification :

Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination ", il convient de modifier l'article 11 pour les zones : UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal. Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Version PLUi avant modification

Logement* autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • En cas de création de logement, sans création de surface de plancher, il est exigé au minimum 2 places par logement créé.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50m² de surface de plancher créées, sans être inférieure à 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé plus de 50m² de surface de plancher. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 70 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 70 m² de surface de plancher. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. *(La Penne sur Huveaune avec ce système)* • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).

→ ***Restauration****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ ***Artisanat et commerce de détail**** → ***Commerce de gros**** → ***Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** → ***Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. •
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ ***Cinéma**** → ***Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale**** → ***Salles d'art et de spectacles**** → ***Équipements sportifs**** → ***Autres équipements recevant du public**** → ***Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** ou *voies** compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ ***Bureau****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ ***Industrie**** → ***Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**** → ***Entrepôt****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

Version PLUi après modification

Logement* autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	. Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • En cas de création de logement, sans création de surface de plancher, il est exigé au minimum 2 places par logement créé.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50m² de surface de plancher créées, sans être inférieure à 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé plus de 50m² de surface de plancher. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 70 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 70 m² de surface de plancher. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. *(La Penne sur Huveaune avec ce système)* • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ ***Restauration****	

Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Artisanat et commerce de détail* ***→ Commerce de gros**** ***→ Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** ***→ Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher. •
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ Cinéma* ***→ Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale**** ***→ Salles d'art et de spectacles**** ***→ Équipements sportifs**** ***→ Autres équipements recevant du public**** ***→ Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** ou *voies** compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Bureau*	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ Industrie* ***→ Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**** ***→ Entrepôt****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.

Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

6. ZONE UC

6.1 Article 4 – Emprise au sol des constructions

Justification :

Suite à l'abrogation de l'article R 111-21 du CCH, il convient de modifier l'article 4 b) de la zone UC et UD ainsi que l'article 4 c) de la zone UT en faisant référence aux articles R 171-1 à 171-5 du CCH.

Version PLUi avant modification

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Non règlementé hormis :

a) **En 1AUE, l'emprise** *au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des ***constructions annexes*, hors piscine, de la sous-destination « Logement* »*** est inférieure ou égale à 50 m².

b) En 1AUE, sont également admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que l'emprise au sol des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol de la *construction existante** à la date d'approbation du PLUi ;
  et que *l'emprise au sol** totale (*constructions existantes** et *extensions** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m².

Version PLUi après modification

Article 4 – Emprise au sol des constructions

OAP Qualité d'Aménagement et Formes urbaines
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 4 des zones UC, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « QAFU » relatives à l'emprise au sol et à la longueur de façades.

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des constructions (existantes, nouvelles, extensions et annexes comprises) est inférieure ou égale à **30 %** de la surface du *terrain**.

Seuls les *locaux techniques** ne sont pas concernés par cette disposition.

b) **Lorsque**, au sens des articles R 171-1 à R 171- 5 du Code de la construction et de l'habitation, **l'ensemble des logements font preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou sont considérées comme à énergie positive**, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** maximale de la totalité des constructions qui est définie par l'article 4a peut être augmentée de 5 points, pour atteindre 35 %.

c) Nonobstant les articles 4a et 4b, **lorsque plus des deux tiers de la surface totale** (surfaces de plancher et autres surfaces) **de l'ensemble des niveaux** (sous-sol, rez-de-chaussée et étages) **des constructions sont dédiés à la destination « *Équipements d'intérêt collectif et services publics** »**, la totalité de l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** des constructions peut atteindre **50 %** de la surface du *terrain**.

6.2 Article 11 – Stationnement

Justification :
Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination ", il convient de modifier l'article 11 pour les zones: UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal. Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Version PLUi avant modification

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est donc exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail → *Commerce de gros** → *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** → *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma → *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** → *Salles d'art et de spectacles** → *Équipements sportifs** → *Autres équipements recevant du public** → *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie → *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Entrepôt**	

Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

b) **En 1AUH, 1AUE et 1AUM,et 1AUMg lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a)**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :

- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Version PLUi après modification

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : . Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	• Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions*par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ ***Restauration****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Artisanat et commerce de détail* ***→ Commerce de gros**** ***→ Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** ***→ Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Cinéma* ***→ Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale**** ***→ Salles d'art et de spectacles**** ***→ Équipements sportifs**** ***→ Autres équipements recevant du public**** ***→ Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Bureau*	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
‚Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ Industrie* ***→ Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Entrepôt*	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.

Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

b) **Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :

- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

7. ZONE UD

7.1 Article 4 – Emprise au sol des constructions

Justification :

Suite à l'abrogation de l'article R 111-21 du CCH, il convient de modifier l'article 4 b) de la zone UD en faisant référence aux articles R 171-1 à 171-5 du CCH.

Version PLUi avant modification

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des constructions est inférieure ou égale à :
- **en UD1 et UD1a, 10 % de la surface du *terrain**** ;
- **en UD2, 20 % de la surface du *terrain**** ;
- **en UD3, 30 % de la surface du *terrain****.

b) **Lorsque**, au sens de l'article R.111-21 du Code de la construction et de l'habitation, **l'ensemble des logements font preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou sont considérées comme à énergie positive**, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** maximale de la totalité des constructions qui est définie par l'article 4a peut être augmentée de 5 points, pour atteindre 15% en UD1 et UD1a, 25% en UD2 et 35% en UD3.

c) Nonobstant l'article 4a et excepté en UD1, lorsque plus **des deux tiers de la surface totale** (surfaces de plancher et autres surfaces) de l'ensemble des niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et étages) des constructions sont **dédiés à la destination « Équipements d'intérêt collectif et services publics* »,** la totalité de l'emprise au sol au sens du présent PLUi* peut augmenter de 10 points, pour atteindre 30 % en UD2 et 40 % en UD3.

Version PLUi après modification

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des constructions est inférieure ou égale à :
- **en UD1 et UD1a, 10 % de la surface du *terrain**** ;
- **en UD2, 20 % de la surface du *terrain**** ;
- **en UD3, 30 % de la surface du *terrain****.

b) **Lorsque**, au sens des articles R 171-1 à 171-5 du Code de la construction et de l'habitation, **l'ensemble des logements font preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou sont considérées comme à énergie positive**, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** maximale de la totalité des constructions qui est définie par l'article 4a peut être augmentée de 5 points, pour atteindre 15% en UD1 et UD1a, 25% en UD2 et 35% en UD3.

c) Nonobstant l'article 4a et excepté en UD1, lorsque plus **des deux tiers de la surface totale** (surfaces de plancher et autres surfaces) de l'ensemble des niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et étages) des constructions sont **dédiés à la destination « Équipements d'intérêt collectif et services publics* »,** la totalité de l'emprise au sol au sens du présent PLUi* peut augmenter de 10 points, pour atteindre 30 % en UD2 et 40 % en UD3.

7.2 Article 9 – Qualité des constructions

Justification :

En zone UD1a, il convient d'ajouter un article 9.2 e) relatif aux toitures afin d'avoir une cohérence architecturale entre les constructions existantes et futures.

Version PLUi avant modification

Article 9.2 – Qualités des constructions

a) Toutes les façades des constructions doivent recevoir un traitement de qualité, homogène et continu.

b) Le choix et l'emploi des matériaux et coloris doivent concourir à la qualité architecturale de la construction et ne doivent pas être de nature à compromettre son insertion dans le site (nature, aspect, couleur).

c) Si elle n'est pas réalisée sous forme de toiture plate (pente entre 2 et 10 %), la couverture des constructions est réalisée selon une pente comprise entre 25 et 35 %.

d) Les devantures commerciales et leurs fermetures sont traitées de façon cohérente avec la trame architecturale et les composantes (modénatures, matériaux, coloris…) de l'immeuble dans lequel elles sont inscrites et qu'elles contribuent à mettre en valeur.

Version PLUi après modification

Article 9.2 – Qualités des constructions

a) Toutes les façades des constructions doivent recevoir un traitement de qualité, homogène et continu.

b) Le choix et l'emploi des matériaux et coloris doivent concourir à la qualité architecturale de la construction et ne doivent pas être de nature à compromettre son insertion dans le site (nature, aspect, couleur).

c) Si elle n'est pas réalisée sous forme de toiture plate (pente entre 2 et 10 %), la couverture des constructions est réalisée selon une pente comprise entre 25 et 35 %.

d) Les devantures commerciales et leurs fermetures sont traitées de façon cohérente avec la trame architecturale et les composantes (modénatures, matériaux, coloris…) de l'immeuble dans lequel elles sont inscrites et qu'elles contribuent à mettre en valeur.

e) En zone UD1a, la couverture des constructions est réalisée en tuiles selon une pente entre 25 et 35% sur un minimum de 50% de la totalité de la toiture. Les 50% restants peuvent faire l'objet d'un traitement en toiture plate ou sous forme de terrasse tropezienne.

7.3 Article 11 – Stationnement

Justification :

Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination ", il convient de modifier l'article 11 pour les zones: UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal. Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m^2.

Version PLUi avant modification

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	<u>Pour les résidents :</u> Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. <u>Pour les visiteurs :</u> Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ ***Restauration****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail** **→ *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** **→ *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** **→ *Équipements sportifs**** **→ *Autres équipements recevant du public****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie** **→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.

Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

b) **Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :

- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Version PLUi après modification

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article ~~3~~.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	<u>Pour les résidents :</u> • Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. <u>Pour les visiteurs :</u> Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par trnache de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par trnache de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ Hôtels et autres hébergements touristiques*	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ Restauration*	
Voitures dans la ZBD	Maximum: 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Artisanat et commerce de détail** **→ Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** **→ Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*	
Voitures dans la ZBD	Maximum: 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** **→ Équipements sportifs** **→ Autres équipements recevant du public*	
Voitures dans la ZBD **Voitures** en dehors des ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie → *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Non réglementé.

b) **Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :
- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

8. ZONE UE

7.4 Introduction zone UE

Justification :
La partie introduction de la zone UE est complétée pour intégrer une nouvelle zone UEm (mixte). Cette zone vise une plus grande mixité de fonction au sein de la zone UE principalement gérée par une OAP associée. Il s'agit du secteur économique de la zone du Pujol à Auriol. Zone d'activités aujourd'hui constituée, l'évolution du règlement permet d'introduire de la mixité et offrir une densité plus importante. Une modification du règlement relatif au stationnement suite à l'enquête publique, permettra d'intégrer une règle spécifique pour cette zone, dans le cadre des sous-destinations "activités de services" où s'effectue l'accueil d'une clientèle et locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés ».

L'objectif est de répondre aux orientations de l'OAP Pujol spécifique à ce secteur.

Suite à l'enquête publique et après concertation, il a été convenu également de modifier le règlement de la zone UEa1p afin d'autoriser le commerce de gros déjà existant dans ce secteur. Cette requête émane de l'association syndicale libre des propriétaires de la Zone Industrielle des Paluds.

Version PLUi avant modification

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les zones UE couvrent notamment les **zones d'activités économiques dédiées**. Elles sont constituées par les zones suivantes :

UEa	Zones principalement dédiées au développement d'**activités industrielles et logistiques**.
└ **UEa1**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEa1p**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 22 mètres.
└ **UEa2**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
UEb	Zones principalement dédiées au développement d'**activités industrielles (sauf en UEb1a) et logistiques** ainsi que de **bureaux**.
└ **UEb1**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEb1a**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres et 12 mètres.
└ **UEb2**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEbc**	Zone de Camp de Sarlier principalement dédiées au développement d'**activités industrielles et logistiques** ainsi que de **bureaux**… avec une emprise au sol réglementé par une OAP et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 15 mètres.
UEc	Zones ouvertes à **toutes les activités économiques, y compris commerciales**.
└ **UEc1**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEc1m**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 15 mètres et dont la sous-destination « *industrie** » est interdite
└ **UEc2**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.

└ **UEc2a**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres mais dont la sous-destination « *industrie** » est interdite
UEt	Zones principalement dédiées au développement des **activités secondaires ou tertiaires**

Rappels

- Le **règlement graphique** prime sur le règlement écrit.
- Dans certains secteurs, des **OAP « sectorielles »** complètent, en pouvant être plus restrictives mais pas plus permissives, le règlement des zones UE.
- L'**OAP « eau »** complète, en pouvant être plus restrictive mais pas plus permissive, le règlement des zones UE.
- Les termes écrits en italique et marqués par un astérisque sont définis dans le **Lexique** du règlement écrit.
- Les **Servitudes d'Utilité Publique (SUP)** s'imposent au PLUi.

Version PLUi après modification

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les zones UE couvrent notamment les **zones d'activités économiques dédiées**. Elles sont constituées par les zones suivantes :

UEa	Zones principalement dédiées au développement d'**activités industrielles et logistiques, la sous-destination commerce de gros est admise uniquement en zone UEa1p**
└ **UEa1**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEa1p**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 22 mètres.
└ **UEa2**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
UEb	Zones principalement dédiées au développement d'**activités industrielles (sauf en UEb1a) et logistiques** ainsi que de **bureaux**.
└ **UEb1**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEb1a**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres et 12 mètres.
└ **UEb2**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEbc**	Zone de Camp de Sarlier principalement dédiées au développement d'**activités industrielles et logistiques** ainsi que de **bureaux**… avec une emprise au sol réglementé par une OAP et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 15 mètres.
UEc	Zones ouvertes à **toutes les activités économiques, y compris commerciales**.
└ **UEc1**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.
└ **UEc1m**	… avec une emprise au sol limitée à 50% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 15 mètres et dont la sous-destination « *industrie** » est interdite
└ **UEc2**	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres.

└ UEc2a	… avec une emprise au sol limitée à 60% et avec des hauteurs de façade maximales limitées à 10 mètres mais dont la sous-destination « *industrie** » est interdite
UEm	Zone économique de mixité fonctionnelle liée à une OAP
UEt	Zones principalement dédiées au développement des **activités secondaires ou tertiaires**

Rappels

- Le **règlement graphique** prime sur le règlement écrit.
- Dans certains secteurs, des **OAP « sectorielles »** complètent, en pouvant être plus restrictives mais pas plus permissives que le règlement des zones UE. Elles précisent notamment les conditions d'aménagement et d'équipement de toutes ou parties de ces zones, conformément aux dispositions de l'article R.151-8 du Code de l'Urbanisme.
- L'**OAP « eau »** complète, en pouvant être plus restrictive mais pas plus permissive, que le règlement des zones UE.
- Les termes écrits en italique et marqués par un astérisque sont définis dans le **Lexique** du règlement écrit.
- Les **Servitudes d'Utilité Publique (SUP)** s'imposent au PLUi.

7.5 Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

Justification :

En lien avec la création d'une nouvelle zone UEm, le tableau des destinations autorisées est complété. Toutes les destinations y sont autorisées sauf : les exploitations agricoles et forestières, les habitations, les autres hébergements touristiques, cinéma, les exploitations de carrières, aires de campings. Les dépôts et stockages y sont autorisés sous conditions.

Concernant la sous-destination « commerce de gros » en zone UEa, celle-ci est autorisée uniquement en zone UEa1p. L'article 1 est modifié en ce sens.

Version PLUi avant modification

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>UEa</th><th>UEb</th><th>UEbc</th><th>UEb1a</th><th>UEc</th><th>UEt</th></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="7">Exploitation agricole ou forestière</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sous-destinations</td><td>Exploitation agricole*</td><td colspan="6" rowspan="4">interdites</td></tr>
<tr><td>Exploitation forestière*</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td>Habitation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sous-destinations</td><td>Logement*</td></tr>
<tr><td>Hébergement*</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="7">Commerce et activité de service</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Sous-destinations</td><td>Artisanat et commerce de détail*</td><td rowspan="4">admises sous condition
(cf. article 1e)</td><td rowspan="7">interdites</td><td>interdites</td><td rowspan="4">autorisées</td><td rowspan="4">admises sous condition
(cf. article 1e)</td></tr>
<tr><td>Restauration*</td><td>autorisées</td></tr>
<tr><td>Commerce de gros*</td><td>interdites</td></tr>
<tr><td>Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle*</td><td>autorisées</td></tr>
<tr><td>Hôtel*</td><td rowspan="2">interdites</td><td rowspan="2">interdites</td><td colspan="2">interdites</td></tr>
<tr><td>Autres hébergements touristiques*</td><td colspan="2">interdites</td></tr>
<tr><td>Cinéma*</td><td>autorisées</td><td>interdites</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="7">Équipements d'intérêt collectif et services publics*</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sous-destinations</td><td>Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*</td><td rowspan="2">autorisées</td><td rowspan="2">autorisées</td><td rowspan="2">autorisées</td><td rowspan="2">autorisées</td><td rowspan="2">autorisées</td></tr>
<tr><td>Locaux techniques et industriels des</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>administrations publiques et assimilés*</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale*</td><td colspan="2" rowspan="4">interdites</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="4">interdites</td></tr>
<tr><td></td><td>Salles d'art et de spectacles*</td></tr>
<tr><td></td><td>Équipements sportifs*</td><td colspan="2" rowspan="2">interdites</td></tr>
<tr><td></td><td>Autres équipements recevant du public*</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="6">Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Sous-destinations</td><td>Industrie*</td><td rowspan="2">autorisées</td><td rowspan="4">autorisées</td><td>autorisées</td><td rowspan="2">interdites</td><td rowspan="4">autorisées</td></tr>
<tr><td>Entrepôt*</td><td>admises sous condition (cf. article 1d)</td></tr>
<tr><td>Bureau*</td><td>admises sous condition (cf. article 1f)</td><td>autorisées</td><td>autorisées</td></tr>
<tr><td>Centre de congrès et d'exposition*</td><td>autorisées</td></tr>
<tr><td colspan="7">Autres activités, usages et affectations des sols</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol</td><td>interdits</td><td colspan="4" rowspan="2">interdits</td></tr>
<tr><td colspan="2">Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…</td><td>autorisées</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)</td><td colspan="5">admis sous condition (cf. article 1c)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Installations nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de la zone (installations de chauffage/climatisation, contrôle des accès, dépôts d'hydrocarbure...)</td><td colspan="5">autorisées</td></tr>
</table>

Conditions relatives aux constructions, activités, usages et affectations des sols admis et autorisés

Dans l'ensemble des zones UE :

c) Sont admis les **dépôts et stockages en plein air** (autres que les aires d'hivernage) à condition qu'ils soient liés à une construction autorisée dans la zone.

En outre, dans la zone UEbc :

d) Sont admis les **entrepôts** à condition d'être nécessaires à l'activité principale autorisée ;

En outre, dans l'ensemble des zones UEa, UEb (hormis UEb1 et UEbc) et UEt :

e) Sont admises les constructions de la **destination « Commerce et activité de service »** (à l'exception de la sous-destination « *Cinéma** » qui est interdite) à condition :
- qu'elles s'implantent dans un *pôle de vie** localisé dans une OAP sectorielle ou délimité sur le règlement graphique ;
- et que ces constructions soient destinées à des commerces et activités de service de proximité, nécessaires au fonctionnement de la zone.

En outre, dans l'ensemble de la zone UEa :

f) Sont admises les constructions de la **sous-destination « *Bureau** »** à condition qu'elles soient liées à une construction d'une autre sous-destination autorisée ou admise dans la zone.

En outre, dans la zone UEc2a « La Foux » sur la commune de Saint-Zacharie :

g) Sont interdites les ICPE visées par la directive 2010/75/UE (« *directive IED** »).

Version PLUi après modification

Destination		UEa	UEb	UEbc	UEb1a	UEc	UEm	UEt
Destination	**Exploitation agricole ou forestière**							
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	interdites						
	*Exploitation forestière**							
Destination	**Habitation**							
Sous-destinations	*Logement**							
	*Hébergement**							
Destination	**Commerce et activité de service**							
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	admises sous condition (cf. article 1e) Excepté pour la sous-destination commerce de gros autorisée en UEa1p	interdites	interdites	autorisées	autorisées	admises sous condition (cf. article 1e)	
	*Restauration**			autorisées				
	*Commerce de gros**			interdites				
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**			autorisées				
	*Hôtel**							
	*Autres hébergements touristiques**	interdites		interdites		interdites		
	*Cinéma**				autorisées	interdites	interdites	

Destination		Équipements d'intérêt collectif et services publics*				
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	autorisées	autorisées	autorisées	autorisées	autorisées
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**					
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdites	interdites			interdites
	*Salles d'art et de spectacles**					
	*Équipements sportifs**					
	*Autres équipements recevant du public**					
Destination		**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**				
Sous-destinations	*Industrie**	autorisées	autorisées	autorisées	interdites	autorisées
	Cuisine dédiée à la vente en ligne					
	*Entrepôt**			admises sous condition (cf. article 1d)		
	*Bureau**	admises sous condition (cf. article 1f)	autorisées	autorisées	autorisées	
	*Centre de congrès et d'exposition**	autorisées				
	Autres activités, usages et affectations des sols					
	Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol	interdits	interdits			
	Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…	autorisées				
	Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)	admis sous condition (cf. article 1c)				

Installations nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de la zone (installations de chauffage/climatisation, contrôle des accès, dépôts d'hydrocarbure…)	autorisées

Le règlement vient préciser également que sont interdites les ICPE en zone UEm sur la commune d'Auriol.

Version PLUi après modification

En outre, dans la zone UEc2a « La Foux » sur la commune de Saint-Zacharie et UEm « Le Pujol » sur la commune d'Auriol :

g) Sont interdites les ICPE visées par la directive 2010/75/UE (« *directive IED** »).

7.6 Article 4 – Emprise au sol des constructions

Justification :

Suite à la création d'une nouvelle zone UEm, l'article 4 est mis à jour pour intégrer la règle spécifique à cette nouvelle zone. Sur cette zone, l'emprise au sol peut atteindre jusqu'à 50% de la surface du terrain.

Version PLUi après modification

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des constructions est inférieure ou égale à :
- **En UEa1, UEa1p, UEb1, UEb1a, UEc1 et UEc1m, UEm : 50% de la surface du *terrain** ;**
- **en UEa2, UEb2, UEc2, UEc2a et UEt : 60 % de la surface du *terrain** ;**
- **en UEbc : non réglementé**

7.7 Article 5 – Hauteur des constructions

Justification :

Suite à la création d'une nouvelle zone UEm, l'article 4 est mis à jour pour intégrer la règle spécifique à cette nouvelle zone. Sur cette zone, la hauteur de façade peut atteindre jusqu'à 11m.

Version PLUi après modification

Article 5 – Hauteur des constructions

a) Lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur de façade**** projetée des constructions est inférieure ou égale à :
- **7,5 mètres en UEt ;**
- **10 mètres en UEa1, UEa2, UEb1, UEb1a (sauf les sous-destinations « *bureaux** » et « *hôtel** »), UEb2, UEc1, UEc2 et UEc2a ;**
- **11 mètres en UEm**
- **12 mètres pour les sous-destinations « *bureaux** » et « *hôtel** » dans la zone UEb1a**
- **15 mètres en UEc1m et UEbc;**
- **22 mètres en UEa1p.**

b) Si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est inférieure ou égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade* maximale** définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

7.8 Article 10 – Qualité des espaces libres

Justification :

Afin de clarifier la règle et de corriger une erreur d'écriture, l'article 10c) de la zone UE sera supprimé : "Dans le cadre de l'application de l'article10 a), la surface totale des espaces de pleine terre*est égale à 100% de la surface totale des espaces végétalisés*exigés." et l'article 10b) sera reformulé.

Version PLUi avant modification

Surface des espaces végétalisés et des espaces de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés**** est supérieure ou égale à :
- Lorsque l'emprise au sol maximum de la zone est 60% : 15 % de la surface du *terrain** ;
- Lorsque l'emprise au sol maximum de la zone est 50% : 20 % de la surface du *terrain** ;
- Dans la zone UEbc : non réglementée.

c) **Dans le cadre de l'application de l'article 10a), la surface totale des *espaces de pleine terre**** est égale à 100% de la surface totale des *espaces végétalisés** exigés.

Version PLUi après modification

Surface des espaces végétalisés et des espaces de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés** doit être de la surface d'espaces de pleine terre, elle**est supérieure ou égale à :

- Lorsque l'emprise au sol maximum de la zone est 60% : 15 % de la surface du *terrain** ;
- Lorsque l'emprise au sol maximum de la zone est 50% : 20 % de la surface du *terrain** ;
- Dans la zone UEbc : non réglementée.

7.9 Article 11 – Stationnement

Justification :
Suppression de la mention « minimum »

Suite à une erreur matérielle, il convient de supprimer le dernier paragraphe dans le tableau : stationnement voitures en dehors de la ZBD pour les sous-destinations Artisanat et commerce de détail, Commerce de gros, Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés ainsi que bureau.

De plus, concernant la surface de place de stationnement vélo, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des Personnes Publique associées et conformément à l'arrêté du 30/06/2022, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Par ailleurs, Le règlement est complété pour la zone UEm et les sous-destinations "activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle et locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés »

Il est précisé :

Place de stationnement voitures en dehors des ZBD: 1 place par tranche de 75 m² de SDP créées.

Cette règle a évolué suite à l'enquête publique et suite à l'évolution de l'OAP « Le Pujol »

Version PLUi avant modification

→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 40 m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 250m².
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 25m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 250m².

→ *Artisanat et commerce de détail **→ *Commerce de gros** **→ *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** **→ *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés***	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : pour les constructions de moins de 200m² : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. - pour les constructions entre 200m² de sdp et 1500m² de sdp : 1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher créées. - Pour les constructions supérieure à 1500m² de sdp : 1place par tranche de 20m² de surface de plancher créées • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 20, 40 ou 50 m² de surface de plancher selon la zone.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma **→ *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** **→ *Salles d'art et de spectacles** **→ *Équipements sportifs** **→ *Autres équipements recevant du public** **→ *Centre de congrès et d'exposition***	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *voies** et *emprises publiques**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 40 ou 50 m² de surface de plancher suivant la zone.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.

→ *Industrie** **→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 150 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² ou 150m² de surface de plancher selon la zone.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 250m².
→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : • 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées en-deçà des premiers 1 500 m² créés; • 1 place par tranche de 1 250 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 1 500 m² créés. Maximum : • 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées en-deçà des premiers 1 500 m² créés; • 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 1 500 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 200 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : • 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées en-deçà des premiers 1 500 m² créés ; • 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 1 500 m² créés. Dans les zones UEb1a et UEbc, 1 place par tranche de 150 m² de surface de plancher créées • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 150 ou 200 m² de surface de plancher selon la zone.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

b) **Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations de l'article 11a**, il peut en être tenu quitte en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même :

- soit de l'obtention d'une concession à long terme (minimum 12 ans) dans un parc public de stationnement, existant ou en cours de réalisation, situé à proximité de l'opération (environ 500 mètres à pied) ;
- soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions précédentes.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Version PLUi après modification

→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 40 m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 250m².
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration^*	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 25m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 250m².
→ *Artisanat et commerce de détail^* **→ *Commerce de gros**** **→ *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** **→ *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	

Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : pour les constructions de moins de 200m² : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. - Pour la zone UEm et les sous-destinations activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle*, locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés* : 1 place par tranche de 75 m² de surface de plancher créées. - Pour les constructions entre 200m² de sdp et 1500m² de sdp : 1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher créées. - Pour les constructions supérieures à 1500m² de sdp : 1place par tranche de 20m² de surface de plancher créées ←
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma** **→ *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale**** **→ *Salles d'art et de spectacles**** **→ *Équipements sportifs**** **→ *Autres équipements recevant du public**** **→ *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *voies** et *emprises publiques**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante^*, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Bureau^*	

Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher créées. ←
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement, dans le volume des constructions, par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.

→ *Industrie**	
→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 150 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² ou 150m² de surface de plancher selon la zone.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 250m².
→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : • 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées en-deçà des premiers 1 500 m² créés ; • 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 1 500 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 200 m² de surface de plancher.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : • 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées en-deçà des premiers 1 500 m² créés ; • 1 place par tranche de 500 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 1 500 m² créés. Dans les zones UEb1a et UEbc, 1 place par tranche de 150 m² de surface de plancher créées • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 150 ou 200 m² de surface de plancher selon la zone.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

7.9 Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées

Justification :

Suite à une erreur matérielle dans le règlement, en zone UE, les 2 règles alternatives doivent faire référence à l'article 12h et non à l'article 12d

Version PLUi avant modification

Accès

g) Les *accès** sont interdits sur les autoroutes.

h) Le nombre d'*accès** est limité à un seul par *voie** ou *emprise publique**. Dans la mesure du possible, les *accès** sont mutualisés, notamment dans les *opérations d'ensemble**.

~ 1ère RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 12d

Pour les terrains bordés d'une seule *voie** ou *emprise publique**, deux *accès** peuvent être admis à condition de justifier de leur nécessité.

~ 2e RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 12d

S'il est impossible d'assurer la desserte des constructions et installations de façon satisfaisante, le nombre d'*accès** qui est défini ci-avant peut être augmenté.

Version PLUi après modification

Accès

g) Les *accès** sont interdits sur les autoroutes.

h) Le nombre d'*accès** est limité à un seul par *voie** ou *emprise publique**. Dans la mesure du possible, les *accès** sont mutualisés, notamment dans les *opérations d'ensemble**.

~ 1ère RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 12 h)

Pour les terrains bordés d'une seule *voie** ou *emprise publique**, deux *accès** peuvent être admis à condition de justifier de leur nécessité.

~ 2e RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 12h)

S'il est impossible d'assurer la desserte des constructions et installations de façon satisfaisante, le nombre d'*accès** qui est défini ci-avant peut être augmenté.

9. ZONE UP

7.1 Introduction zone UP

Justification :

Pour plus de clarté, il est nécessaire de compléter la description de la zone UP dans le règlement afin de préciser qu'elle ne se situe pas systématiquement dans une OAP: "Les zones Up couvrent des secteurs et projets particuliers dans des tissus à dominante discontinue sur lesquelles des OAP sectorielles sont généralement présentes."

Version PLUI avant modification :

Zones Up

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les zones Up couvrent des **secteurs et projets particuliers dans des tissus à dominante discontinue sur lesquelles des OAP sectorielles sont présentes**.

Version PLUI après modification :

Zones Up

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les zones Up couvrent des **secteurs et projets particuliers dans des tissus à dominante discontinue sur lesquelles des OAP sectorielles sont généralement présentes**.

7.2 Article 11 – Stationnement

Justification :
Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination ", il convient de modifier l'article 11 pour les zones : UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal.

Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Version PLUI avant modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hôtels **	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail** **→ *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle**** **→ *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma** **→ *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale**** **→ *Salles d'art et de spectacles**** **→ *Équipements sportifs**** **→ *Autres équipements recevant du public**** **→ *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ ***Bureau****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ ***Industrie****	
→ ***Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

Version PLUI après modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.

→ *Hôtels* *	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Artisanat et commerce de détail** **→ Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** **→ Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*	

Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ Cinéma** **→ Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** **→ Salles d'art et de spectacles** **→ Équipements sportifs** **→ Autres équipements recevant du public** **→ Centre de congrès et d'exposition*	
Voitures dans la ZBD **Voitures** en dehors des ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.

Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie **→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés***	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

10. ZONE UPA

A la demande des services de l'Etat sur l'absence de prise en compte des enjeux sur le risque feu ainsi qu'écologiques, le règlement UPa est modifié dans ce sens. Une OAP sectorielle complète celui-ci.

Version PLUI avant modification :

Zones UPa

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

La zone UPa couvre le secteur du parc d'attractions « Ok Corral » sur la commune de Cuges-les-Pins.

Rappels

- Le **règlement graphique** prime sur le règlement écrit.
- Dans certains secteurs, des **OAP « sectorielles »** complètent, en pouvant être plus restrictives mais pas plus permissives, le règlement des zones UPa concernées. Elles précisent notamment les conditions d'aménagement et d'équipements de toutes ou parties de ces zones, conformément aux dispositions de l'article R.151-8 du Code de l'Urbanisme.
- Les termes écrits en italique et marqués par un astérisque sont définis dans le **Lexique** du règlement (volume L).

Version PLUI après modification :

Zones UPa

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

La zone UPa couvre le secteur du parc d'attractions « Ok Corral » sur la commune de Cuges-les-Pins. Une OAP sectorielle complète ce zonage.

Rappels

- Le **règlement graphique** prime sur le règlement écrit.
- Dans certains secteurs, des **OAP « sectorielles »** complètent, en pouvant être plus restrictives mais pas plus permissives. Elles précisent notamment les conditions d'aménagement et d'équipements de toutes ou parties de ces zones, conformément aux dispositions de l'article R.151-8 du Code de l'Urbanisme. Le règlement de la zone UPa est concerné.
- Les termes écrits en italique et marqués par un astérisque sont définis dans le **Lexique** du règlement (volume L).

10.1 Article 1 – Constructions nouvelles et affectation des sols

A la demande des services de l'Etat, en zone UPa, la réalisation et l'extension de campings est à proscrire. Le règlement a été modifié également après enquête publique afin de pallier au maximum le risque incendie, en corrélation avec l'évolution de l'OAP OK Corral.

Les sous-destinations "Hôtel", "Autres hébergements touristiques" sont interdites

Version PLUI avant modification :

AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

a) Sont précisés dans le tableau suivant :
- les constructions nouvelles autorisées (■), admises sous condition (■) ou interdites (■) selon leur destination et sous-destination ;
- les autres activités, usages et affectations des sols autorisés (■), admis sous condition (■) ou interdits (■).

Destination	**Exploitation agricole ou forestière**	
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Exploitation forestière**	interdits
Destination	**Habitation**	
Sous-destinations	*Logement**	interdits
	*Hébergement**	
Destination	**Commerce et activité de service**	
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Restauration**	
	*Commerce de gros**	interdits
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Hôtel**	
	*Autres hébergements touristiques**	
	*Cinéma**	
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****	
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdits
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	autorisés
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdits
	*Salles d'art et de spectacles**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Équipements sportifs**	
	*Autres équipements recevant du public**	interdits
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**	
Sous-destinations	*Industrie**	interdits
	*Entrepôt**	
	*Bureau**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Centre de congrès et d'exposition**	interdits
Autres activités, usages et affectations des sols		
Campings et parcs résidentiels de loisirs, avec et sans HLL		admises sous condition (cf. article 1e)
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol		interdits
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…		
Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)		admises sous condition (cf. article 1e)
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		admises sous condition (cf. article 1c)
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. article 1d)

b) **En outre, sont autorisés** les activités, usages et affectations des sols qui ne sont ni interdits ni admis sous condition par l'article 1a.

Conditions relatives aux constructions, activités, usages et affectations des sols admis et autorisés

c) Sont admises les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** à condition qu'elles soient nécessaires au fonctionnement urbain (exemple : réparation automobile, pressing, station-service, climatisation et chauffage collectifs, service de santé, parc de stationnement couvert, parc animalier…) et que leur surface de plancher totale, à l'échelle du *terrain**, soit inférieure ou égale à 350 m².

d) Sont admis les **affouillements et exhaussements du sol** à condition qu'ils soient nécessaires :
- à l'adaptation au terrain des constructions autorisées dans la zone ;
- ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions
- ou à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature.

Sont admises les constructions des sous-destinations « ***Artisanat et commerce de détail**** », ***« Restauration* », « Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle* », « Hôtels* », « Autres hébergements touristiques* »*** (campings et PRL avec ou sans HLL), « Cinéma* **», « *Salles d'art et de spectacles** » ,« *Equipements sportifs** **»,** « *Exploitation agricole** », « *Bureau** » et les « Dépôts et stockages en plein air » à condition qu'elles soient en lien avec les besoins du parc d'attraction.

Sont admises les constructions, installations, éléments techniques, manèges... nécessaires aux loisirs et aux attractions du parc Ok Corral.

Article 2 – Évolution des constructions existantes

a) **Les travaux sur une *construction légale** existante (*extension**, changement de destination…) créant de la surface de plancher ou de l'emprise au sol en faveur d'une destination ou sous-destination sont** :
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1 ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles ;
  - et lorsque ces conditions fixent des surfaces de plancher maximales, ces dernières doivent, sauf mention contraire, s'appliquer à l'échelle du *terrain** et non à chaque construction nouvelle et travaux. Ainsi, si la surface de plancher maximale est déjà dépassée par les *constructions légales** existantes, il n'est pas possible de l'augmenter via une *extension**, un changement de destination…

b) Le seuil maximal défini par l'article 1d peut être dépassé **en cas de démolition-reconstruction**, que celle-ci soit à l'identique ou non, des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi.

Toutefois, pour chacune des sous-destinations concernées, la surface de plancher totale des nouvelles constructions ne peut pas dépasser la surface de plancher totale des constructions démolies.

EXEMPLE D'APPLICATION : En cas de démolition d'une construction d'une surface de plancher de 2 300 m² liée à la sous-destination « *Artisanat et commerce de détail** », la surface de plancher de cette sous-destination de la nouvelle construction peut dépasser le seuil maximal des 1 250 m² défini par l'article 1d, sans dépasser les 2 300 m².

c) Sont admises les *extensions** et les *constructions annexes** des constructions existantes de la destination « *Habitation** »à la date d'approbation du PLUi à condition que :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi;
- et que la surface de plancher totale (*extension** incluse) soit inférieure ou égale à 200m²
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, hors piscine, soit inférieures ou égales à 50m².

Article 3 – Mixité fonctionnelle

Non réglementé

VOLUMÉTRIE DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des *constructions** des destinations « Habitations », des sous-destinations « *Artisanat et commerce de détail** », « *Restauration** », « *Hôtel** », est limitée à 10%.

b) Les manèges, attractions et leurs installations techniques ne sont pas réglementés.

Article 5 – Hauteur des constructions

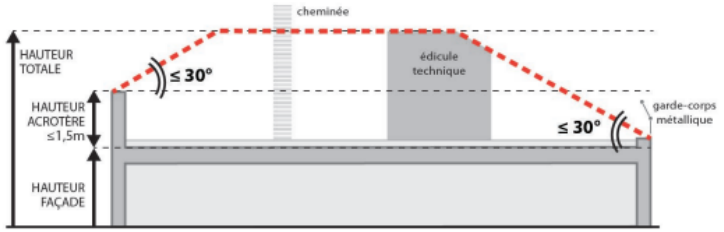
a) Lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur de façade**** projetée des constructions à destination « *habitation** » est inférieure ou égale à 6,5 mètres. Pour les *constructions** des autres destinations, la *hauteur de façade** est inférieure ou égale à 9,5 mètres.

b) Si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade** *maximale* définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

c) Les dispositions précédentes 5a) et b), ne s'appliquent pas aux manèges, attractions… du parc d'attraction, ni aux *locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**.

d) Peuvent surmonter une toiture plate (pente ≤ 10 %) des installations et constructions qui ne génèrent pas de surface de plancher telles que des éléments architecturaux (pergolas par exemple), des *installations techniques** ou encore des *locaux techniques**.

Excepté pour les antennes nécessaires au fonctionnement de services publics (pompier, gendarmerie…) et pour les cheminées, ces installations ou constructions doivent s'inscrire dans le *volume de la 5e façade** dont les dimensions sont définies par le schéma suivant :



L'angle de 30° est mesuré à partir du haut de l'*acrotère** dont la hauteur, mesurée à partir du nu supérieur de la dernière dalle, est inférieure ou égale à 1,5 mètres.

IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumis aux dispositions des articles 6, 7 et 8 :
- les constructions ou parties de constructions enterrées ;
- les *saillies** de moins de 0,20 m (débords de toiture par exemple)
- les *clôtures** ;
- les *murs de plateforme** (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières) ;
- les piscines non couvertes par une construction (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières).

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et voies

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 6 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) À défaut d'indication sur le règlement graphique (implantation imposée, marge de recul, marge de recul "entrée de ville", polygone d'implantation ou polygone constructible), la distance mesurée horizontalement entre tout point de la construction et le point le plus proche des limites par rapport aux *emprises publiques** ou aux *voies**, existantes ou futures, est supérieure ou égale à 5 mètres.

Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 7 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche d'une *limite séparative** est supérieure ou égale à 5 mètres.

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 8 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, lorsque deux *constructions** ne sont pas accolées, la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une *construction** et l'autre *construction** est supérieure ou égale à 5 mètres.

QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Article 9 – Qualité des constructions

a) Peuvent être interdits ou admis sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, les constructions ou ouvrages à édifier ou à modifier qui, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

b) **Les façades des constructions d'angle, les murs pignons et retours de façade** doivent recevoir un traitement de qualité, en harmonie avec celui de la façade principale.

c) **Le choix et l'emploi des matériaux et coloris** doivent être cohérents sur tout le bâtiment.

d) Si elle n'est pas réalisée sous forme de toiture plate (pente entre 2 et 10 %), la couverture des constructions est réalisée selon une pente comprise entre 25 et 35 %.

e) **Les *locaux techniques**** doivent recevoir un traitement soigné, notamment lorsqu'ils sont visibles depuis l'espace public.

f) Les manèges et attractions ne sont pas réglementés.

9.1 Installations techniques

g) **Sur les façades donnant sur un espace public ou privé ouvert au public**, les *installations techniques** doivent être encastrées, sans saillie par rapport au nu de la façade, de façon à être intégrées à la construction ou dissimulées.
Toutefois, des *installations techniques** telles que des panneaux solaires ou photovoltaïques peuvent être installées en saillie sur des façades à condition qu'elles concourent, par leur importance (nombre ou surface), à la composition architecturale de ces façades.

h) Les *installations techniques** prenant place **sur une toiture en pente** doivent être peu visibles depuis l'espace public et :
- pour les antennes et cheminées (et cheminées factices dissimulant une installation), traitées de manière harmonieuse avec le volume de la couverture ;
- pour les autres *installations techniques**, intégrées de manière harmonieuse au volume de la couverture.

9.2 Clôtures*

DIMENSION

i) La **hauteur totale des *clôtures**** (partie pleine et ajourée) mesurée par rapport au *terrain naturel** est inférieure ou égale à 2mètres.

j) Les ***clôtures** pleines** sont autorisées à condition que leur hauteur mesurée par rapport au *terrain naturel** ne dépasse pas 0,60 mètre, hormis pour les projets en bord de cours d'eau pour lesquels la hauteur mesurée par rapport au *terrain naturel** ne dépasse pas 0,20 mètre (cf. OAP Cycle de l'Eau). Les portails et leurs piliers ne sont pas concernés par ces limitations de 0,60/0,20 mètre.

k) Les *clôtures** pleines peuvent être surmontées ou non d'une partie ajourée.

TRAITEMENT

l) Les *clôtures** pleines ne peuvent pas être laissées en parpaings apparents.

m) Sont admis les **grillages souples** et les **panneaux grillagés** à condition qu'ils soient doublés d'une haie vive.

n) Les **parties ajourées des *clôtures**** (grille, claustra…) ne peuvent pas être doublées d'un dispositif opaque autre qu'une haie vive.

o) En limite des *emprises publiques** ou *voies**, les *clôtures** doivent :
- être réalisées avec un traitement architectural de qualité (habillage, arase, niche, ou tout élément rythmant le linéaire du mur) ;
- s'intégrer au site environnant ;
- et ne pas nuire à la visibilité nécessaire à la circulation.

Installations techniques

p) **Sur les façades donnant sur un espace public ou privé ouvert au public**, les *installations techniques** doivent être encastrées, sans *saillie** par rapport au nu de la façade, de façon à être intégrées à la construction ou dissimulées.

Toutefois, des *installations techniques** telles que des panneaux solaires ou photovoltaïques peuvent être installées en *saillie** sur des façades à condition qu'elles concourent, par leur importance (nombre ou surface), à la composition architecturale de ces façades.

q) Les *installations techniques** prenant place **en toiture** doivent faire l'objet d'une bonne intégration dans la composition d'ensemble de la construction et d'un traitement approprié à son environnement.

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

Les constructions, voies d'accès et toute utilisation du sol doivent être implantées de manière à préserver les plantations existantes. Dans la mesure où l'abattage d'arbre serait indispensable, ils devront être remplacés en nombre et en qualité équivalentes à terme.

Article 11 – Stationnement

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 11 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) Le stationnement et les manœuvres des véhicules, y compris ceux des visiteurs, correspondant aux besoins des constructions et installations doivent être assurés en dehors des *emprises publiques** ou *voies** sur des emplacements prévus à cet effet.

b) Le nombre de places de stationnement est déterminé selon les besoins des constructions.

c) **Les aires de stationnement en plein air sont plantées** d'*arbres de haute tige** à raison d'au moins un arbre pour deux places de stationnement voiture.

ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées

Voies

a) **Pour accueillir une construction nouvelle**, un *terrain** doit être desservi par une *voie** ou une *emprise publique**, existante ou créée, dans le cadre du projet et dont les caractéristiques permettent de satisfaire :
- aux besoins des constructions et aménagements ;
- et aux exigences de sécurité routière, de défense contre l'incendie, de sécurité civile et de collecte des ordures ménagères.

b) **La création ou l'extension de *voies** ou *espaces de desserte interne** en impasse, d'une longueur totale après travaux de plus de 30 mètres est admise** à condition d'aménager une *aire de retournement** à moins de 30m de leur terminaison. Ces *voies** ou *espaces de desserte interne** ainsi que *les aires de retournement** doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité routière, de défense contre l'incendie, de sécurité civile et de collecte des ordures ménagères.

Par ailleurs, cette *aire de retournement** ne peut être réalisée :
- ni sur des espaces dédiés au stationnement ;
- ni sur des parties non dédiées à la circulation générale.

Accès

c) Les *accès** :
- sont conçus en tenant compte de la topographie et de la configuration des lieux dans lesquels s'insère l'opération, en cherchant d'une part à réduire leur impact sur la fluidité de la circulation des voies de desserte, d'autre part la mutualisation des accès ;
- présentent des caractéristiques répondant à la nature et à l'importance du projet ;
- prennent en compte la nature des voies sur lesquelles ils sont susceptibles d'être aménagés afin de préserver la sécurité des personnes (visibilité, vitesse sur voie, intensité du trafic…);
- permettent d'assurer la sécurité des usagers des voies de desserte et de ceux utilisant ces accès.

Cette sécurité est appréciée compte tenu :
- de la position des accès et de leur configuration, notamment vis à vis de leurs distances aux intersections à proximité ;
- de la nature des voies, du type de trafic et de son intensité.

Des dispositions particulières peuvent être imposées par les services compétents tels que la réalisation de pans coupés, l'implantation des portails en retrait…

Article 13 – Desserte par les réseaux

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 13 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

Eau potable

a) Toutes constructions ou installations requérant une alimentation en eau doivent être raccordées :
- à un réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées ;
- ou à défaut, à un réseau privé (captage, forage…) d'une capacité suffisante et conforme à la réglementation en vigueur ; en cas de réalisation du réseau public, les constructions devront alors s'y raccorder.

Eaux usées

b) Toutes constructions ou installations alimentées en eau doivent être raccordées au réseau public d'assainissement collectif, s'il existe.

~ RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 13b
Pour les *terrains non raccordables** au réseau public d'assainissement collectif ou en l'absence dudit réseau, une installation d'assainissement non collectif, conforme aux prescriptions législatives et réglementaires en vigueur, est admise à condition :
- que soit joint, à la demande d'autorisation d'occupation du sol, un document délivré par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) attestant que ladite installation est :
  - adaptée aux contraintes du *terrain**, à la nature du sol et au dimensionnement de la construction ;
  - et conforme à la réglementation en vigueur ;
- et que la construction soit édifiée de façon à pouvoir être directement reliée au réseau public d'assainissement collectif en cas de réalisation de celui-ci.

c) Le rejet d'eaux usées, même après traitement, est interdit dans les réseaux pluviaux ainsi que dans tous les ruisseaux, rivières, caniveaux et cours d'eau, pérennes et non pérennes.

d) Les rejets, dans le réseau public d'assainissement collectif, d'eaux usées issues d'une activité professionnelle devront faire l'objet d'une autorisation du gestionnaire dudit réseau.

e) L'évacuation des eaux de piscine dans le réseau public d'assainissement collectif est interdite. Elle doit donc se faire par infiltration à l'intérieur du *terrain**.

Eaux pluviales

f) Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des ruissellements par temps de pluie doit faire l'objet d'aménagements permettant d'éviter, réduire et compenser l'imperméabilisation.

g) L'infiltration au *terrain** est la règle sauf impossibilité technique à démontrer, notamment si la capacité du sol à infiltrer est inférieure à 2 litres par seconde.

h) Les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations (ne sont donc pas concernées les opérations de démolition-reconstruction à l'identique, de changement de destination…) générées par l'édification :
- de constructions nouvelles ;
- de constructions nouvelles dans le cas d'une démolition/reconstruction qui ne serait pas à l'identique
- d'*annexes** et/ou d'*extensions** d'une construction dont l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** est supérieure ou égale à 25 m² à la date d'approbation du PLUi.

Rejet du débit de fuite	
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	Minimum 60 L / m²
ouvrage d'infiltration	dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures
débit de fuite	maximum 10 litres / seconde / ha Dans le cadre de l'infiltration le complément pourra être raccordé au réseau
Surverse dans le terrain naturel/fossé/caniveau/canalisation	

i) Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d'être polluées, doivent être équipées d'un dispositif de piégeage de pollution adapté.

j) Les aménagements réalisés sur le *terrain** doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.

k) Les aménagements pour la rétention doivent permettre le contrôle et l'entretien du fonctionnement dans le temps.

l) Les *aires de stationnement** en plein air de plus de 40 places ou supérieure ou égale à 1 000m² doivent être conçues avec un revêtement non poreux et doivent prévoir un dispositif de prétraitement des eaux pluviales ou de piégeage des pollutions avant l'infiltration.

Pour les *terrains concerné par le PPR Retrait/gonflement des argiles,**

m) Un dispositif étanche à la périphérie des bâtiments d'une largeur minimale de 1.5m (géomembrane sous terre végétale, trottoir étanche....) devra être réalisé

n) Les eaux pluviales de toiture devront être guidées (gouttière…) pour être infiltrées à plus de 5m de tout bâtiment. Si cette distance ne peut être respectée, la réalisation d'une étude déterminera en fonction des caractéristiques de la parcelle les meilleures conditions de rejet pour ne pas être néfaste aux différentes constructions.

Réseaux d'énergie

o) Les branchements aux lignes de transport d'énergie électrique et de gaz sont installés en souterrain. En cas d'impossibilité, voire de difficultés de mise en œuvre immédiate, d'autres dispositions, si possible équivalentes du point de vue de l'aspect, peuvent toutefois être autorisées.

Communications numériques

p) Les branchements aux câbles de télécommunication sont installés en souterrain ; en cas d'impossibilité, voire de difficultés de mise en œuvre immédiate, d'autres dispositions, si possible équivalentes du point de vue de l'aspect, peuvent toutefois être autorisées.

Défense incendie

q) Les constructions doivent être desservies par des équipements conformes aux exigences fixées par les Règlements Départementaux de Défense Extérieure Contre l'Incendie des Bouches-du-Rhône (RDDECI 13).

Version PLUI après modification :

AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

a) Sont précisés dans le tableau suivant :
- les constructions nouvelles autorisées (■), admises sous condition (■) ou interdites (■) selon leur destination et sous-destination ;
- les autres activités, usages et affectations des sols autorisés (■), admis sous condition (■) ou interdits (■).

Destination	**Exploitation agricole ou forestière**	
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	Interdite
	*Exploitation forestière**	interdites
Destination	**Habitation**	
Sous-destinations	*Logement**	interdites
	*Hébergement**	
Destination	**Commerce et activité de service**	
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Restauration**	
	*Commerce de gros**	interdites
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Hôtel**	interdite
	*Autres hébergements touristiques**	interdite
	*Cinéma**	interdite
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****	
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	autorisées
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdites
	*Salles d'art et de spectacles**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Équipements sportifs**	interdites
	*Autres équipements recevant du public**	interdites

Destination	Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	
Sous-destinations	*Industrie**	interdites
	*Cuisine dédiée à la vente en ligne**	interdites
	*Entrepôt**	Admises sous condition (cf article 1e)
	*Bureau**	admises sous condition (cf. article 1e)
	*Centre de congrès et d'exposition**	interdites
Autres activités, usages et affectations des sols		
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol		interdites
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…		
Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)		admises sous condition (cf. article 1e)
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		admises sous condition (cf. article 1c)
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. article 1d)
Parc d'attractions		Admises sous condition (cf article 1e)

b) **En outre, sont autorisés** les activités, usages et affectations des sols qui ne sont ni interdits ni admis sous condition par l'article 1a.

Conditions relatives aux constructions, activités, usages et affectations des sols admis et autorisés

c) Sont admises les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** à condition qu'elles soient nécessaires au fonctionnement urbain (exemple : réparation automobile, pressing, station-service, climatisation et chauffage collectifs, service de santé, parc de stationnement couvert, parc animalier…) et que leur surface de plancher totale soit inférieure ou égale à 350 m².

d) Sont admis les **affouillements et exhaussements du sol** à condition qu'ils soient nécessaires :
- à l'adaptation au terrain des constructions autorisées dans la zone ;
- ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions
- ou à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature.

e) Sont admises les constructions des sous destinations : « *Artisanat et commerce de détail, Restauration, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle*, Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés* Salles d'art et de spectacles*, Entrepôt*, Bureau*. Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage), Parc d'attraction (les constructions, installations, éléments techniques, manèges nécessaires aux loisirs et aux attractions du parc) sous réserve de respecter les orientations mentionnées dans l'OAP.**

Article 2 – Évolution des constructions existantes

a) **Les travaux sur une *construction légale** existante (*extension**, changement de destination…) créant de la surface de plancher ou de l'emprise au sol en faveur d'une destination ou sous-destination sont** :
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1 ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les orientations mentionnées dans l'OAP

L -

b) Sont admises les *extensions** et les *constructions annexes** des constructions existantes de la destination « *Habitation** »à la date d'approbation du PLUi à condition que :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi;
- et que la surface de plancher totale (*extension**et/ou annexe incluses) soit inférieure ou égale à 200m²
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, hors piscine, soit inférieures ou égales à 50m².

Article 3 – Mixité fonctionnelle

Non réglementé

VOLUMÉTRIE DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :

- les *clôtures** ;
- les débords de toitures et les modénatures de maximum 0.30 m ,
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) Les manèges, attractions et leurs installations techniques ne sont pas réglementés.

b) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'emprise au sol au sens du présent PLUi* de la totalité des constructions*est soit non règlementée, soit spécifiée dans l'OAP. Toutefois, celle-ci doit être adaptée aux besoins de l'activité du parc d'attractions et la plus faible possible de façon à limiter la consommation d'espace.,

Article 5 – Hauteur des constructions

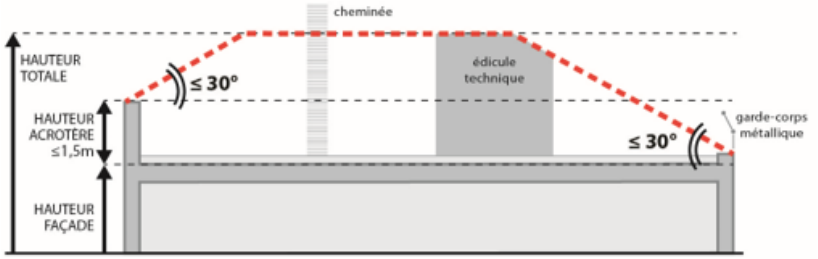
a) Lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), ou par l'OAP, la ***hauteur de façade**** projetée des constructions à destination « *habitation** » est inférieure ou égale à 6,5 mètres. Pour les *constructions** des autres destinations, la *hauteur de façade** est inférieure ou égale 10 mètres.

b) Si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade** *maximale* définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

c) Les dispositions précédentes 5a) et b), ne s'appliquent pas aux manèges, attractions… du parc d'attraction, ni aux *locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**.

d) Peuvent surmonter une toiture plate (pente ≤ 10 %) des installations et constructions qui ne génèrent pas de surface de plancher telles que des éléments architecturaux (pergolas par exemple), des *installations techniques** ou encore des *locaux techniques**.

Excepté pour les antennes nécessaires au fonctionnement de services publics (pompier, gendarmerie…) et pour les cheminées, ces installations ou constructions doivent s'inscrire dans le *volume de la 5e façade** dont les dimensions sont définies par le schéma suivant :



L'angle de 30° est mesuré à partir du haut de l'*acrotère** dont la hauteur, mesurée à partir du nu supérieur de la dernière dalle, est inférieure ou égale à 1,5 mètres.
Dans le cas de toiture végétalisée, cette hauteur est portée à 1.70 mètres

IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Ne sont pas soumis aux dispositions des articles 6, 7 et 8 :

- les constructions ou parties de constructions enterrées ;
- les débords de toiture et les modénatures de moins de 0.30 m ;
- les *clôtures** ;
- les *murs de plateforme** (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières) ;
- les piscines non couvertes par une construction (cf. règles déterminées dans les Dispositions générales et particulières).

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et voies

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 6 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) A défaut d'indication sur le règlement graphique (implantation imposée, marge de recul, marge de recul "entrée de ville", polygone d'implantation ou polygone constructible), ou sur l'OAP, la distance mesurée horizontalement entre tout point de la construction et le point le plus proche des limites par rapport aux *emprises publiques** ou aux *voies**, existantes ou futures, est supérieure ou égale à 5 mètres.

Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 7 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique,ou sur l'OAP, la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche d'une *limite séparative** est supérieure ou égale à 5 mètres.

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 8 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique,ou sur l'OAP, lorsque deux *constructions** ne sont pas accolées, la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une *construction** et l'autre *construction** est supérieure ou égale à 5 mètres.

QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Article 9 – Qualité des constructions

a) Peuvent être interdits ou admis sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, les constructions ou ouvrages à édifier ou à modifier qui, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

b) **Les façades des constructions d'angle, les murs pignons et retours de façade** doivent recevoir un traitement de qualité, en harmonie avec celui de la façade principale.

c) **Le choix et l'emploi des matériaux et coloris** doivent être cohérents sur tout le bâtiment.

d) Si elle n'est pas réalisée sous forme de toiture plate (pente entre 2 et 10 %), la couverture des constructions est réalisée selon une pente comprise entre 25 et 35 %.

e) **Les *locaux techniques**** doivent recevoir un traitement soigné, notamment lorsqu'ils sont visibles depuis l'espace public.

f) Les manèges et attractions ne sont pas réglementés.

9.1 Installations techniques

g) **Sur les façades donnant sur un espace public ou privé ouvert au public**, les *installations techniques** doivent être encastrées, sans saillie par rapport au nu de la façade, de façon à être intégrées à la construction ou dissimulées.
Toutefois, des *installations techniques** telles que des panneaux solaires ou photovoltaïques peuvent être installées en saillie sur des façades à condition qu'elles concourent, par leur importance (nombre ou surface), à la composition architecturale de ces façades.

h) Les *installations techniques** prenant place **sur une toiture en pente** doivent être peu visibles depuis l'espace public et :
- pour les antennes et cheminées (et cheminées factices dissimulant une installation), traitées de manière harmonieuse avec le volume de la couverture ;
- pour les autres *installations techniques**, intégrées de manière harmonieuse au volume de la couverture.

9.2 Clôtures*

DIMENSION

i) La **hauteur totale des *clôtures**** (partie pleine et ajourée) mesurée par rapport au *terrain naturel** est inférieure ou égale à 2mètres.

TRAITEMENT

j) A l'exception de l'entrée principale du parc d'attractions, les clôtures devront respecter une transparence hydraulique totale avec du grillage à grandes mailles doublées d'une bande boisée ou d'une haie vive d'essences locales résistantes au feu (Oliviers, cactus, arbousiers, amandiers, vignes ..)

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

Les constructions, voies d'accès et toute utilisation du sol doivent être implantées de manière à préserver les plantations existantes. Dans la mesure où l'abattage d'arbre serait indispensable, ils devront être remplacés en nombre et en qualité équivalentes à terme. En outre, il faudra privilégier la plantation d'arbres pyro-résistants.

Article 11 – Stationnement

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 11 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

a) Le stationnement et les manœuvres des véhicules, y compris ceux des visiteurs, correspondant aux besoins des constructions et installations doivent être assurés en dehors des *emprises publiques** ou *voies** sur des emplacements prévus à cet effet.

b) Le nombre de places de stationnement est déterminé selon les besoins des constructions.

c) **Les aires de stationnement en plein air sont plantées** d'*arbres de haute tige** à raison d'au moins un arbre pour deux places de stationnement voiture.

ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

Article 12 – Desserte par les voies publiques ou privées

Voies

a) **Pour accueillir une construction nouvelle**, un *terrain** doit être desservi par une *voie** ou une *emprise publique**, existante ou créée, dans le cadre du projet et dont les caractéristiques permettent de satisfaire :
- aux besoins des constructions et aménagements ;
- et aux exigences de sécurité routière, de défense extérieure contre l'incendie, de sécurité civile et de collecte des ordures ménagères.

b) **La création ou l'extension de *voies** ou *espaces de desserte interne** en impasse, d'une longueur totale après travaux de plus de 30 mètres est admise** à condition d'aménager une *aire de retournement** à moins de 30m de leur terminaison. Ces *voies** ou *espaces de desserte interne** ainsi que *les aires de retournement** doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité routière, de défense extérieure contre l'incendie, de sécurité civile et de collecte des ordures ménagères.

Par ailleurs, cette *aire de retournement** ne peut être réalisée :
- ni sur des espaces dédiés au stationnement ;
- ni sur des parties non dédiées à la circulation générale.

Accès

c) Les *accès** :
- sont conçus en tenant compte de la topographie et de la configuration des lieux dans lesquels s'insère l'opération, en cherchant d'une part à réduire leur impact sur la fluidité de la circulation des voies de desserte, d'autre part la mutualisation des accès ;
- présentent des caractéristiques répondant à la nature et à l'importance du projet ;
- prennent en compte la nature des voies sur lesquelles ils sont susceptibles d'être aménagés afin de préserver la sécurité des personnes (visibilité, vitesse sur voie, intensité du trafic…);
- permettent d'assurer la sécurité des usagers des voies de desserte et de ceux utilisant ces accès.

Cette sécurité est appréciée compte tenu :
- de la position des accès et de leur configuration, notamment vis à vis de leurs distances aux intersections à proximité ;
- de la nature des voies, du type de trafic et de son intensité.

Des dispositions particulières peuvent être imposées par les services compétents tels que la réalisation de pans coupés, l'implantation des portails en retrait…

Article 13 – Desserte par les réseaux

OAP Cycle de l'eau
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 13 des zones UPa, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « cycle de l'eau » relatives aux espaces urbains mixtes.

Eau potable

a) Toutes constructions ou installations requérant une alimentation en eau doivent être raccordées :
- à un réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées ou à défaut,
- àun réseau privé (captage, forage…) d'une capacité suffisante et conforme à la réglementation en vigueur ; en cas de réalisation du réseau public, les constructions devront alors s'y raccorder.

Eaux usées

b) Toutes constructions ou installations alimentées en eau doivent être raccordées au réseau public d'assainissement collectif, s'il existe.

~ **RÈGLE ALTERNATIVE à l'article 13b**
Pour les *terrains non raccordables** au réseau public d'assainissement collectif ou en l'absence dudit réseau**, une installation d'assainissement non collectif, conforme aux prescriptions législatives et réglementaires en vigueur, est admise à condition :**
- que soit joint, à la demande d'autorisation d'occupation du sol, un document délivré par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) attestant que ladite installation est :
  - adaptée aux contraintes du *terrain**, à la nature du sol et au dimensionnement de la construction ;
  - et conforme à la réglementation en vigueur ;
- et que la construction soit édifiée de façon à pouvoir être directement reliée au réseau public d'assainissement collectif en cas de réalisation de celui-ci.

c) Le rejet d'eaux usées, même après traitement, est interdit dans les réseaux pluviaux ainsi que dans tous les ruisseaux, rivières, caniveaux et cours d'eau, pérennes et non pérennes.

d) L'évacuation des eaux de piscine dans le réseau public d'assainissement collectif est interdite. Elle doit donc se faire par infiltration à l'intérieur du *terrain**.

Eaux pluviales

e) Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des ruissellements par temps de pluie doit faire l'objet d'aménagements permettant d'éviter, réduire et compenser l'imperméabilisation.

f) L'infiltration au terrain* est la règle sauf impossibilité technique qui sera à démontrer dans les cas de :
- Perméabilité du sol inférieure à 10mm/h,
- Sol pollué,

Lorsque la perméabilité est inférieure à 10mm/h, l'infiltration est à maintenir avec une possibilité de rejet au réseau pluvial public.

g) Les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations (ne sont donc pas concernées les opérations de démolition-reconstruction à l'identique, de changement de destination…) générées par l'édification :
- de constructions nouvelles ;
- de constructions nouvelles dans le cas d'une démolition/reconstruction qui ne serait pas à l'identique
- d'*annexes** et/ou d'*extensions** d'une construction dont l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** est supérieure ou égale à 25 m² à la date d'approbation du PLUi.

Rejet du débit de fuite	
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	Minimum 60 L / m² (pour les Communes situées sur le bassin versant de l'Arc se conformer au SAGE de l'Arc)
-Rejet par infiltration	dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures
-Rejet dans le réseau	maximum 10 litres / seconde / ha si infiltration unique insuffisante
Surverse -à gérer sur la parcelle, pas de rejet dans le réseau pluvial.	

h) Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d'être polluées, doivent être équipées d'un dispositif de piégeage de pollution adapté.

i) Les aménagements réalisés sur le *terrain** doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.

j) Les aménagements pour la rétention doivent permettre le contrôle et l'entretien du fonctionnement dans le temps. (accès à l'ouvrage par des véhicules, regards amont-aval en cas de bassin enterré). Les ouvrages aériens sont à privilégier)

Pour les *terrains concerné par le PPR Retrait/gonflement des argiles,**

k) Un dispositif étanche à la périphérie des bâtiments d'une largeur minimale de 1.5m (géomembrane sous terre végétale, trottoir étanche....) devra être réalisé

l) Les eaux pluviales de toiture devront être guidées (gouttière…) pour être infiltrées à plus de 5m de tout bâtiment. Si cette distance ne peut être respectée, la réalisation d'une étude déterminera en fonction des caractéristiques de la parcelle les meilleures conditions de rejet pour ne pas être néfaste aux différentes constructions.

Réseaux d'énergie

m) Les branchements aux lignes de transport d'énergie électrique et de gaz sont installés en souterrain. En cas d'impossibilité, voire de difficultés de mise en œuvre immédiate, d'autres dispositions, si possible équivalentes du point de vue de l'aspect, peuvent toutefois être autorisées.

Communications numériques

n) Les branchements aux câbles de télécommunication sont installés en souterrain ; en cas d'impossibilité, voire de difficultés de mise en œuvre immédiate, d'autres dispositions, si possible équivalentes du point de vue de l'aspect, peuvent toutefois être autorisées.

Défense incendie

o) Les constructions doivent être desservies par des équipements conformes aux exigences fixées par les Règlements Départementaux de Défense Extérieure Contre l'Incendie des Bouches-du-Rhône (RDDECI 13).

11. ZONE UT

11.1 Article 4 – Emprise au sol des constructions

Justification :
Suite à l'abrogation de l'article R 111-21 du CCH, il convient de modifier l'article 4 c) de la zone UT en faisant référence aux articles R 171-1 à 171-5 du CCH.

Version PLUI avant modification :

c) **Lorsque**, au sens de l'article R.111-21 du Code de la construction et de l'habitation, **l'ensemble des logements font preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou sont considérées comme à énergie positive**, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** maximale de la totalité des constructions qui est définie par l'article 4a peut être augmentée de 5 points, pour atteindre 35 %.

Version PLUi après modification :

c) **Lorsque**, au **sens** des articles R 171-1 à R 171-5 du Code de la construction et de l'habitation, **l'ensemble des logements font preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou sont considérées comme à énergie positive**, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** maximale de la totalité des constructions qui est définie par l'article 4a peut être augmentée de 5 points, pour atteindre 35 %.

11.2 Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et voies

Justification :

Sur l'article 6c), suite à une erreur matérielle, il convient de remplacer le terme "zones UD" par" zones UT" concernant la règle alternative aux articles 6a) et 6b).

Version PLUI avant modification :

~ RÈGLE ALTERNATIVE aux articles 6a) et 6b)
Les constructions sont implantées à des distances des *voies**, ou des *emprises publiques** existantes ou futures plus faibles (pouvant même être nulles, conduisant ainsi à une implantation à l'alignement) ou plus importantes que celles précisées ci-avant :

- pour des raisons d'harmonie avec l'implantation des constructions voisines bordant les mêmes *voies**, ou *emprises publiques** existantes ou futures, ou de respect de spécificités vernaculaires, notamment lorsque l'OAP « qualité d'aménagement et des formes urbaines », qui est complémentaire au règlement conformément à l'article R. 151-2 du Code de l'urbanisme, prévoit, dans les zones UD, une implantation à l'alignement ou avec un retrait spécifique pour assurer, comme dans le « pavillonnaire orienté », la bonne prise en compte des conditions bio-climatiques (ensoleillement, protection contre le vent...) ;
- et/ou, seulement pour les *annexes** et les plateformes, utilisées pour du stationnement ou pour l'accès au stationnement, pour contrer des difficultés techniques importantes (notamment topographiques) ou tenir compte des *constructions légales** ;

Version PLUI après modification :

~ RÈGLE ALTERNATIVE aux articles 6a) et 6b)
Les constructions sont implantées à des distances des *voies**, ou des *emprises publiques** existantes ou futures plus faibles (pouvant même être nulles, conduisant ainsi à une implantation à l'alignement) ou plus importantes que celles précisées ci-avant :

- pour des raisons d'harmonie avec l'implantation des constructions voisines bordant les mêmes *voies**, ou *emprises publiques** existantes ou futures, ou de respect de spécificités vernaculaires, notamment lorsque l'OAP « qualité d'aménagement et des formes urbaines », qui est complémentaire au règlement conformément à l'article R. 151-2 du Code de l'urbanisme, prévoit, dans les zones UT, une implantation à l'alignement ou avec un retrait spécifique pour assurer, comme dans le « pavillonnaire orienté », la bonne prise en compte des conditions bio-climatiques (ensoleillement, protection contre le vent...) ;
- et/ou, seulement pour les *annexes** et les plateformes, utilisées pour du stationnement ou pour l'accès au stationnement, pour contrer des difficultés techniques importantes (notamment topographiques) ou tenir compte des *constructions légales** ;

11.3 Article 11 – Stationnement

Justification :
Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement

de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination il convient de modifier l'article 11 pour les zones: UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal.

Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Version PLUI avant modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail → *Commerce de gros** → *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** → *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors elles sont exemptées de cette obligation : aucune place n'est donc exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma → *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** → *Salles d'art et de spectacles** → *Équipements sportifs** → *Autres équipements recevant du public** → *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors elles sont exemptées de cette obligation : aucune place n'est donc exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie** **→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

Version PLUI après modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.63.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par trnache de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par trnache de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ ***Restauration****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail → *Commerce de gros** → *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** → *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors elles sont exemptées de cette obligation : aucune place n'est donc exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma → *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** → *Salles d'art et de spectacles** → *Équipements sportifs** → *Autres équipements recevant du public** → *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors elles sont exemptées de cette obligation : aucune place n'est donc exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie → *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.

Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

12. ZONE AU

12.1 Article 5 – Hauteur des constructions

Justification :
Une erreur matérielle a été constatée dans le règlement de la zone AU article 5c). Il fait référence à l'article 5 a), la règle doit être réécrite en mentionnant l'article 5b)

Version PLUI avant modification :

e) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade* maximale* définie à l'article 5a) augmentée de 3 mètres.

Version PLUI après modification :

e) **Pour les constructions faisant l'objet d'une *extension** en 2AUH, 2AUE ou 2AUM,** si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** des constructions projetée est égale à la *hauteur de façade** constatée ou projetée augmentée de 3 mètres, sans dépasser la *hauteur de façade* maximale* définie à l'article 5b) augmentée de 3 mètres.

12.2 Article 11 – Stationnement

Justification :
Sur les zones UA, UB, UC, UD, UT, UP et AU, il convient de reformuler la règle sur le stationnement de voitures pour la destination "logement en dehors de la ZBD "afin que celle-ci soit plus compréhensible. De plus, la mention de changement de destination dans cette disposition est contradictoire à l'article 11a) elle doit donc être supprimée.

Par ailleurs, afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination ", il convient de modifier l'article 11 pour les zones: UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal.

Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Version PLUI avant modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 2 places par logement créé puis 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux ou changement de destination, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est donc exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ *Restauration**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail → *Commerce de gros** → *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** → *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma → *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** → *Salles d'art et de spectacles** → *Équipements sportifs** → *Autres équipements recevant du public** → *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Voitures en dehors des ZBD	
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie → *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Entrepôt**	

Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place. Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

Version PLUI après modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 60 m² alors aucune place n'est donc exigée. Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 places d'hébergements.
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement par tranche de 50 m2 de Surface de Plancher créés sans être inférieur à 1 place pour 3 places d'hébergement créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 50 m² de surface de plancher ou au moins 3 places d'hébergements. • En cas de création de place d'hébergements sans création de surface de plancher, il est exigé minimum 1 place pour 3 places d'hébergements créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).
→ ***Restauration****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 25 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 150 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 25 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 150 m² alors aucune place n'est exigée.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.

Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Artisanat et commerce de détail **→ *Commerce de gros** **→ *Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle** **→ *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées au-delà des premiers 250 m² créés. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 125 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 250 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Cinéma **→ *Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale** **→ *Salles d'art et de spectacles** **→ *Équipements sportifs** **→ *Autres équipements recevant du public** **→ *Centre de congrès et d'exposition****	
Voitures dans la ZBD **Voitures** en dehors des ZBD	Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Bureau**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 100 m² alors aucune place n'est exigée.
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, l'ensemble de ces normes ne s'applique que s'il est créé au moins 30 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 espace de stationnement vélo d'une surface minimale de 1,5% de la surface plancher. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher.
→ *Industrie **→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche entamée de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
→ *Entrepôt**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.

Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 200 m² de surface de plancher créées.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Non réglementé.

13. ZONE A

13.1 Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

Justification :
Suite à la demande des services de l'Etat, dans les zones A2, le règlement autorise la construction de logements s'ils sont nécessaires à l'activité agricole.

En zone A1 la phrase, "Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles sont également autorisées à condition que les matériaux et le mode de réalisation soient démontables à l'instar des exploitations agricoles admises." est ajoutée.

A la demande de la chambre d'agriculture l'article 1 g) de la zone A1 ainsi que 1 l) de la zone A2 seront repris afin d'introduire la possibilité de conditionner les produits agricoles : "Sont admises les constructions de la sous-destination artisanat et commerce de détail à condition qu'elles soient nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles".

Version PLUI avant modification :

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>A1</th><th>A2</th><th>A3</th></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="4">Exploitation agricole ou forestière</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sous-destinations</td><td>Exploitation agricole*</td><td>admises sous condition (cf. article 1f)</td><td>admises</td><td>admises sous condi-tion (cf. article 1l)</td></tr>
<tr><td>Exploitation forestière*</td><td>interdites</td><td>interdites</td><td>interdites</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="4">Habitation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sous-destinations</td><td>Logement*</td><td>interdites</td><td>admises sous condi-tion (cf. article 1g)</td><td rowspan="2">interdites</td></tr>
<tr><td>Hébergement*</td><td colspan="2">interdites</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td colspan="4">Commerce et activité de service</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Sous-destinations</td><td>Artisanat et commerce de détail*</td><td rowspan="7">interdites</td><td>admises sous condi-tion (cf. article 1k)</td><td rowspan="7">interdites</td></tr>
<tr><td>Restauration*</td><td rowspan="6">interdites</td></tr>
<tr><td>Commerce de gros*</td></tr>
<tr><td>Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle*</td></tr>
<tr><td>Hôtel*</td></tr>
<tr><td>Autres hébergements touristiques*</td></tr>
<tr><td>Cinéma*</td></tr>
</table>

		A1	A2	A3
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****			
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites		
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	admises sous condition (cf. article 1e)	admises sous condition (cf. article 1h)	admises sous condition (cf. article 1k)
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdites		
	*Salles d'art et de spectacles**			
	*Équipements sportifs**			
	*Autres équipements recevant du public**			
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**			
Sous-destinations	*Industrie**	interdites		
	*Entrepôt**			
	*Bureau**			
	*Centre de congrès et d'exposition**			
Autres activités, usages et affectations des sols				
Habitations légères de loisirs et mobil-home		interdites		interdites
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol				
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…				
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		interdites	admises sous condition (cf. article 1i)	
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. articles 1c et 1j)		
Cimetière		autorisés	autorisés	autorisés
Constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) agréées au titre de l'article L.525-1 du Code rural et de la pêche maritime		interdites	autorisés	interdites
Châssis et serres		admis sous condition (cf. article 1f)		

Version PLUI après modification :

		A1	A2	A3
Destination	**Exploitation agricole ou forestière**			
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	admises sous condition (cf. article 1f)	admises	admises sous condition (cf. article 1l)
	*Exploitation forestière**	interdites	interdites	interdites
Destination	**Habitation**			
Sous-destinations	*Logement**	interdites	admises sous condition (cf. article 1g)	interdites
	*Hébergement**	interdites		
Destination	**Commerce et activité de service**			
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	admises sous condition (cf article g)	admises sous condition (cf. article 1k)	interdites
	*Restauration**	Interdites	interdites	
	*Commerce de gros**			
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**			
	*Hôtel**			
	*Autres hébergements touristiques**			
	*Cinéma**			

		A1	A2	A3
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****			
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites		
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	admises sous condition (cf. article 1e)	admises sous condition (cf. article 1h)	admises sous condition (cf. article 1k)
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdites		
	*Salles d'art et de spectacles**			
	*Équipements sportifs**			
	*Autres équipements recevant du public**			
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**			
Sous-destinations	*Industrie**	interdites		
	*Cuisine dédiée à la vente en ligne**			
	*Entrepôt**			
	*Bureau**			
	*Centre de congrès et d'exposition**			
Autres activités, usages et affectations des sols				
Habitations légères de loisirs et mobil-home		interdites		interdites
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol				
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…				
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		interdites	admises sous condition (cf. article 1i)	
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. articles 1c et 1j)		
Cimetière		autorisés	autorisés	autorisés
Constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) agréées au titre de l'article L.525-1 du Code rural et de la pêche maritime		interdites	autorisés	interdites
Châssis et serres		admis sous condition (cf. article 1f)		

Version PLUI avant modification :

En outre, en A1 :

e) **En A1**, sont admises les **constructions de la sous-destination « *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** »** à condition :
- qu'elles soient nécessaires au fonctionnement du territoire et des services publics, notamment :
  - à la fourniture d'eau ;
  - à l'amélioration de l'écoulement ou du stockage des eaux ;
  - à la gestion des risques (notamment incendie, inondation…) ;
  - au traitement collectif des eaux usées ;
- et que leur localisation résulte d'une nécessité technique impérative ;
- et qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole du terrain sur lequel elles sont implantées ;
- et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages.

f) **En A1,** les constructions de la sous-destination **« *exploitation agricole** »**, sont admises à condition :
- que, de par les matériaux et le mode de réalisation, elles soient démontables
- et qu'elles s'intègrent à l'environnement.

Version PLUI après modification :

En outre, en A1 :

e) **En A1**, sont admises les **constructions de la sous-destination « *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** »** à condition :
- qu'elles soient nécessaires au fonctionnement du territoire et des services publics, notamment :
  - à la fourniture d'eau ;
  - à l'amélioration de l'écoulement ou du stockage des eaux ;
  - à la gestion des risques (notamment incendie, inondation…) ;
  - au traitement collectif des eaux usées ;
- et que leur localisation résulte d'une nécessité technique impérative ;
- et qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole du terrain sur lequel elles sont implantées ;
- et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages.

f) **En A1,** les constructions de la sous-destination **« *exploitation agricole** »**, sont admises à condition :
- que, de par les matériaux et le mode de réalisation, elles soient démontables
- et qu'elles s'intègrent à l'environnement.

g) En A1, sont admisesl es constructions de la sous-destination **« *Artisanat et commerce de détail** »** à condition qu'elles soient nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles et :

- que de par les matériaux et le mode de réalisation, elles soient démontables
- qu'elles s'intègrent à l'environnement .

Version PLUI avant modification :

En outre, en A2 :

g) **En A2**, sont admises les nouvelles constructions de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :
- qu'elles soient nécessaires à l'exploitation agricole ;
- et que cette exploitation soit en fonctionnement depuis au moins trois ans ;
- et que la surface de plancher totale et l'emprise au sol des constructions (*extensions** et *constructions annexes** incluses (hors piscine), à l'échelle du *terrain**, soient inférieures ou égales à 200m² ;
- et que la surface de plancher totale et l'emprise au sol des *constructions annexes** (hors piscine) à l'échelle du *terrain**, soient inférieures ou égales à 50m² ;
- et qu'il existe déjà, sur le terrain, des constructions de la sous-destination « *Exploitation agricole** ».

h) **En A2**, sont admises les **constructions de la sous-destination « *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** »** à condition :
- que leur localisation soit justifiée par leur fonctionnement ;
- et qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole du terrain sur lequel elles sont implantées ;
- et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages.

i) **En A2**, sont admises les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** à condition qu'elles soient nécessaires à l'exploitation agricole.

j) En A2, sont admis les **affouillements et exhaussements du sol** à condition :
- Que les parties supérieures ou égales à 2 mètres de haut ne dépassent pas 100m² de surface
- et qu'ils soient nécessaires :
  - à l'adaptation au terrain des constructions autorisées dans la zone ;
  - ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions.

k) En A2, sont admisesles constructions de la sous-destination « *Artisanat et commerce de détail** » à condition qu'elles soient nécessaires à la transformation et à la commercialisation des produits agricoles.

Version PLUI après modification :

En outre, en A2 :

h) **En A2**, sont admises les nouvelles constructions de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :
- qu'elles soient nécessaires à l'exploitation agricole ;
- et que cette exploitation soit en fonctionnement depuis au moins trois ans ;
- et que la surface de plancher totale et l'emprise au sol des constructions (*extensions** et *constructions annexes** incluses (hors piscine), à l'échelle du *terrain**, soient inférieures ou égales à 200m² ;
- et que la surface de plancher totale et l'emprise au sol des *constructions annexes** (hors piscine) à l'échelle du *terrain**, soient inférieures ou égales à -20m² ;
- et qu'il existe déjà, sur le terrain, des constructions de la sous-destination « *Exploitation agricole** ».

i) **En A2**, sont admises les **constructions de la sous-destination « *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** »** à condition :
- que leur localisation soit justifiée par leur fonctionnement ;
- et qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole du terrain sur lequel elles sont implantées ;
- et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages.

j) **En A2**, sont admises les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** à condition qu'elles soient nécessaires à l'exploitation agricole.

k) En A2, sont admis les **affouillements et exhaussements du sol** à condition :
- Que les parties supérieures ou égales à 2 mètres de haut ne dépassent pas 100m² de surface
- et qu'ils soient nécessaires :
  - à l'adaptation au terrain des constructions autorisées dans la zone ;
  - ou à l'aménagement de dispositifs techniques induits par ces constructions.

l) **En A2, sont admises les constructions de la sous-destination «** *Artisanat et commerce de détail** » à condition qu'elles soient nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles.

13.2 Article 2 – Evolution des constructions existantes

Justification :
Suite à la demande des services de l'Etat, le règlement doit être modifié afin d'autoriser une seule annexe de 20 m² par habitation existante.

Version PLUI avant modification :

b) **En A2** et nonobstant les articles 1 et 2a, sont également admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** » qui ne sont pas nécessaires à l'exploitation agricole** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction existante à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** et des *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi ;
- et que la surface de plancher totale des constructions (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m²
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, hors piscine, soit inférieures ou égales à 50m² ;
- et qu'il n'y ait pas création de nouveaux logements.

Version PLUi après modification :

b) **En A2** et nonobstant les articles 1 et 2a, sont également admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** » qui ne sont pas nécessaires à l'exploitation agricole** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction existante à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** et des *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi ;
- et que la surface de plancher totale des constructions (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m²
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, hors piscine, soit inférieures ou égales à20m² ;
- et qu'il n'y ait pas création de nouveaux logements.

13.3 Article 4 – Emprise au sol des constructions

Justification :
En cohérence avec la modification de la surface autorisée en article 2 pour les annexes, l'article 4 est également corrigé.

b) En A2, **pour les constructions de la sous-destination « *Logement** »**, l'emprise au sol au sens du présent PLUi* de la totalité des constructions (extensions* et constructions annexes* incluses, hors piscine) est, à l'échelle d'un terrain*, inférieure ou égale à 200 m² dont 50 m² maximum de constructions annexes*, hors piscine.

Cette disposition ne concerne pas les serres et châssis.

Version PLUI après modification :

b) En A2, **pour les constructions de la sous-destination « *Logement** »**, l'emprise au sol au sens du présent PLUi* de la totalité des constructions (extensions* et constructions annexes* incluses, hors piscine) est, à l'échelle d'un terrain*, inférieure ou égale à 200 m² dont 20 m² maximum de constructions annexes*, hors piscine.

Cette disposition ne concerne pas les serres et châssis.

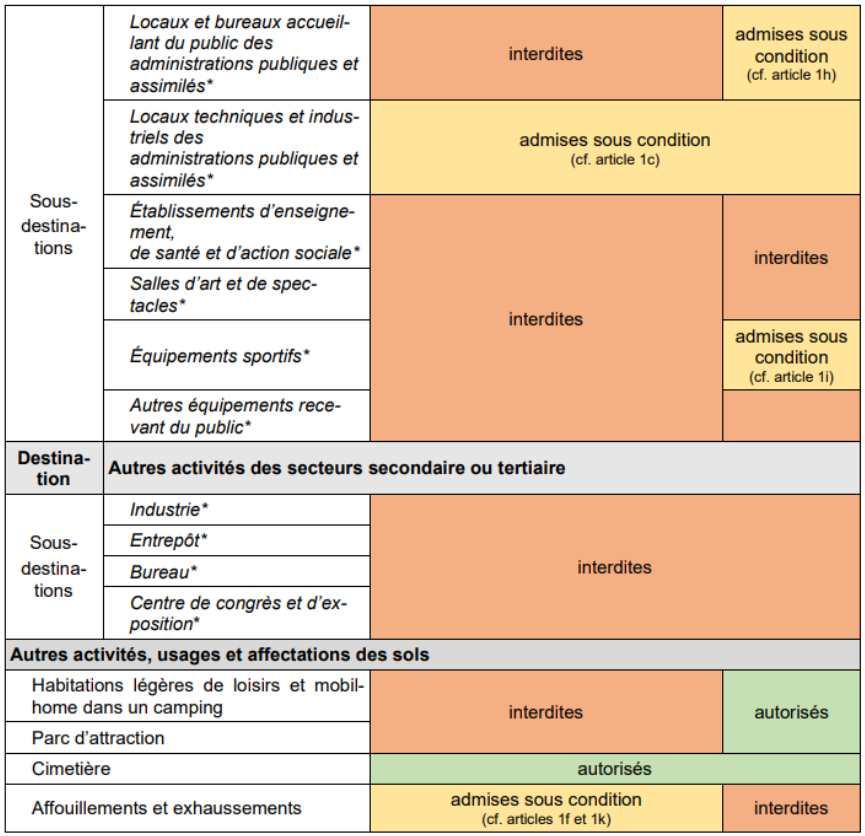
14. ZONE N

14.1 Article 1 – Constructions nouvelles et affectation des sols

Il a été constaté qu'une erreur matérielle s'était glissée concernant la sous destination « autres équipements recevant du public », cette sous destination est interdite en zone N mais le terme « interdites » n'était pas formulé.

Par ailleurs, il a été précisé dans le tableau pour une meilleure information, que « les dépôts et stockages de plein air « sont interdits sous conditions mentionnées à l'article 1a) : Sont interdits les dépôts et stockages de plein air sauf s'ils sont directement liés à une activité autorisée ou admise dans la zone (par exemple : stockage de bois issus d'une exploitation forestière).

Version PLUi avant modification :



Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites	admises sous condition (cf. article 1h)
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	admises sous condition (cf. article 1c)	
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdites	interdites
	*Salles d'art et de spectacles**		
	*Équipements sportifs**		admises sous condition (cf. article 1i)
	*Autres équipements recevant du public**		
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**		
Sous-destinations	*Industrie**	interdites	
	*Entrepôt**		
	*Bureau**		
	*Centre de congrès et d'exposition**		
Autres activités, usages et affectations des sols			
Habitations légères de loisirs et mobil-home dans un camping		interdites	autorisés
Parc d'attraction			
Cimetière		autorisés	
Affouillements et exhaussements		admises sous condition (cf. articles 1f et 1k)	interdites

Version PLUi après modification :

Destination	*Équipements d'intérêt collectif et services publics**		
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites	admises sous condition (cf. article 1h)
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	*Admises sous condition (cf art 1c)*	
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**	interdites	interdites
	*Salles d'art et de spectacles**		
	*Équipements sportifs**	interdites	admises sous condition (cf. article 1i)
	*Autres équipements recevant du public**		interdites
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**		
Sous-destinations	*Industrie**	*Interdites*	
	*Entrepôt**		
	*Bureau**		
	*Cuisine dédiée à la vente en ligne**		
	*Centre de congrès et d'exposition**		
Autres activités, usages et affectations des sols			
Habitations légères de loisirs et mobil-home dans un camping		interdites	autorisés
Parc d'attraction			
Cimetière		autorisés	
Affouillements et exhaussements		admises sous condition (cf. articles 1f et 1k)	interdites
Dépôts et stockages de plein air		Interdites(cf article 1a)	

14.2 Article 2 – Évolution des constructions existantes

Justification :

En zone Nh et Nt l'article 2b) doit être modifié. En effet, afin de clarifier la règle, il faut supprimer le terme" hors piscine" car l'article fait référence à de la surface de plancher. Or, une piscine n'est pas constitutive de surface de plancher.

Version PLUi avant modification :

b) **En Nh et Nt,** et nonobstant les articles 1 et 2a, sont également admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :

- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** et des *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi;
- et que la surface de plancher totale (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200m² ;
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, hors piscine, soit inférieures ou égales à 50m²
- et qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.

Version PLUi après modification :

b) **En Nh et Nt,** et nonobstant les articles 1 et 2a, sont également admises les ***extensions**** et les ***constructions annexes**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « *Logement** »** à condition :

- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi soit supérieure ou égale à 50 m² ;
- et que la surface de plancher totale des *extensions** et des *constructions annexes** soit inférieure ou égale à 30 % de la surface de plancher de la construction à la date d'approbation du PLUi;
- et que la surface de plancher totale (*extensions** et *constructions annexes** incluses) soient inférieures ou égales à 200m² ;
- et que la surface de plancher, au sens su présent PLUi, de l'ensemble des *constructions annexes**, soit inférieures ou égales à 50m²
- et qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.

14.3 Article 4 – Emprise au sol des constructions

Justification :
Pour plus de clarté, l'article 4b) doit être reformulé afin de préciser que l'emprise au sol totale des constructions existantes, extensions et annexes incluses est inférieure ou égale à 200m².

Version PLUi avant modification :

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) **En Nh et Nt, l'emprise** *au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des ***constructions annexes**, hors piscine, de la sous-destination « Logement* »** est inférieure ou égale à 50 m².

b) **En Nh et Nt**, sont également admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « Logement* »** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que l'emprise au sol des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol de la *construction existante** à la date d'approbation du PLUi ;
- et que *l'emprise au sol** totale (*constructions existantes** et *extensions** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m².

c) **Dans les autres zones,** non réglementée.

Version PLUI après modification :

Ne sont pas soumises aux dispositions des articles 4 et 5 :
- les *clôtures** ;
- les débords de toitures et les modénatures de maximum 0.30 m,
- les installations industrielles ou assimilées : silos, grues, portiques…

Article 4 – Emprise au sol des constructions

a) **En Nh et Nt, l'emprise** *au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des ***constructions annexes**, hors piscine, de la sous-destination « Logement* »** est inférieure ou égale à 50 m².

b) **En Nh et Nt**, sont également admises les ***extensions**** des *constructions légales** existantes à la date d'approbation du PLUi de la **sous-destination « Logement* »** à condition :
- qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site ;
- et que l'emprise au sol des *extensions** soit inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol de la *construction existante** à la date d'approbation du PLUi ;
- et que *l'emprise au sol** totale (*constructions existantes*,annexes** et *extensions** incluses) soit inférieure ou égale à 200 m².

c) **Dans les autres zones,** non réglementée.

14.4 Article 5 – Hauteur des constructions

Justification :
Suite à une erreur matérielle, il convient de corriger les tableaux de l'article 5 de la zone N concernant la hauteur des constructions annexes des logements. Cette hauteur est définie dans le lexique, elle est limitée à une hauteur totale inférieure ou égale à 3.5 mètres.

Version PLUi avant modification :

Article 5 – Hauteur des constructions

a) Lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur de façade**** projetée des constructions est inférieure ou égale à :

Équipements d'intérêt collectif et services publics*	9,5 mètres
Exploitation agricole	3,5 mètres
Logement* (hors *constructions annexes**)	6,5 mètres
Autres sous-destinations ou destinations	
Constructions annexes* des *Logements**	3,5 mètres

b) Si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** *projetée* des constructions est inférieure ou égale à :

Équipements d'intérêt collectif et services publics*	la *hauteur de façade** constatée ou projetée définie au 5a) augmentée de 3 mètres
Exploitation agricole	
Logement* (hors *constructions annexes**)	
Autres sous-destinations ou destinations	
Constructions annexes* des *Logements**	5 mètres

Version PLUi après modification :

Article 5 – Hauteur des constructions

a) Lorsque ni la *hauteur totale** ni la *hauteur de façade** ne sont définies par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur de façade**** projetée des constructions est inférieure ou égale à :

Équipements d'intérêt collectif et services publics*	9,5 mètres
Exploitation agricole	3,5 mètres
Logement* (hors *constructions annexes**)	6,5 mètres
Autres sous-destinations ou destinations	

b) Si elle n'est pas définie par le règlement graphique (par une prescription de hauteur ou un polygone constructible), la ***hauteur totale**** *projetée* des constructions est inférieure ou égale à :

Équipements d'intérêt collectif et services publics*	la *hauteur de façade** constatée ou projetée définie au 5a) augmentée de 3 mètres
Exploitation agricole	
Logement* (hors *constructions annexes**)	
Autres sous-destinations ou destinations	
Constructions annexes* des *Logements**	3,5 mètres

14.5 Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

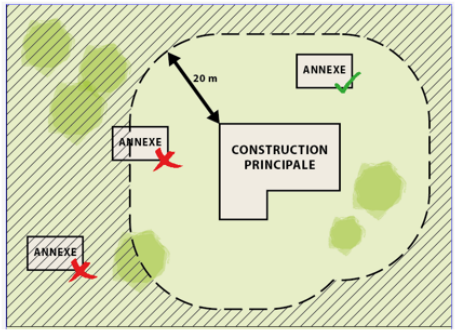
Justification :
Suite à une erreur matérielle, il est nécessaire de supprimer le terme 8b) dans l'illustration et de le remplacer par 8a).

Version PLUI avant modification :

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

a) **Hormis dans les zones NG**, Les *constructions annexes** doivent être implantées, dans leur intégralité, à moins de 20 mètres de la construction principale à laquelle elles sont liées.

Cette illustration est dépourvue de caractère contraignant :
elle n'a pour but que d'aider à la compréhension de l'article 8a

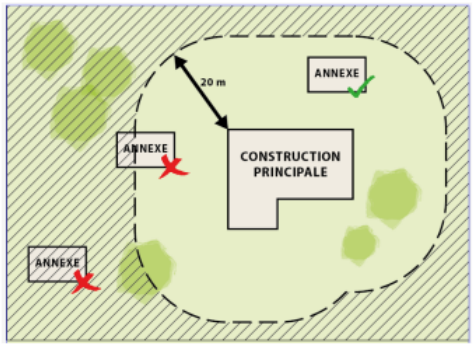


Version PLUi après modification :

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

a) **Hormis dans les zones NG**, Les *constructions annexes** doivent être implantées, dans leur intégralité, à moins de 20 mètres de la construction principale à laquelle elles sont liées.

Cette illustration est dépourvue de caractère contraignant :
elle n'a pour but que d'aider à la compréhension de l'article ~~8b~~ 8a



14.6 Article 10 – Qualité des espaces libres

Justification :
En zone Nh: pour une meilleure cohérence avec les dispositions de l'OAP eau ainsi qu'une meilleure insertion paysagère des projets, des dispositions relatives à l'article 10 du PLUi seront insérées en zone N. Ainsi, l'article 10 de la zone Nh imposera des espaces végétalisées.

Version PLUi après modification :

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Qualité d'Aménagement et Formes urbaines
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones Nh, doivent aussi être compatibles avec les prescriptions de l'OAP « QAFU » relatives aux constructions dans la pente, au traitement des retraits sur voie ou emprise publique et aux recommandations pour une approche bioclimatique.

Non réglementé

Version PLUi après modification :

Article 10 – Qualité des espaces libres

OAP Qualité d'Aménagement et Formes urbaines
Les autorisations qui doivent être conformes au règlement, notamment aux dispositions règlementaires de l'article 10 des zones Nh, doivent aussi être compatibles avec les orientations de l'OAP « QAFU » relatives aux constructions dans la pente, au traitement des retraits sur voie ou emprise publique et aux recommandations pour une approche bioclimatique.

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

Surface des espaces végétalisés et de pleine terre

b) La surface totale des *espaces végétalisés est supérieure ou égale à :**
- En Nh, 70 % de la surface du *terrain** ;

15. ZONE NSTECAL

15.1 Introduction de la zone NStecal

Justification :
Suite à plusieurs demandes, il a été décidé de créer un périmètre Nstécal 3 sur le secteur du Laouvas. Le règlement de la zone NStecal est ainsi mis à jour pour prendre en compte ce nouveau secteur.

Version PLUi avant modification :

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les Secteurs de Taille Et de Capacité Limitées (STECAL) ont été instauré par la loi grenelle II (n°2010-788 du 12 juillet 2010) afin **d'autoriser les constructions en zones naturelles, agricoles ou forestières « à condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages** ». Des précisions ont été apportées par la loi ALUR (n°2014-366 du 24 mars 2014).

Plusieurs Stecal existent sur le territoire :

NStecal 1 : Aubagne – Kallisté
NStecal 2 : Roquevaire pour de l'hébergement social

Version PLUi après modification :

Division en sous-zones

Attention, cette présentation est dépourvue de caractère contraignant. Elle n'a pour but que d'aider à la compréhension globale des zones.

Les Secteurs de Taille Et de Capacité Limitées (STECAL) ont été instauré par la loi grenelle II (n°2010-788 du 12 juillet 2010) afin **d'autoriser les constructions en zones naturelles, agricoles ou forestières « à condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages** ». Des précisions ont été apportées par la loi ALUR (n°2014-366 du 24 mars 2014).

Plusieurs Stecal existent sur le territoire :

NStecal 1 : Aubagne – Kallisté
NStecal 2 : Roquevaire pour de l'hébergement social
NStecal 3 : Roquevaire-Secteur du Laouvas

15.2 Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols

Justification :
A la demande des services de l'Etat il est demandé que la sous-destination "autres hébergement touristiques "de la destination "Commerce et activité de service" soit interdite sur la zone N Stecal 1 Aubagne-Kallisté. Le règlement sera modifié en ce sens.

Par ailleurs, suite à la création du nouveau zonage NStecal3 à Roquevaire, l'article 1 est complété pour y définir les destinations autorisées ou autorisées sous conditions.

Version PLUi avant modification :

		NStecal1	NStecal2
Destination	**Exploitation agricole ou forestière**		
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	Interdites	
	*Exploitation forestière**		
Destination	**Habitation**		
Sous-destinations	*Logement**	admis sous condition (cf. article 1c)	interdites
	*Hébergement**	interdites	admis sous condition (cf. article 1d)
Destination	**Commerce et activité de service**		
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	interdites	interdites
	*Restauration**		
	*Commerce de gros**		
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**		
	*Hôtel**		
	*Autres hébergements touristiques**	admis sous condition (cf. article 1c)	
	*Cinéma**	interdites	
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****		
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites	admis sous condition (cf. article 1e)
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**		admis sous condition (cf. article 1f)
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**		admis sous condition (cf. article 1e)
	*Salles d'art et de spectacles**		interdites
	*Équipements sportifs**		
	*Autres équipements recevant du public**		
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**		
Sous-destinations	*Industrie**	interdites	
	*Entrepôt**		
	*Bureau**		
	*Centre de congrès et d'exposition**		
Autres activités, usages et affectations des sols			
Habitations légères de loisirs et mobil-home		interdits	
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol			
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…			
Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)			
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)			
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. article 1g)	

Version PLUi après modification :

		NStecal1	NStecal2	NStecal3
Destination	**Exploitation agricole ou forestière**			
Sous-destinations	*Exploitation agricole**	Interdites		Interdites
	*Exploitation forestière**			
Destination	**Habitation**			
Sous-destinations	*Logement**	admis sous condition (cf. article 1c)	interdites	Admis sous condition (cf article1g)
	*Hébergement**	interdites	admis sous condition (cf. article 1d)	Interdites
Destination	**Commerce et activité de service**			
Sous-destinations	*Artisanat et commerce de détail**	interdites	interdites	Interdites
	*Restauration**			
	*Commerce de gros**			
	*Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**			
	*Hôtel**			
	*Autres hébergements touristiques**	interdites		
	*Cinéma**	interdites		
Destination	***Équipements d'intérêt collectif et services publics****			
Sous-destinations	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés**	interdites	admis sous condition (cf. article 1e)	Interdites
	*Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**		admis sous condition (cf. article 1f)	

		NStecal1	NStecal2	NStecal3
	*Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale**		admis sous condition (cf. article 1e)	
	*Salles d'art et de spectacles**		interdites	Interdites
	*Équipements sportifs**			
	*Autres équipements recevant du public**			
Destination	**Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**			
Sous-destinations	*Industrie**	interdites		Interdites
	*Cuisine dédiée à la vente en ligne**			
	*Entrepôt**			
	*Bureau**			
	*Centre de congrès et d'exposition**			
Autres activités, usages et affectations des sols				
Habitations légères de loisirs et mobil-home		interdites		Interdites
Ouvertures et exploitations de carrières ou de gravières, exploitations du sous-sol				Interdites
Aires de gardiennage et d'hivernage de caravanes, camping-cars, bateaux…				
Dépôts et stockages en plein air (autres que les aires d'hivernage)				
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)				
Affouillements et exhaussements du sol		admis sous condition (cf. article 1i)		

Version PLUi après modifications

Dans le NStecal 3 :

g) Sont admises les constructions de la sous-destination « logement » à condition :

- qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages ;
- qu'elles soient dans un polygone constructible délimité sur les planches graphiques ;
- et qu'elles s'inscrivent harmonieusement dans le site, en développant une conception respectueuse de l'environnement .

h) Nonobstant l'article 1a), sont admis les équipements démontables liés à une activité d'intérêt public à condition :

- qu'ils ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages ;
- qu'ils soient dans un polygone délimité sur les planches graphiques et identifié par la lettre D
- qu'ils s'inscrivent harmonieusement dans le site, en développant une conception respectueuse de l'environnement.

et qu'ils soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel.

15.3 Article 2 - Evolution des constructions existantes

Justification :
Suite à la création du nouveau zonage NStecal3 à Roquevaire, l'article 2 est complété pour y définir les conditions d'évolution des constructions existantes, encadrées par des polygones constructibles.

Version PLUi après modification :

Article 2 – Évolution des constructions existantes

a) **Les travaux sur une *construction existante** (*extension**, changement de destination…) en faveur d'une destination ou sous-destination sont** :
- **autorisés** lorsque cette destination ou sous-destination est autorisée par l'article 1 ;
- **interdits** lorsque cette destination ou sous-destination est interdite par l'article 1 ; ainsi :
  - les *extensions** ne peuvent pas être liées à cette destination ou sous-destination ;
  - les changements vers cette destination ou sous-destination sont interdits ;
- **admis sous condition** lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition par l'article 1 ; dans ce cas :
  - il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles ;
  - et lorsque ces conditions fixent des surfaces de plancher maximales, ces dernières doivent, sauf mention contraire, s'appliquer à l'échelle du *terrain** et non à chaque construction nouvelle et travaux. Ainsi, si la surface de plancher maximale est déjà dépassée par les constructions existantes, il n'est pas possible de l'augmenter via une *extension**, un changement de destination…

Dans le seul NStecal 1,

b) Sont également admises les opérations de **démolition-reconstruction** des *constructions existantes** à la date d'approbation du PLUi.

c) Les travaux sur une *construction existante** sont permis à l'intérieur du polygone constructible.

Dans le NStécal 3,

d) Les travaux sur les constructions existantes* sont permis à l'intérieur du polygone constructible délimités sur les planches graphiques.

15.4 Article 4 - Emprise au sol des constructions

Justification : constructibles inscrits aux documents graphiques.

Version PLUi avant modification :

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Dans le seul NStecal 1 :

a) Dans les polygones constructibles, l'emprise au sol est non réglementée.

Dans le seul NStecal 2 :

b) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des constructions est inférieure ou égale à 800 m² (construction existante, *extensions** et *constructions annexes**, hors piscine, incluses).

Version PLUi après modification :

Article 4 – Emprise au sol des constructions

Dans le seul NStecal 1 :

a) Dans les polygones constructibles, l'emprise au sol est non réglementée.

Dans le seul NStecal 2 :

b) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, l'*emprise au sol au sens du présent PLUi** de la totalité des constructions est inférieure ou égale à 800 m² (construction existante, *extensions** et *constructions annexes**, hors piscine, incluses).

Dans le seul NStecal 3 :

c) Dans les polygones constructibles, l'emprise au sol est non règlementée.

15.5 Article 5 - Hauteur des constructions

Justification :

Suite à la création du nouveau zonage NStecal3 à Roquevaire, l'article 5 est complété pour indiquer que la hauteur des constructions est définie sur la planche graphique.

Version PLUi avant modification :

Article 5 – Hauteur des constructions

Dans le seul NStecal 1 :

a) Dans les polygones constructibles, la hauteur est réglementée sur la planche graphique.

b) En l'absence de précision au document graphique, la hauteur maximale autorisée est de 10 m à l'égout du toit.

Dans le seul NStecal 2 :

c) En l'absence de précision au document graphique, la hauteur maximale autorisée est de 10 m à l'égout du toit.

Version PLUi après modification :

Article 5 – Hauteur des constructions

Dans le seul NStecal 1 :

a) Dans les polygones constructibles, la hauteur est réglementée sur la planche graphique.

b) En l'absence de précision au document graphique, la hauteur maximale autorisée est de 10 m à l'égout du toit.

Dans le seul NStecal 2 :

c) En l'absence de précision au document graphique, la hauteur maximale autorisée est de 10 m à l'égout du toit.

Dans le NStecal 3 :

d) Dans les polygones constructibles, la hauteur maximale autorisée à l'égout du toit est réglementée sur la planche graphique.

15.6 Article 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

Justification :
Suite à la création du nouveau zonage NStecal3 à Roquevaire, l'article 8 est complété pour indiquer que l'implantation des constructions est règlementée par les polygones constructibles inscrits aux documents graphiques.

Version PLUi avant modification :

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Dans le seul NStecal 1 :

a) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles.

Dans le seul NStecal 2 :

b) À défaut d'indication sur le règlement graphique (implantation imposée, marge de recul, marge de recul "entrée de ville", polygone d'implantation ou polygone constructible), la distance mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche des limites par rapport aux *voies**, *ou* aux *emprises publiques** existantes ou futures est **supérieure ou égale à** 4 mètres.

Les *locaux techniques** ne sont pas concernés par cette disposition.

Version PLUi après modification :

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Dans le seul NStecal 1 :

a) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles.

Dans le seul NStecal 2 :

b) À défaut d'indication sur le règlement graphique (implantation imposée, marge de recul, marge de recul "entrée de ville", polygone d'implantation ou polygone constructible), la distance mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche des limites par rapport aux *voies**, *ou* aux *emprises publiques** existantes ou futures est **supérieure ou égale à** 4 mètres.

Les *locaux techniques** ne sont pas concernés par cette disposition.

Dans le N Stecal 3 :

c) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles délimités sur les planches graphiques.

15.7 Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Version PLUi avant modification :

Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Dans le seul NStecal 1 :

a) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles.

Dans le seul NStecal 2 :

b) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche d'une *limite séparative** est supérieure ou égale et à la moitié de la différence d'altitude (DA) entre ces deux points sans être inférieure à 3 mètres soit :

$$d \geq \frac{DA}{2} \quad et \quad d \geq 3\ mètres$$

L'altitude de la limite doit être mesurée sur le fonds voisin, au point le plus proche et non au niveau du *terrain** du projet.

~ RÈGLES ALTERNATIVES à l'article 7b)

Les *constructions** peuvent être implantées contre une *limite séparative** à condition que dans la bande des 4 mètres mesurés à partir de la *limite séparative** choisie :

- elles soient d'une *hauteur façade** inférieure ou égale à 3 mètres ;
- et qu'elles soient d'une *hauteur totale** inférieure ou égale à 4 mètres.

Version PLUi après modification :

Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Dans le seul NStecal 1 :

a) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles.

Dans le seul NStecal 2 :

b) En l'absence de polygone constructible sur le règlement graphique, la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche d'une *limite séparative** est supérieure ou égale et à la moitié de la différence d'altitude (DA) entre ces deux points sans être inférieure à 3 mètres soit :

$$d \geq \frac{DA}{2} \quad et \quad d \geq 3\ mètres$$

L'altitude de la limite doit être mesurée sur le fonds voisin, au point le plus proche et non au niveau du *terrain** du projet.

~ RÈGLES ALTERNATIVES à l'article 7b)

Les *constructions** peuvent être implantées contre une *limite séparative** à condition que dans la bande des 4 mètres mesurés à partir de la *limite séparative** choisie :

- elles soient d'une *hauteur façade** inférieure ou égale à 3 mètres ;
- et qu'elles soient d'une *hauteur totale** inférieure ou égale à 4 mètres.

Dans le N Stecal 3 :

c) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles délimités sur les planches graphiques.

15.8 Article 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

Version PLUi avant modification :

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

Dans le seul NStecal 1 :

a) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles délimités sur les planches graphiques.

Dans le seul NStecal 2 :

b) Non réglementé

Version PLUi après modification :

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

Dans le seul NStecal 1 :

a) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles délimités sur les planches graphiques.

Dans le seul NStecal 2 :

b) Non réglementé

Dans le N Stecal 3 :

c) Les constructions sont implantées dans les polygones constructibles délimités sur les planches graphiques.

15.9 Article 10 - Qualité des espaces libres

Justification :
Suite à la création du nouveau zonage NStecal3 à Roquevaire, l'article 10 est complété pour indiquer la surface des espaces végétalisés minimum règlementée, à savoir 50% minimum comme en NStecal1.

Par ailleurs, en NStecal 1 les espaces de pleine terre doivent être planté d'arbres de haute tige à raison d'au moins un arbre par tranche entamée de 300m² de pleine terre, comme pour le NStecal 1.

Version PLUi avant modification :

Article 10 – Qualité des espaces libres

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

Surface des espaces végétalisés et de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés**** est supérieure ou égale à 50 % de la surface du *terrain** dans le NStecal 1 et 75% de la surface du *terrain** dans le NStecal 2 ;

c) **Dans le cadre de l'application de l'article 10b), la surface totale des *espaces de pleine terre**** est supérieure ou égale aux deux tiers de la surface totale des *espaces végétalisés** exigés.

Traitement des espaces végétalisés et des espaces de pleine terre

d) **Les arbres existants sont maintenus** ou, en cas d'impossibilité, obligatoirement remplacés par des sujets en quantité et qualité équivalentes (essence et développement à terme).

e) **Les *espaces de pleine terre**** **sont plantés d'*arbres de haute tige**** à raison d'au moins un arbre par tranche entamée de 300 m² *d'espaces de pleine terre** dans le NStecal 1 et 250m² *d'espaces de pleine terre** dans le NStecal 2. Dans ce dénombrement :
- sont pris en compte les arbres maintenus conformément à l'article précédent ;
- ne sont pas pris en compte les arbres plantés conformément à l'article 11.

f) **Les espaces situés entre les constructions et les *emprises publiques**** **ou *voies**** sont végétalisés, pour tout ou partie, et traités de façon à valoriser les espaces publics.

Version PLUi après modification :

Article 10 – Qualité des espaces libres

a) En cas d'opération de réhabilitation, de changement de destination ou de sur-élévation, il n'est pas exigé d'atteindre les objectifs poursuivis par les articles 10b) et suivants.
Toutefois, ces travaux ne doivent pas conduire à rendre un terrain non-conforme ou à aggraver la non-conformité par rapport à ces objectifs.

Surface des espaces végétalisés et de pleine terre

b) **La surface totale des *espaces végétalisés*** est supérieure ou égale à 50 % de la surface du *terrain** dans le NStecal 1et NStecal 3 et 75% de la surface du *terrain** dans le NStecal 2 ;

c) **Dans le cadre de l'application de l'article 10b), la surface totale des *espaces de pleine terre*** est supérieure ou égale aux deux tiers de la surface totale des *espaces végétalisés** exigés.

Traitement des espaces végétalisés et des espaces de pleine terre

d) **Les arbres existants sont maintenus** ou, en cas d'impossibilité, obligatoirement remplacés par des sujets en quantité et qualité équivalentes (essence et développement à terme).

e) **Les *espaces de pleine terre*** **sont plantés d'*arbres de haute tige*** à raison d'au moins un arbre par tranche entamée de 300 m² *d'espaces de pleine terre** dans le NStecal 1et NStecal 3 et 250m² *d'espaces de pleine terre** dans le NStecal 2. Dans ce dénombrement :
- sont pris en compte les arbres maintenus conformément à l'article précédent ;
- ne sont pas pris en compte les arbres plantés conformément à l'article 11.

f) **Les espaces situés entre les constructions et les *emprises publiques*** **ou *voies*** sont végétalisés, pour tout ou partie, et traités de façon à valoriser les espaces publics.

15.10 Article 11 – Stationnement

Justification :
Afin de facilité le calcul du nombre de place vélo pour la destination "", il convient de modifier l'article 11 pour les zones: UA, UB, UC, UD, UT, UP, AU et Nstecal.

Comme précisé précédemment, cette règle a évolué post enquête publique à la demande des PPA, la surface minimale relative au stationnement vélo dans le volume de la construction doit être de 1.5 m².

Version du PLUi avant modification :

→ ***Logement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	<u>Pour les résidents :</u> Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 300 m² alors aucune place n'est exigée. • <u>Pour les visiteurs :</u> Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par logement de 2 pièces ou moins, de 1,5 m² par logement de 3 pièces ou plus, avec une surface minimale totale de 3 m². • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ ***Hôtels et autres hébergements touristiques****	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 125 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.
Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).

→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article 3.6 des Dispositions Générales	
Voitures en dehors de la ZBD	Minimum : 1 place de stationnement pour 4 chambres créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 4 chambres.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Pour les bâtiments d'habitation à usage principal, l'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit avoir une surface minimale de 0,75 m² par chambre. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 4 chambres.

→ ***Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés** et Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale****	
Voitures en dehors des ZBD	• Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

Version du PLUi après modification

→ *Logement** autre que ceux visés par l'article 3.5 des Dispositions Générales	
Voitures dans la ZBD	Minimum : 1 place par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins1 logement.
Voitures en dehors de la ZBD	Pour les résidents : Minimum : 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher créées, sans être inférieur à 2 places par logement créé. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 60 m² de surface de plancher. • Lorsque la somme des surfaces de plancher, existantes et à créer, après travaux, est inférieure ou égale à 300 m² alors aucune place n'est exigée. • Pour les visiteurs : Minimum : 1 place pour 3 logements créés lorsque la totalité des constructions dépasse 200 m² de surface de plancher créées ou en cas d'*opération d'ensemble**. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 3 logements ou au moins 200m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 45 m² de surface de plancher.
→ *Hôtels et autres hébergements touristiques**	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 50m².
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

Autocars	Minimum : 1 aire de dépose pour autocars si aucune n'existe dans l'environnement immédiat du terrain d'assiette (environ 500 m à pied).

→ ***Hébergement**** autre que ceux visés par l'article -3.5 des Dispositions Générales	
Voitures en dehors de la ZBD	Maximum : 1 place de stationnement pour 4 chambres créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 4 chambres.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo dans le volume des constructions* par tranche de 45 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 4 chambres.

→ ***Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés* et Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale****	
Voitures en dehors des ZBD	• Le nombre de places de stationnement doit être suffisant pour permettre le stationnement des véhicules hors des *emprises publiques** et *voies**, compte tenu de la nature des constructions, de leur fréquentation et de leur situation géographique au regard de la desserte en transports collectifs et des capacités des parcs de stationnement publics existants à proximité.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée de places voitures sont exigées.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

→ ***Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés****	
Voitures dans la ZBD	Maximum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, la règle ne s'applique que si la surface de plancher créée est supérieure ou égale à 100m².
Voitures en dehors des ZBD	Minimum : 1 place par tranche de 100 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 100 m² de surface de plancher.
Deux-roues motorisés	Minimum : 1 place par tranche entamée de 6 places voiture exigées. • Lorsque moins de 6 places voitures sont exigées, aucune place pour les 2 roues motorisées n'est exigée.
Vélos	Minimum : 1,5 m² de stationnement vélo, dans le volume des constructions, par tranche de 250 m² de surface de plancher créées. • En cas de création de surface de plancher (sans changement de destination ou de sous-destination) pour une *construction existante**, cette norme ne s'applique que s'il est créé au moins 250 m² de surface de plancher.

MODIFICATIONS DES PLANCHES GRAPHIQUES ET DES OAP PAR COMMUNE

1. MISES A JOUR GENERALES DES OAP

1.1. Modification de la prise en compte du risque ruissellement

Au regard des caractéristiques du territoire du PLUi de PAE, le risque ruissellement a fait l'objet de nombreuses réflexions partagées afin de le prendre en compte au mieux sur le territoire. L'évolution de la donnée et de la méthode de traduction du risque dans le PLUi impacte également le contenu des OAP sectorielles.
Afin d'avoir une approche généralisée sur tous les secteurs de projet, toutes les OAP sont mises à jour vis-à-vis de ces nouveaux éléments de gestion du risque ruissellement.

Les cartes d'identification du risque sont mises à jour et les orientations des OAP viennent préciser les principes de règles associées et des aménagements vertueux vers lesquels le projet doit tendre dans la majorité des cas de figure.

Ainsi la rédaction des orientations vient préciser trois éléments : la définition du ruissellement, les règles associées que les projets devront prendre en compte, et les modalités d'adaptation qui devront être intégrées par chaque projet.

Les modifications retenues se traduisent comme suit au sein de chacune des OAP :

« Définition
Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses.

Règles associées
Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.
A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après.
Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.
Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.

Adaptation du projet

Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :

- De mettre en oeuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement ;
- De ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires …) ;
- D'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...). »

En termes cartographiques, le risque ruissellement fait l'objet d'une représentation sous forme d'une carte « Risque inondation – aléa ruissellement – classe ruissellement » à l'échelle de chacun des périmètres d'OAP :

- Le risque inondation est représenté par les emprises du Plan de prévention du risque (PPR) Inondation et du Porté à connaissance (PAC) bassin de l'Huveaune ;
- L'aléa ruissellement se traduit par 5 niveaux d'aléa (du plus faible au plus élevé : aléa résiduel, aléa faible, aléa moyen, aléa moyen à forte hauteur fort et aléa très fort) ;
- Les classes de ruissellement se traduisent par un « zonage ruissellement » articulé autour de 6 zones qui définissent la nature de l'urbanisation ou de l'occupation prescrite : Renouvellement ®, intensification (I), prolongation (P), maîtrise (M), secteur de projet (S) et autres (A : zones spécifiques, secteurs agricoles)

Complément suite à l'enquête publique

Suite aux remarques émises par les Personnes Publiques Associées ainsi que les observations et demandes formulées, des ajustements ont été apportés. Notamment sur la reprise des codes couleurs des aléas issues de l'étude de la GEMAPI pour une meilleure lisibilité.

1.2. Modification de la prise en compte du risque feu

Comme pour le risque ruissellement, la donnée et les modalités de prise en compte du risque incendie évoluent au sein du PLUi.

Afin de mieux préciser les modalités de traitement du risque incendie au sein des secteurs à aménager, le texte relatif aux « dispositifs de prévention à mettre en œuvre pour une bonne défense du périmètre » a été modifié comme suit :

« Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :

- La réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- La création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
- Si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
- La conception d'un ou de carrefour(s) sur la ou les voie(s), comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
- La réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au règlement DECI) ;
- La création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée, prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifugées."

En termes cartographiques, le risque incendie fait l'objet d'une représentation sous forme d'une carte « Risque incendie » à l'échelle de chacun des périmètres d'OAP, mise à jour suivant les nouvelles données.
Cette carte fait apparaître :

- Le risque feux de forêt réglementé par un PPRif ;
- Le risque feux de forêt réglementé par le PLUi.

1.3. Modification de la prise en compte des nuisances

Afin de répondre aux attentes exprimées par l'ARS, la carte « pollution de l'air et nuisances sonores » a fait l'objet de modifications pour mieux prendre en considération les spécificités au sein du périmètre de chaque OAP.

Ces modifications se traduisent par une augmentation de la zone de couverture initiale qui était de 150 mètres voie comprise, d'une part en excluant la voie du nouveau champ d'application spatiale, et d'autre part en considérant une largeur de ce champ égale à 150 mètres à partir de chacune des rives de la voie. L'épaisseur d'ensemble de la zone passe ainsi de 150 mètres voie comprise à 300 mètres voie non comprise. Au regard de la superficie du périmètre de l'OAP et de la présence des voiries concernées, le champ de couverture est dès lors plus important.

Au sein de ce champ, le classement sonore des voies est également modifié pour augmenter la profondeur de la zone fortement impactée (niveaux 1 et 2) ainsi que celle de la zone impactée (niveau 3) qui inscrit dans sa continuité.

Concernant les voies classées en niveaux 1 et 2 :

- La zone « fortement impactée » initialement large de 100 mètres voie comprise est ainsi portée à 100 mètres de par et d'autre de la voie
- La zone « impactée », initialement d'une largeur de 25 mètres au-delà des 100 mètres de la zone fortement impactée à partir de la limite latérale de la voie, est portée à 50 mètres.

Concernant les voies classées en niveau 3 :

- La zone « fortement impactée » initialement large de 50 mètres voie comprise est ainsi portée à 100 mètres voie non comprise (soit 50 mètres de chaque côté à partir de la limite latérale de la voie) ;
- La zone « impactée », initialement d'une largeur de 50 mètres au-delà des 50 mètres de la zone fortement impactée à partir de la limite latérale de la voie, est portée à 100 mètres.

Schéma « Classement sonore des voies » avant modification :

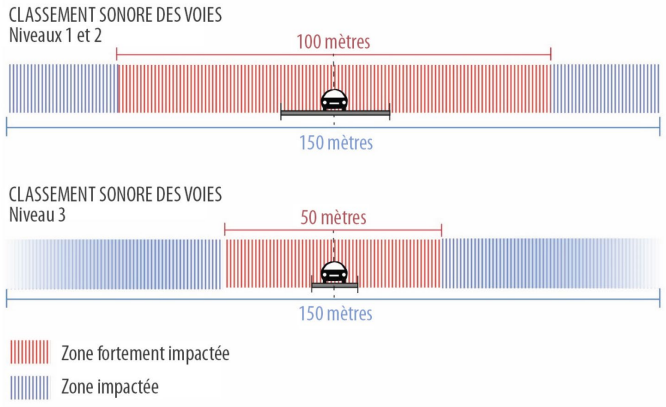
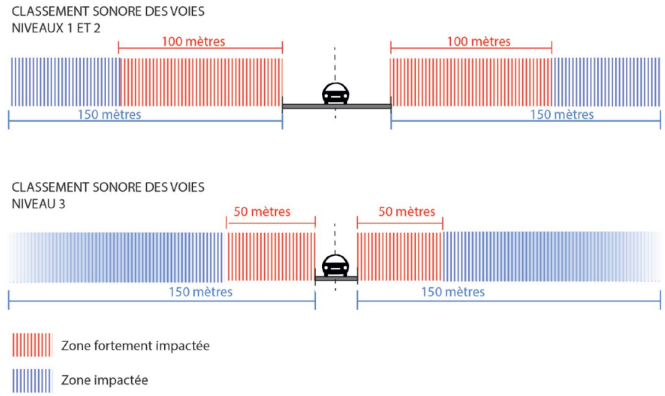


Schéma « Classement sonore des voies » après modification :



Les cartes de traduction de ces nuisances sont mises à jour dans l'ensemble des OAP du PLUI.
Les schémas principes d'aménagement recommandés sont également mis à jour dans toutes les OAP pour une meilleure traduction au sein de chaque projet.

2. MISE A JOUR DES OAP INTERCOMMUNALES

2.1. Modifications de l'OAP intercommunale Terminus Val'tram (La Bouilladisse-La Destrousse-Peypin)

Le périmètre de cette OAP s'inscrit sur une superficie de près de 210 hectares articulée autour de la voie de Valdonne. Il couvre principalement les communes de La Bouilladisse et La Destrousse, depuis Verclos au Nord-Ouest (croisement du CD8 et de l'A52), les Gisclans au Nord et la ZAC de la Chapelle au Nord-Est jusqu'au chemin du Maltrait au Sud. Le périmètre intégre également une partie de Peypin au Nord-Ouest. L'OAP prévoit des orientations participant d'une nouvelle dynamique d'articulation entre l'urbanisme et les transports, le Val'Tram, qu'est en cours de réalisation sur l'ancienne voie ferrée de Valdonne. L'OAP fait, par ailleurs, l'objet de quatre zooms de composition urbaine sur les secteurs « Centre-ville de La Bouilladisse », la zone d'activités « Souque-Nègre / La Malvesine », le « Cœur de ville – La Destrousse » et la nouvelle « zone économique Terminus Val'Tram » située entre La Bouilladisse et Peypin (OAP créée à travers la procédure de modification n°2 du PLUI).

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

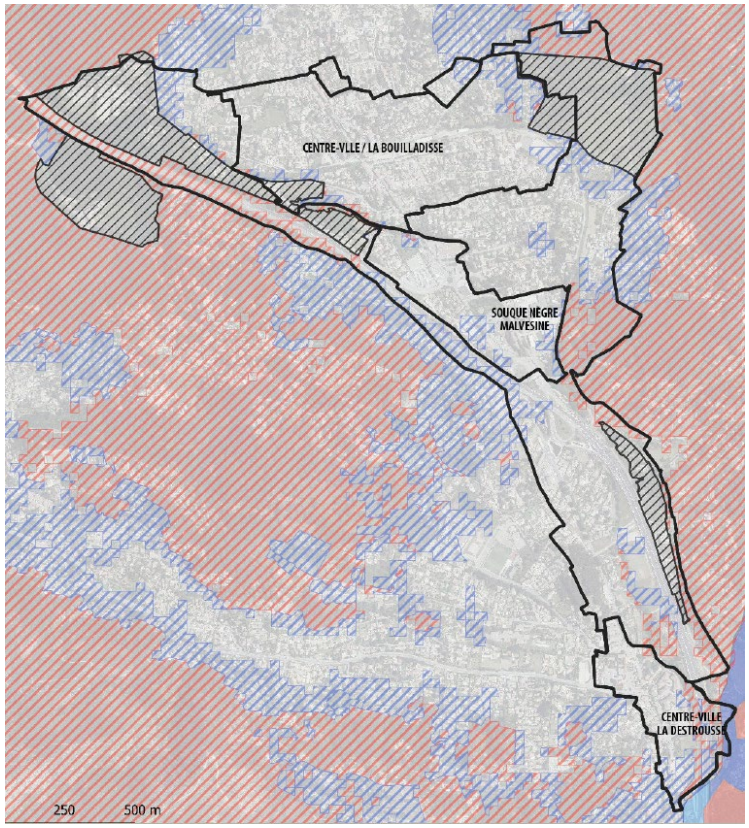
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP.

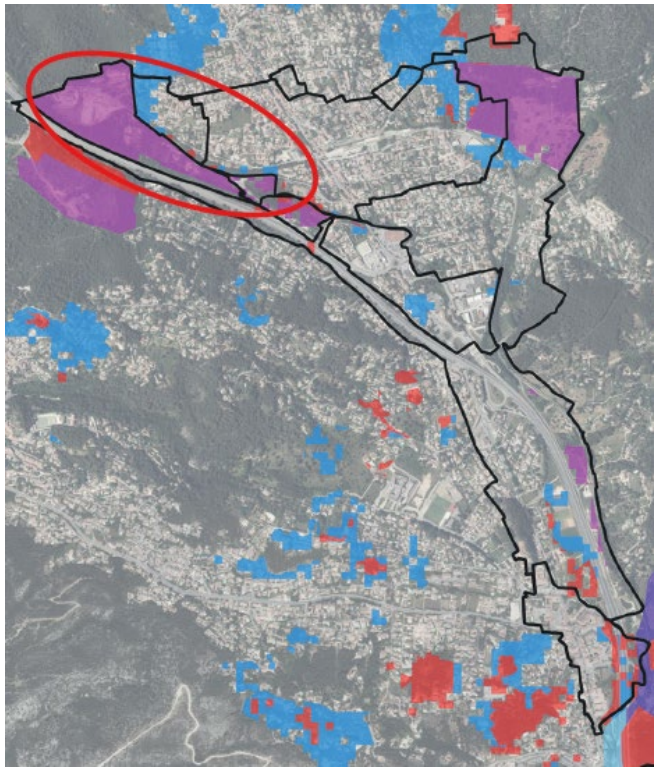
Correction post enquête publique

Modification dans l'OAP d'intention, sur la prise en compte de la traduction du risque feu au sein du secteur zoom "Zone Economique Terminus Val'Tram". Ce secteur a fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation dans le cadre de la modification n°2 du PLUi, approuvée le 06 octobre 2025. Correction d'une erreur matérielle sur la carte feu.

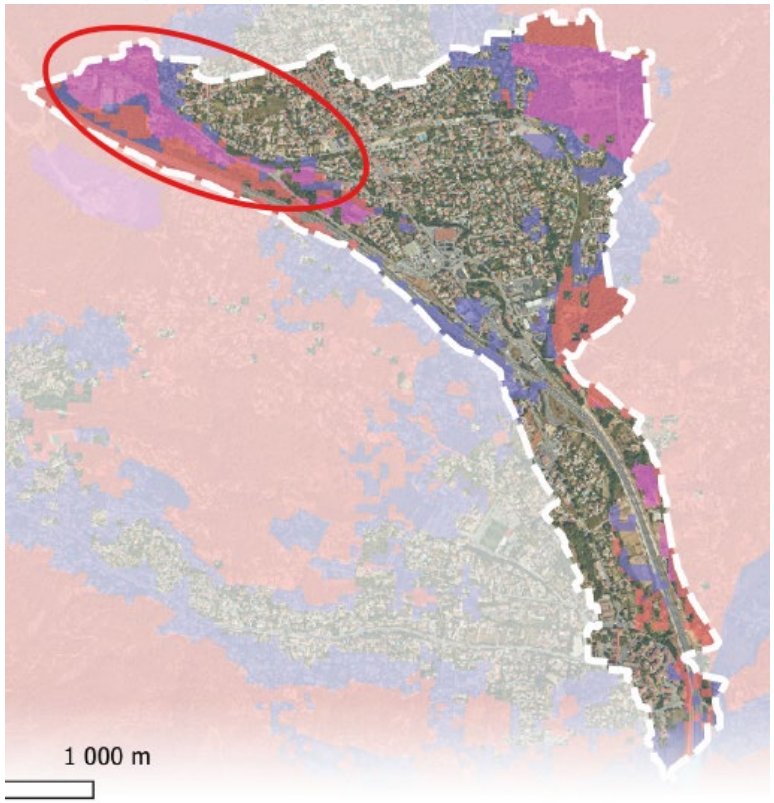
Carte feu du PLUi approuvée



Carte feu pour enquête publique

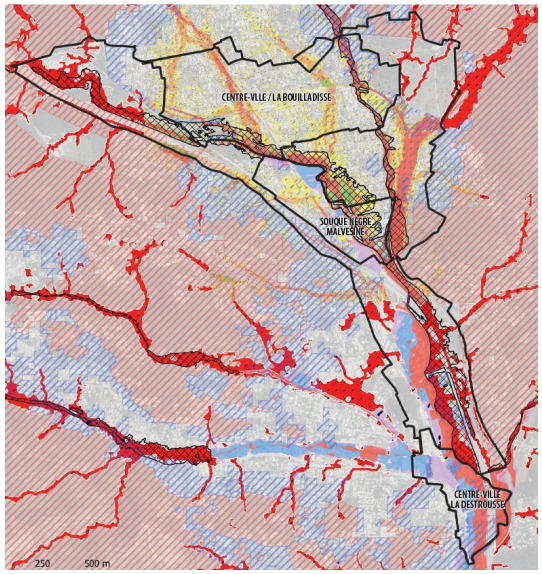


Carte feu après enquête publique

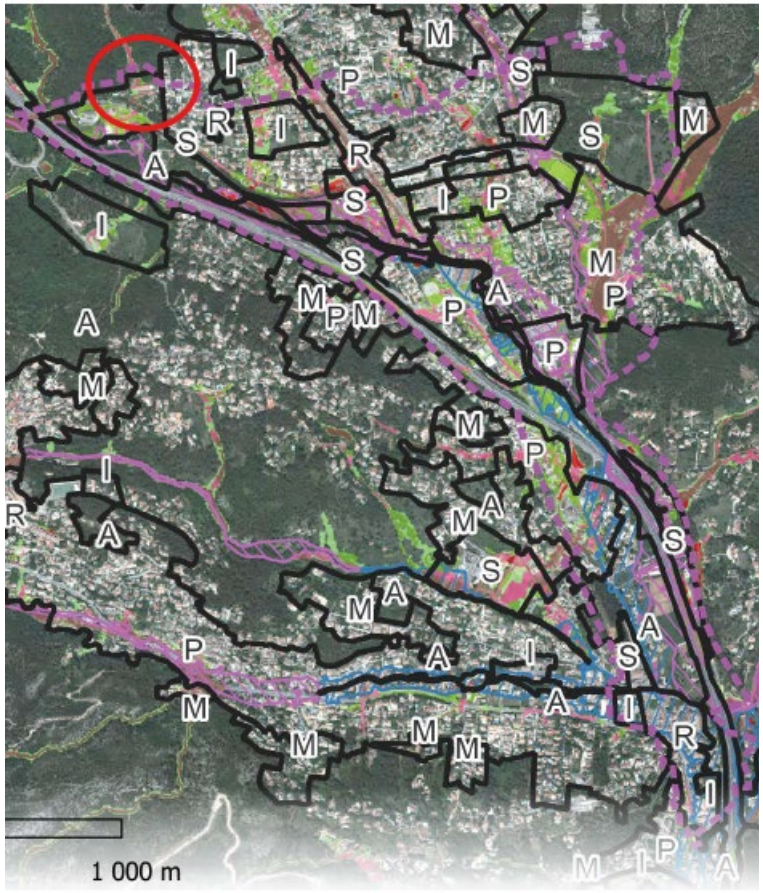


Correction d'une erreur matérielle sur la carte ruissellement. L'OAP ZE Terminus Val'Tram (secteur en 2AUE bascule de la classe Secteur de projet (S) à Intensifier (I).

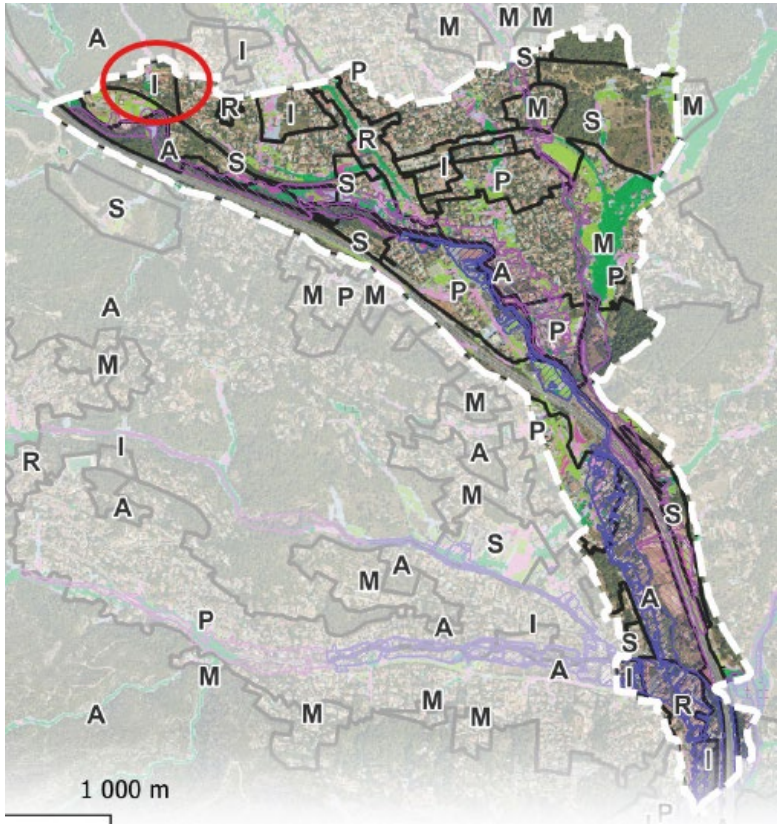
Carte ruissellement du PLUi approuvée



Carte ruissellement pour enquête publique modification n°1



Carte ruissellement après enquête publique modification n°1



2.1.1. Zoom OAP Centre-ville La Bouilladisse

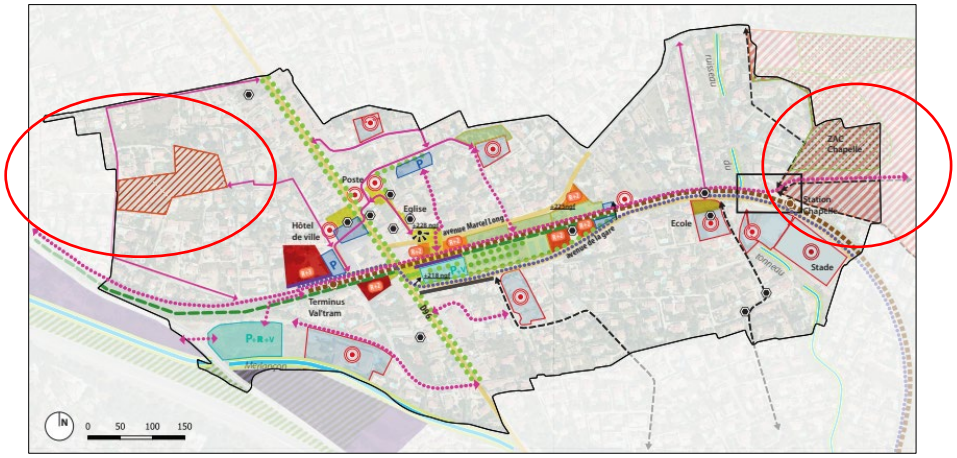
Constitutive de l'OAP d'intention « Terminus Val'tram », l'OAP de composition urbaine « Centre-ville La Bouilladisse » s'articule autour de la requalification de la voie de Valdonne, support du projet de Val'tram dont le projet des deux stations de desserte prévues (centre-ville et La Chapelle) participera de la dynamisation de ce secteur qui présente les qualités d'une centralité émergente et structurante pour le nord de PAE.

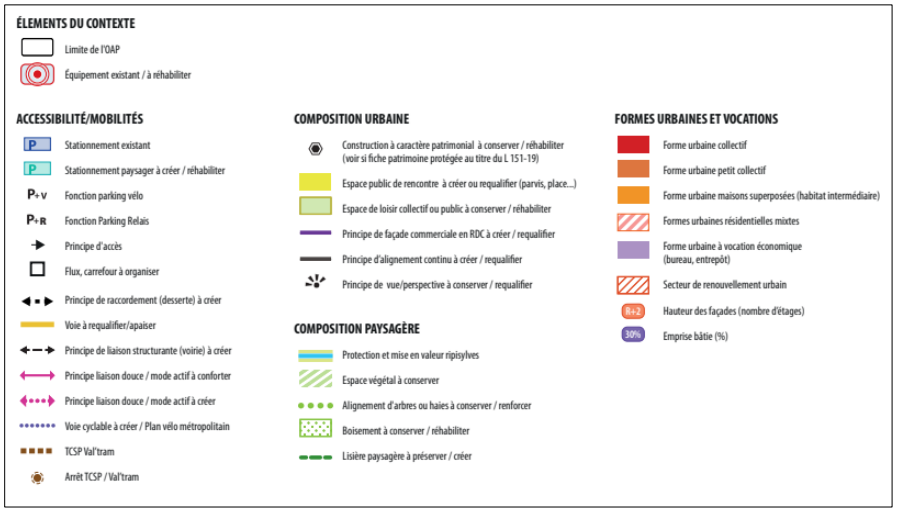
L'adaptation de l'OAP porte en particulier sur les points suivants :

- Adaptation de la carte de situation pour intégrer le nouveau zoom correspondant à l'OAP créée en modification n°2 : « OAP Zone économique terminus Val tram » ;
- L'adaptation du schéma de l'OAP pour :
  - prendre en compte l'évolution des projets avec la suppression de la servitude d'attente et le remplacement de la prescription « renouvellement urbain » sur le site n°1 positionné au nord-ouest du secteur terminus Val'Tram par une prescription « forme urbaine collective R+2 »,
  - modifier les boisements à conserver identifiés à l'Est pour correspondre au tracé de l'EBC inscrit aux documents graphiques ;
- L'ajout du site n°1 dans la définition des formes urbaines attendues, en cohérence avec la suppression de la servitude d'attente sur ce même site. Le site accueillera ainsi des collectifs en R+2 maximum.
- L'ajout de l'explication de l'adaptation des voies pour faciliter l'accessibilité au site n°1 (p.10) grâce à des emplacements réservés mentionnés aux documents graphiques. La programmation de l'accueil de 40 logements à l'hectare sur le site n°1 entre 2026 et 2030 implique une amélioration de l'accessibilité pour sa desserte (p.12). Cela nécessite une adaptation des voies constitutives du maillage de voirie local, particulièrement pour un accès depuis la RD96.

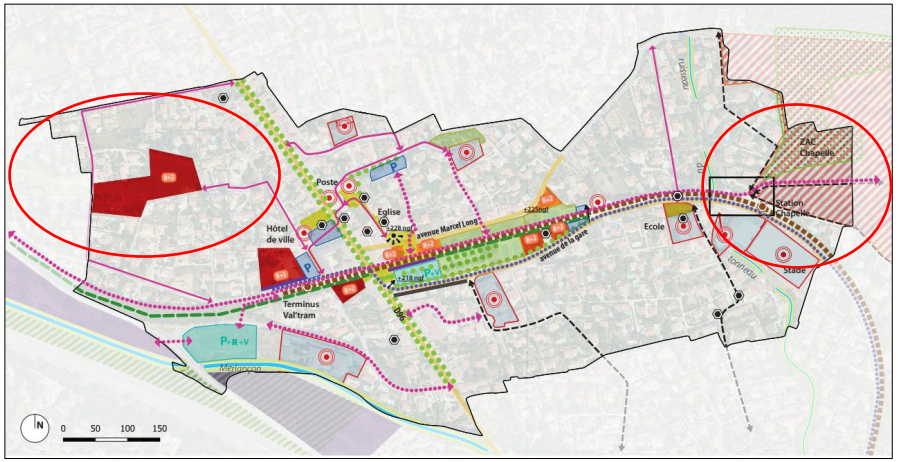
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

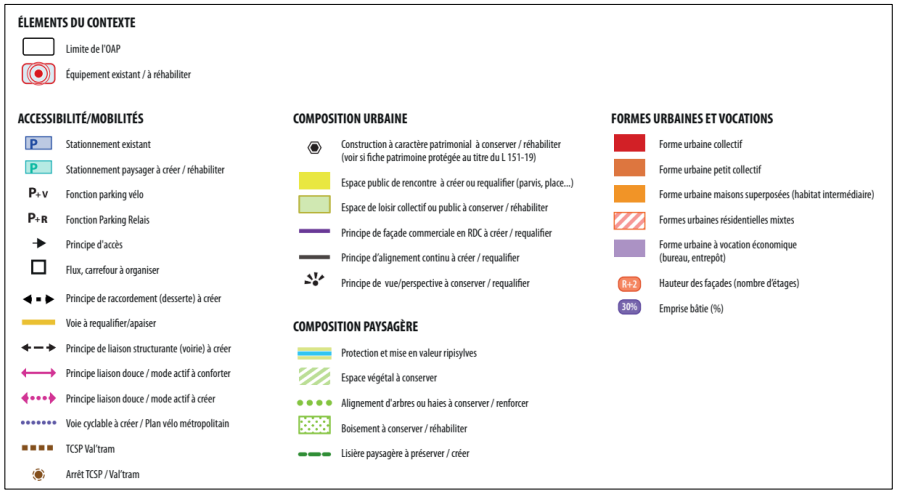
Extrait du schéma de l'OAP Centre-ville La Bouilladisse PLUi approuvé :





Extrait du schéma de l'OAP Centre-ville La Bouilladisse après modification n°1:





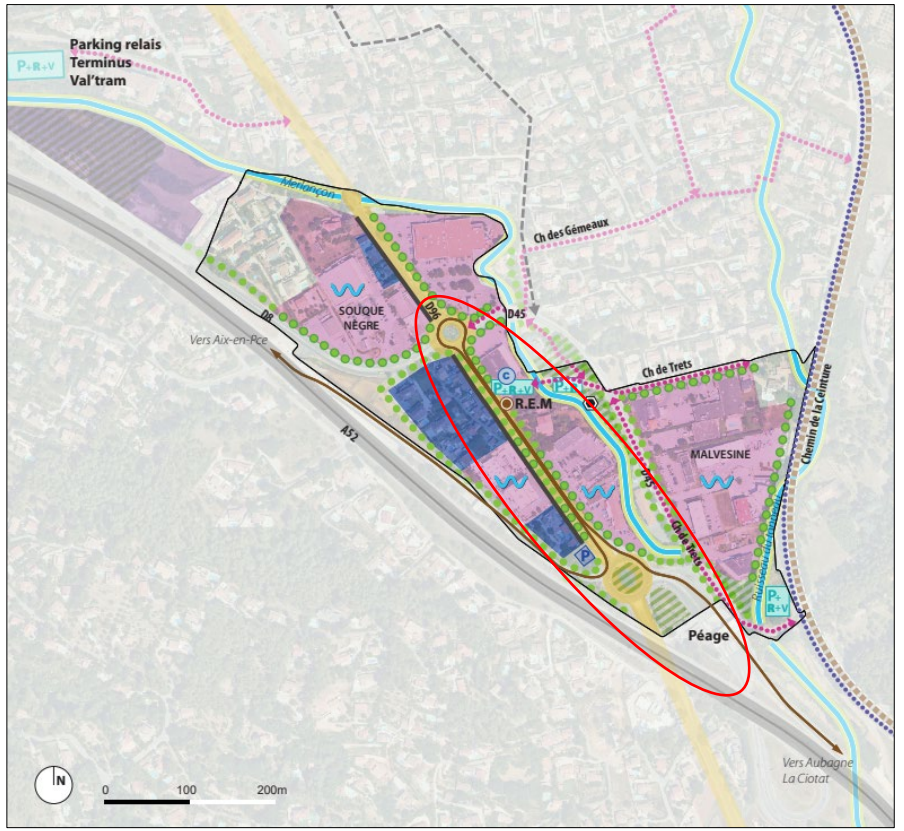
2.1.2. Zoom OAP Souque-Nègre/La Malvésine

Situé sur les communes de La Bouilladisse et de La Destrousse dont elle sépare les centres-villes, le secteur de cette OAP couvre une superficie de 18 hectares articulés autour de la RD96 entre l'autoroute A52, la rivière du Merlançon, le chemin de la Ceinture et le péage autoroutier de Pas-de-Trets au Sud. Avec sa station terminus à proximité de la zone Souque Nègre, le projet du Val'tram reliant Aubagne à La Bouilladisse par la voie ferrée de Valdonne favorisera l'accessibilité de ces secteurs.

L'adaptation de l'OAP porte en particulier sur les points suivants :

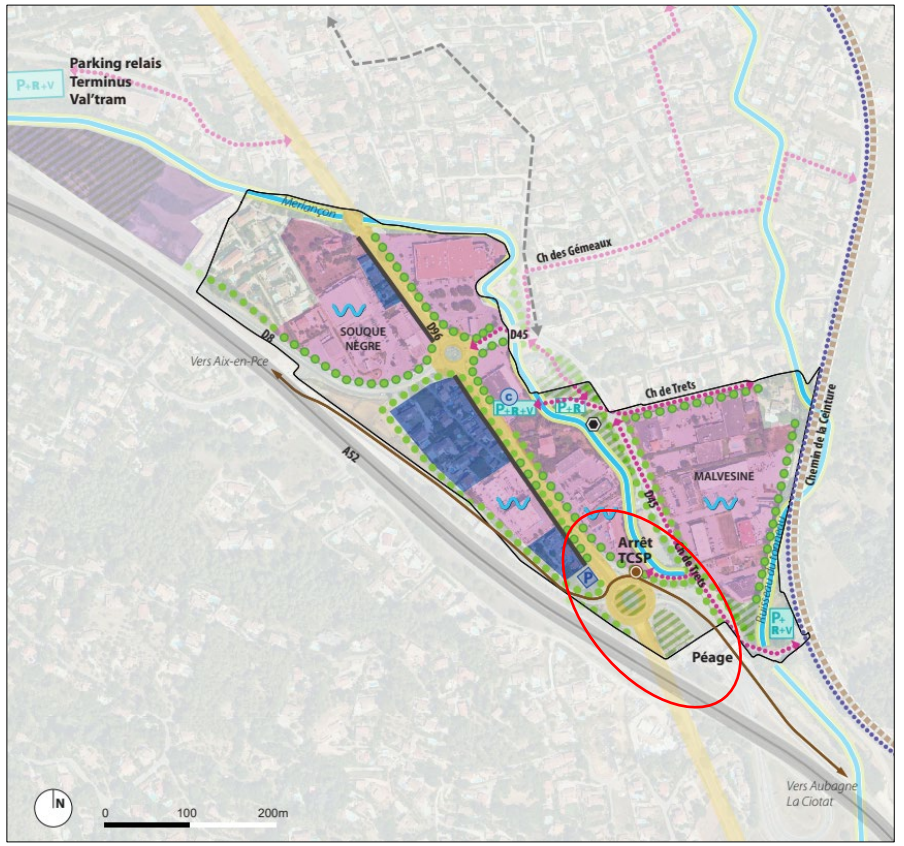
- Adaptation de la carte de situation pour intégrer le nouveau zoom correspondant à l'OAP créée en modification n°2 : « OAP Zone économique terminus Val tram » ;
- La référence au Transport collectif en site propre (TCSP) en remplacement du « REM »
- L'adaptation du schéma de l'OAP pour :
  - Prendre en compte la modification ponctuelle du tracé TCSP sur la carte de l'OAP à hauteur du rond-point d'accès au péage autoroutier de l'A52 ; et par conséquent la suppression de l'arrêt REM positionné sur la D96 / avenue des Marronniers. Un nouvel arrêt est positionné en rive nord du rond-point d'accès au péage autoroutier de l'A52 ;
  - L'ajout d'une « liaison douce » entre le rond-point d'accès au péage autoroutier de l'A52 et la liaison douce du chemin de Trets, permettant de relier le secteur de la Malvésine au nouvel arrêt TCSP ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Extrait du schéma de l'OAP Souque-Nègre/La Malvésine PLUi approuvé :





Extrait du schéma de l'OAP Souque-Nègre/La Malvésine après modification n°1 :



2.1.3. Zoom OAP Cœur de ville La Destrousse

Constitutive de l'OAP d'intention « Terminus Val'tram », cette OAP couvrant une superficie de 13 hectares a pour objectif de renforcer le rôle de centralité du coeur de village de La Destrousse, en intégrant notamment les problématiques de mobilités, d'équipements publics, de trame verte et de densification.

L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- La modification dans la rubrique « Programmation » du nombre de logements constituant l'offre complémentaire du secteur 2 : 24 logements en remplacement des 35 logements initiaux ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

2.1.4. Zone Économique Terminus Valtram

Constitutive de l'OAP d'intention « Terminus Val'tram », dont elle est le zoom n°4, cette séquence placée sur les communes de La Bouilladisse et de Peypin, est un secteur situé à l'Ouest du centre de La Bouilladisse, entre la RD8 au nord et l'autoroute A52 au sud.
Cette OAP couvre une superficie de 19 hectares dont 9 sont ouverts à l'urbanisation, ce périmètre s'inscrit dans la continuité du tissu urbain du centre-ville de la Bouilladisse.
Le site a été Identifié par les communes et par la Métropole pour développer d'espaces d'activités économiques de proximité (petites activités productives, réparation, activités artisanales, sous-traitants de projets industriels), dans un secteur où ce type d'offre est rare. L'objectif étant de renforcer l'attractivité de ce secteur bénéficiant d'une situation stratégique, proche des accès autoroutiers et du terminus du futur Val'tram.
L'OAP a été portée dans le cadre de la procédure de modification n°2 du PLUi, du 06 octobre 2025 pour accompagner l'ouverture à l'urbanisation du site.
La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

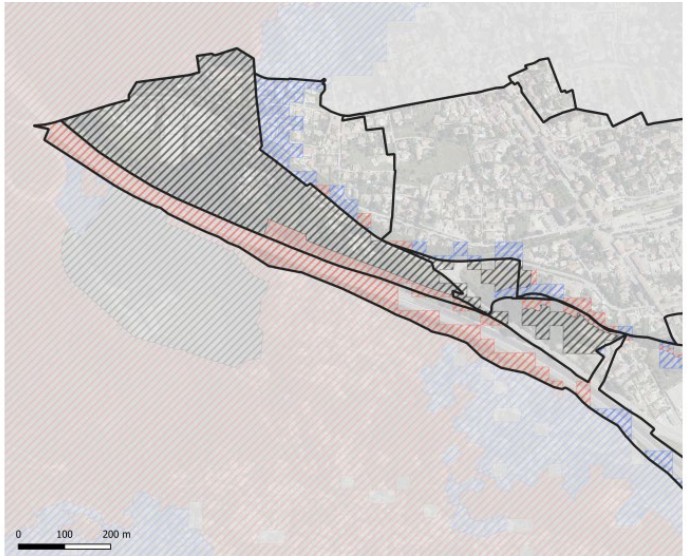
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP.

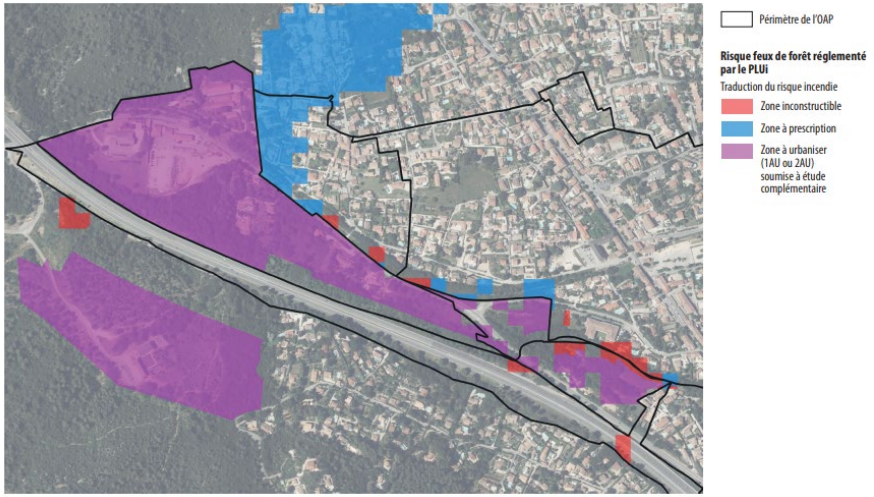
Correction post enquête publique

Correction d'une erreur matérielle sur la carte de traduction du risque feu au sein du secteur.

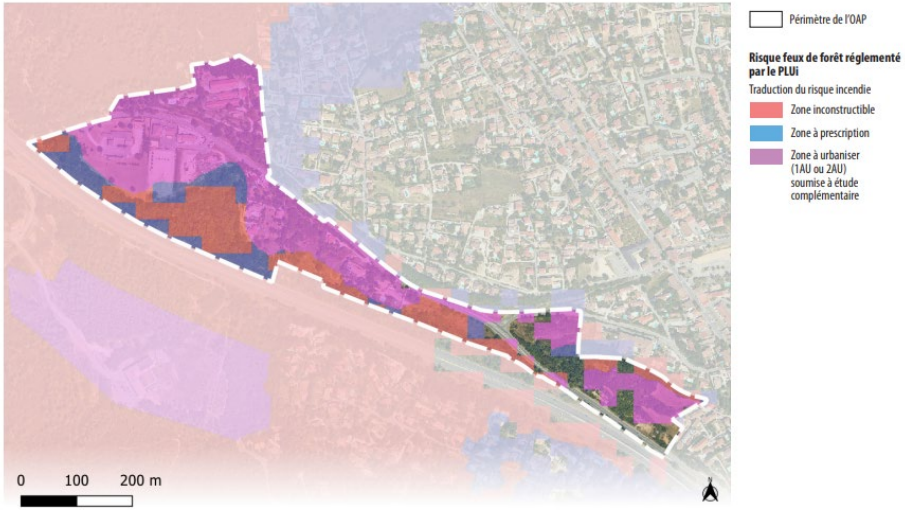
Carte feu PLUi approuvé



Carte feu pour enquête publique modification n°1

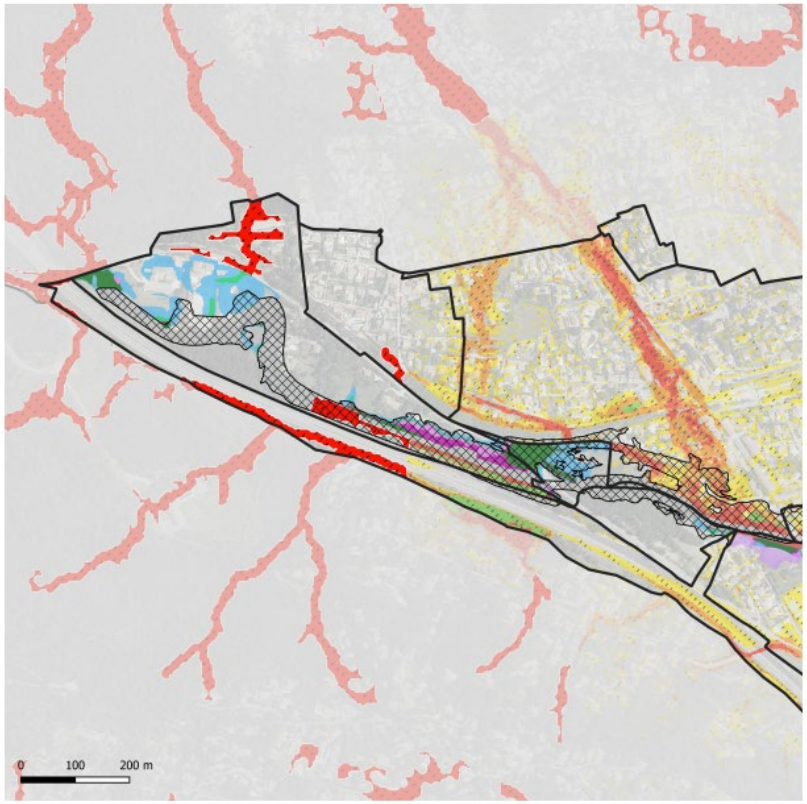


Carte feu après enquête publique modification n°1



Correction d'une erreur matérielle sur la carte ruissellement. L'OAP ZE Terminus Val'Tram (secteur en 2AUE bascule de la classe Secteur de projet (S) à Intensifier (I).

Carte eau PLUi approuvé



Carte eau pour enquête publique modification n°1



Carte eau après enquête publique modification n°1



2.2. Modification de l'OAP intercommunale Ex RN8

Le périmètre de cette OAP d'intention couvre le secteur autour de la Ex RN8 sur les communes de La Penne sur Huveaune et Aubagne. Sur le plan topographique, ce périmètre de 420 hectares, s'inscrit dans la vallée de l'Huveaune, entre le piémont sud du massif du Garlaban au Nord et les premiers contreforts du massif de Saint-Cyr au Sud. Le couloir ouvert par la rivière Huveaune constitue un axe de passage majeur entre Aubagne et Marseille, où se concentrent en faisceau les lignes THT, l'autoroute A50, les routes départementales (RD2, Ex-RN8) et la voie ferrée qui constituent autant de lignes de rupture qui compartimentent et structurent l'espace.
Cette OAP fait l'objet de 3 zooms sur des secteurs à enjeux, il s'agit des secteurs du centre-ville et La Bourgade sur la commune de La Penne sur Huveaune et du secteur Charrel-Tourtelle sur la commune d'Aubagne.
La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP.

2.2.1. Zoom OAP Centre-ville La Penne-sur-Huveaune

Couvrant une superficie de 42 ha de part et d'autre de l'axe du boulevard Voltaire (Ex-RN8) et de l'Huveaune, cette OAP a pour principal objectif de permettre la réalisation de différentes opérations visant à favoriser l'apaisement du centre-ville.

L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- Le remplacement dans la carte de situation pour prendre en compte les évolutions des OAP ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

2.2.2. Zoom OAP La Bourgade

L'OAP encadre également l'aménagement d'un site composite d'environ 1,9 hectare en rive nord du boulevard Voltaire, juxtaposant quelques maisons éparses avec une zone d'activités peu lisible bordéé, par l'Huveaune et exposés aux risques d'inondation.

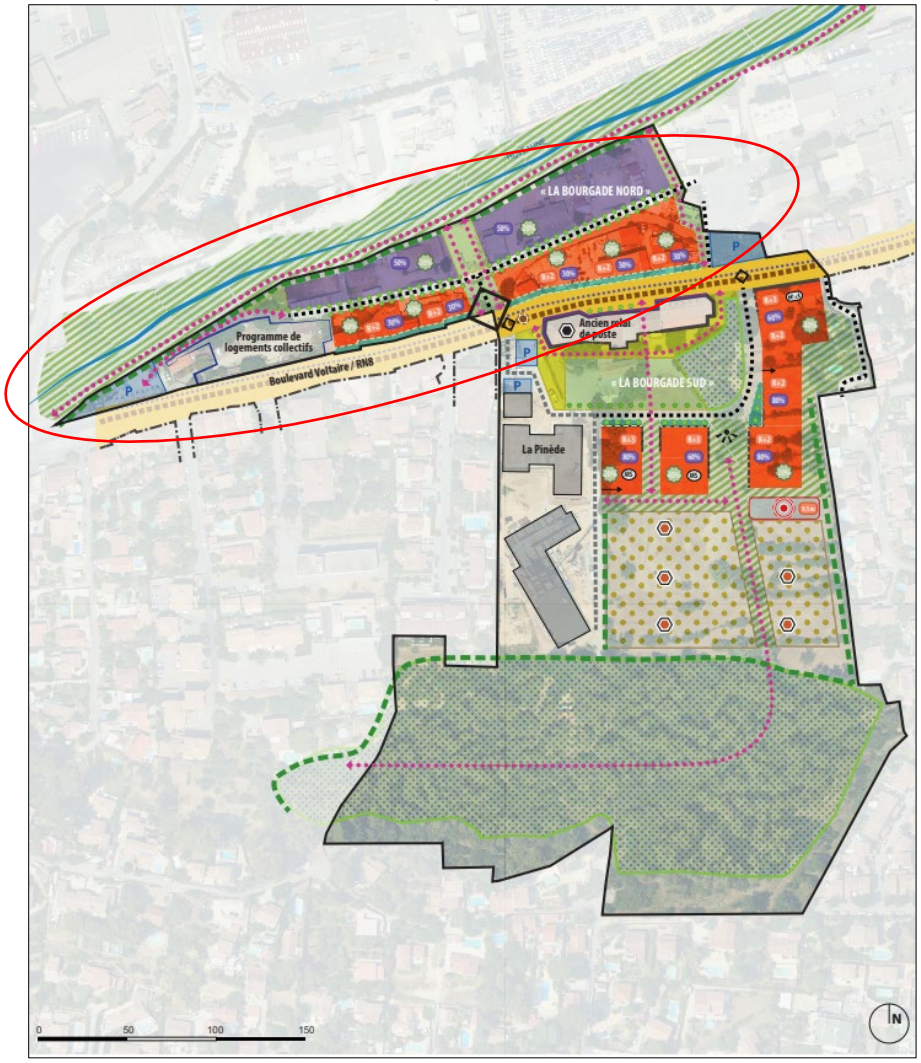
L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- Extension du périmètre de l'OAP Beaussier pour intégrer le secteur « La Bourgade » au nord du Boulevard Voltaine/RN8 suite à la suppression de la servitude d'attente de projet. Ce secteur a vocation à permettre l'accueil de logements collectifs et d'activités par la restructuration du site en cohérence avec l'ancien site « Beaussier ».
- Du fait de l'intégration du secteur « la Bourgade Nord », l'ensemble des rubriques de l'OAP est mis à jour pour décliner les objectifs spécifiques au secteur nord : intégration d'un projet de typologie de petits collectifs » ; orientation pour le développement d'une zone d'activité respectueuse du cadre paysager et résiliente notamment face aux risques inondation.
- L'intégration dans l'item « La protection et la mise en valeur de l'Huveaune » des principes relatifs à « l'utilisation de la mise en valeur des rives » étant donné que le périmètre de l'OAP est étendu jusqu'à l'Huveaune ;
- Le développement des principes de la rubrique « L'accessibilité et la desserte » avec l'ajout d'un item « Stationnement » ;
- Le remplacement dans la carte de situation pour prendre en compte les évolutions des OAP ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Extrait du schéma de l'OAP La Bourgade PLUi approuvé :



Extrait du schéma de l'OAP La Bourgade après modification n°1 :



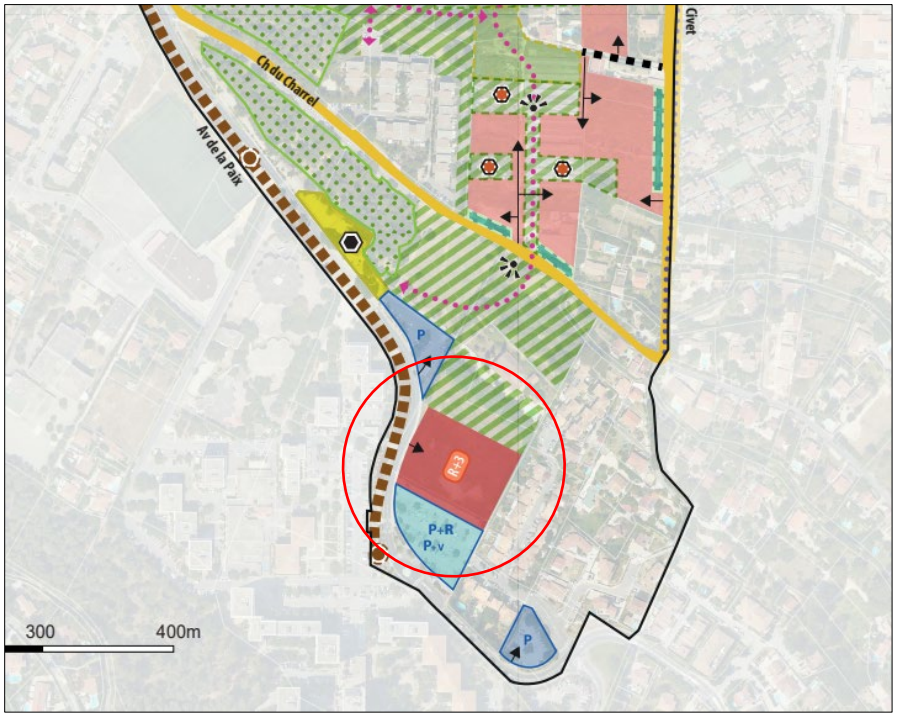
2.2.3. Zoom OAP Charrel/Tourtelle

Situés en entrée ouest de la commune d'Aubagne, les quartiers du Charrel et de la Tourtelle s'inscrivent dans le contexte topographique de la vallée de l'Huveaune.

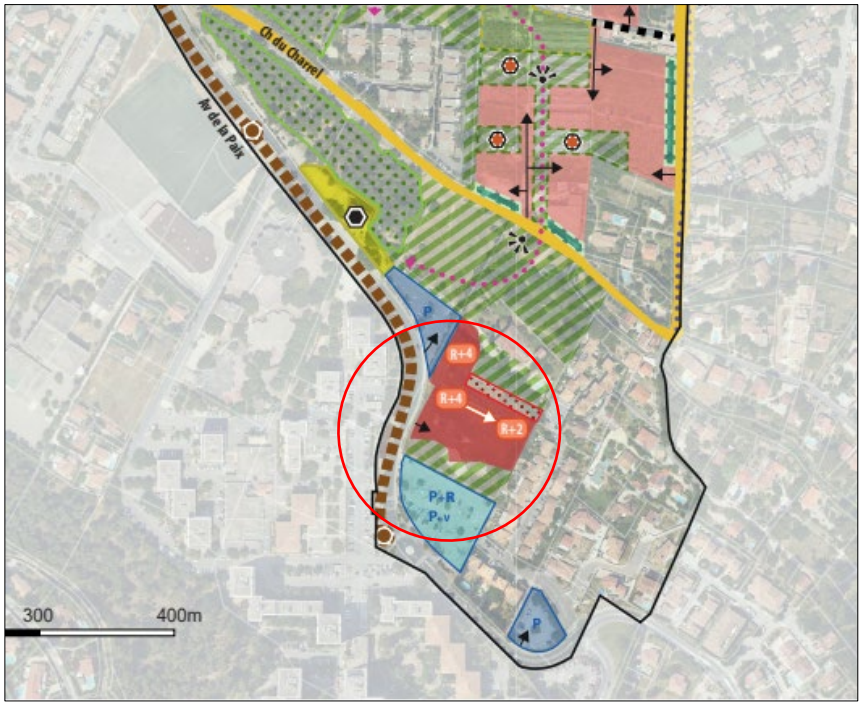
L'adaptation de l'OAP porte notamment sur la partie sud du secteur avec les points suivants :

- L'évolution du schéma de l'OAP :
  - La modification du schéma de la carte OAP par l'ajout d'une zone tampon de prise en compte du risque feu ;
  - Le remplacement de la prescription « forme urbaine collective R+3 » sur la carte de l'OAP par une prescription d'une forme urbaine de collectif R+4 et R+2 avec gradient de hauteurs de façades avec une modification du périmètre associé ;
- L'ajout dans la rubrique « Programmation » du détail du projet immobilier (80 logements, possibilité d'accueil d'un espace à vocation paramédicale) ;
- La modification du descriptif du projet dans la rubrique « Site à projet Le Charrel / site n°5 » (p.8) pour prendre en compte le projet modifié (remplacement du collectifs R+3 par des collectifs R+2 à R+4 pour favoriser une transition entre les quartiers pavillonnaires en R+1 à l'Est et la Cité du Charrel en R+10 à l'Ouest) ; + modification de la rubrique « formes urbaines » en conséquence
- L'ajout dans la rubrique « Mixité sociale et fonctionnelle » (p.10) de la possibilité d'accueil d'un espace à vocation paramédicale ;
- Le remplacement dans la carte de situation pour prendre en compte les évolutions des OAP ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Partie sud : extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :



Partie sud - Extrait du schéma de l'OAP après modification n°1 :



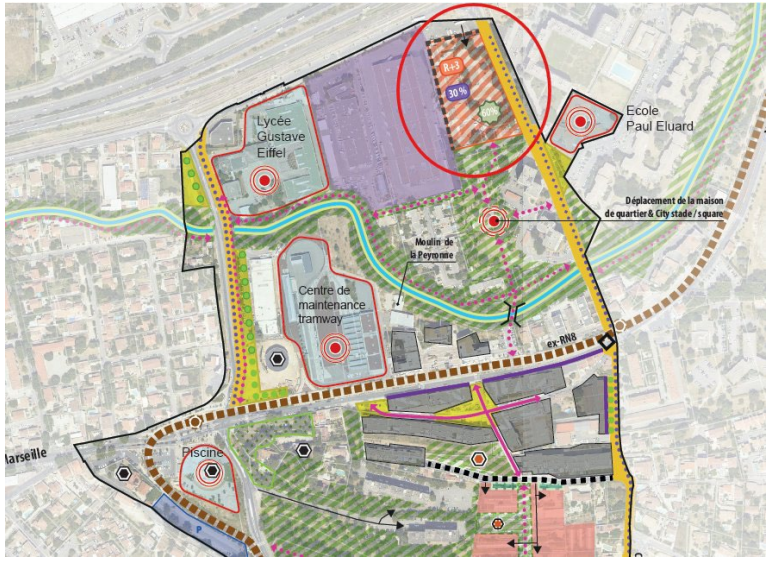
Modification après enquête publique modification n°1

Des modifications ont été apportées sur la partie nord du secteur, plus précisément sur le secteur de la Tourtelle. Il s'agit d'un secteur de projet propice au renouvellement urbain, grâce à sa situation en zone de bonne desserte et à la réalisation de logements sociaux. La prise en compte du règlement du PPRi inondation a un impact très important sur la faisabilité du projet, le secteur est impacté dans la totalité de sa surface par le risque mentionné. Il est donc nécessaire de modifier certains éléments de l'OAP dans ce sens, sur les hauteurs notamment.

L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- L'évolution du schéma de l'OAP sur :
  - Les formes urbaines ;
  - Non affichage des hauteurs ;
- Sur la programmation prévue (uniquement de l'habitat)
- Correction d'une erreur matérielle : reprise des classes ruissellement, le secteur bascule de la classe secteur de projet (S) vers le classe intensification (I).

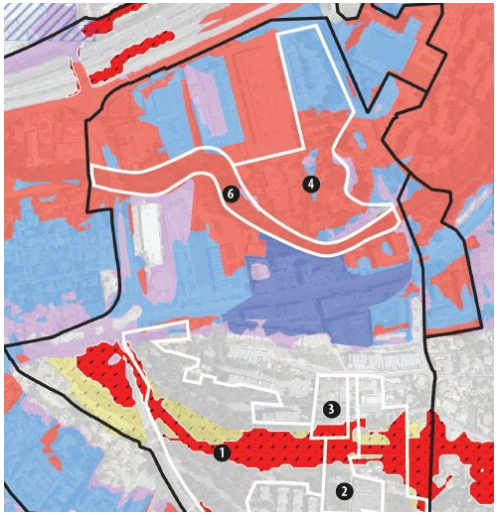
Partie nord - Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé et pour enquête publique modification n°1



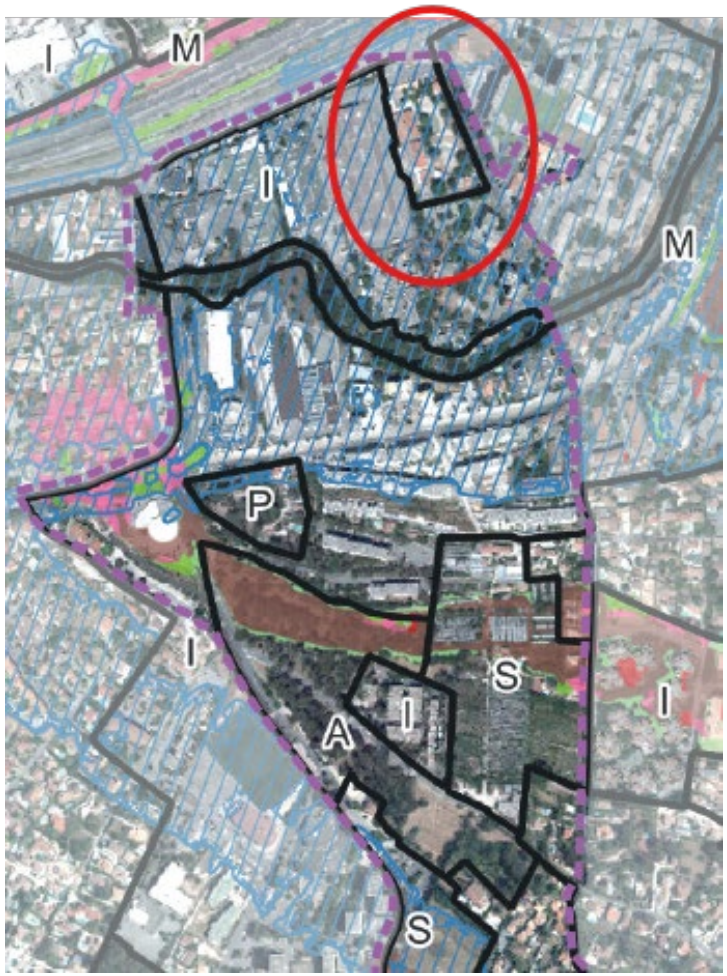
Partie nord - Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1



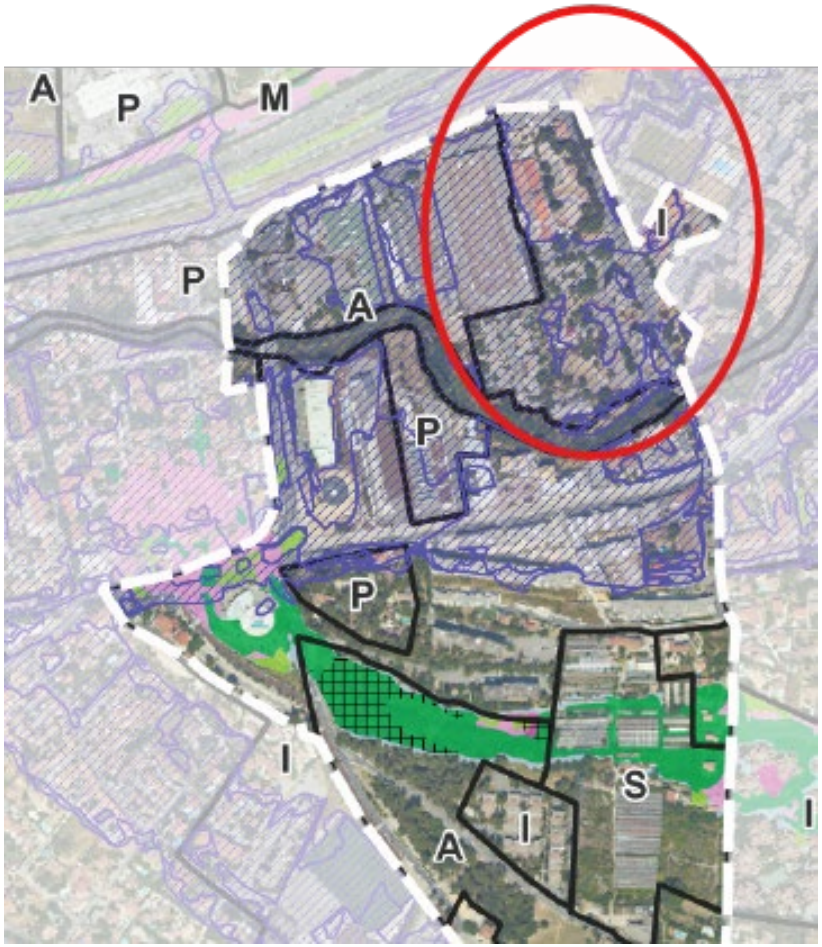
Carte eau PLUi approuvé



Carte eau pour enquête publique modification n°1



Carte eau après enquête publique modification n°1



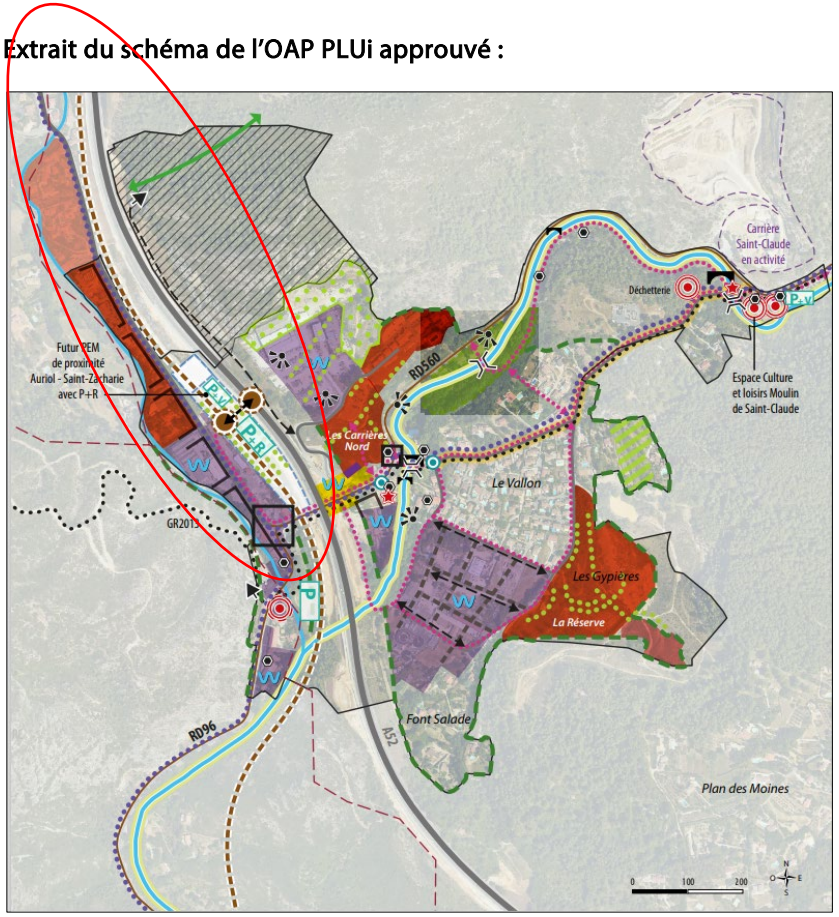
2.3. Modification de l'OAP intercommunale Pont de Joux (Auriol-Roquevaire)

Principalement étendue sur la commune d'Auriol mais aussi sur celle de Roquevaire, cette OAP prend appui sur les principes de développement exprimés par les deux communes.

L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

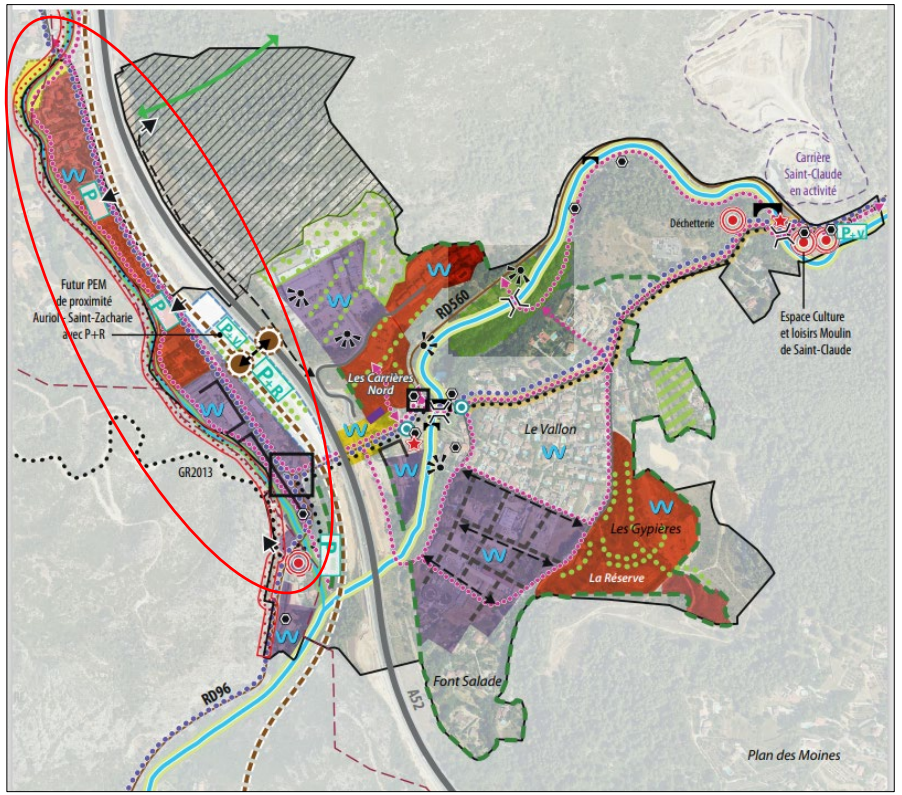
- L'agrandissement du périmètre de l'OAP dans sa partie nord-ouest pour inclure le secteur « Le Soleillet » ;
- En cohérence avec l'extension de l'OAP, la mise à jour du schéma et des orientations de l'OAP pour préciser les objectifs sur le secteur du « Soleillet » qui visent la programmation d'environ 200 logements à proximité du Val'tram ;
- L'évolution du schéma de l'OAP pour :
  - Décliner les objectifs d'aménagement sur le secteur le Soleillet : un secteur accueillant des collectif (jusqu'à R+3/R+4), un secteur privilégié pour des maisons en bande, un principe de cheminement doux le long du Merlançon, un principe de zone tampon risque feu en limite Ouest du secteur le Soleillet, précision des zones d'accès à privilégier, zones de parking... ;
  - Développement des principes de prise en compte de la gestion du cycle de l'eau sur l'ensemble du périmètre de l'OAP.
- Les orientations rédigées de l'OAP sont mises à jours en cohérence avec les évolutions du schéma ;
- L'ajout d'un chapitre supplémentaire venant décliner les principes de formes urbaines attendus dans les zones de projets de l'OAP ;
- Le remplacement dans la carte de situation pour prendre en compte les évolutions des OAP ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP).

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :



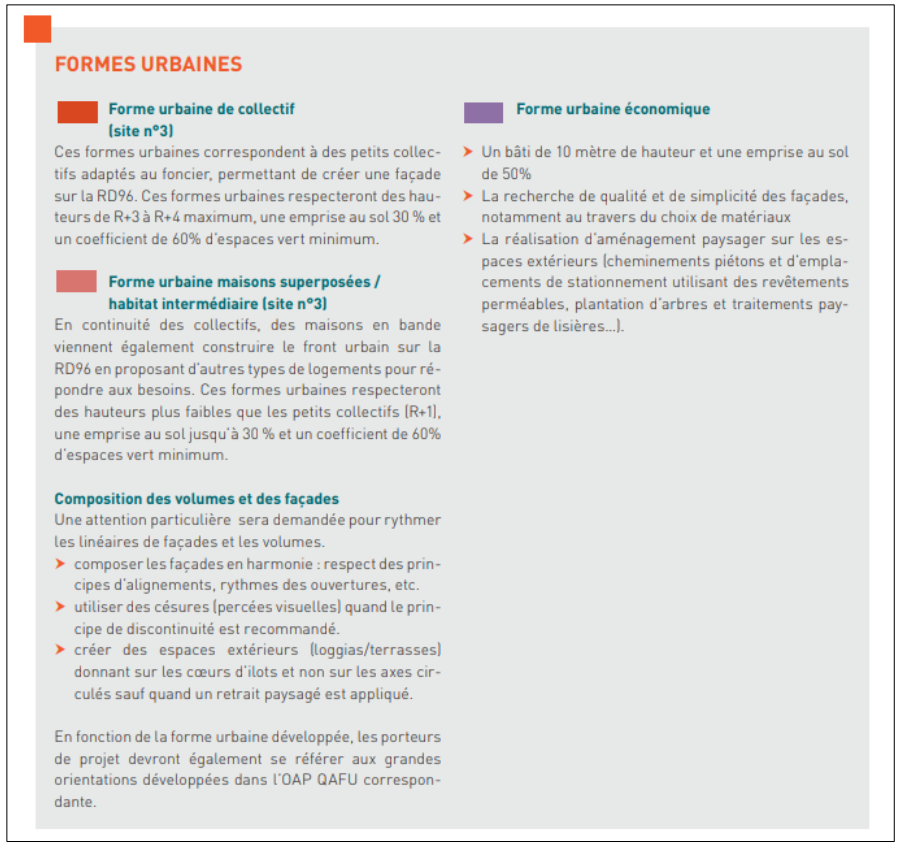


Extrait du schéma de l'OAP après modification n°1 :





Extrait du chapitre « Formes urbaines » ajouté dans l'OAP après modification n°1 :



1. AUBAGNE

1.1 MODIFICATIONS DES OAP

1.1.1 OAP Camp Major

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Camp Major » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

1.1.2 OAP Centre-ville-Gare

Etendu sur une superficie de 30 hectares, le périmètre de cette OAP comprend le pôle d'échange multimodal constitué de la gare ferroviaire, la gare routière et le terminus actuel du tramway, ainsi que de nombreux équipements et services (notamment, une école, un hôpital de jour, un commissariat de police, un théâtre, un cinéma, la salle polyvalente du Bras d'Or, une maison du tourisme, des commerces, etc.). Il correspond à un secteur récent du centre-ville d'Aubagne dont une partie importante a fait l'objet d'un renouvellement urbain, notamment dans les années 1950 et 1960.

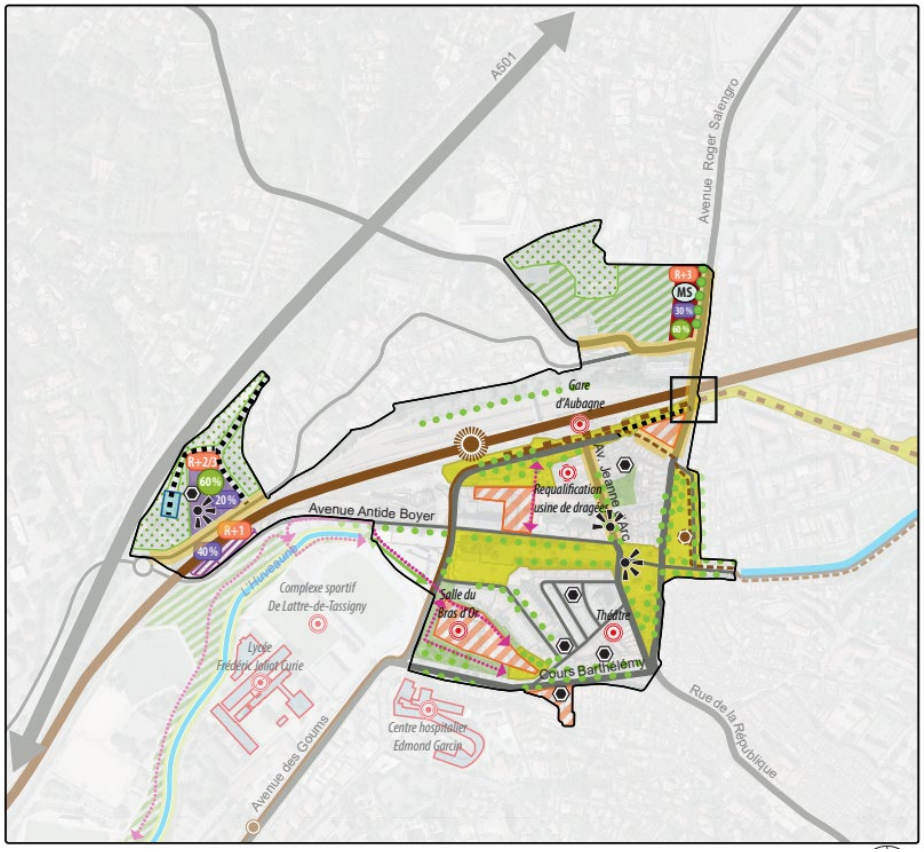
L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- La modification du schéma de l'OAP pour :
  - Inscrire une liaison douce en double sens traversant le secteur du Bras d'Or ;
  - Prolonger la continuité paysagère sur le chemin du Bras d'or jusqu'à la place Sicard ;
  - L'ajout d'un sigle « MS » (mixité sociale) sur le secteur de l'îlot Barthélémy ;
  - Adapter le périmètre projet « zone mixte destinée à l'implantation d'un établissement scolaire d'enseignement supérieur et de logements étudiants » en partie Est selon les dernières données d'études de ce projet d'école d'ingénieurs porté par la Métropole ;
  - Supprimer le figuré pointillé vert en partie Est (boisement à conserver / à réhabiliter) ;
  - Augmenter le coefficient d'emprise au sol de 20% à 40% afin de pouvoir réaliser la future opération et assurer sa rentabilité opérationnelle.
- La modification de la rubrique « Programmation », dont le texte a été rectifié et ajusté au mieux concernant le nombre de logements attendus sur les secteurs 1, 2 et 3), le nombre global de logements créés à titre indicatif et le calendrier programmé des opérations ;
- La modification de la rubrique « Mixité sociale et fonctionnelle » pour privilégier une échelle plus globale et des publics davantage ciblés (hébergement intergénérationnel, accession sociale, étudiants) ;
- La modification du contenu de la rubrique « Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère » concernant le positionnement des constructions, les liaisons douces associées et la suppression de l'emprise au sol initialement fixée pour le secteur 5 ;
- La modification du texte de la rubrique « Qualité environnementale, prévention du risque et qualité de vie » : ajour de « Préservation et création d'alignements d'arbres », pour préciser la localisation sur le secteur 5 du nouvel alignement d'arbres créé ; et la suppression de la mention « Création d'un espace vert avenue Jeanne d'Arc » et du sous-chapitre « Une continuité écologique à restaurer » remplacé par un sous-chapitre « Une continuité paysagère à retravailler » ;
- La modification de la rubrique « Accessibilité et desserte » pour intégrer les nouveaux projets notamment de voies modes doux ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP Centre-ville-Gare :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :



ÉLEMENTS DU CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Cours d'eau
- Equipement existant

COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Alignement d'arbres à conserver
- Alignement d'arbres à créer
- Boisement à conserver / à réhabiliter
- Espace végétal à conserver / à réhabiliter
- Arbre remarquable à conserver
- Continuité écologique et paysagère à restaurer
- 60 % Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Equipement à créer
- Logement collectif
- Zone mixte destinée à l'implantation d'un établissement scolaire d'enseignement supérieur et de logements étudiants
- Zone à destination de commerces et de services
- Mixité fonctionnelle
- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- 40 % Emprise bâtie (%)
- MS Principe de mixité sociale

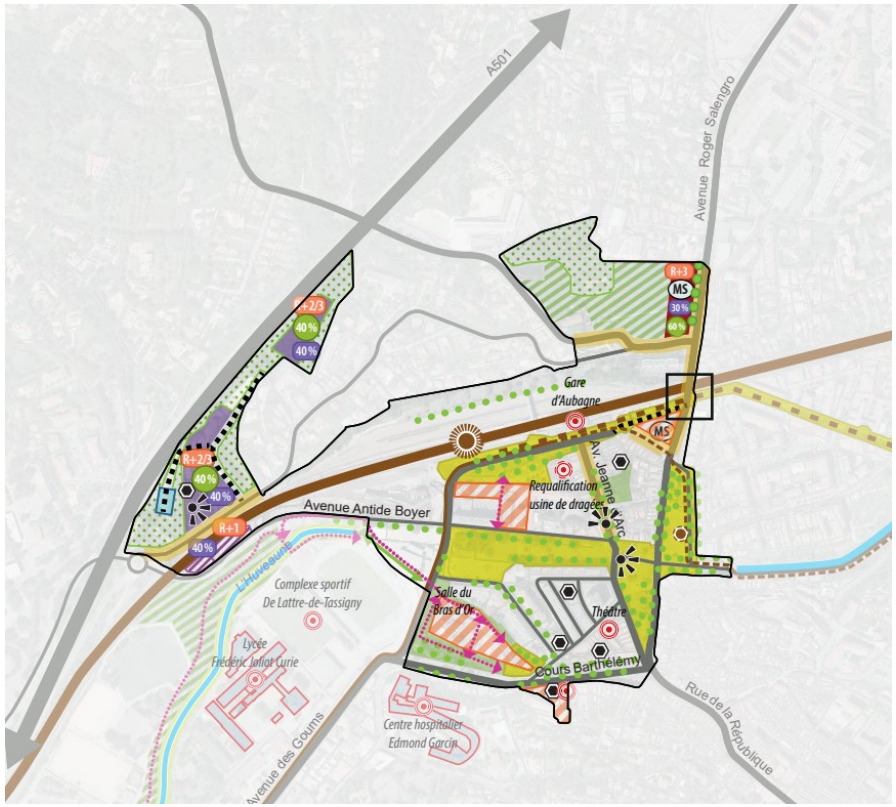
COMPOSITION URBAINE

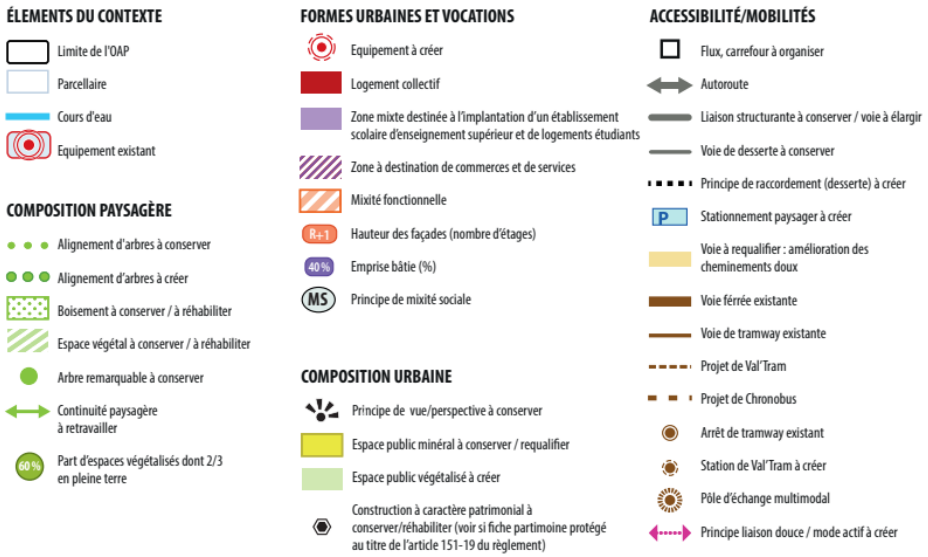
- Principe de vue/perspective à conserver
- Espace public minéral à conserver / requalifier
- Espace public végétalisé à créer
- Construction à caractère patrimonial à conserver/réhabiliter (voir si fiche partimoine protégé au titre de l'article 151-19 du règlement)

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

- Flux, carrefour à organiser
- Autoroute
- Liaison structurante à conserver / voie à élargir
- Voie de desserte à conserver
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- P Stationnement paysager à créer
- Voie à requalifier : amélioration des cheminements doux
- Voie férrée existante
- Voie de tramway existante
- Projet de Val'Tram
- Projet de Chronobus
- Arrêt de tramway existant
- Station de Val'Tram à créer
- Pôle d'échange multimodal
- Principe liaison douce / mode actif à créer

Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :

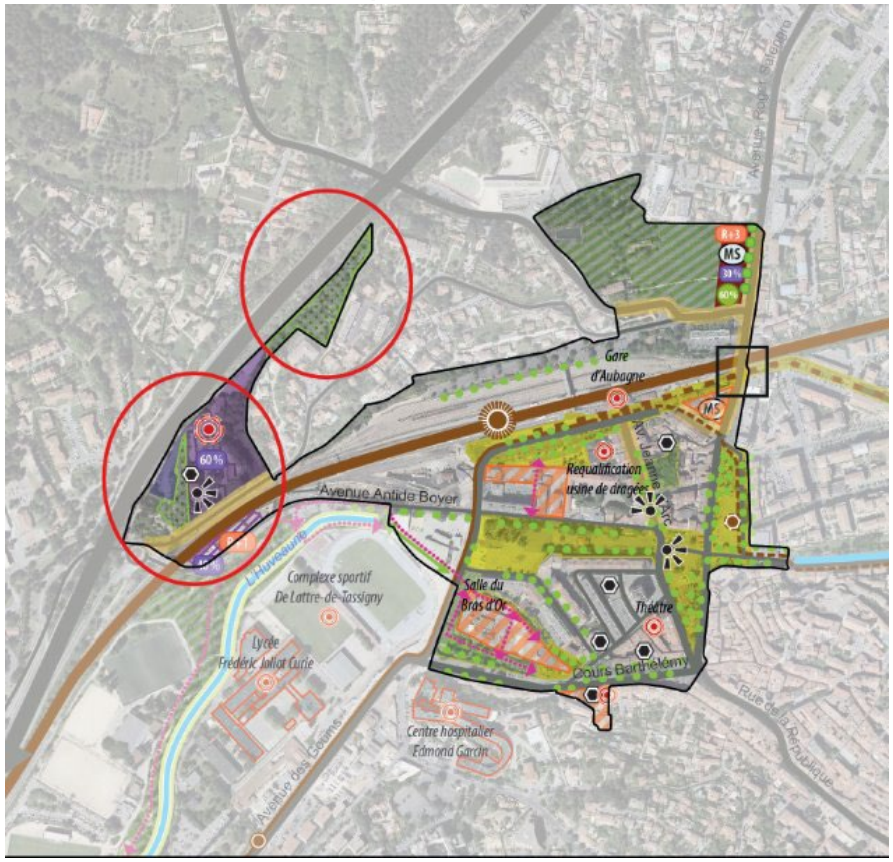


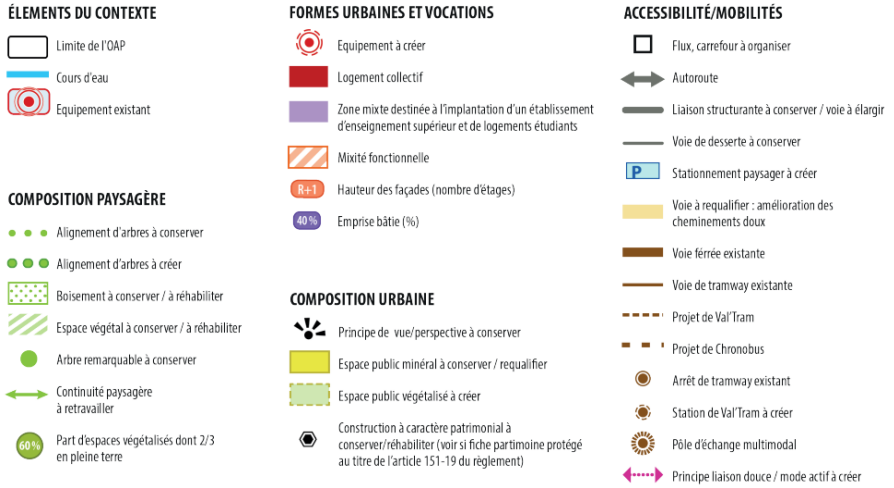


Modification après enquête publique :

Afin de prendre en compte les éléments signalés par la DDTM sur le secteur des Lignières, l'OAP est modifiée dans :
- le schéma avec la création d'espace vert protégé (EVP sur la partie nord-est du périmètre de l'OAP ;
- la programmation : pour permettre la réalisation d'un projet majeur pour la commune : la création d'un établissement de l'enseignement supérieur et de la recherche (école d'Ingénieurs), avec des usages et services associés (logements, espace de restauration et vie étudiante) ;
- en absence d'un projet opérationnel, des éléments qui constituent un projet urbain (hauteur, espaces vert, forme urbaine) ne seront pas renseignés.

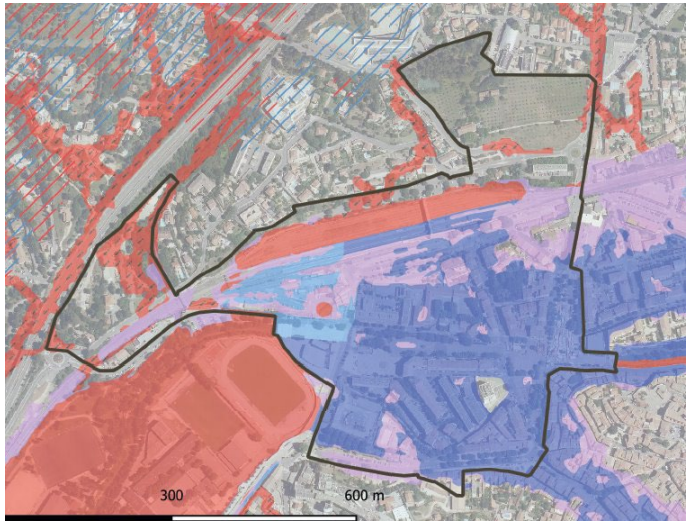
Extrait du schéma de l'OAP après modification n°1 :



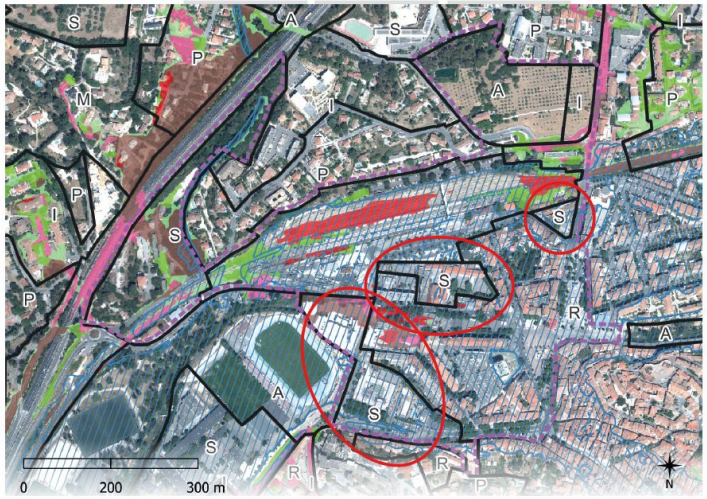


De même, une erreur matérielle est prise en compte poste enquête : reprise des classes ruissellement sur certains secteurs de l'OAP qui basculent de la classe secteur de projet (S) vers intensification (I).

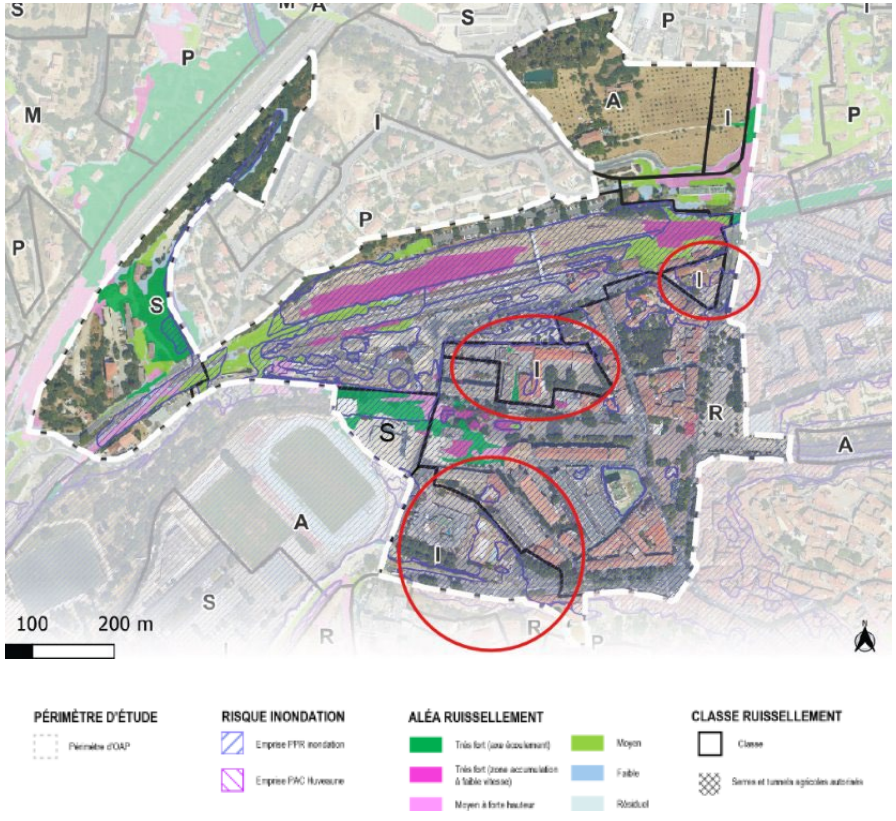
Carte eau PLUi approuvé



Carte eau pour enquête publique modification n°1



Carte eau après enquête publique modification n°1 :



1.1.3 OAP La Louve

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « La Louve » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

1.1.4 OAP Napollon

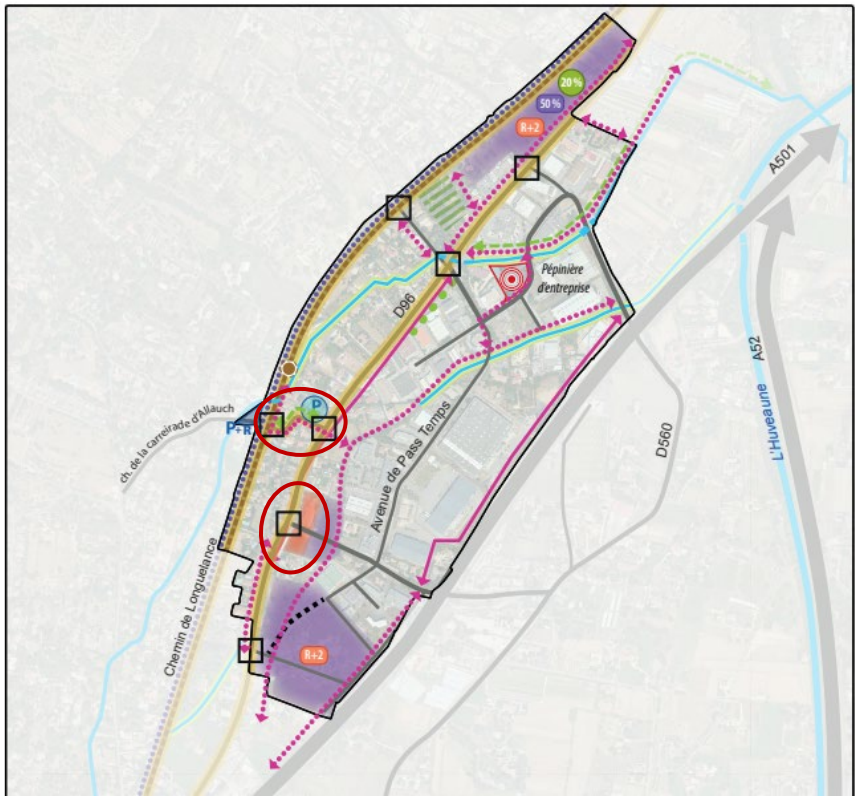
Couvrant une superficie de 77 hectares, cette OAP a pour objectif de redonner une cohérence globale d'aménagement à l'échelle du périmètre en agissant à la fois sur des problématiques de structuration foncière mais surtout sur la question des mobilités, en particulier les mobilités douces et alternatives.

L'adaptation de l'OAP porte sur les points suivants :

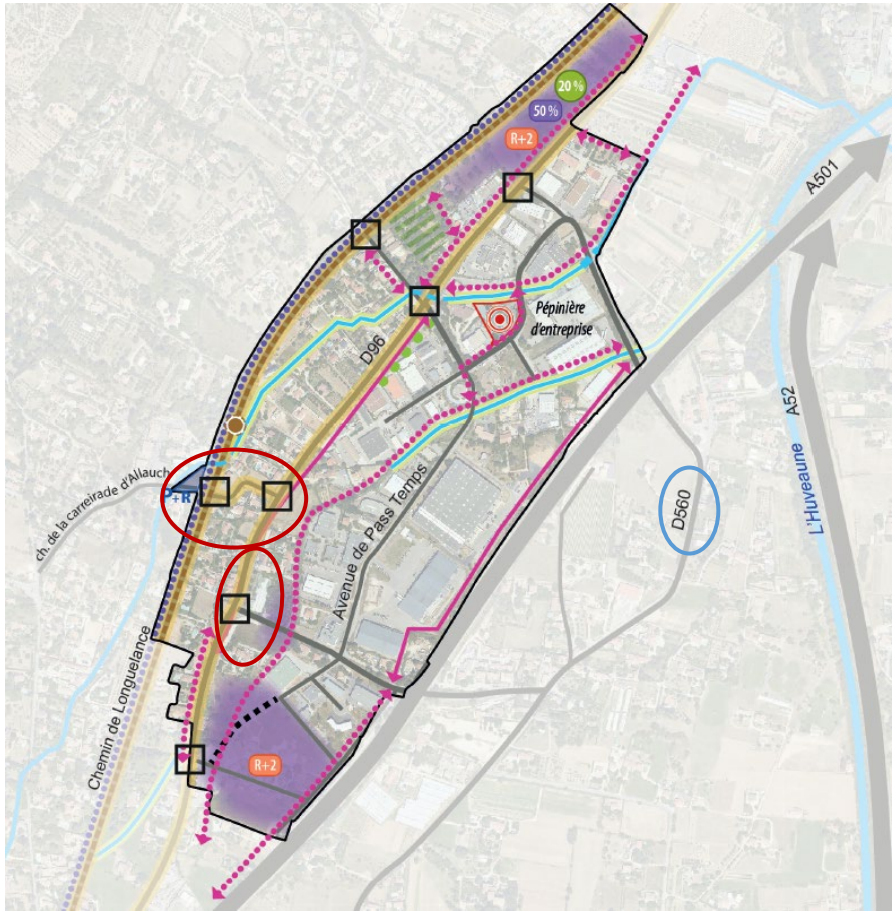
- La modification du schéma de l'OAP pour :
  - Supprimer la création d'une liaison douce entre le chemin de Longuelance et la liaison douce à l'Est ;
  - Supprimer la création d'un parking situé à hauteur de la RD96 ;
  - Supprimer d'un alignement d'arbres ;
  - Supprimer la prescription de forme urbaine de logements collectifs à l'articulation de la RD96 avec le chemin de Baudinard aux Solans, car le projet associé est en cours de construction ;

  Le texte de l'OAP est également mis à jour en conséquence.
- La modification de la rubrique « Programmation » afin de supprimer la référence aux logements collectifs en façade sur la RD96 (secteur 2) et la densité minimale, du fait de l'élaboration en cours du projet associé ;
- La modification de la rubrique « Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère » afin de supprimer la référence au secteur 2 et à l'implantation des logements collectifs en façade de la RD96, le projet étant en cours d'élaboration ;
- La modification de la rubrique « Mixité sociale et fonctionnelle », afin de préciser les liaisons douces sur le secteur ouest et sur celui à l'est de la RD96 ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

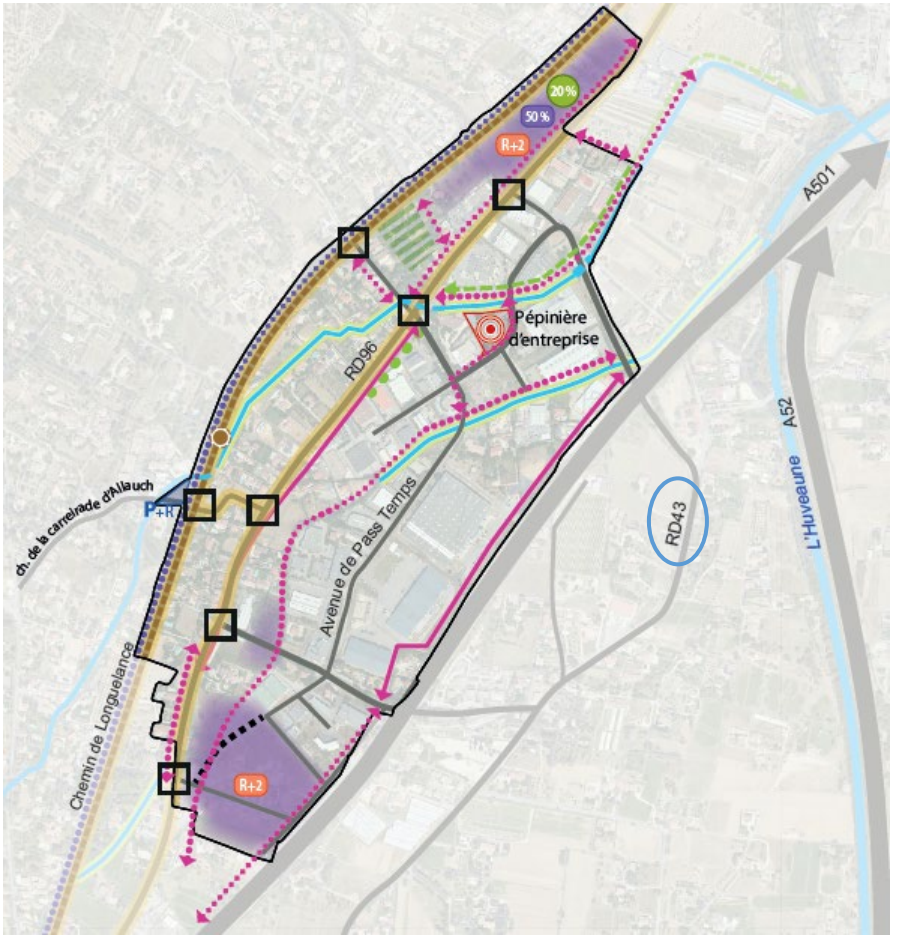
Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé



Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1



Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1



Modification après enquête publique :

Une correction d'erreur matériel est présente, suite aux commentaires des PPA, le libellé de la RD560 sur la carte a été remplacé par la RD43.

1.1.5 OAP Pin vert

D'une superficie d'environ 17,2 ha dont 0.6 ha d'Espace Boisé Classé, le périmètre de l'OAP comporte un habitat pavillonnaire, des espaces boisés dont certains présentent une fonction de corridor écologique, ainsi que des espaces agricoles d'intérêt paysager avec des points de vue qualitatifs sur les massifs du Garlaban et de la Sainte-Baume.

L'adaptation de l'OAP porte sur les points suivants :

- La modification du schéma de l'OAP pour :
  - Intégrer la création de zones tampons entre les secteurs aménageables et les boisements existants afin de prendre en compte les éléments de la trame verte et bleue ;
  - Intégrer les boisements à maintenir sur la partie sud (ou ouest ?), au titre de leur fonction de corridor écologique ;
  - Inscrire une voie structurante en remplacement des voies en impasse, afin de répondre à la gestion du risque incendie ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP) ;

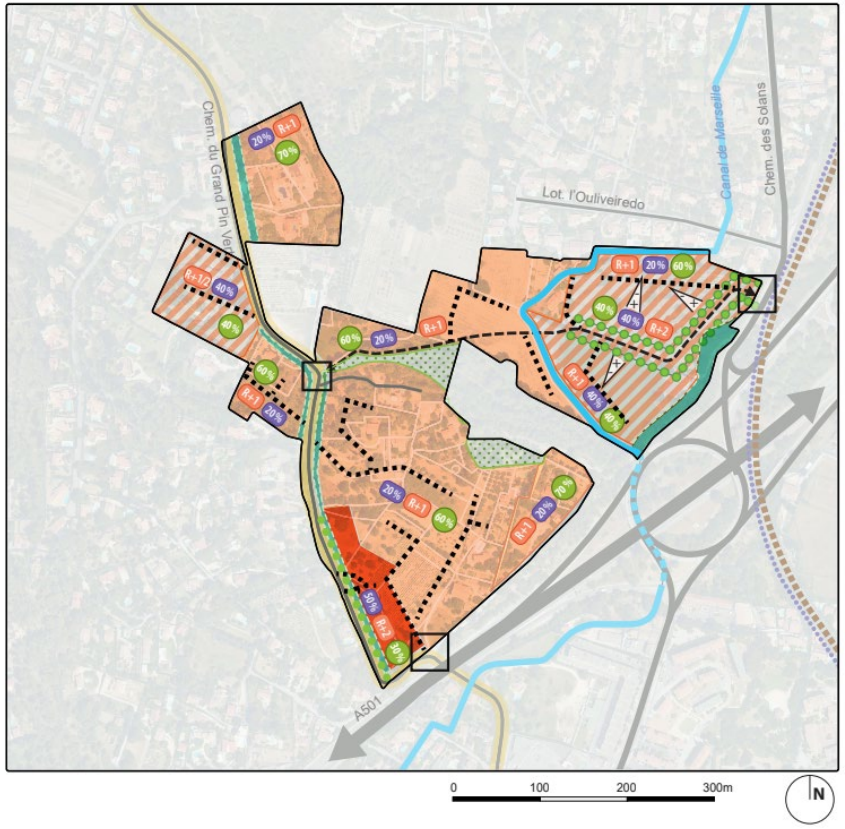
Le périmètre de l'OAP a été réduit de façon à suivre la décision du Tribunal Administratif (TA). En effet, la partie centrale, secteur n° 7 de l'OAP (version approuvée), a été basculé en 2AUH, nécessitant une modification ultérieure qui permettra la bonne fonctionnalité du corridor écologique existant.
Certains éléments sont modifiés à cet effet :

- La programmation de la réalisation de logements a été réduite, avec la suppression de 25 logements. A savoir la programmation finale est d'environ 265 logements ;
- La voie structurante, qui dans le projet initial devais relier le chemin des Solans et le chemin du Grand Pin Vert, sera réduite. Cette voie, avec son nouveau tracé prévu entre le chemin des Solans et le Canal de Marseille, permettra de desservir l'opération (secteur n°8 de la version approuvée) et de faire un bouclage, en réponse à la sécurité incendie.

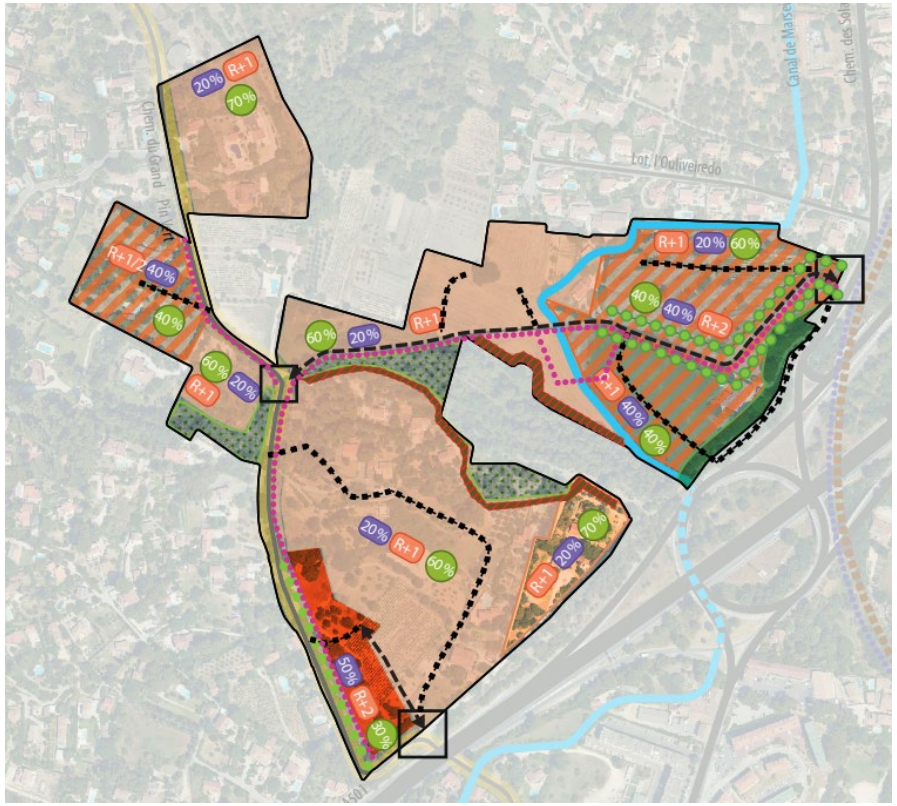
En ce qui concerne les autres secteurs, la décision du TA, ne comporte pas des modifications.
Toutefois, les enjeux inscrits dans l'OAP sont de permettre l'aménagement de cette « grande dents creuse », prenant en compte : la nécessité d'améliorer le maillage viaire du secteur, en liaison au contexte environnant (accès à la zone, Val'Tram, A501…), de préserver la continuité écologique existante, de garantir la nature en ville, de réaliser un urbanisme de transition avec les milieux proches et de gérer les risques naturels. Il s'agit également de proposer une urbanisation tenant compte des objectifs de sobriétés foncières.

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé





Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1



Modification après enquête publique :

Le périmètre de l'OAP a été réduit de façon à suivre la décision du Tribunal Administratif (TA) du 02 juillet 2025. En effet, la partie centrale, secteur n° 7 de l'OAP (version approuvée), a été basculé en 2AUH, nécessitant une modification ultérieure qui permettra la bonne fonctionnalité du corridor écologique existant.

Certains éléments sont modifiés à cet effet :

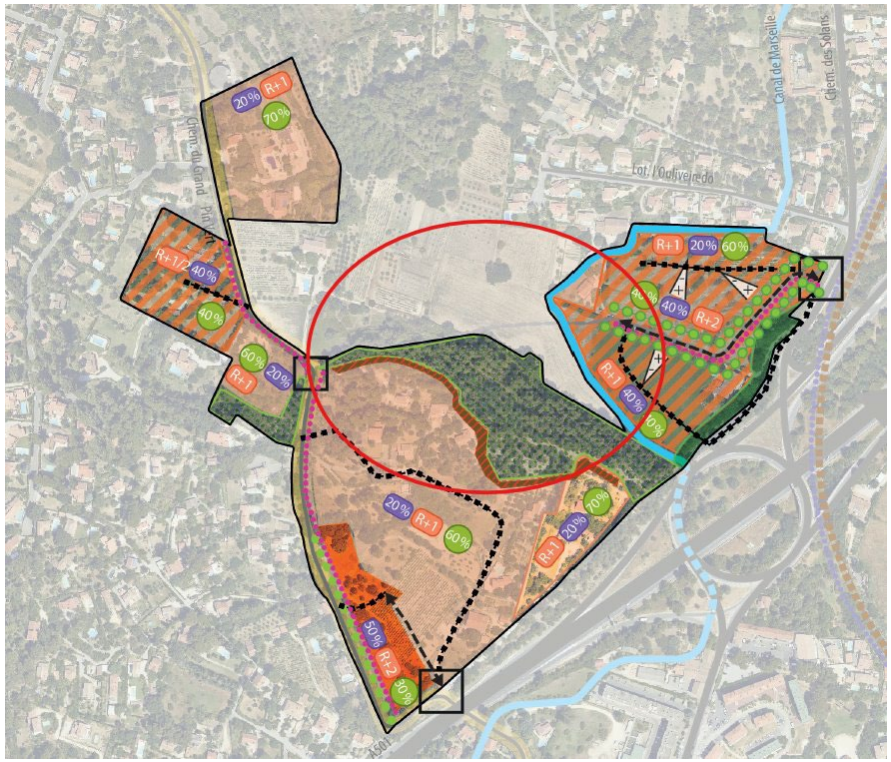
- La programmation de la réalisation de logements a été réduite, avec la suppression de 25 logements. A savoir la programmation finale est d'environ 265 logements ;

- La voie structurante, qui dans le projet initial devais relier le chemin des Solans et le chemin du Grand Pin Vert, sera réduite. Cette voie, avec son nouveau tracé prévu entre le chemin des Solans et le Canal de Marseille, permettra de desservir l'opération (secteur n°8 de la version approuvée) et de faire un bouclage, en réponse à la sécurité incendie.

En ce qui concerne les autres secteurs, la décision du TA, ne comporte pas des modifications.

Toutefois, les enjeux inscrits dans l'OAP sont de permettre l'aménagement de cette « grande dents creuse », prenant en compte : la nécessité d'améliorer le maillage viaire du secteur, en liaison au contexte environnant (accès à la zone, Val'Tram, A501…), de préserver la continuité écologique existante, de garantir la nature en ville, de réaliser un urbanisme de transition avec les milieux proches et de gérer les risques naturels. Il s'agit également de proposer une urbanisation tenant compte des objectifs de sobriétés foncières.

Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1

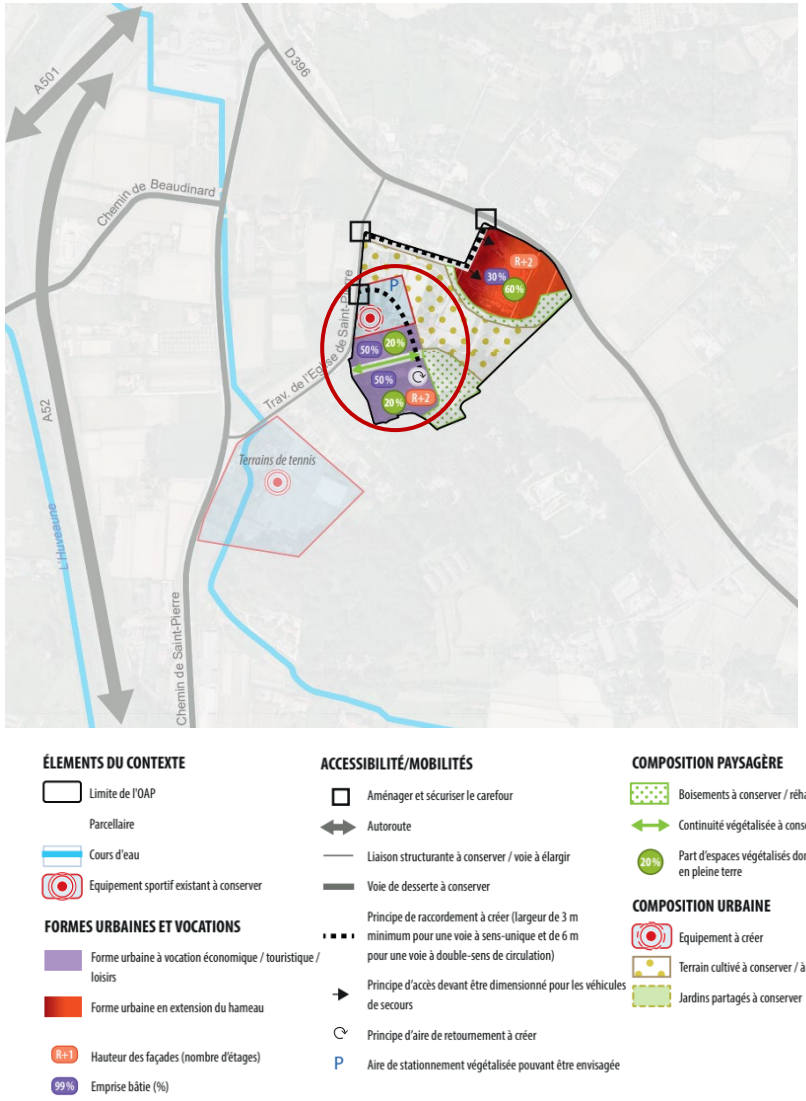




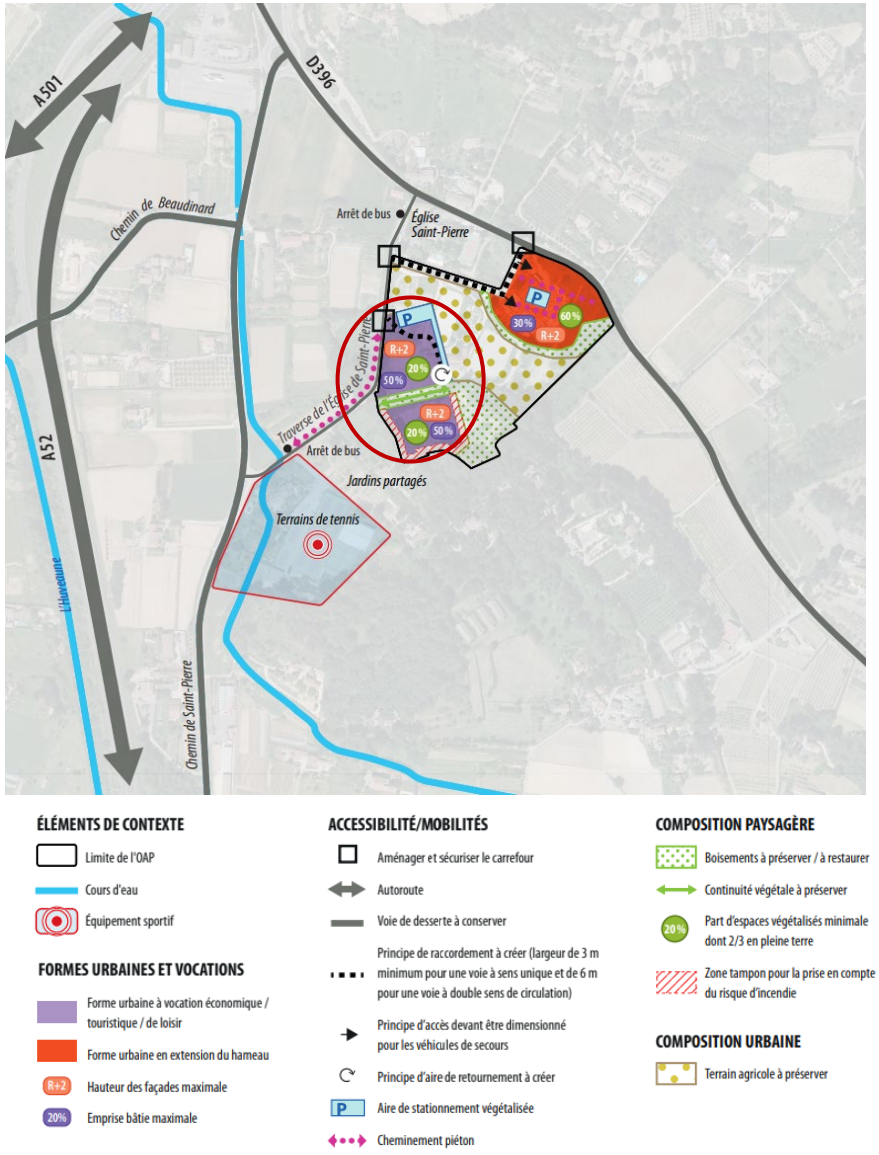
1.1.6 OAP DE COMPOSITION Saint-Pierre-les-Aubagne

Le secteur est situé au nord de la commune d'Aubagne.
La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant les évolutions du projet, avec une amélioration sur la prise en compte du risque feu ainsi que sur le respect de l'EBC existant. Le site reste fermé à l'urbanisation, une future modification du PLUi permettra l'ouverture à l'urbanisation. Une correction d'erreur matériel est également présente, suite au doublon d'un sous chapitre sur l'adaptation du projet prenant en compte l'OAP thématique Cycle de l'eau. La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP.

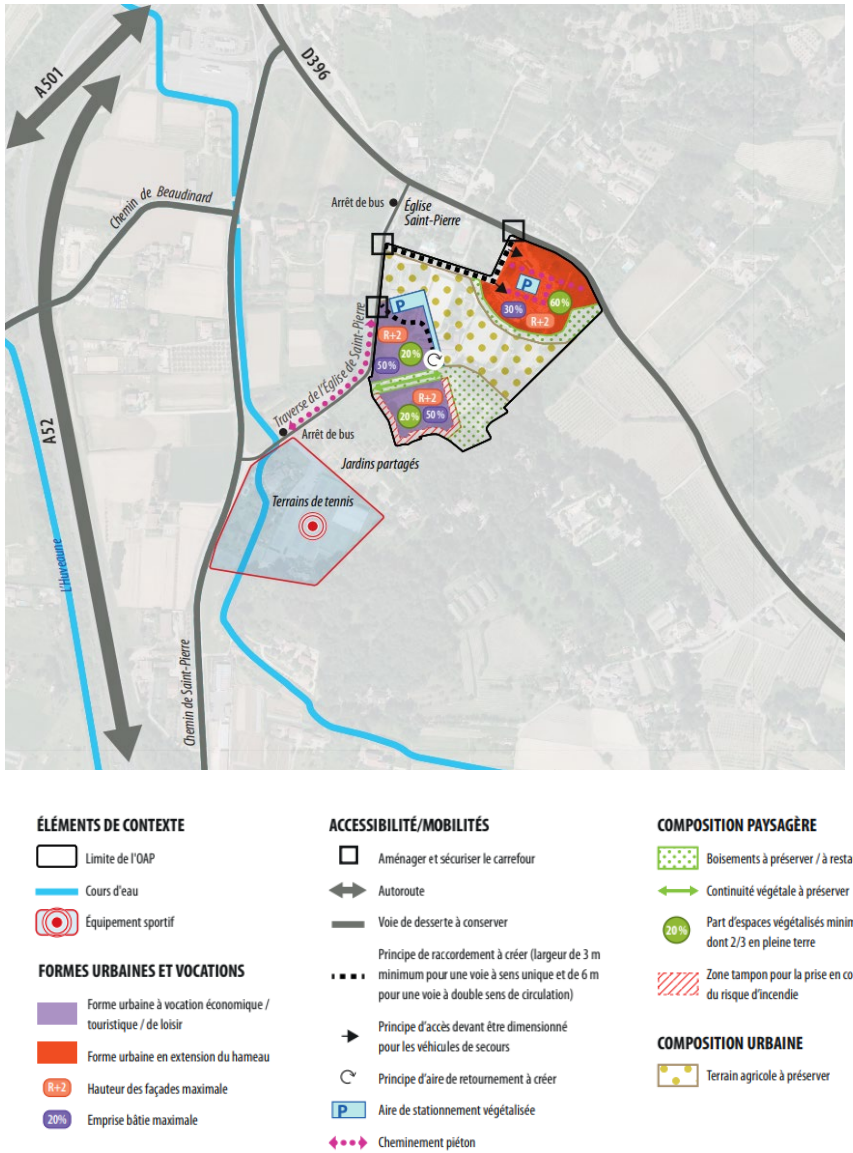
Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé



Modification après modification n°1



Modification après enquête publique :



1.1.7 OAP D'INTENTION "Zone Economique Est"

Le périmètre de cette OAP s'inscrit dans un secteur de plaine de la vallée l'Huveaune. Il correspond à un pôle d'activités et pôle d'emploi majeur pour le territoire du Pays d'Aubagne. Il comporte différents sites économiques tels que Camp de Sarlier, La Martelle et Les Paluds, mais aussi le secteur des Gargues, futur site envisagé de relocalisation de l'hôpital public d'Aubagne, dont l'ouverture à l'urbanisation est actée à travers la procédure de modification n°2 du PLUi.
L'OAP fait, par ailleurs, l'objet de deux zooms de composition urbaine sur les secteurs « Camp de Sarlier » et « Les Gargues » (OAP créée à travers la procédure de modification n°2 du PLUI).

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP ;

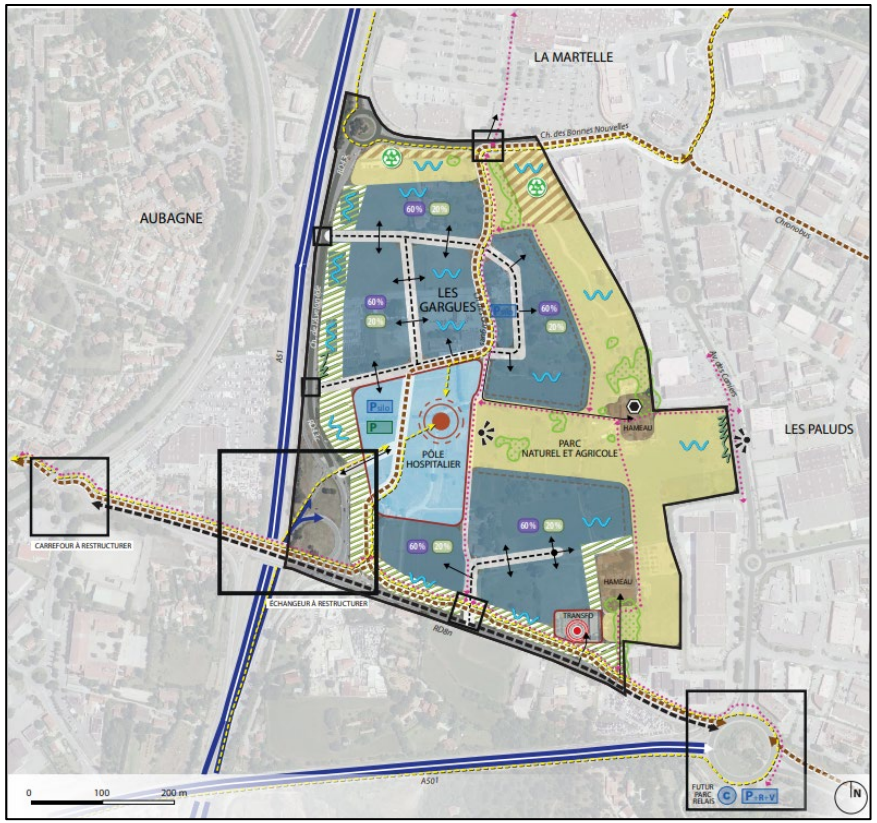
1.1.8 OAP DE COMPOSITION zoom "Les Gargues" AUBAGNE

Constitutive de l'OAP d'intention « Aubagne - Zone économique Est », cette OAP couvre une superficie de 29 hectares et constitue un focus sur le projet d'ensemble « Les Gargues ».
Identifié par la commune et par la Métropole pour y relocaliser l'hôpital d'Aubagne à l'horizon 2030, le secteur des Gargues fait l'objet d'une nouvelle OAP dans le cadre de la procédure de modification n°2 du PLUi, pour accompagner l'ouverture à l'urbanisation du site.
Le choix s'est porté sur ce site car il conjugue proximité du centre-ville, bonne desserte par les infrastructures autoroutières et opportunité de développer un projet d'ensemble en synergie avec la structure hospitalière.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP ;



1.1.9 OAP DE COMPOSITION zoom Camp SARLIER

Egalement constitutive de l'OAP d'intention « Aubagne - Zone économique Est », l'OAP « Camp de Sarlier » couvre une superficie de 17 hectares et constitue un focus sur un secteur inscrit entre les tissus urbains du centre-ville d'Aubagne situés de l'autre côté de la voie ferrée à l'Ouest et la zone de La Martelle au-delà de l'autoroute A52 à l'Est.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP ;

1.1 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

Justification

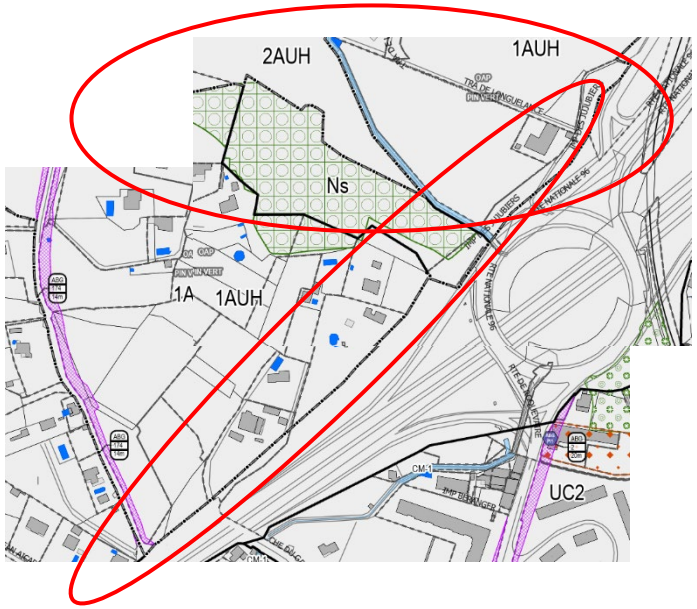
Secteur Pin Vert
La marge de recul dit « Loi Barnier » figurant toujours aux planches graphiques sera retirée (retrait en modification n°1).

Le périmètre de l'OAP a été réduit de façon à suivre la décision du Tribunal Administratif (TA) du 02 juillet 2025. En effet, la partie centrale, secteur n° 7 de l'OAP (version approuvée), a été basculé en 2AUH, nécessitant une modification ultérieure qui permettra la bonne fonctionnalité du corridor écologique existant. En ce sens, l'ER ABG-173 est également supprimé.

Version approuvée :



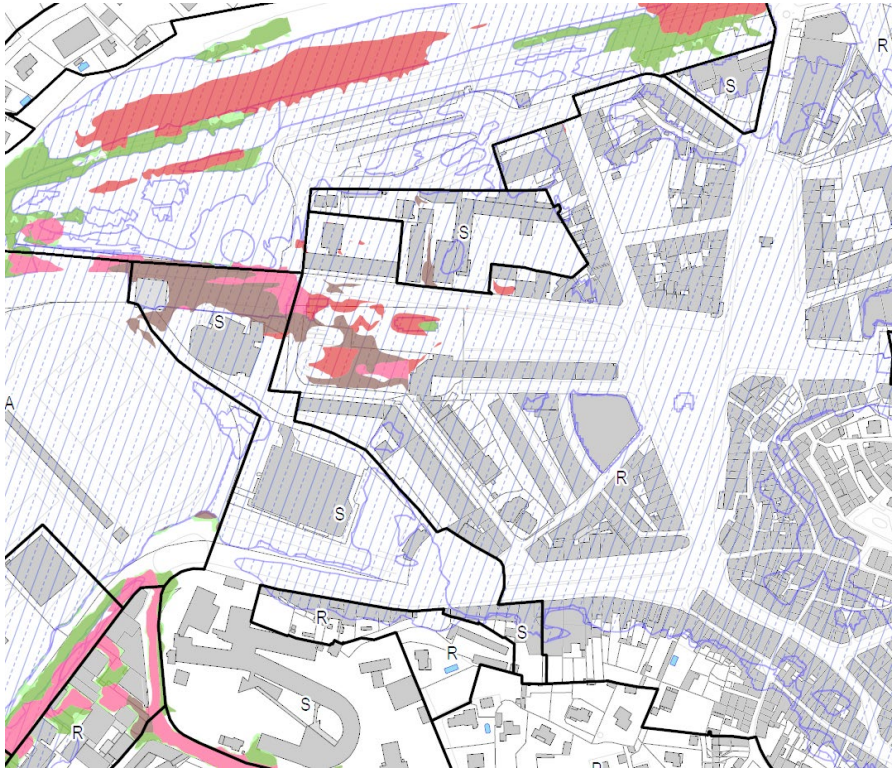
Après modification :



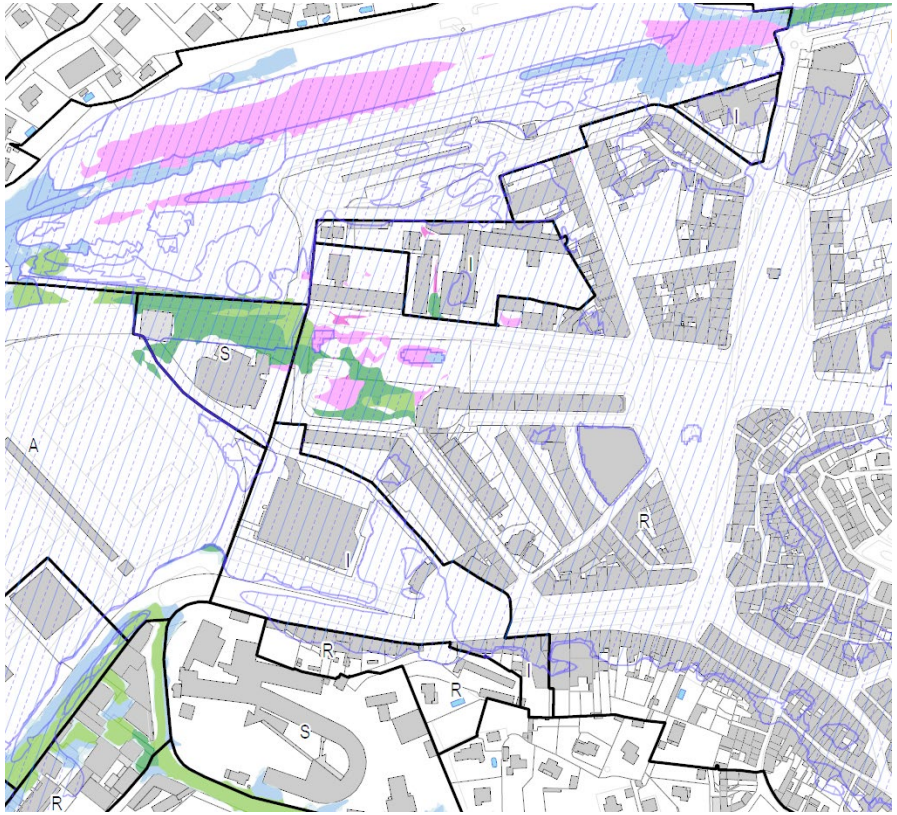
Justification :

Secteur Centre-ville : Une erreur matérielle est corrigée, trois secteurs basculent de la classe S en classe I.

Avant modification :



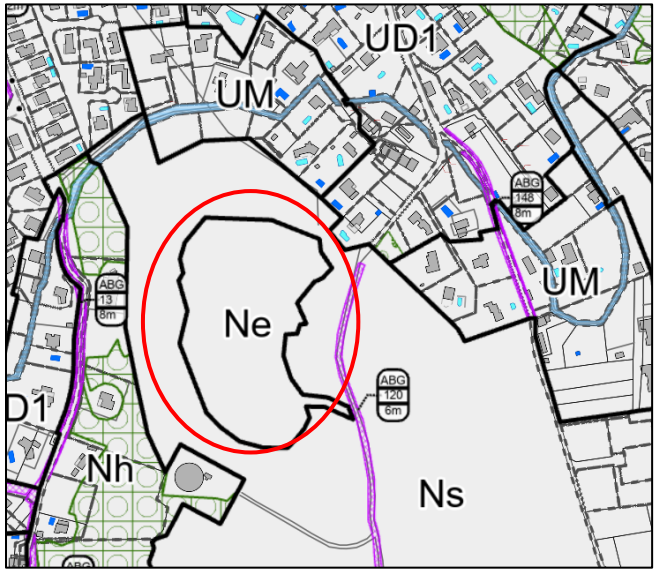
Après modification :



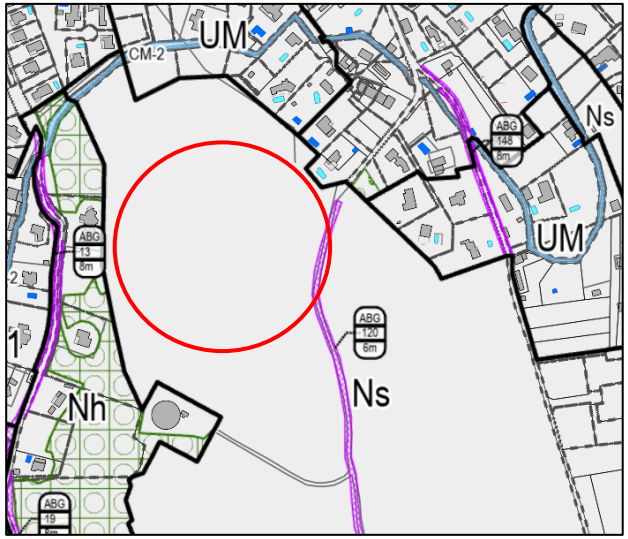
Justification

Le secteur de la carrière Borie sera classé en zone naturelle stricte Ns pour l'approbation de la modification n°1 du PLUi.

Version approuvée :



Après modification :



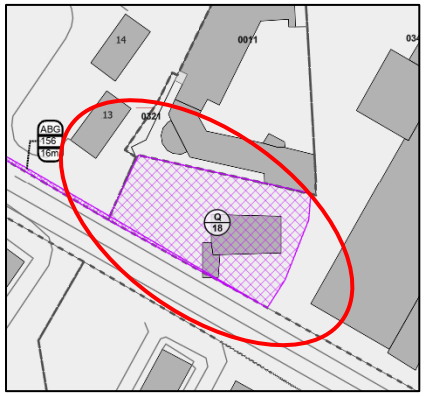
Justification

L'emplacement réservé Q-18 a fait l'objet d'une mise en demeure d'acquérir par le propriétaire de la parcelle concernée.

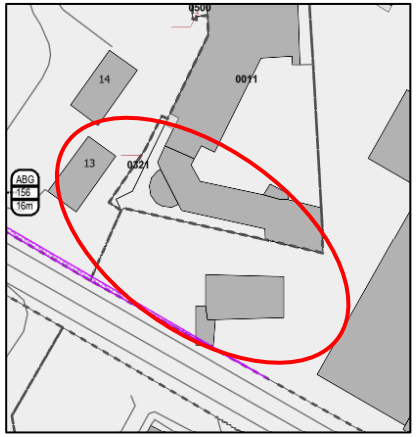
La commune n'a pas souhaité acquérir le terrain pour mettre en place le projet identifié.

L'emplacement réservé est donc caduc et se retrouve supprimé.

Version approuvée :



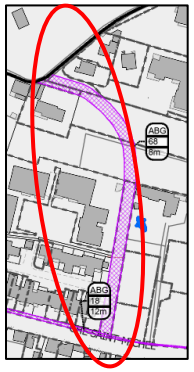
Après modification :



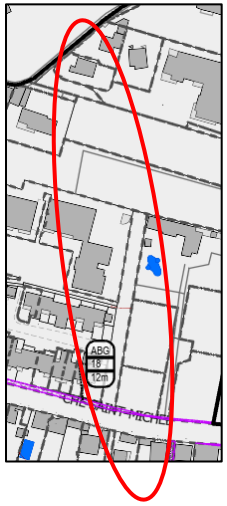
Justification

L'emplacement réservé ABG-68 est supprimé car ne sera pas mobilisé par la commune.

Version approuvée :



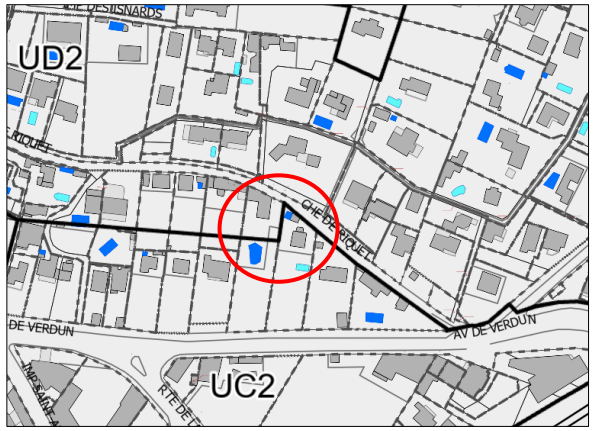
Après modification :



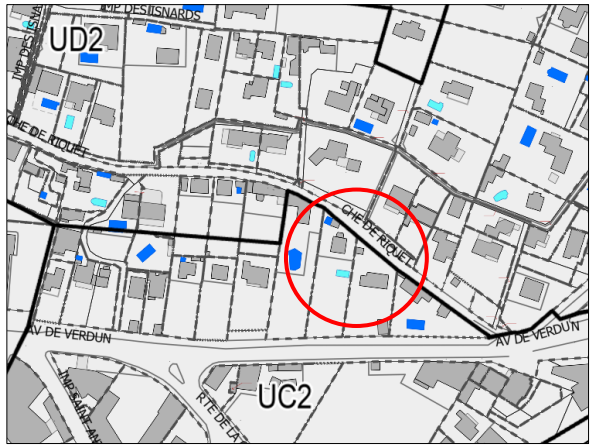
Justification

Suite à un remembrement de parcelles, le zonage a été adapté sur ce secteur avec passage en UC2 de la parcelle AR129 afin de travailler sur un projet de construction cohérent au niveau de la répartition des droits à bâtir.

Version approuvée :



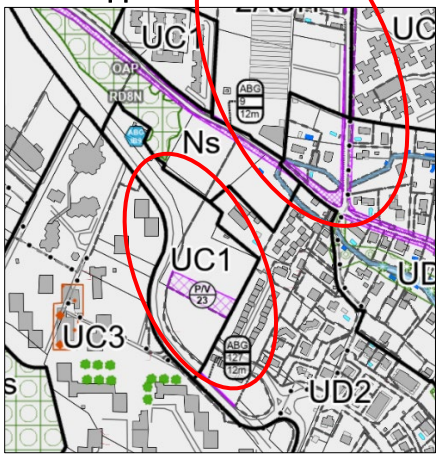
Après modification :



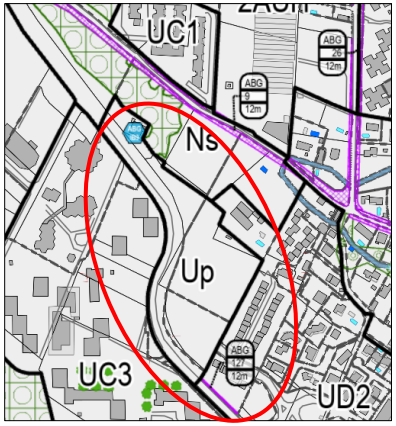
Justification

Chemin du Charrel, le secteur est basculé vers un zonage qui permet une meilleure intégration du projet, avec des orientations inscrites dans l'OAP « zoom Charrel Tourtelle » (Bascule de UC1 vers UP). Par ailleurs, le projet ayant évolué, l'emplacement réservé stationnement P23 est supprimé.

Version approuvée :



Après modification :

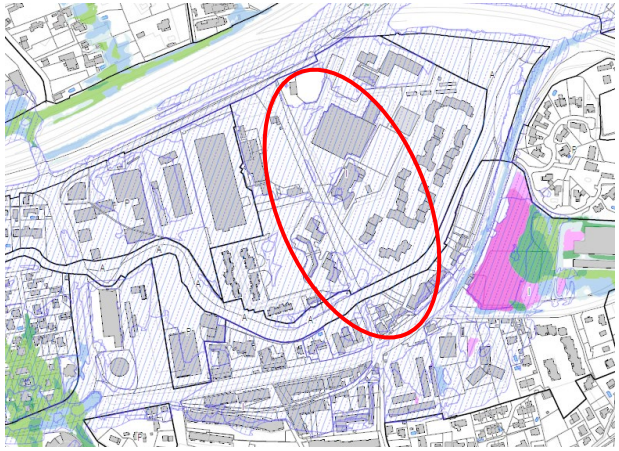


Une erreur matérielle concernant la classe ruissellement est revu sur le secteur de la Tourtelle.

Planche eau pour enquête publique modification n°1 :



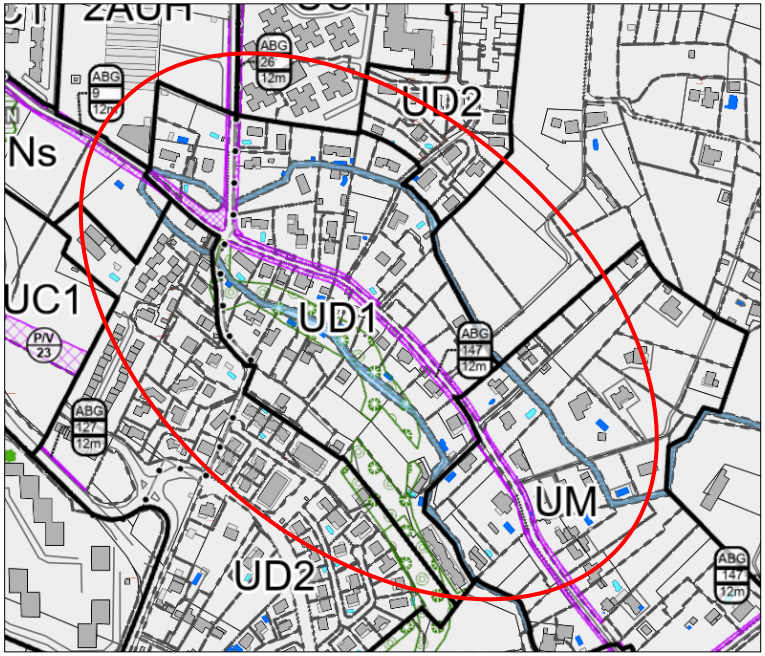
Planche eau après enquête publique modification n°1 :



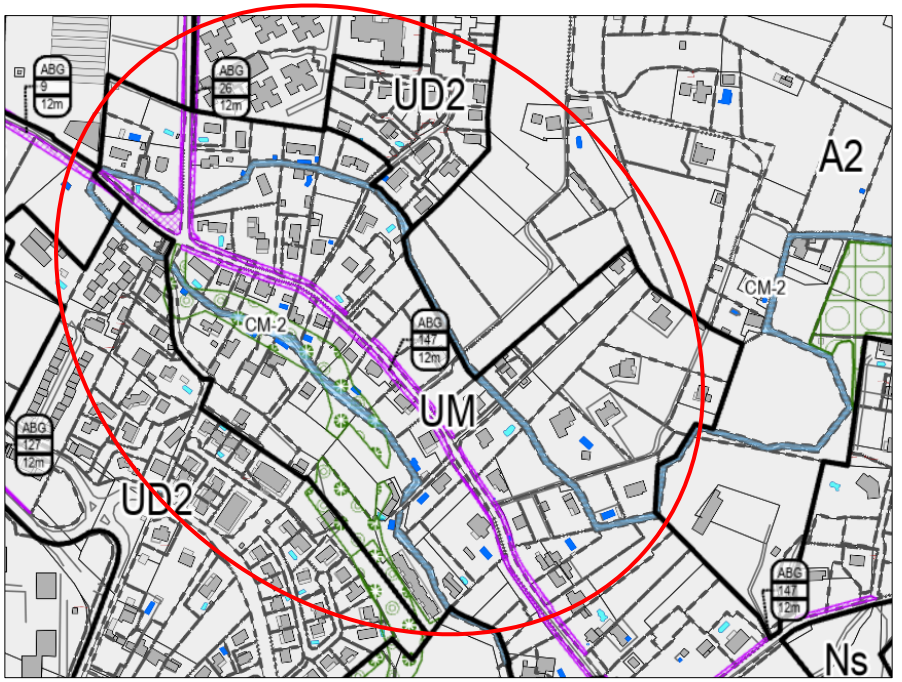
Justification

Le secteur situé le long du Chemin du Charrel est classé en UD1 au PLUi alors que ce secteur n'est pas raccordé au réseau public d'assainissement collectif. La délivrance des permis de construire y est alors impossible. Dans un souci de cohérence, le secteur est reclassé en zonage UM qui ne permet que des extensions limitées de constructions existantes.

Version approuvée :



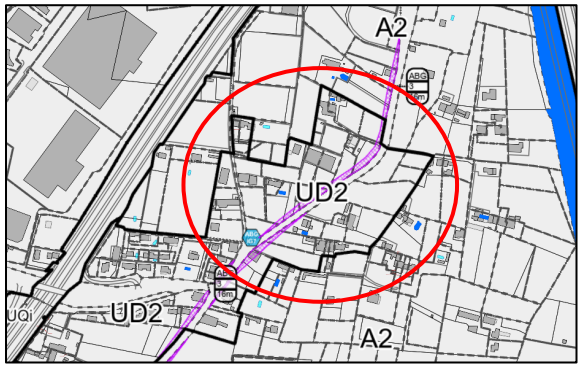
Après modification :



Justification

Au regard du déféré préfectoral déposé contre le PLUi en date du 22 décembre 2023, qui précise que le PLUi n'est pas compatible avec le SRADDET, avec le SCOT du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, et avec le PADD, les zones agricoles déclassées en zonage U sur Aubagne (Beaudinard et les Aubes) retrouvent leur zonage historique, à savoir un zonage agricole A2.

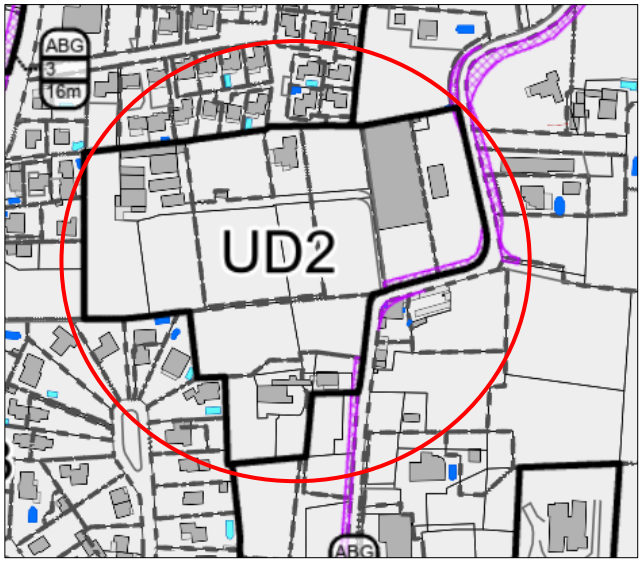
Version approuvée :



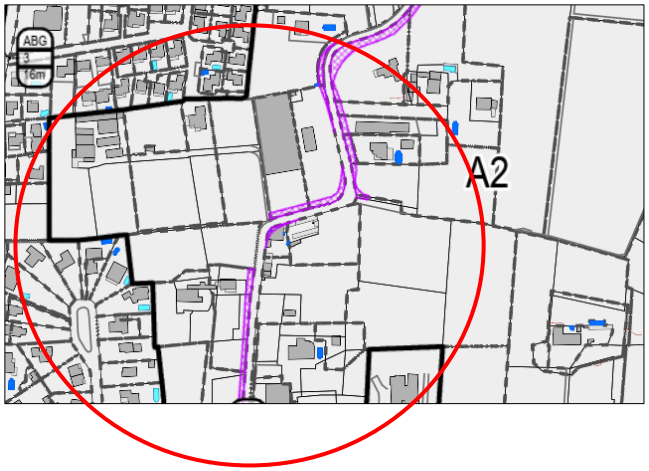
Après modification :



Version approuvée :



Après modification :



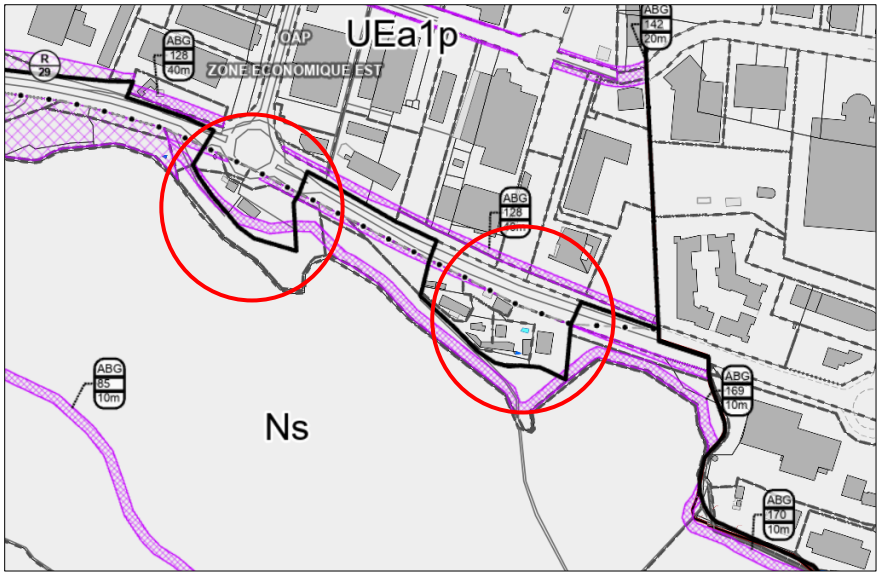
Justification

Suite à la demande de la CCI relative à son avis sur le projet de modification n°1, les parcelles situées dans la zone des Paluds, au sud de la RD8n, font l'objet d'un changement de zonage.

Un classement en zonage Ns bloquerait totalement l'évolution des constructions existantes et pénaliserait les entreprises en place. Un zonage UM est apposé dans l'attente de l'extension des réseaux.

La planche eau suit cette évolution.

Version approuvée :



Modification avant enquête publique :



Planche eau avant enquête publique :



Modification après enquête publique :

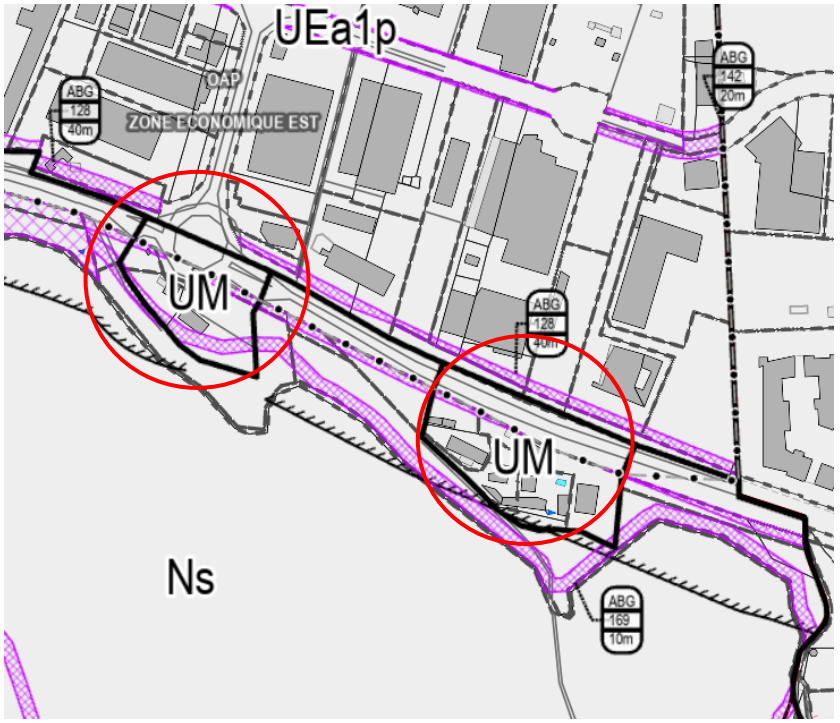


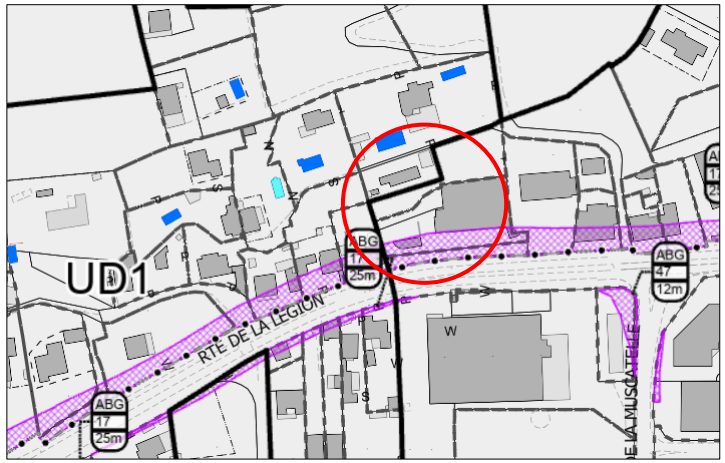
Planche eau après enquête publique :



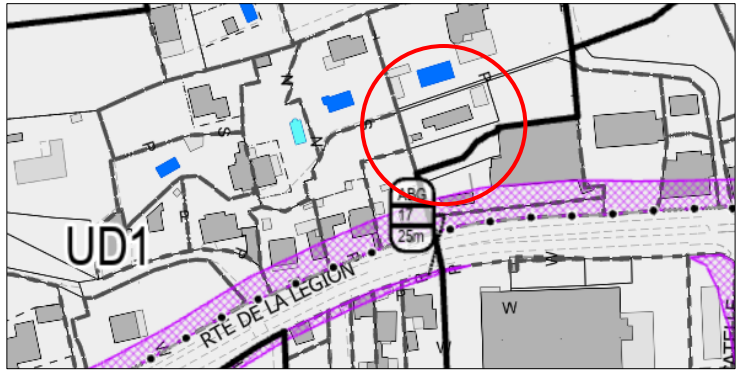
Justification

Classement en zone UD1 d'une parcelle numéro DX220 situé au 105 impasse des Bancaous à Aubagne et initialement classé en zone UEa2. Cette parcelle n'a aucune vocation économique.

Version approuvée :



Après modification :



Justification

Parc des Colombes, le classement de ce terrain en zone UQi n'est pas justifié. En effet, il est situé au milieu d'une zone résidentielle et ne fait l'objet d'aucune protection aux titres des espaces verts ou des espaces boisés classés. Par sa topographie, ce terrain est protégé de la proximité avec les grosses infrastructures routières. Il peut accueillir un projet de faible densité.

Modification suite à l'enquête publique :

Suite aux avis PPA reçus avant l'enquête publique, le zonage du secteur est de nouveau modifié afin de retrouver le zonage dans sa version d'approbation du 29 juin 2023. Le secteur rebascule en zone UQi.

La planche eau suit les évolutions de zonage.

Version approuvée :

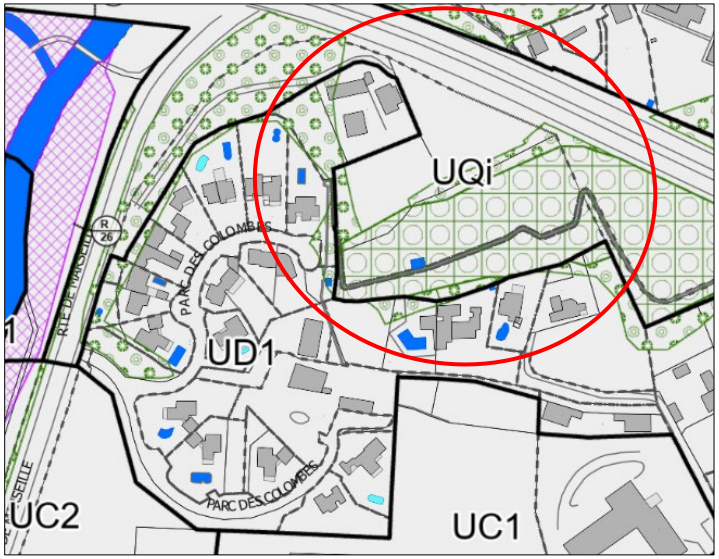
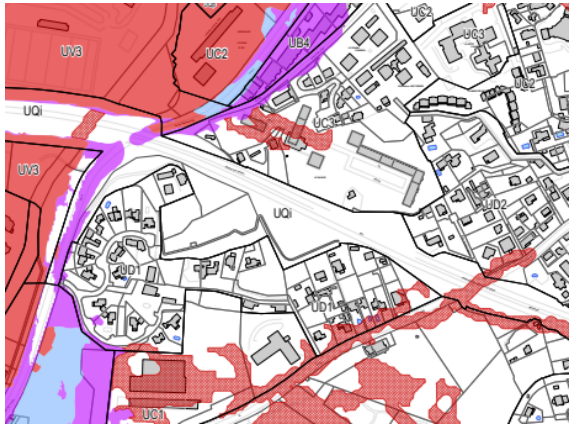


Planche eau approuvée



Modification avant enquête publique :

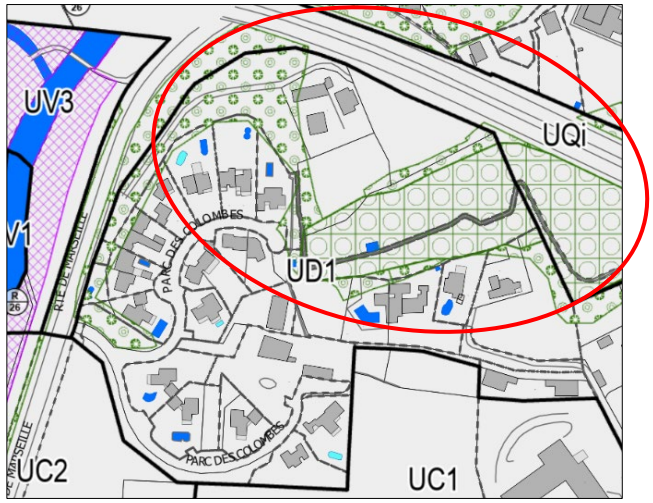


Planche eau avant enquête publique





Modification après enquête publique :

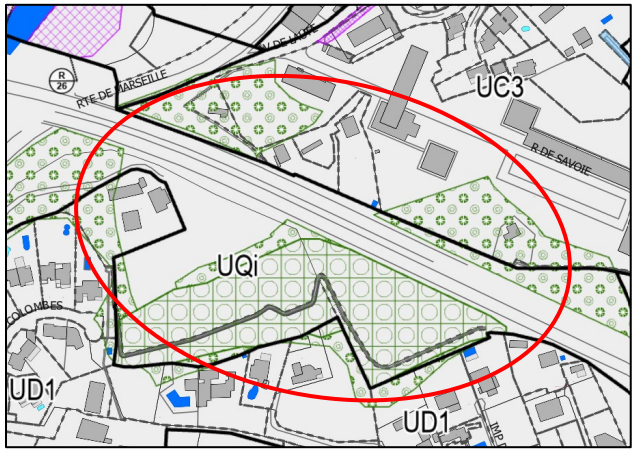


Planche eau après enquête publique

Justification

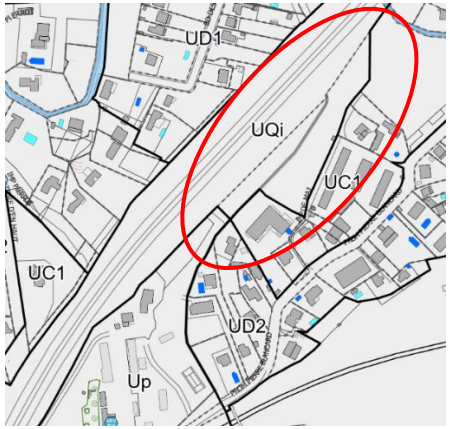
La zone UP sur le secteur des Lignières a été agrandi sur la partie Est en lieu et place de la zone UQi afin de permettre l'implantation du campus pour une école d'ingénieurs.

Afin de prendre en compte les éléments signalés par la DDTM sur le secteur des Lignières, l'OAP est modifiée dans :

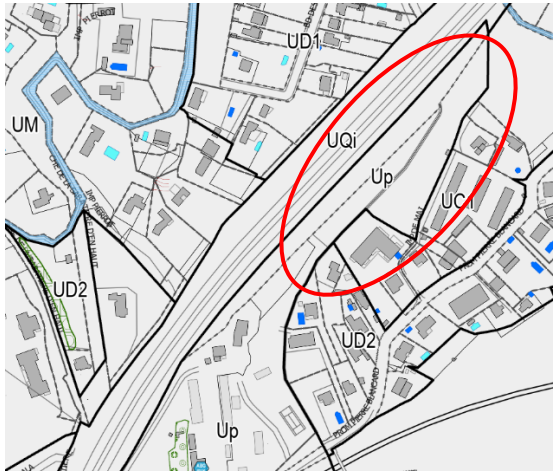
- le schéma avec la création d'espace vert protégé (EVP sur la partie Est du périmètre de l'OAP ;

- la programmation : dans l'absence d'un projet opérationnel et pour permettre la réalisation de cet équipement, projet majeur pour la commune, permettant la création d'un établissement de l'enseignement supérieur et de la recherche (école d'Ingénieurs), avec des usages et services associés (logements, espace de restauration et vie étudiante), de même, en absence d'un projet déjà constitué, des éléments qui constituent un projet urbain (hauteur, espaces vert, forme urbaine) ne seront pas renseignés.

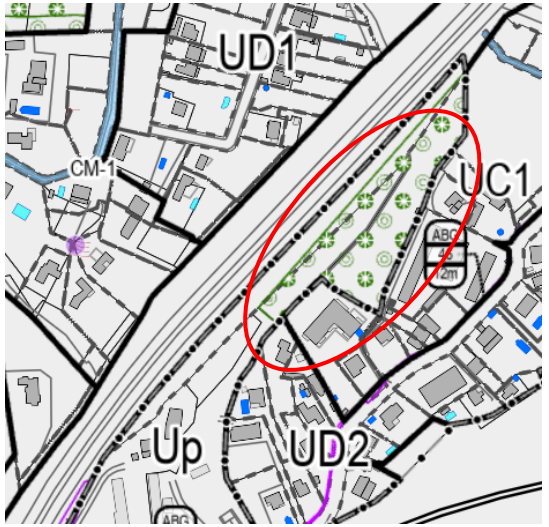
Version approuvée :



Modification avant enquête publique :



Modification après enquête publique :

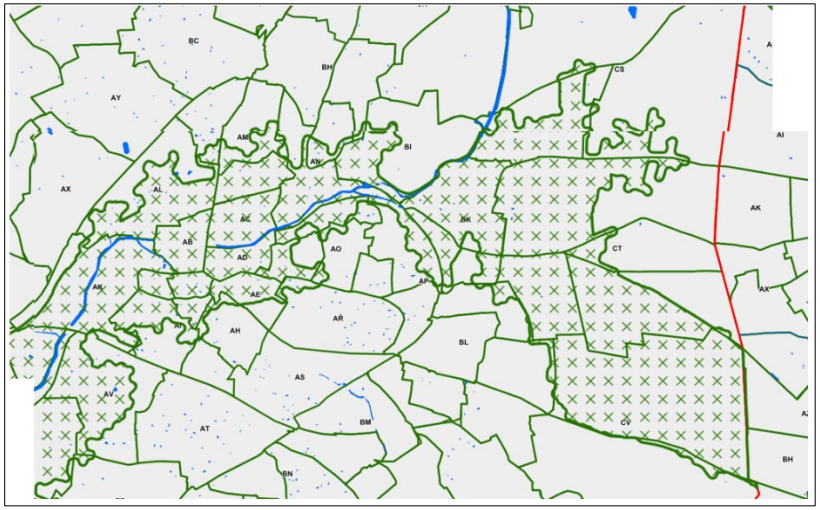


Justification

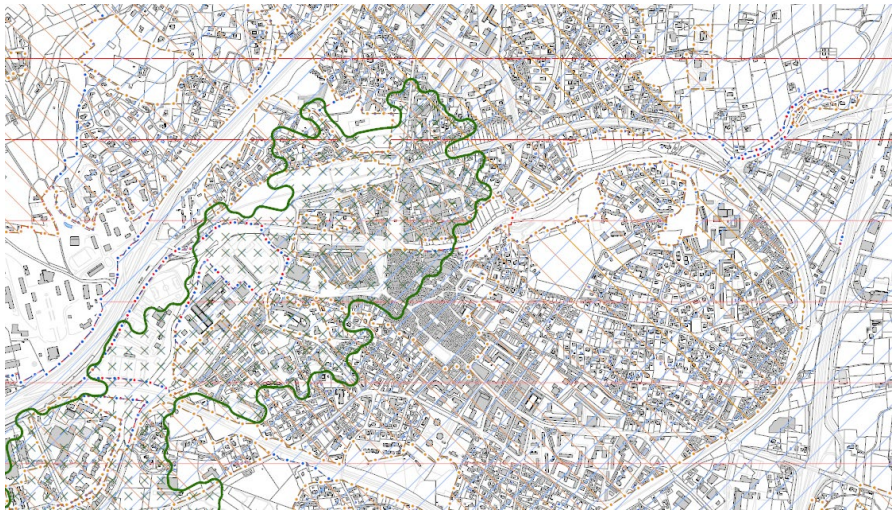
Le Bus+ ne répondant pas à tous les critères identifiant un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) tel que défini par le Plan de Mobilité de la Métropole Aix Marseille provence la Zone de Bonne Desserte (ZBD) associée est supprimée de la planche complémentaire.

Aussi, la ZBD a été mise à jour en fonction des voies nouvelles pour aboutir à sa version la plus actualisée.

Version approuvée :



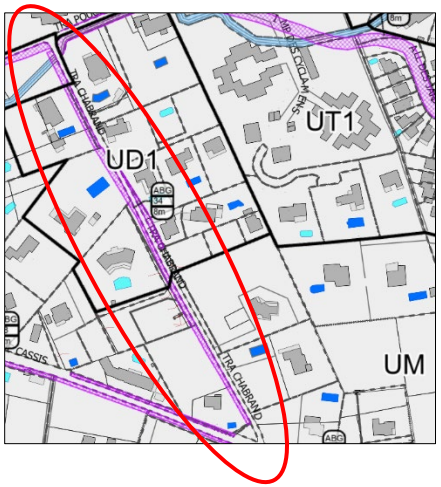
Après modification :



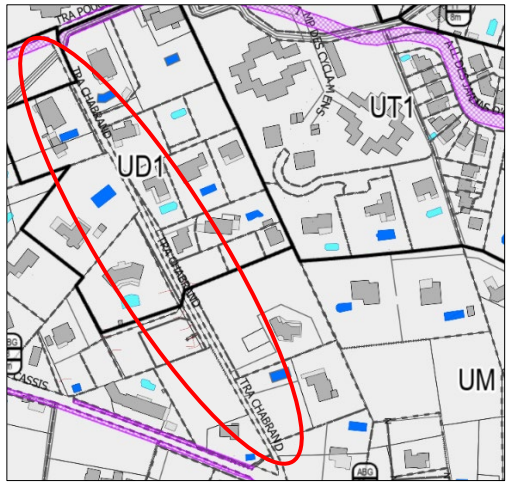
Justification

Les travaux d'élargissement de la traverse Chabaud, à l'angle du chemin de Cassis, ont été réalisés. L'ER ABG-34 n'a plus lieu d'être et se retrouve donc supprimé.

Version approuvée :



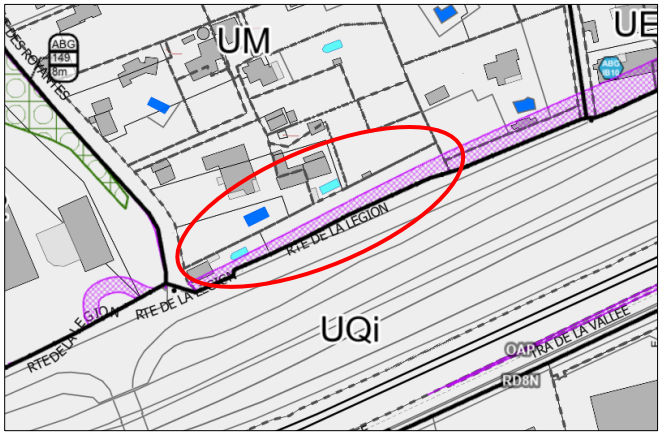
Après modification :



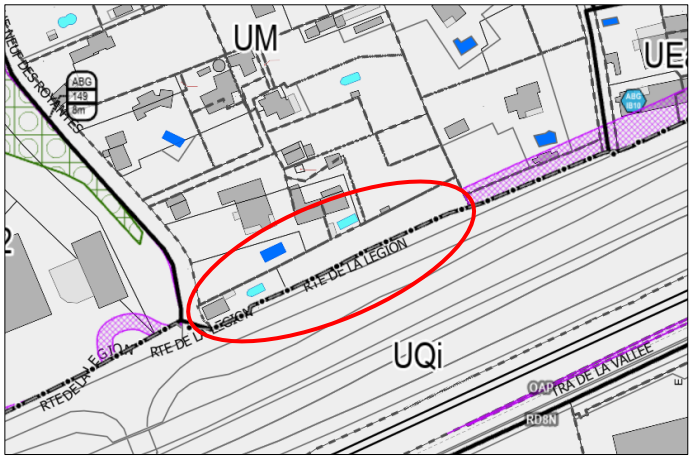
Justification

Les propriétaires de la parcelle BY-224 ont mis la commune d'Aubagne en demeure d'acquérir l'ER ABG-17 début 2023. La commune ayant accepté de renoncer à cette acquisition, la suppression de cette ER doit être prise en compte sur le document graphique.

Version approuvée :



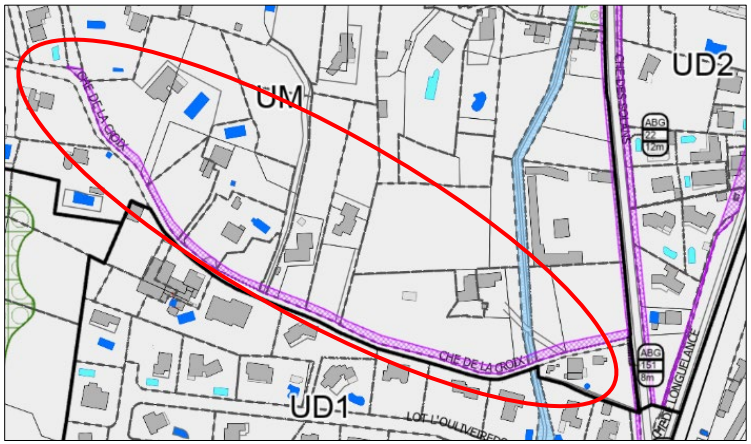
Après modification :



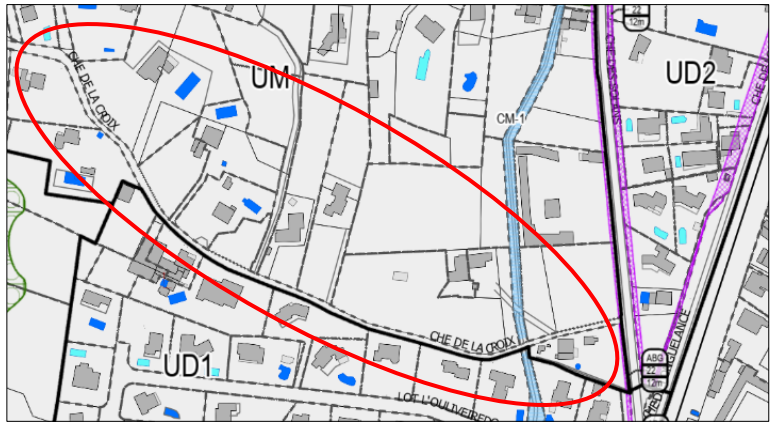
Justification

Suppression totale de l'ER 270 situé au Chemin de la Croix à Aubagne dans la mesure où celui-ci ne sera pas mobilisé.

Version approuvée :



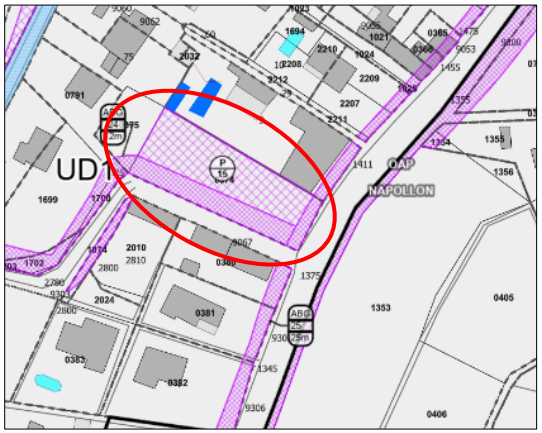
Après modification :



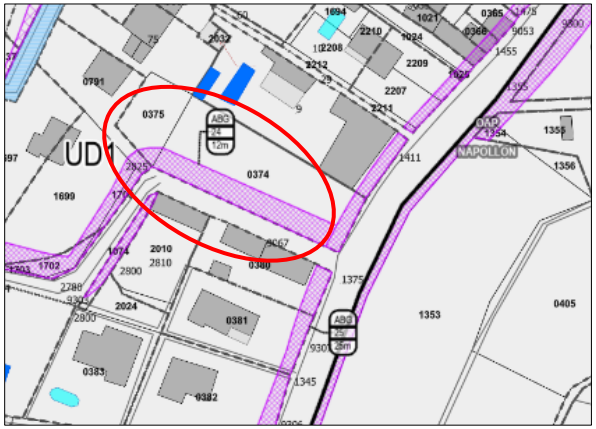
Justification

L'Emplacement Réservé P-15 est supprimé dans la mesure où le projet de stationnement est abandonné. Le foncier ne sera pas mobilisé en ce sens.

Version approuvée :



Après modification :



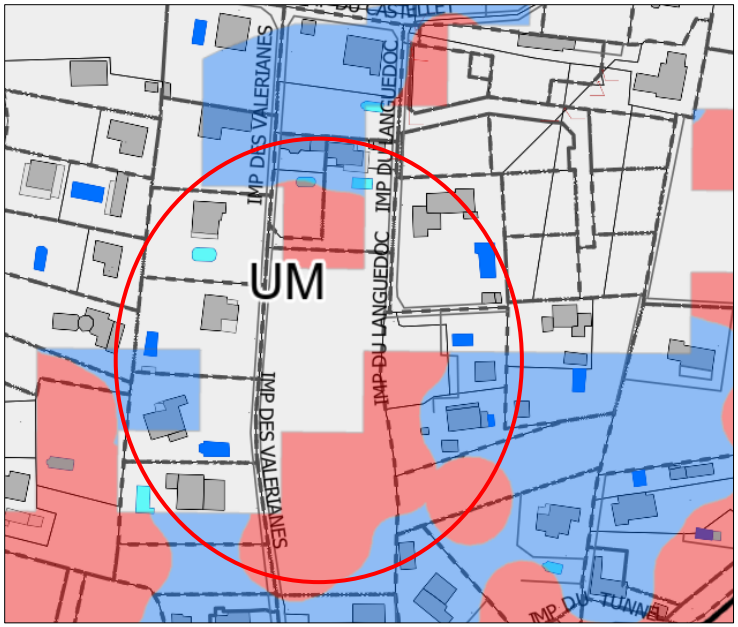
Justification

Le bénéficiaire des emplacements réservés sur les voies départementales est modifié au profit de la Métropole, notamment l'ER ABG-17 et l'ER ABG-27.

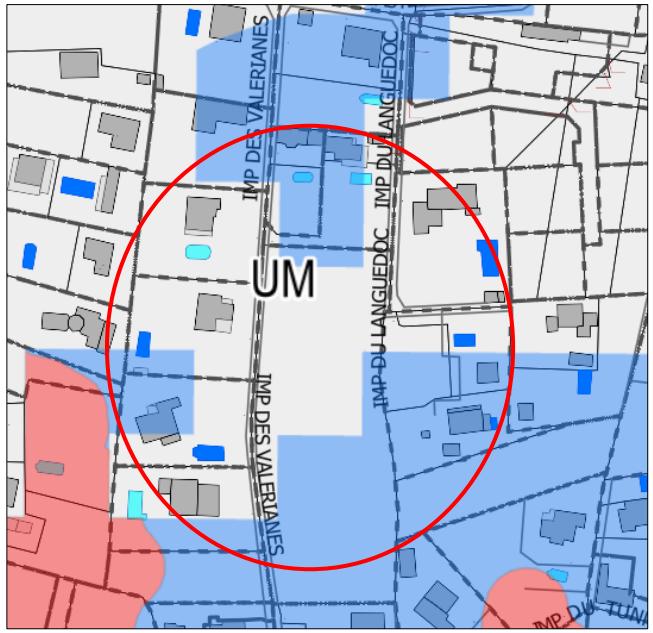
Justification

Impasse du Languedoc, une correction du zonage incendie est apportée, en effet la justification du risque rouge semble difficile à admettre compte tenu du fait qu'il se trouve dans une zone bâtie.

Version approuvée :



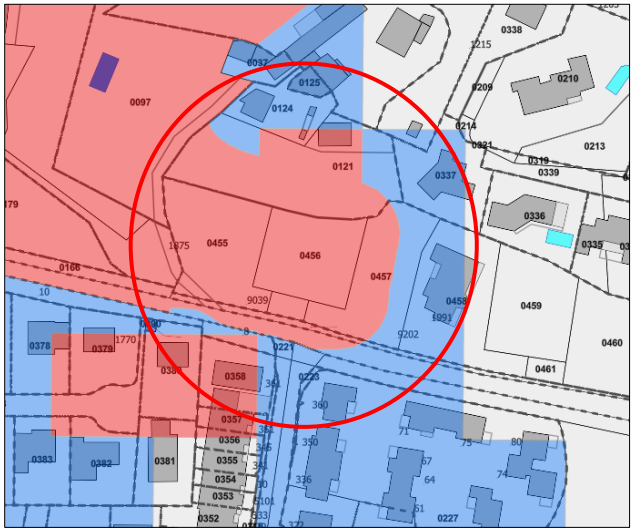
Après modification :



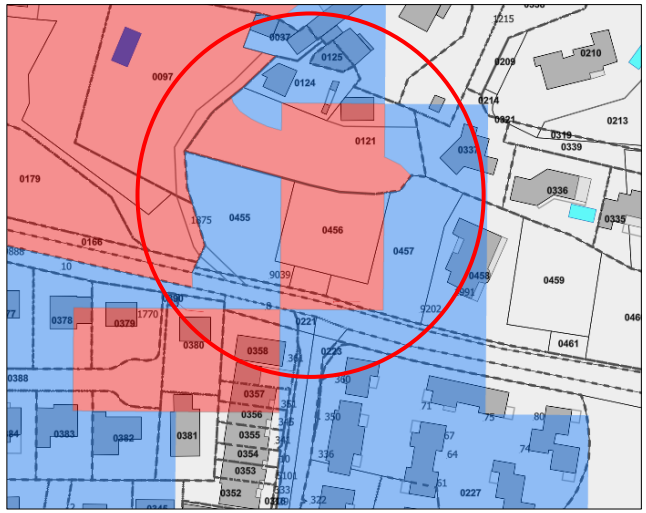
Justification

Le zonage incendie sur la parcelle BD152 a été revu afin de basculer tous les aléas "modérés" en zonage bleu constructible avec prescriptions. Pour une vision globale de la méthodologie, se rapporter au tome D3 du PLUi relatif à la justification des choix.

Version approuvée :

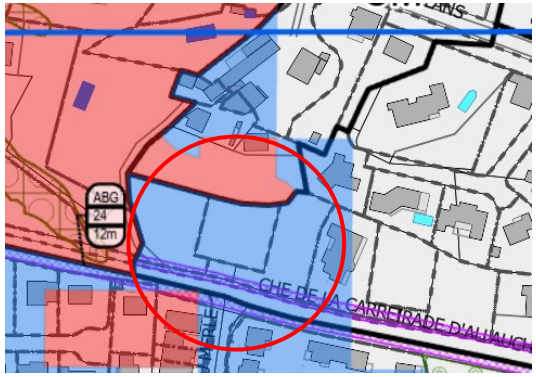


Avant enquête publique :



Suite enquête publique :

Suite à l'enquête publique, et conformément à une demande de la DDTM dans le cadre de son avis PPA, le secteur rebascule entièrement en zone bleu constructible avec prescriptions.

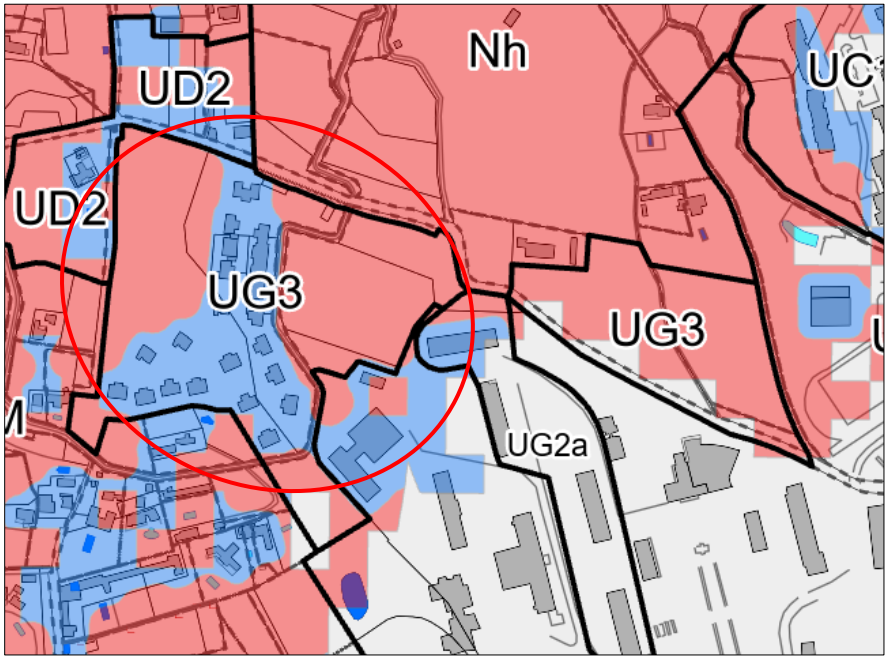


Justification

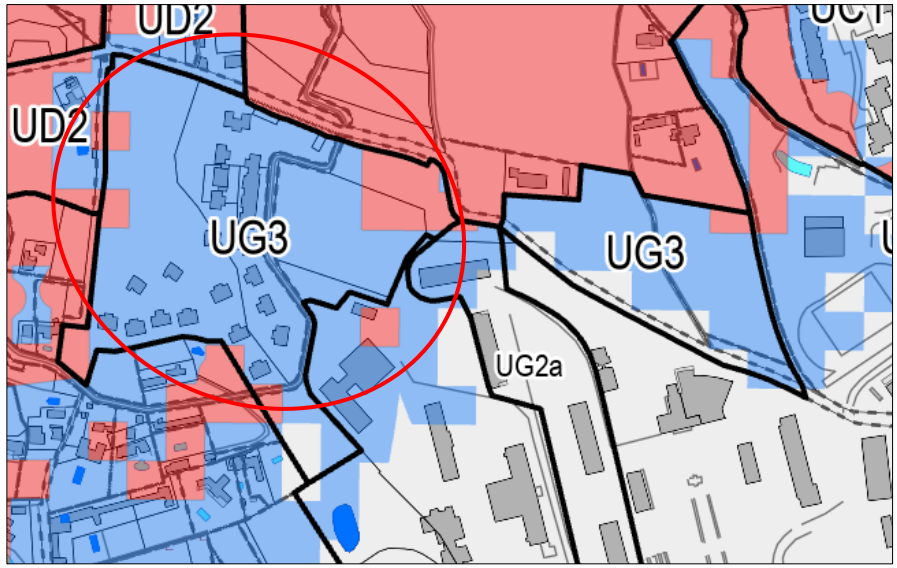
Le zonage incendie a été revu sur le quartier Viénot de la Légion Etrangère à Aubagne afin de basculer tous les aléas "modérés" en zonage bleu constructible avec prescriptions.

Pour une vision globale de la méthodologie, se rapporter au tome D3 du PLUi relatif à la justification des choix.

Version approuvée :



Après modification :

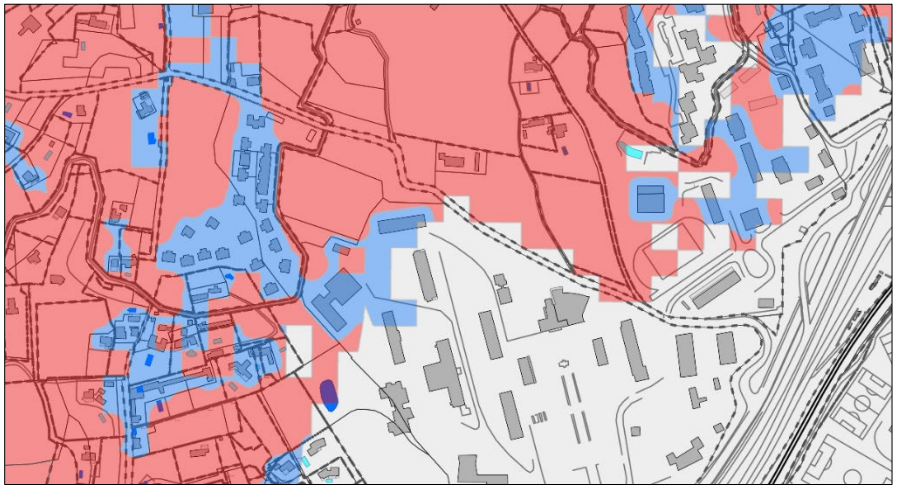


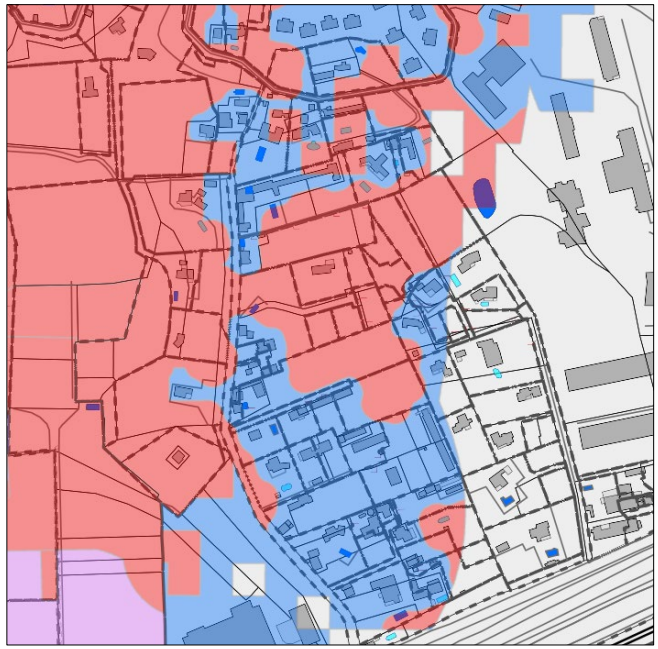
Justification

Le zonage incendie sur le quartier de Camp Major à Aubagne a été revu afin de basculer tous les aléas "modérés" en zonage bleu constructible avec prescriptions.

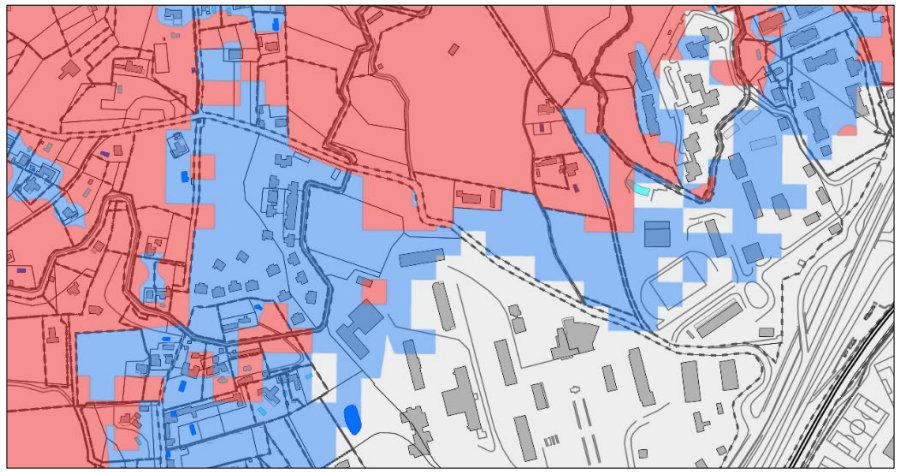
Pour une vision globale de la méthodologie, se rapporter au tome D3 du PLUi relatif à la justification des choix.

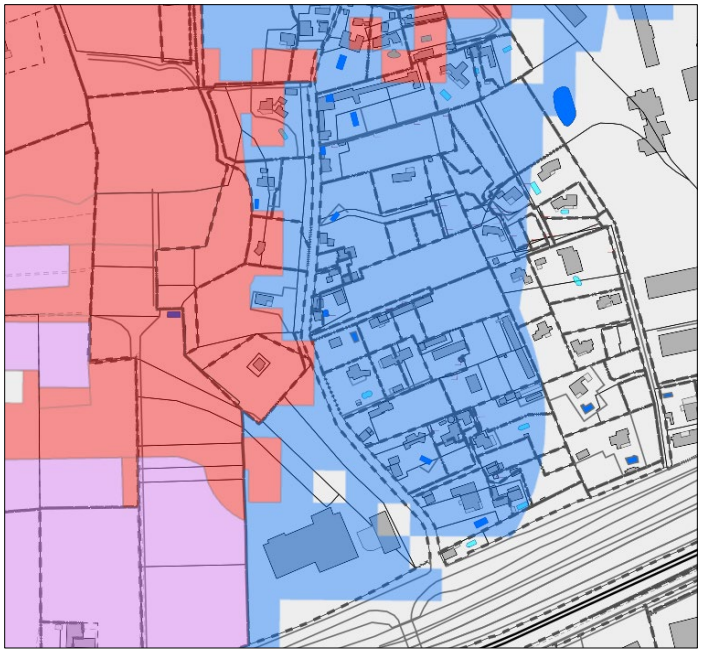
Version approuvée :





Après modification :

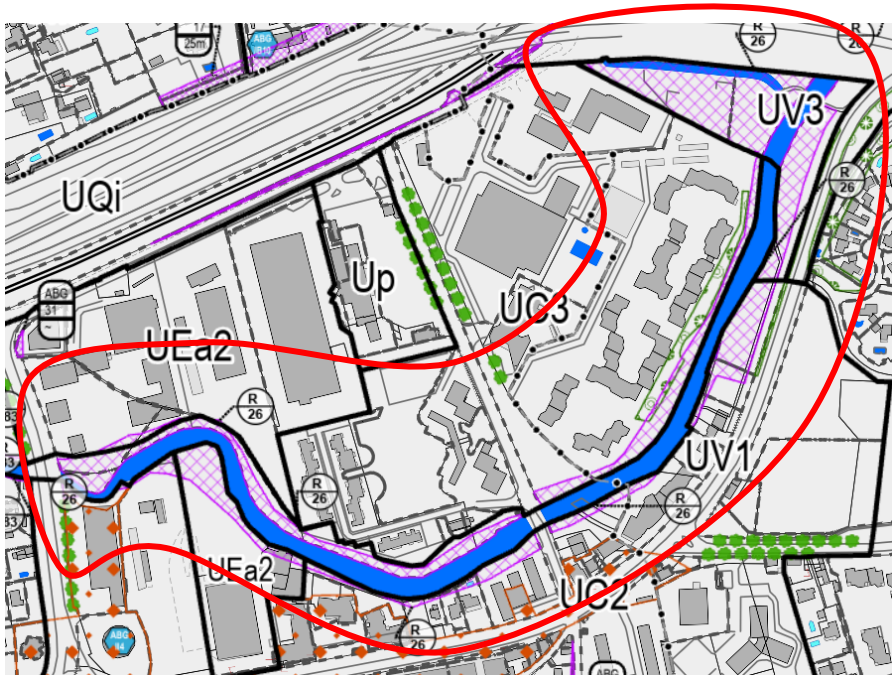


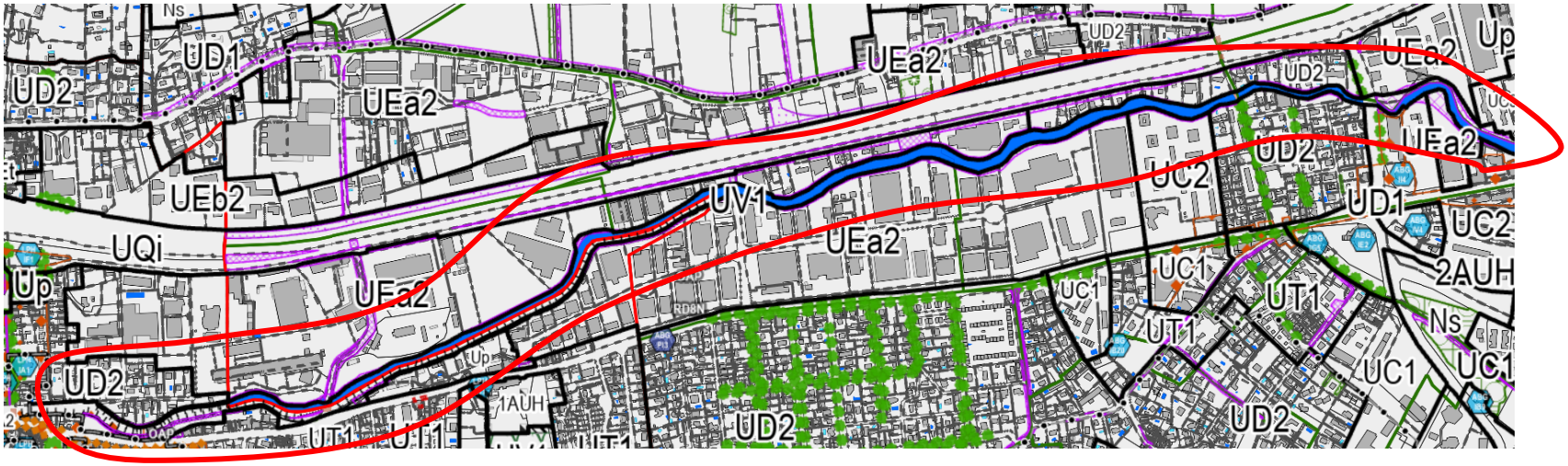


Justification

Des emplacements réservés ont été intégrés lors de la modification n°1 du PLUi, à destination de la GEMAPI afin de favoriser l'entretien, la préservation et la valorisation de la ripisylve de l'Huveaune sur certains secteurs bien définis.

Après modification :

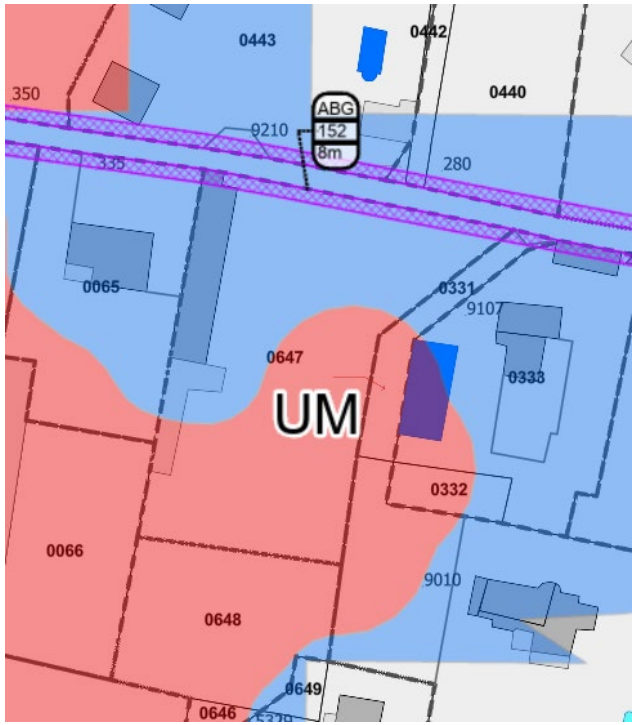



Ns
UD1
UD2
UEa2
UEb2
UQi
Up
UV1
UC2
UC1
UT1
2AUH
1AUH
RD8N

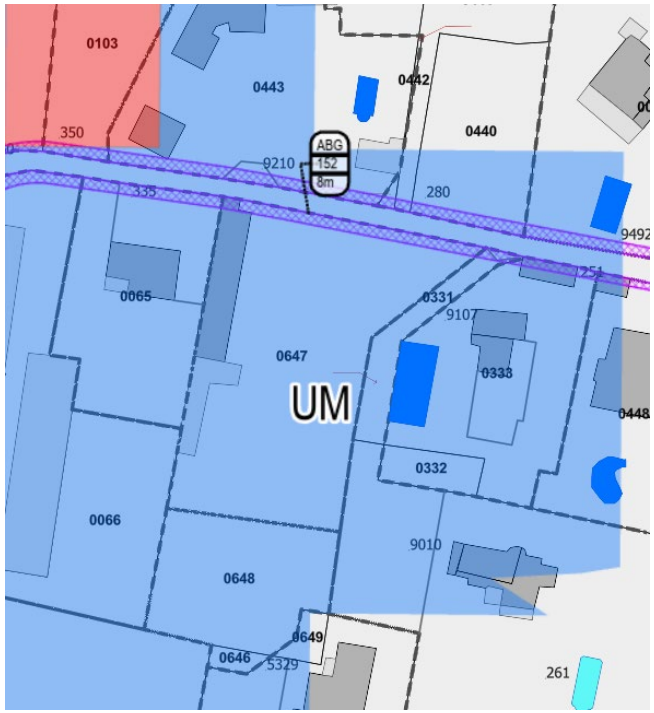
Justification

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile prévoit déjà une évolution de la méthodologie incendie et celle-ci a été présentée à l'enquête publique. Les parcelles situées en zone U constructible, non soumises aux aléas les plus élevés selon le PAC incendie, et ne se situant pas en zone naturelle, ont pu faire l'objet d'une modification du zonage incendie. Après analyse, les parcelles citées répondent à ces critères et sont modifiées en zonage bleue constructible avec prescriptions.

Version approuvée :



Après modification :



Justification - Modification après enquête publique :

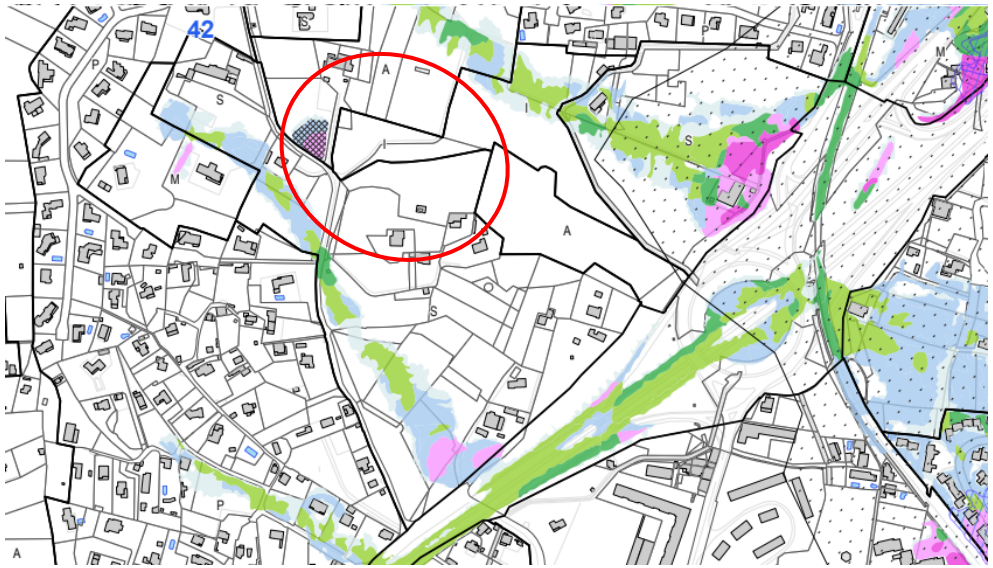
Le périmètre de l'OAP a été réduit de façon à suivre la décision du Tribunal Administratif (TA) du 02 juillet 2025.

La planche Eau suit dans ce sens.

Avant enquête publique



Après enquête publique



2. AURIOL

2.1 MODIFICATIONS DES OAP

2.1.1 Chemin de la Sainte-Baume

Couvrant une superficie de 1,9 hectare, cette OAP a pour objectif de valoriser ce secteur à travers du développement d'un hébergement hôtelier, intégrant de forts enjeux paysagers et patrimoniaux et la prise en compte des multiples risques naturels dans l'aménagement du site.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

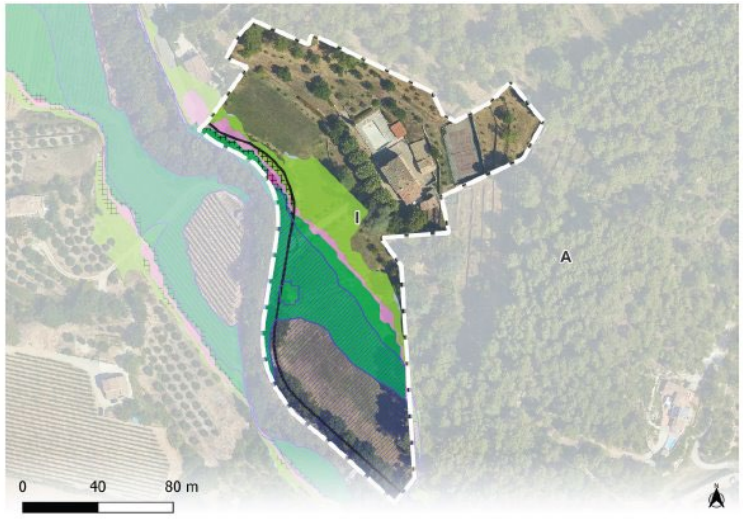
La carte de situation est également remplacée pour prendre en compte les évolutions des OAP ;

Modification après enquête publique :
Une erreur matérielle est prise en compte post-enquête : reprise de la classe ruissellement sur l'OAP (la classe secteur de projet (S) bascule vers intensification (I).

Carte eau pour enquête publique modification n°1



Carte eau après enquête publique modification n°1



2.1.2 Chemin du Clos

D'une superficie de 12 hectares, le périmètre de l'OAP s'organise autour du chemin du Clos, entre le chemin de Saint- Pierre au nord et le cours de l'Huveaune au sud. Les objectifs de cette OAP consistent à cadrer la densification du périmètre au regard des capacités constructives importantes qu'il offre, et de répondre aux enjeux paysagers et de risques naturels qu'il présente tout en permettant une optimisation de ses différents maillages viaires et piétons.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Par ailleurs, suite à une erreur matérielle, une rubrique « Mixité sociale et fonctionnelle » est ajoutée.

2.1.3 Saint-Claude

Portant sur le site de l'actuelle carrière CEMEX (en activité jusqu'en 2026) et ses abords, cette OAP a pour objectif de définir l'avenir des lieux lorsque l'exploitation sera achevée, en proposant une insertion dans le caractère naturel du site compatible avec le développement d'un projet de loisirs adapté aux caractéristiques des lieux et respectueux de son insertion dans un environnement naturel.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

2.1.4 Sud centre-ville

Constitué d'un vaste domaine arboré en limite sud du centre-ville d'Auriol dont il est séparé par l'Huveaune, le périmètre de cette OAP couvre une superficie de 1,2 hectare. Du fait de sa situation est particulièrement stratégique par son emplacement et ses caractéristiques paysagères, ce secteur présente de multiples enjeux : couture urbaine, mobilités douces, stationnement, enjeux paysagers et écologiques.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Par ailleurs, suite à une erreur matérielle, une rubrique « Mixité sociale et fonctionnelle » et « Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère » sont ajoutées.

2.1.5 OAP DE COMPOSITION "ENTREE de VILLE - CONFLUENCE"

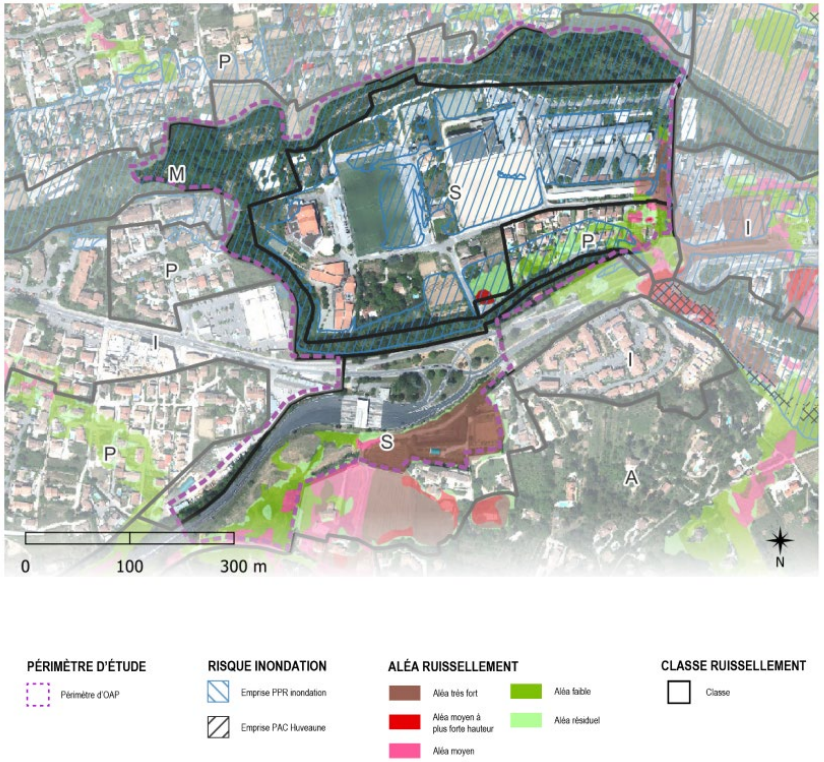
Couvrant une superficie de près de 22 hectares, cette OAP a pour objectif de recréer du lien entre les différentes entités de la commune qui sont actuellement relativement enclavées du fait du réseau hydrographique et des infrastructures routières. Les enjeux s'articulent autour de l'amélioration du paysage urbain (problématique des infrastructures routières) et du maintien de la nature en ville en s'appuyant sur les qualités intrinsèques du site. Il s'agit également d'optimiser l'utilisation de ce foncier stratégique, en ayant davantage recours aux rares terrains majoritairement publics et susceptibles d'offrir un potentiel de densification.

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

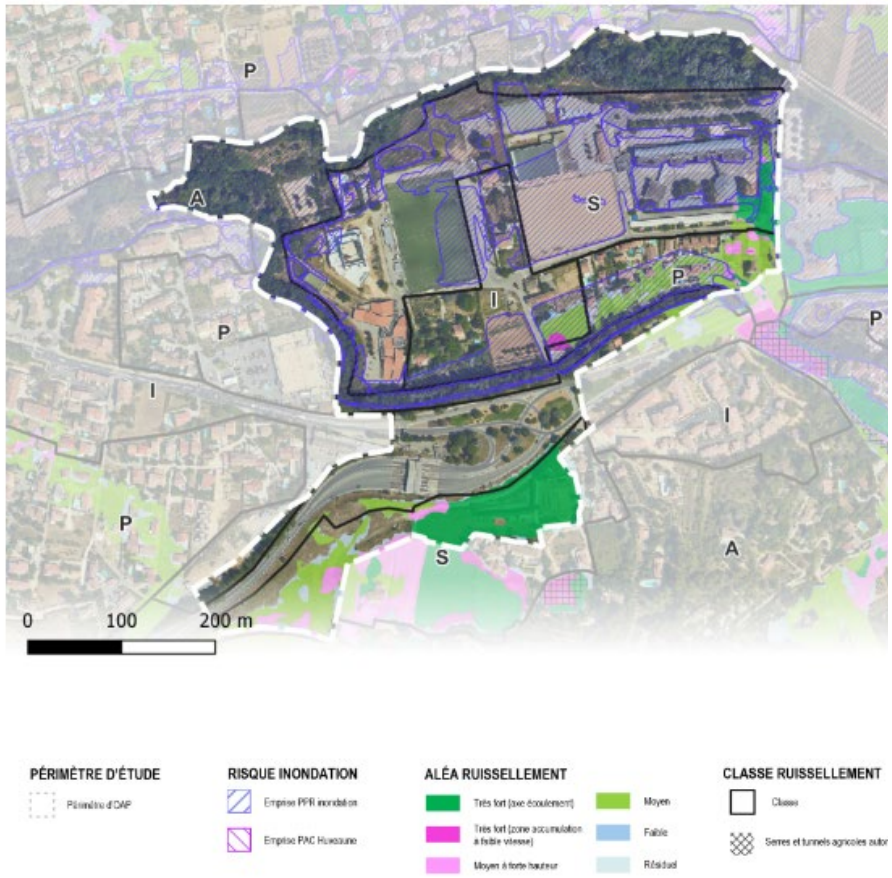
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Modification après enquête publique :
Une erreur matérielle est prise en compte post-enquête : reprise de la classe ruissellement sur l'OAP (la classe secteur de projet (S) bascule vers intensification (I).

Carte eau pour enquête publique modification n°1



Carte eau après enquête publique modification n°1



2.1.6 Le Pujol

La zone d'activités du Pujol est majoritairement urbanisée avec quelques parcelles disponibles. Il s'agit d'une zone où le tissu économique s'est constitué au fil des années de façon mixte avec des entreprises de petite production, artisanale, commerciale et de services à la personne.

La volonté de cette nouvelle OAP, couplé d'un zonage UEm (mixte) permettent de définir des règles de mixité sociale adaptée en donnant des vocations spécifiques et encourager certaines destinations.

L'OAP permet de cadrer les objectifs de renouvellement urbain de la zone, afin de la densifier notamment en augmentant les hauteurs des bâtiments.

Elle offre des orientations complémentaires avec les politiques de redynamisation en cours du centre-ville d'Auriol ainsi qu'une réponse au tissu économique local, où les entreprises ont une nécessité de règles adaptées à leur besoin économique.

Modification après enquête publique :
Des modifications cartographiques et textuelles ont été effectuées afin suivre les évolutions de l'OAP suite à l'enquête publique.

Le périmètre de l'OAP a été réduit par rapport à celui de l'OAP avant enquête publique pour ne donner de nouvelles orientations et permettre l'évolution des activités que sur les espaces économiques situés entre la RD560 et l'Huveaune.

Sur ce nouveau périmètre, les orientations, complémentaires à celles des politiques de redynamisation en cours dans le centre-ville d'Auriol, constituent une réponse aux attentes et besoins du tissu économique local en offrant aux entreprises existantes des règles mieux adaptées à leurs besoins et en permettant l'implantation de nouveaux types activités propices au renouvellement de la zone.

Ainsi, cette réduction de périmètre s'accompagne d'une modification dans l'énoncées des vocations admises.
L'OAP avant enquête publique distinguait 3 secteurs avec des vocations distinctes :

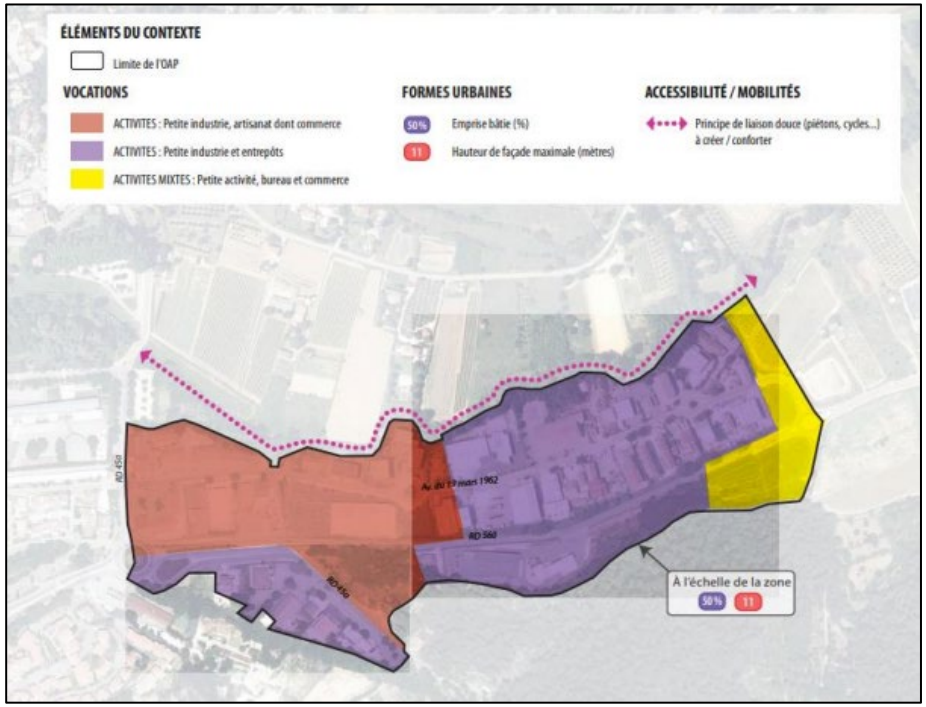
Texte de l'OAP soumis à l'enquête publique

ACTIVITÉS :
Petite industrie et entrepôts
Ce secteur est destiné à accueillir des activités liées à l'économie productive en développant des locaux d'activités et industriels ou des entrepôts. Seuls les bureaux d'accompagnement à destination de petites activités industrielles et artisanales admises dans le secteur sont autorisés. Le commerce, la restauration, les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle et les hôtels y sont interdits.

ACTIVITÉS MIXTES :
Petite activité, bureau et commerce
Ce secteur à vocation mixte est destiné à accueillir des activités de services et d'intérêt collectif, pôle médical, paramédical et d'action sociale de services à la personne, accompagné de commerces et activités de restauration associées aux services créés.

ACTIVITÉS :
Petite industrie, artisanat et commerce
Ce secteur est destiné aux activités de type petite industrie et artisanat ainsi qu'à des activités de bureaux, services et commerces.

Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1



Tandis que l'OAP après enquête publique ne distingue pulque deux types de vocations :

Texte de l'OAP modifié après enquête publique

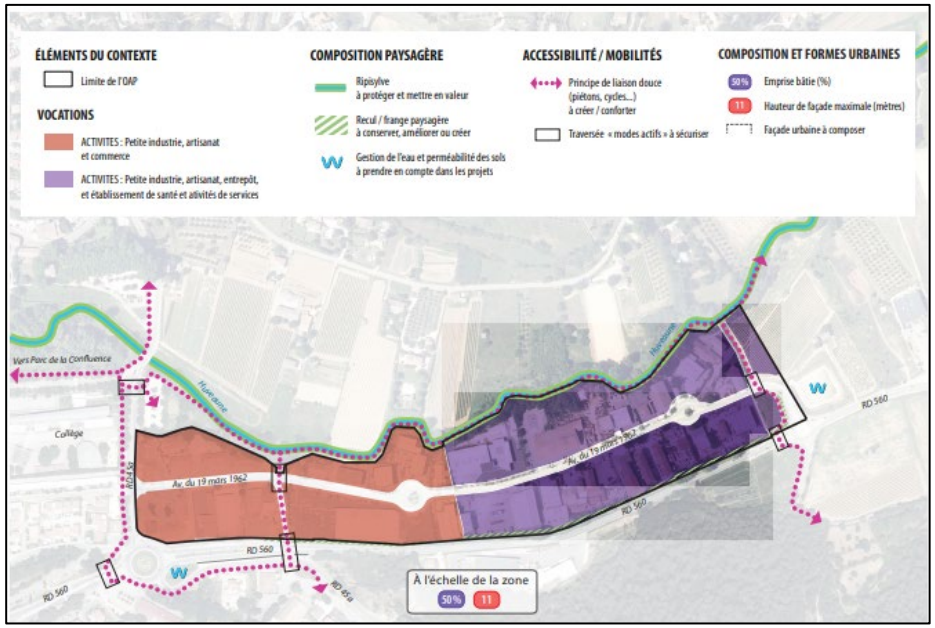
ACTIVITÉS :
Petite industrie, artisanat, entrepôt et établissement de santé

Ce secteur est destiné à accueillir des activités liées à l'économie productive en développant des locaux d'activités et industriels ou des entrepôts. Seuls les bureaux d'accompagnement à destination de petites activités industrielles et artisanales admises dans le secteur sont autorisés. Le commerce, la restauration et les hôtels y sont interdits. à l'exception des activités de services et d'intérêt collectif, pôle médical, paramédical et d'action sociale de services à la personne ainsi que des établissements de santé.

ACTIVITÉS :
Petite industrie, artisanat et commerce

Ce secteur est destiné aux activités de type petite industrie et artisanat ainsi qu'à des activités de bureaux, services et commerces.

Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1



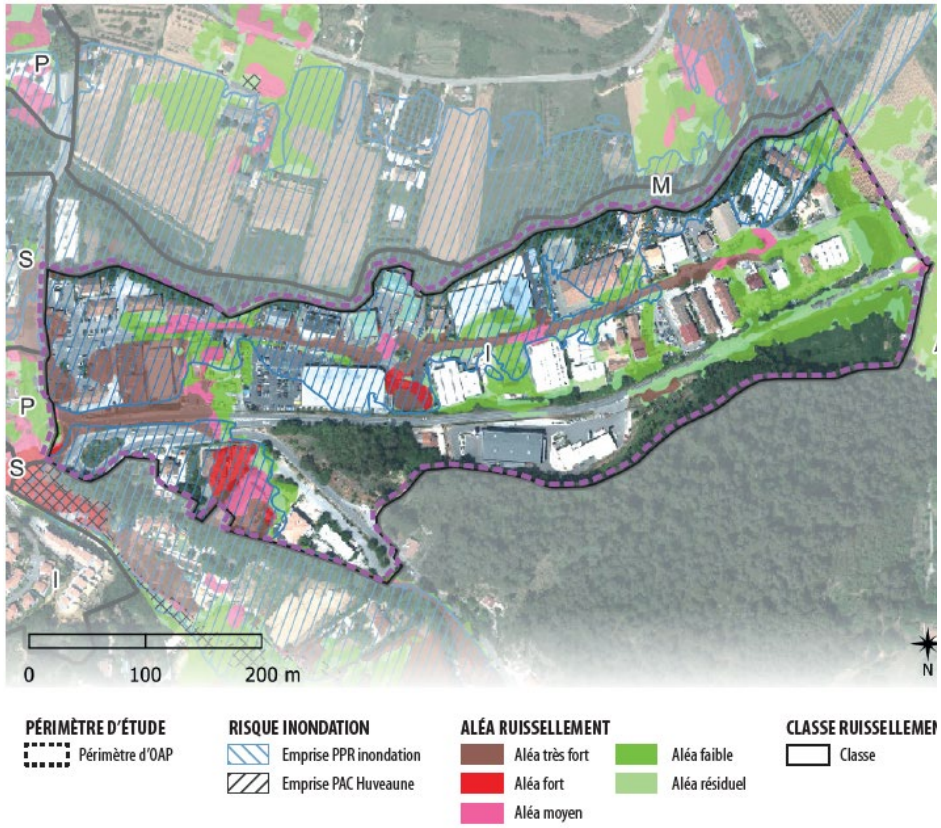
Dans la version après enquête, les activités de « Petite industrie, artisanat et commerces » (en rouge), localisées à l'Ouest de l'OAP restent inchangées par rapport à la version avant enquête, tandis que les activités de « Petite industrie, artisanat, entrepôt, services et établissement de santé » (en violet) incluent désormais les deux dernières vocations initialement permises sous l'aplat jaune dans la première version de l'OAP soumise à l'enquête publique.

La nouvelle version de l'OAP permet de définir des nouveaux objectifs de renouvellement urbain dans la zone en identifiant de nouveaux principes de liaisons douces (piéton, cycle…) à créer ou conforter et en identifiant la ripisylve de l'Huveaune comme élément à protéger et mettre en valeur.

Enfin, les cartes des risques de ruissellement, de risque feu de forêt et de nuisances sonores ont-elles aussi été adaptées au nouveau périmètre de l'OAP.

Une erreur matérielle est aussi prise en compte suite à l'enquête publique avec la reprise des classes ruissellement sur certains secteurs de l'OAP qui basculent de la classe secteur de projet (S) vers la classe intensification (I).

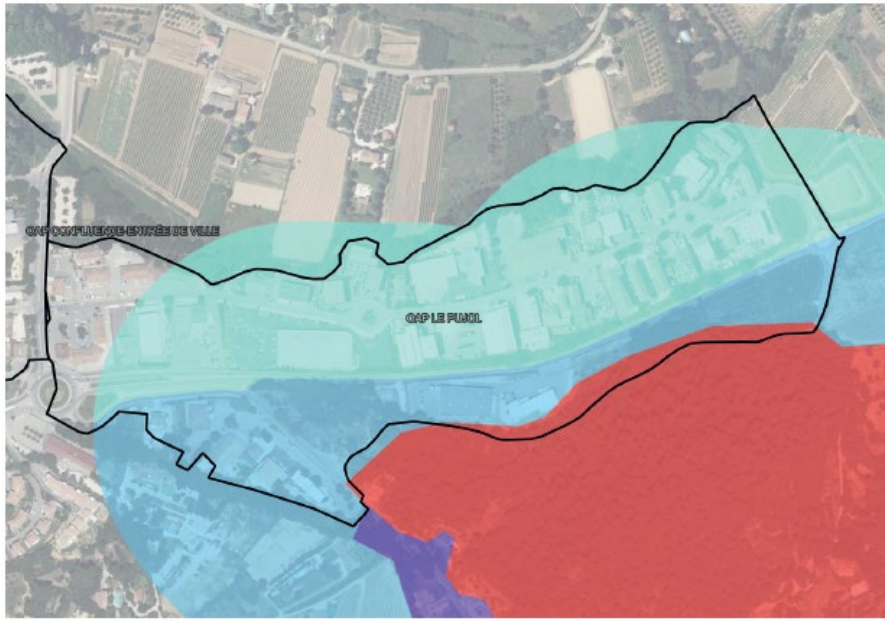
Carte eau pour enquête publique modification n°1



Carte eau après enquête publique modification n°1



Carte feu pour enquête publique modification n°1



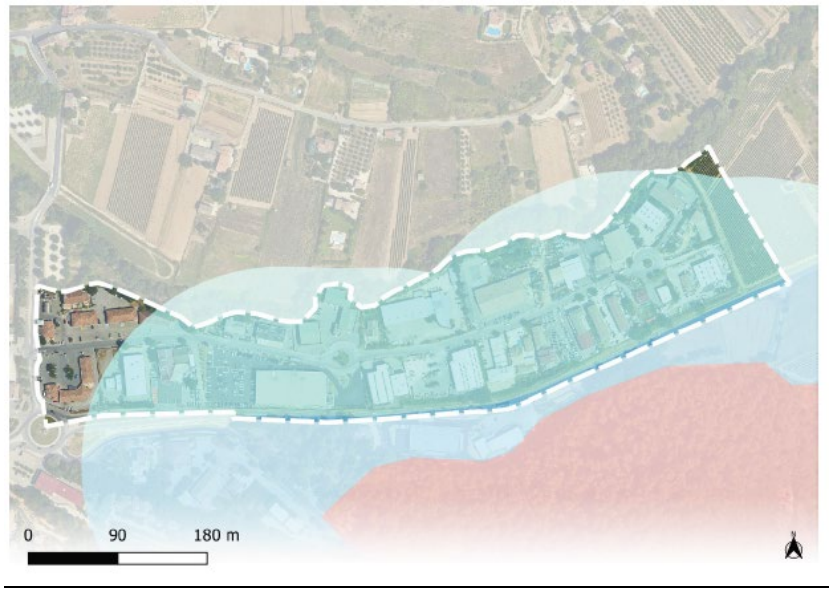
Périmètre de l'OAP

Risque feux de forêt réglementé par un PPR (Auriol & Roquevaire)

Plan de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF)

- B3
- B2
- B1
- R

Carte feu après enquête publique modification n°1



Périmètre de l'OAP

Risque feux de forêt réglementé par un PPR (Auriol & Roquevaire)

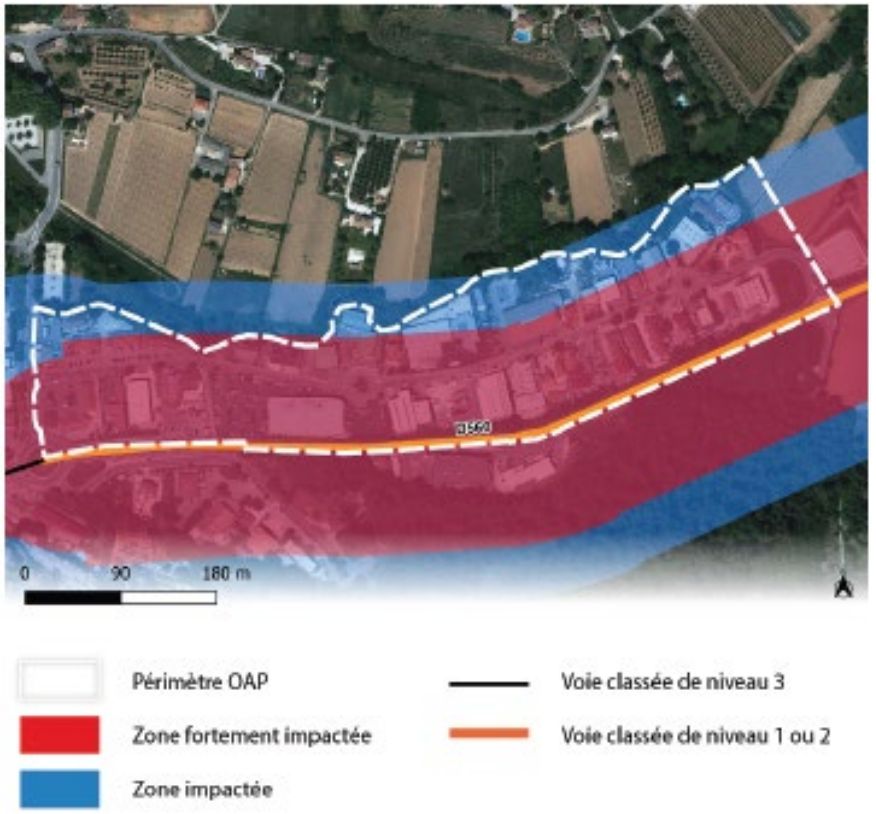
Plan de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF)

- B3
- B2
- B1
- R

Carte des nuisances sonores pour enquête :



Carte des nuisances sonores après enquête :



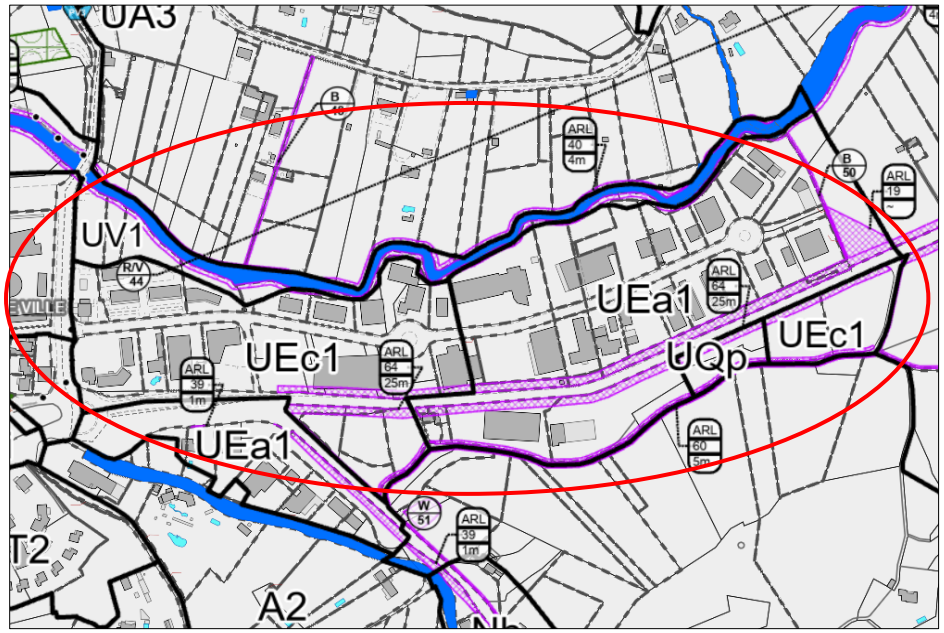
2.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

Justification

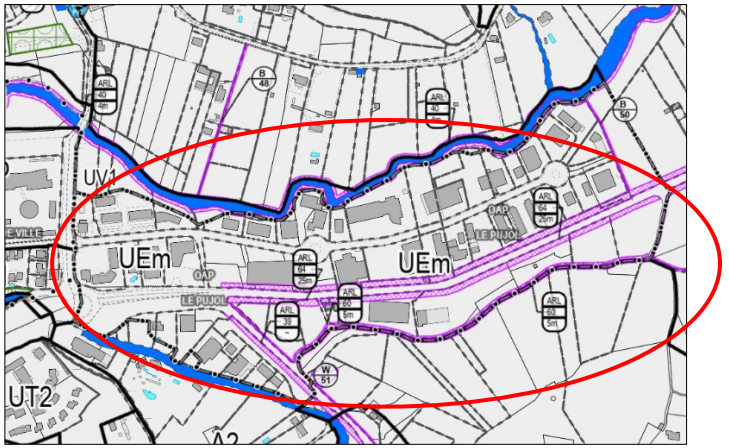
Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal approuvé en juin 2023 a défini sur la zone du Pujol des sous-secteurs, avec pour certains une vocation 'commerciale' et pour d'autre une vocation 'artisanale'. Mais la réalité des activités en présence ne s'accorde pas forcement avec ces zonages. De ce fait, un nouveau zonage UEm est créé afin de répondre à cette mixité.

Une nouvelle OAP vient préciser les destinations et sous destinations autorisées. Le périmètre de l'OAP est inscrit aux documents graphiques.

Version approuvée :

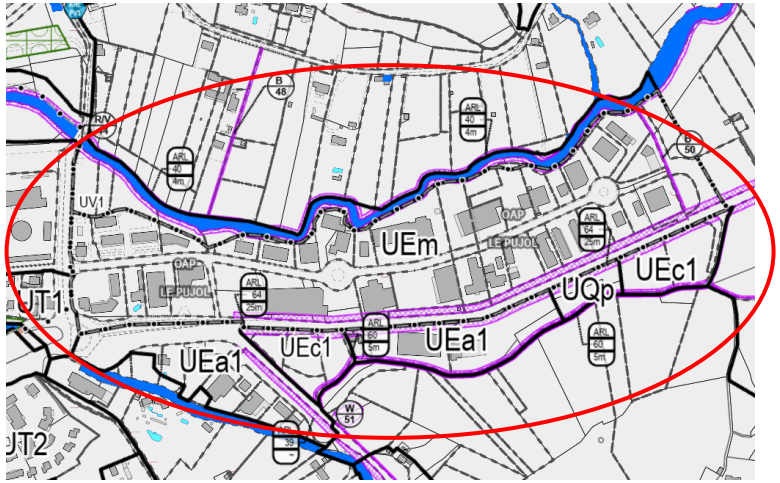


Modification après enquête publique :



Modification après enquête publique :

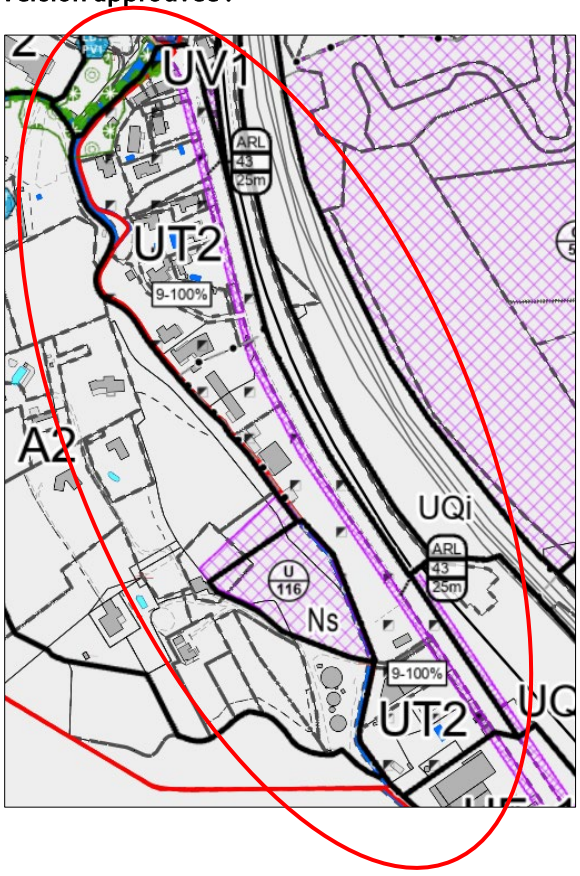
Le périmètre de l'OAP est réduit dans sa partie sud de la RD560, Ces parcelles ne sont plus concernées par l'OAP et basculent dans leur zonage initial du PLUi version approuvée 2023.



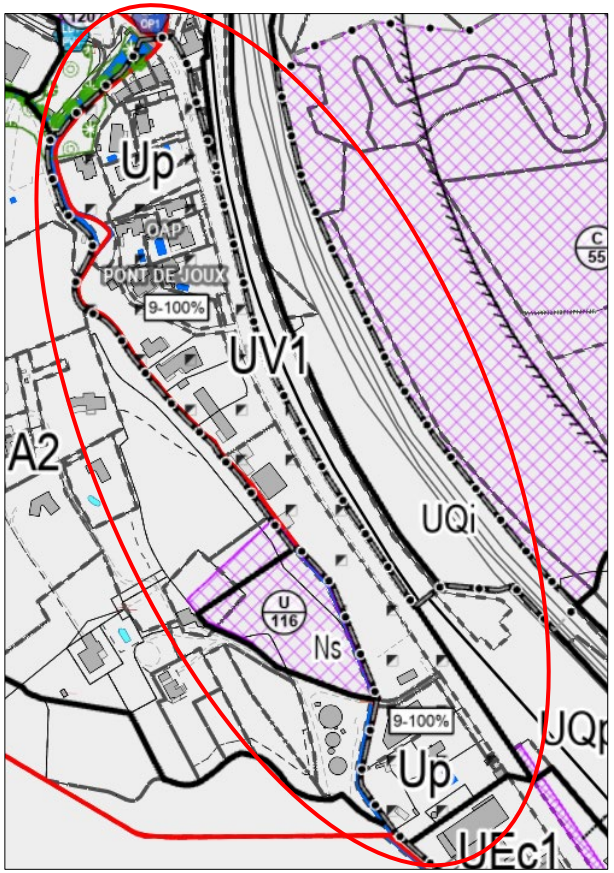
Justification

Au regard du rattrapage de la carence en LLS par rapport à la Loi SRU, le secteur du Soleillet a une capacité constructive augmentée afin de renforcer la mixité sociale, en lien avec la mise en service du Val'tram et sur les évolutions de renouvellement urbain de tous les secteurs depuis Pont de Joux et le long de la RN96. Le secteur bascule de UT2 vers UP. Par ailleurs, le périmètre de l'OAP Pont de Joux est étendu pour inclure le secteur dans la dynamique de projet global sur Auriol/Roquevaire.

Version approuvée :



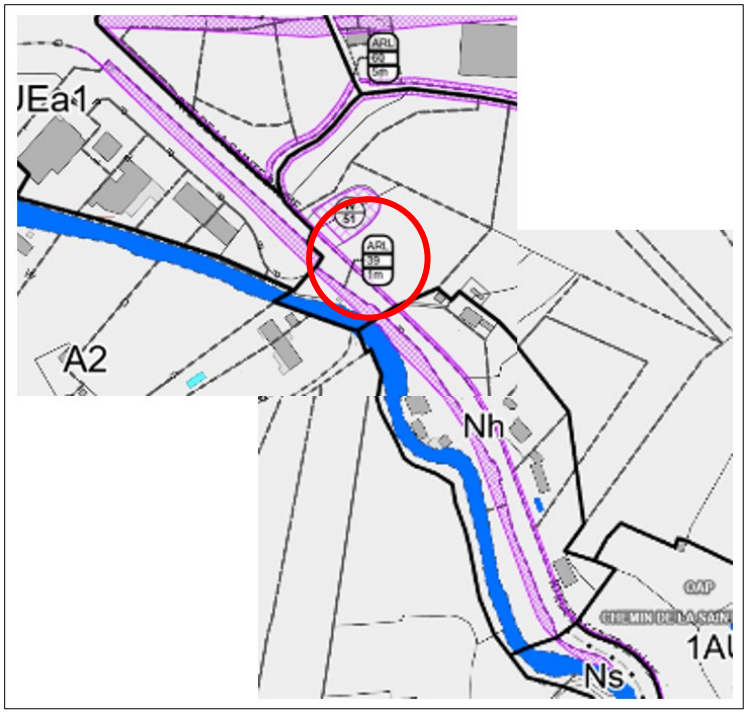
Après modification



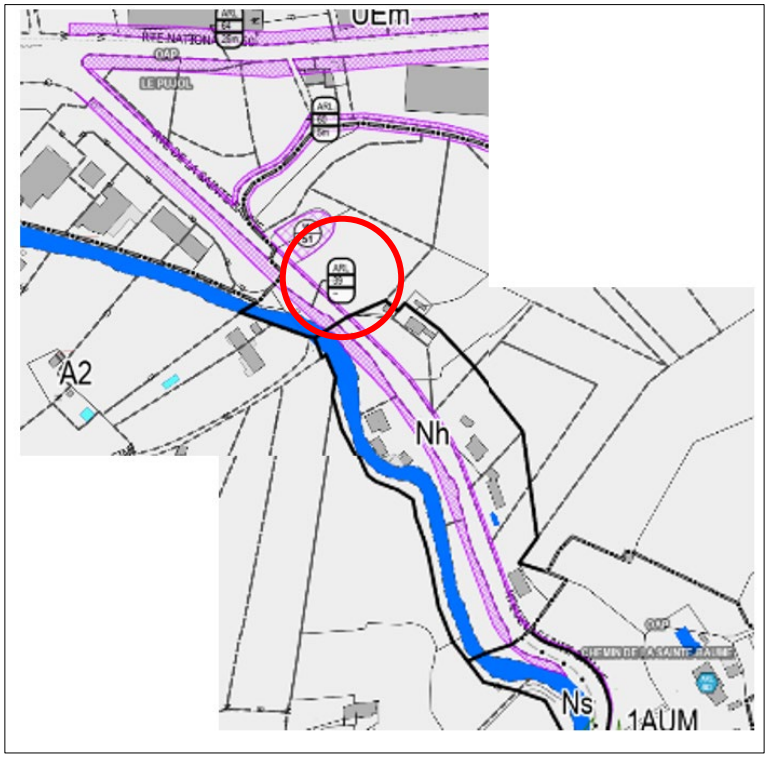
Justification

Suite à une erreur matérielle route de la Ste Baume, la largeur de l'emplacement réservé ER ARL-39 est corrigé. Celui-ci n'a trets largeur fixe, le symbole "~" sera ajouté afin de souligner sa largeur variable.

Version approuvée :



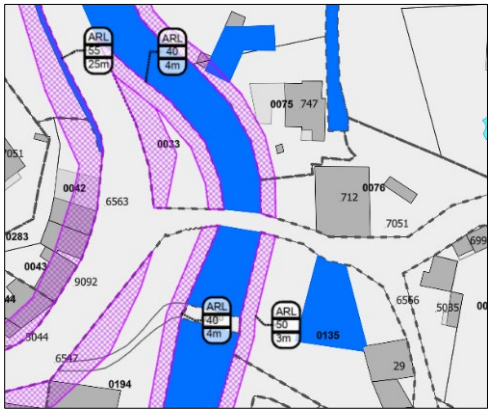
Après modification :



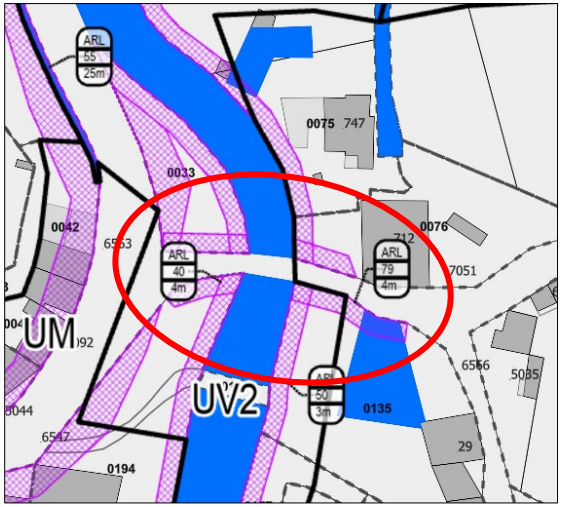
Justification

Un emplacement réservé pour la création d'un chemin piéton est inscrit au bénéfice de la commune pour relier directement les Gypières à Pont de Joux (arrêt TC). Cet Emplacement Réservé précise le cheminement doux déjà inscrit dans l'OAP Pont de Joux.

Version approuvée :



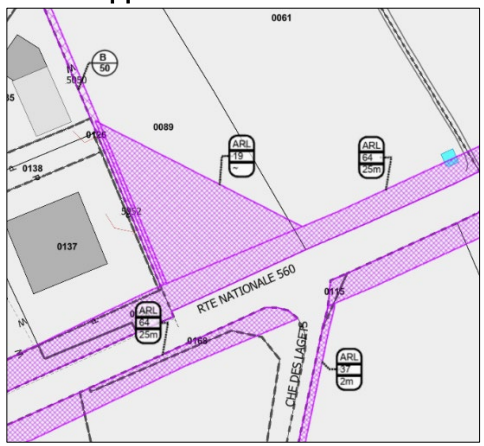
Après modification :



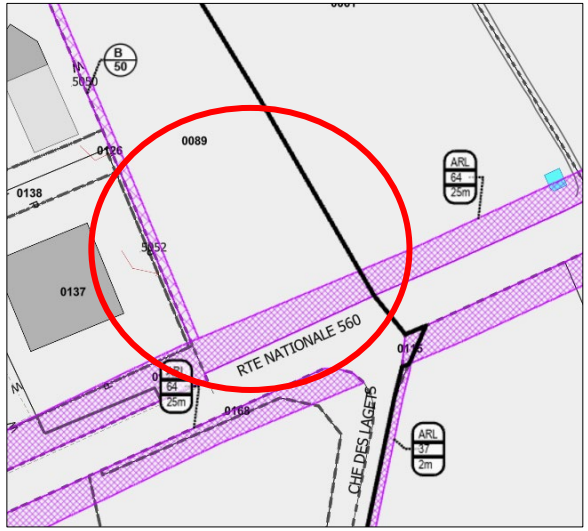
Justification

L'emplacement réservé ARL-19 situé dans le quartier du Pujol à Auriol est supprimé car celui-ci ne sera pas mobilisé.

Version approuvée :



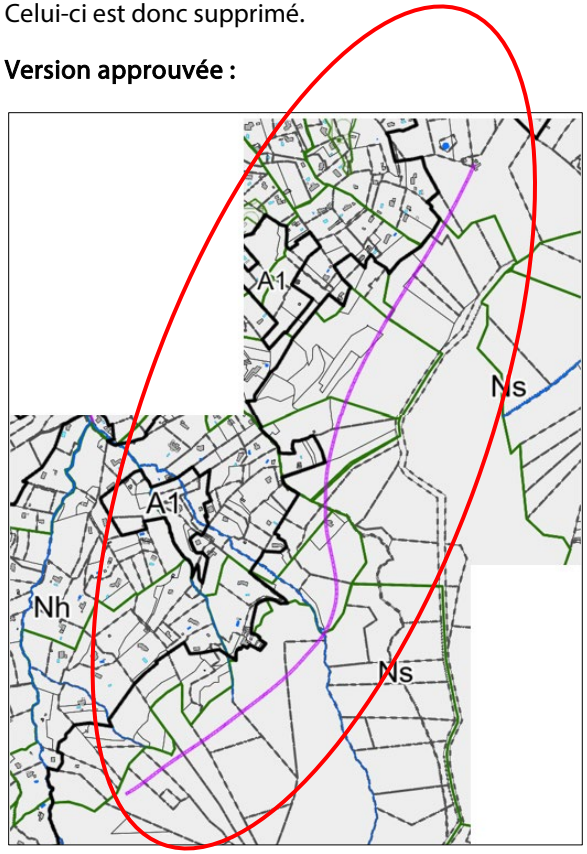
Après modification :



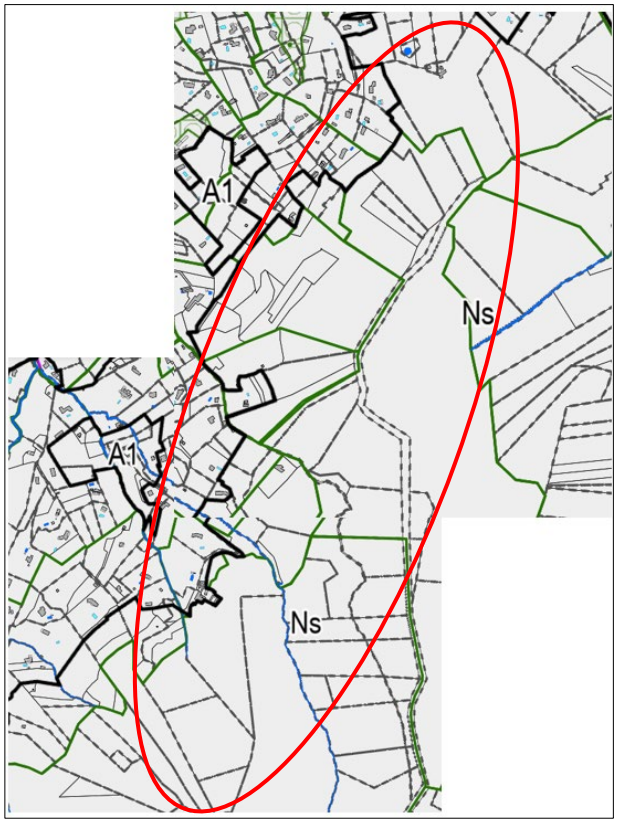
Justification

L'emplacement réservé ER ARL-54 initialement inscrit pour la création d'une piste DFCI est finalement difficilement mobilisable au regarde de son positionnement. Celui-ci est donc supprimé.

Version approuvée :



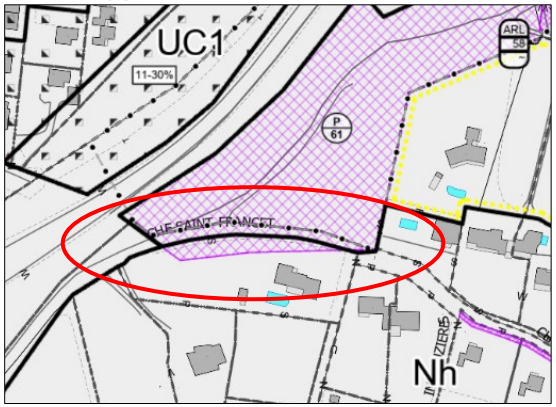
Après modification :



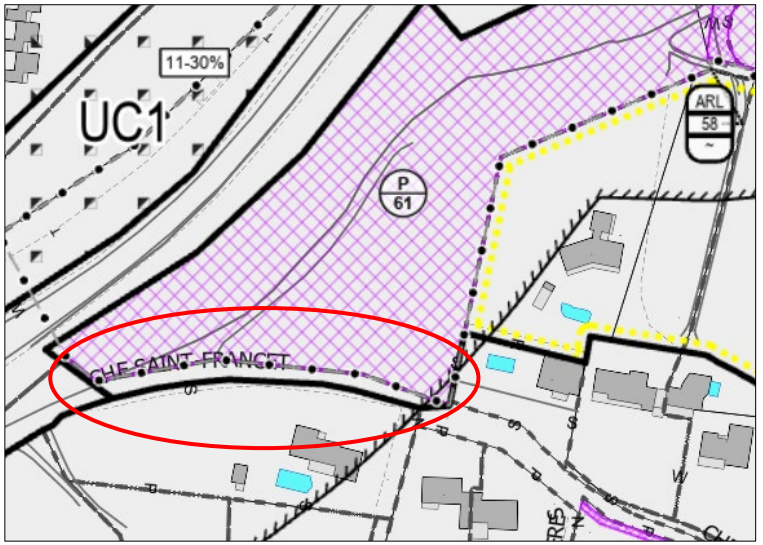
Justification

Suite à une erreur matérielle, le périmètre de l'emplacement réservé P-61 à vocation de stationnement est repris afin de ne pas le faire chevaucher sur le chemin de Saint-Francet situé au Sud.

Version approuvée :



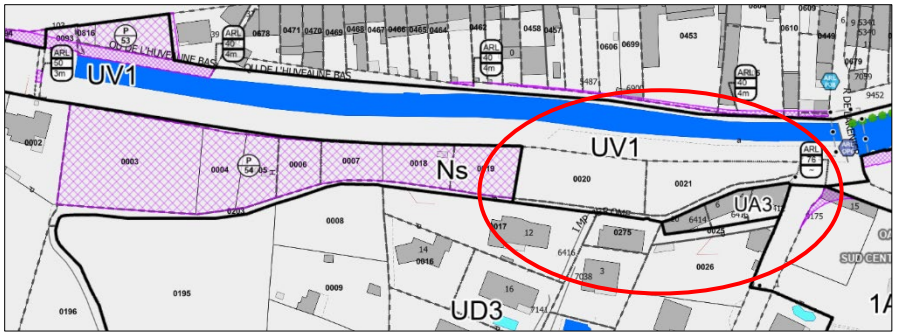
Après modification :



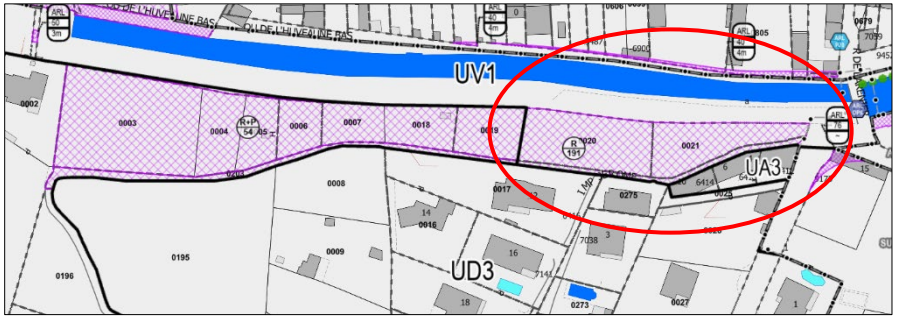
Justification

Le long de l'Huveaune, un emplacement réservé à destination de la GEMAPI est intégré afin de prendre en compte la renaturation de l'Huveaune sur la parcelle LT20 et alentours (ER R191).

Version approuvée :



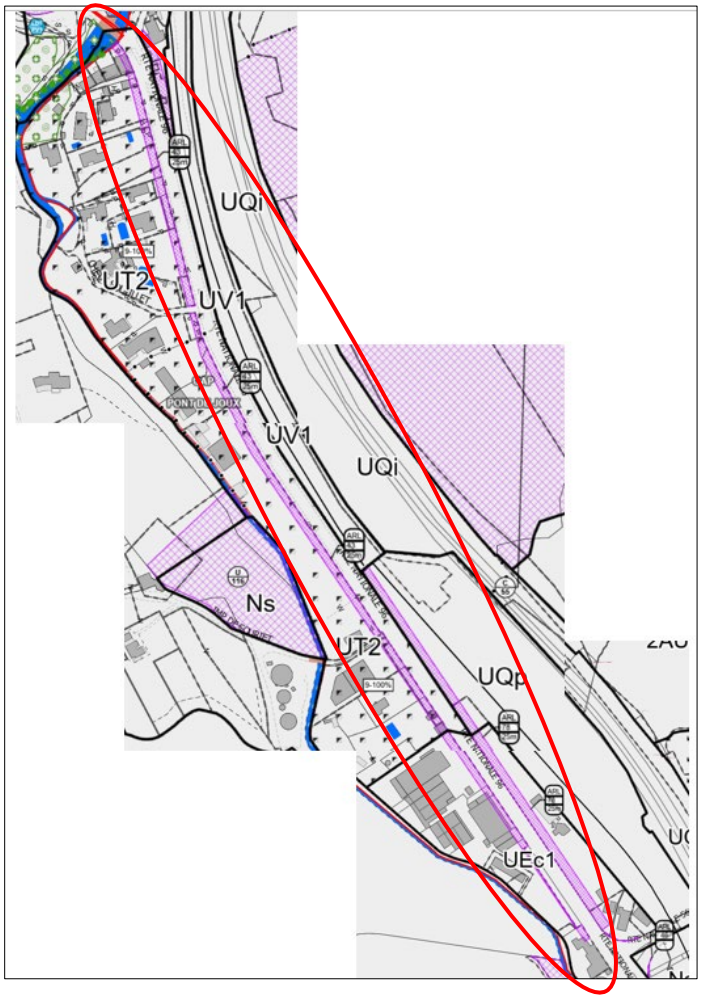
Après modification :



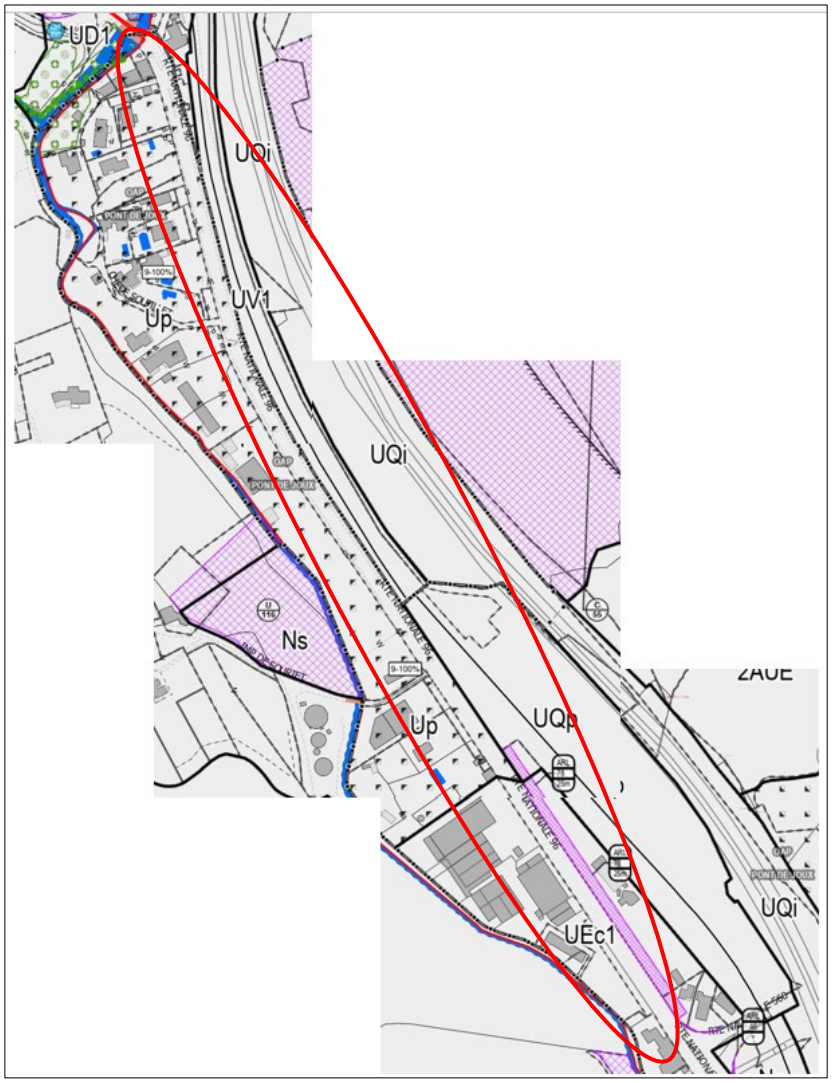
Justification

L'Emplacement Réservé ARL-43 ne sera finalement pas mobilisé, il est donc supprimé.

Version approuvée :



Après modification :



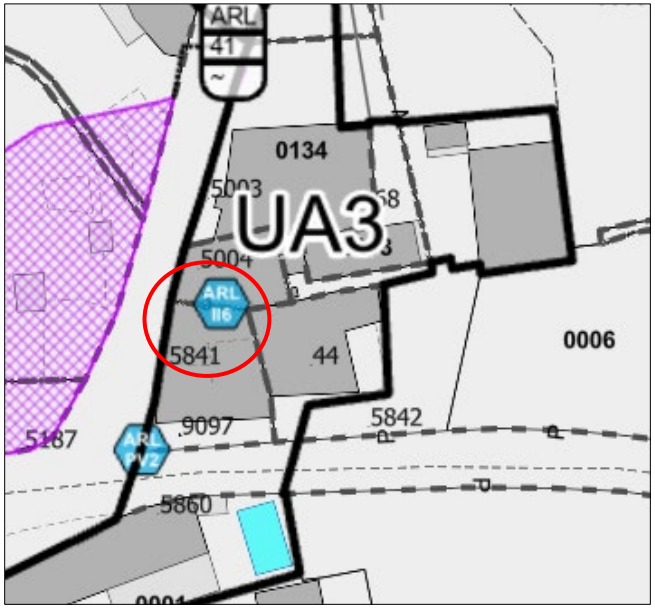
Justification

Suite à une erreur matérielle, l'ER ARL-78 sera renommé afin de faire apparaitre "Elargissement RD96" en lieu et place de "aménagement nouvelle voie".

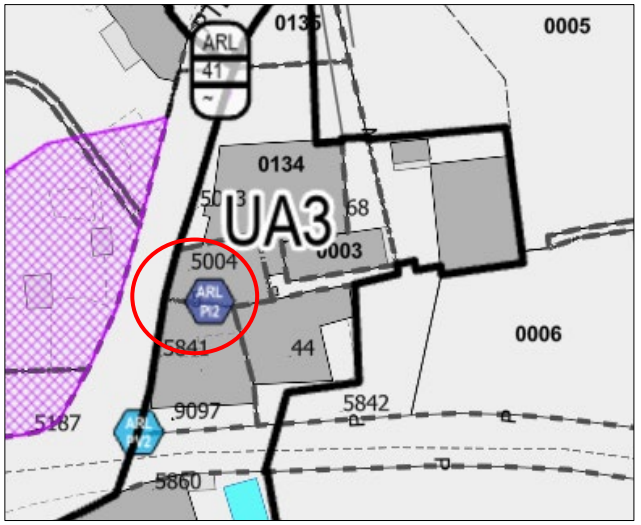
Justification

Route des Boyer, suite à une erreur matérielle, un picto de protection du patrimoine est modifié. La cheminée est insérée dans un bâti complètement modifié entre 1950 à 1990. Seule la cheminée, sans fiche détaillée, sera identifiée sur le règlement graphique et sera soumise aux prescriptions figurant dans les dispositions communes.

Version approuvée :



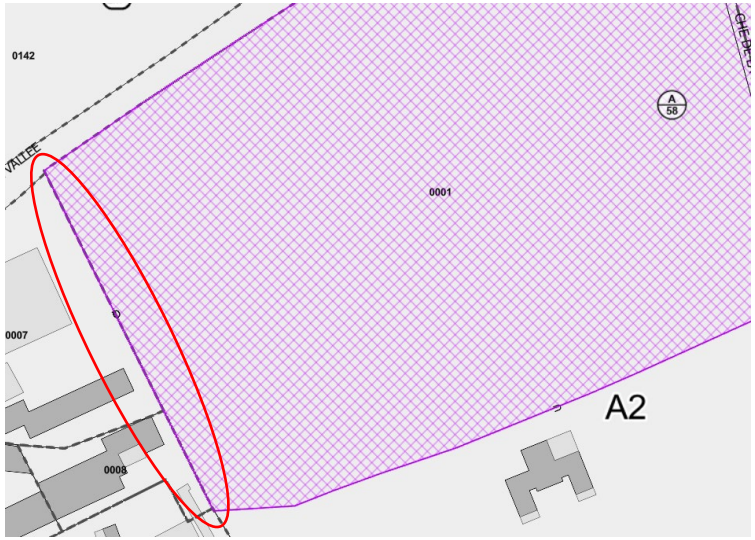
Après modification :



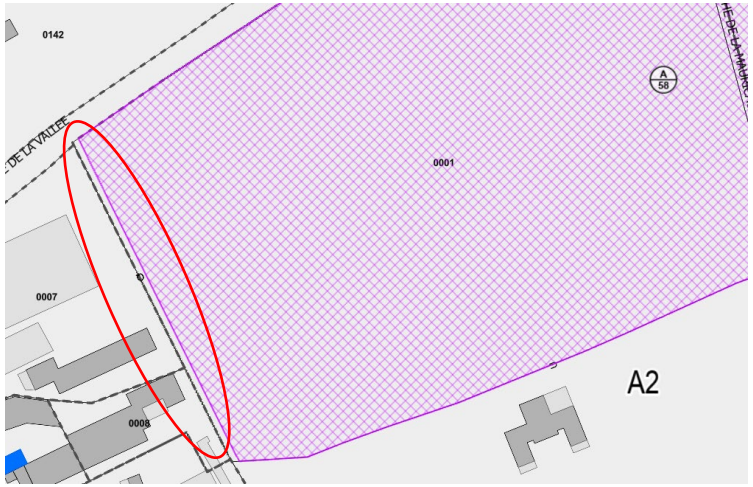
Justification

Afin d'élargir de 2 mètres le chemin qui borde à l'Ouest la parcelle LW n°1 pour des raisons de sécurité, l'ER n°A-58 doit être réduit sur une largeur de 2 le long dudit chemin.

Version approuvée :



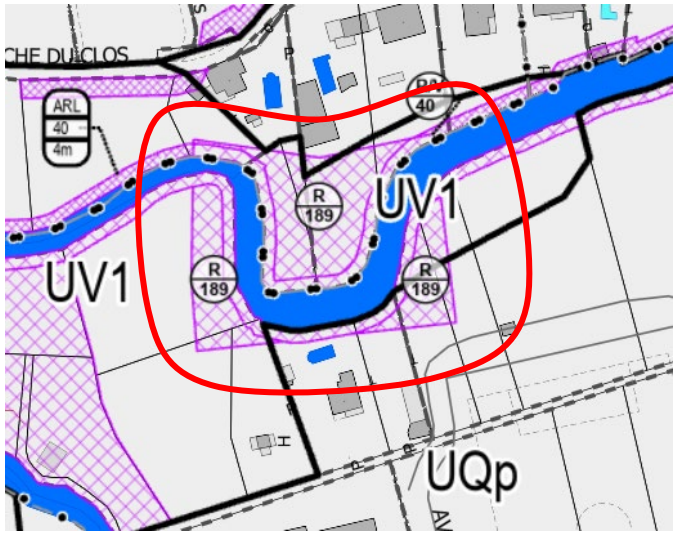
Après modification :



Justification

Un emplacement réservé a été intégré lors de la modification n°1 du PLUi, à destination de la GEMAPI afin de favoriser l'entretien, la préservation et la valorisation de la ripisylve de l'Huveaune sur certains secteurs bien définis.

Après modification :

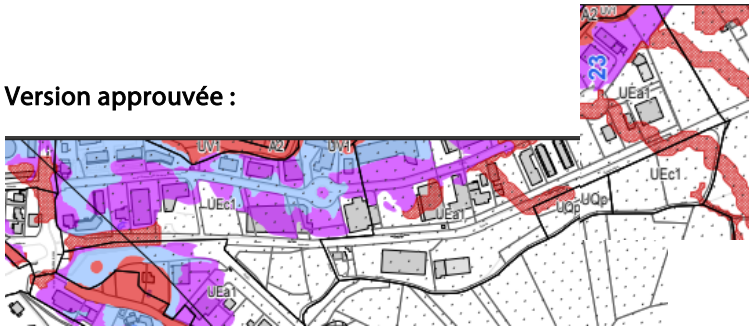


Justification

Le périmètre de l'OAP Le Pujol a été réduit par rapport à celui de l'OAP avant enquête publique.

La planche eau est modifiée en conséquence.

Version approuvée :



Avant modification



Après enquête publique



3. BELCODENE

3.1 MODIFICATIONS DES OAP

3.1.1 OAP Entrée de ville

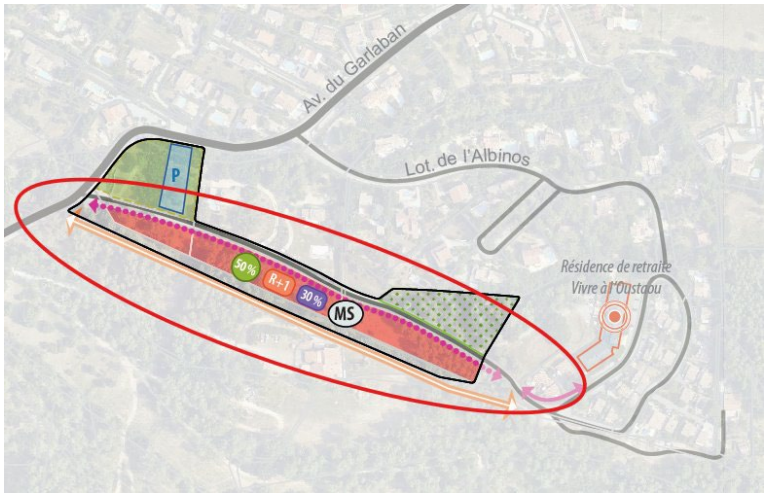
La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Belcodène » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Modification après enquête publique :

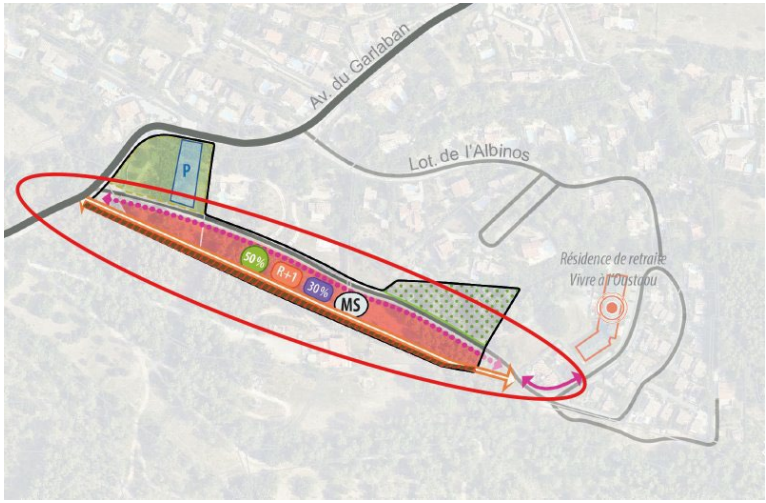
Une correction d'erreur matériel est présente, suite aux commentaires des PPA, le schéma de l'OAP intégre bien la prise en compte du risque feu.

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé et pour enquête publique modification n°1





Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1





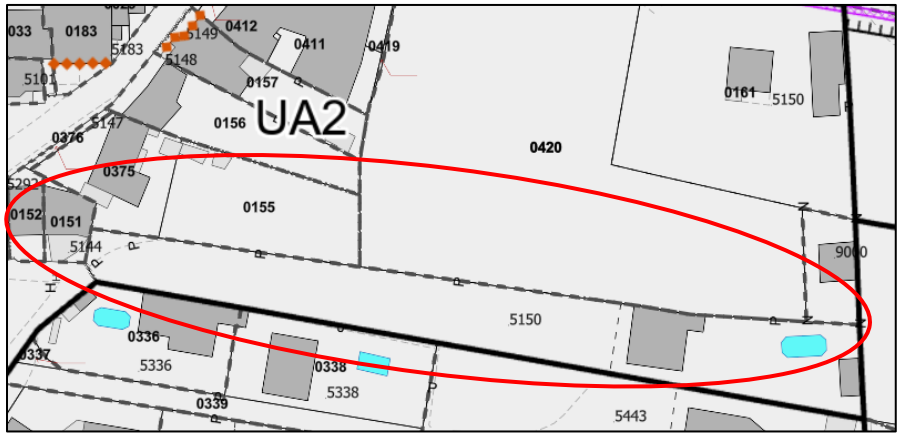
3.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

Justification

La parcelle AD150, du fait de sa configuration, était inconstructible en zonage de centre ancien. Il a donc été décidé de modifier son zonage vers du UD3.

La planche eau suit cette évolution.

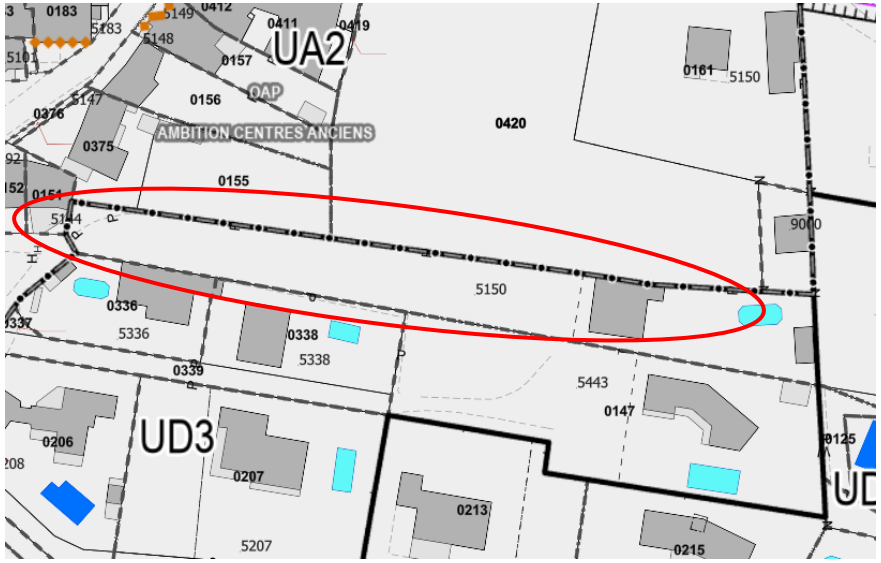
Version approuvée :



Carte ruissellement avant enquête :



Après modification :



<u>Carte ruissellement après enquête :</u>



Justification :

Avant enquête publique : un Espace Boisé Classé (EBC) est supprimé sur les parcelles E160 et E161 suite à une erreur matérielle. En effet, lors de l'élaboration du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile en Juin 2023, ces 2 parcelles classées en zone naturelle (N) ont été rebasculées en zone Urbaine (U), ce qui implique une volonté d'urbanisation. Or, la suppression de l'EBC présent sur ces 2 parcelles a été omise.

Après enquête publique : l'Espace Boisé Classé (EBC) situé sur les parcelles E0160 et E0161 est réintroduit dans la version d'approbation de la modification n°1.

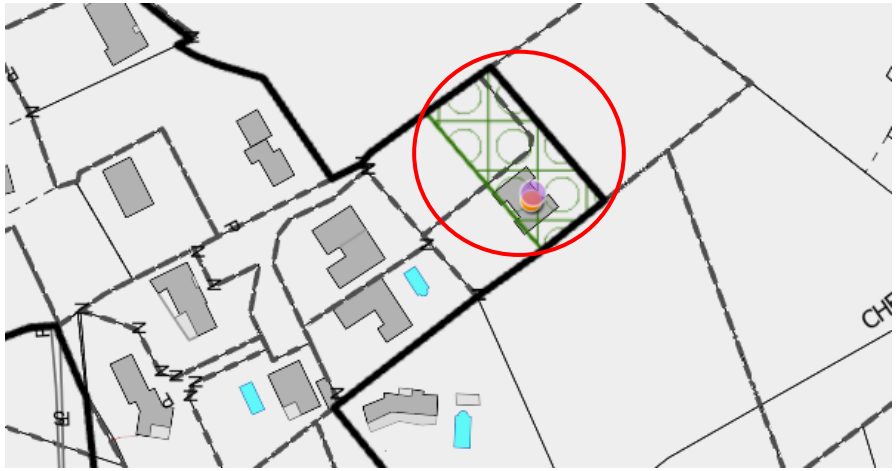
Modification avant enquête publique :



Version approuvée



Modification après enquête publique :



4. CADOLIVE

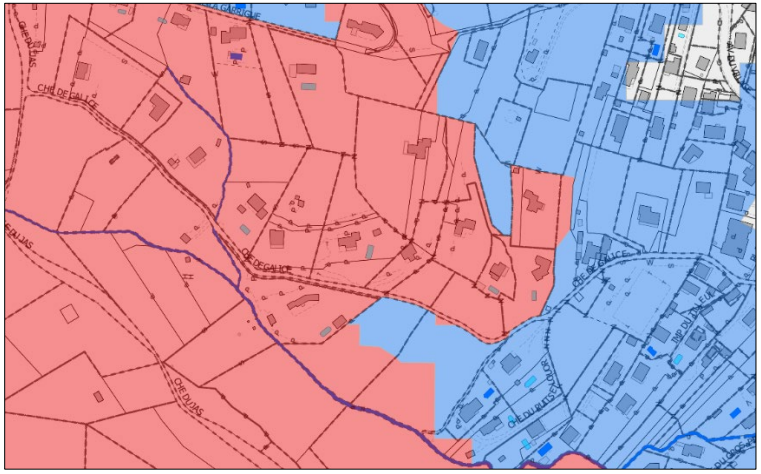
4.1 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

Justification

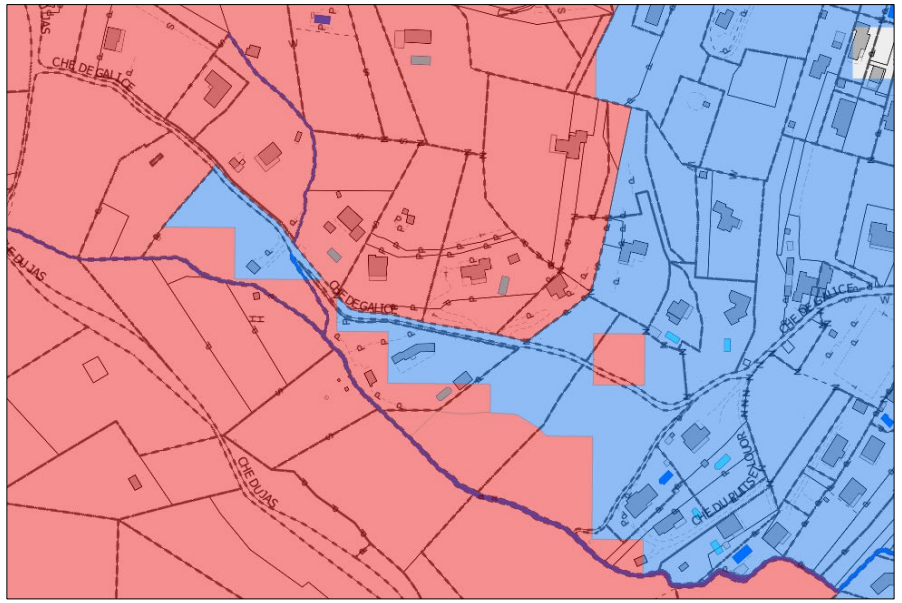
Suite à une erreur matérielle lors du traitement incendie lors de l'élaboration du PLUi sur le secteur du Chemin de Galice, le zonage a été repris.

Pour une vision globale de la méthodologie, se rapporter au tome D3 du PLUi relatif à la justification des choix.

Version approuvée :



Après modification :



5. CUGES-LES-PINS

5.1 MODIFICATIONS DES OAP

5.1.1 OAP Pôle de vie Santé Provence

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Pôle de vie Santé Provence » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Modification après enquête publique :

Le Tribunal Administratif de Marseille dans son jugement du 02/07/2025 a annulé l'OAP du fait qu'il s'agit d'un secteur très boisé, non urbanisé, peu desservi et soumis à des aléas moyens à exceptionnel.

Suite à cette décision, l'OAP est supprimée et le zonage bascule en zone Ns.

5.1.2 OAP Sud Centre-ville

La partie Ouest de l'OAP " Sud Centre-VIIIe " de la Commune de Cuges-les-Pins a été élaborée sur la base d'objectifs de densité et de formes urbaines qui apparaissent aujourd'hui de nature à freiner des opérations Immobilières cohérentes avec la proximité Immédiate de ce secteur du cœur de ville.

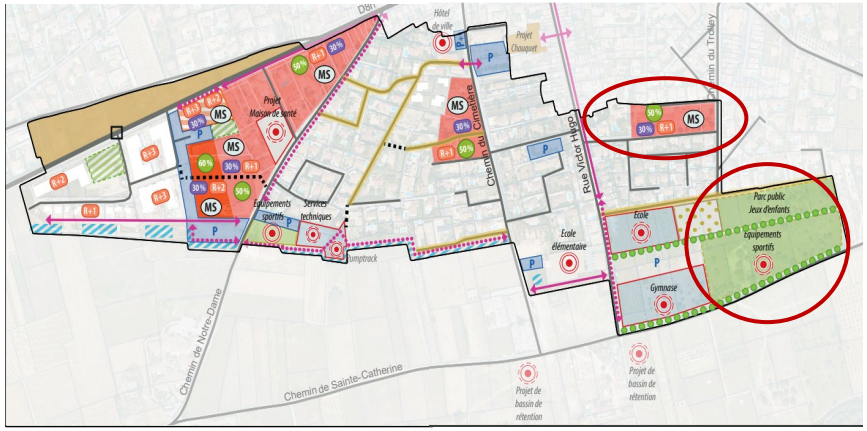
Ainsi, l'emprise limitée de 30%, la hauteur limitée au R+1, le coefficient d'espaces verts et la forme urbaine de maisons en bandes, dans un tissu foncier complexe, sont de nature à ne pas permettre l'optimisation du peu de foncier disponible pour le développement d'une offre de logements et d'activité de proximité sur la Commune de Cuges-les-Pins. Dans cette optique, Il convient notamment de revoir l'espace dédié au projet de Maison de santé pour permettre d'accueillir d'autres fonctions sur le secteur identifié.

Couvrant une superficie de 30 hectares, cette OAP a pour objectif de proposer des réponses adaptées au secteur « Sud centre-ville » aux problématiques de maillages interquartiers, de redéploiement des équipements publics, de densification raisonnée des parcelles dans le respect du tissu urbain environnant et intégrant le traitement des risques liés au ruissellement.

L'adaptation de l'OAP porte sur les points suivants :

- La modification du périmètre de l'OAP ;
- La modification du schéma de l'OAP pour intégrer les nouveaux contours du périmètre de l'OAP : suppression de la servitude d'attente entre le chemin de la Pierre blanche et la RN8, suppression du secteur compris entre impasse Georges Pradal / rue victor Hugo / chemin Joseph Roumanille / chemin du Trolley, suppression de l'extrémité est comprise entre le chemin Joseph Roumanille et le chemin de Sainte-Catherine (qui devient zone agricole) ;
  Les orientations de l'OAP relatives aux différents sont supprimées ou mis à jours en conséquence.
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);
-

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :



ÉLEMENTS DU CONTEXTE
- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Equipement existant

COMPOSITION URBAINE
- Espace sportif/de loisir à créer
- Espace de loisir à conserver

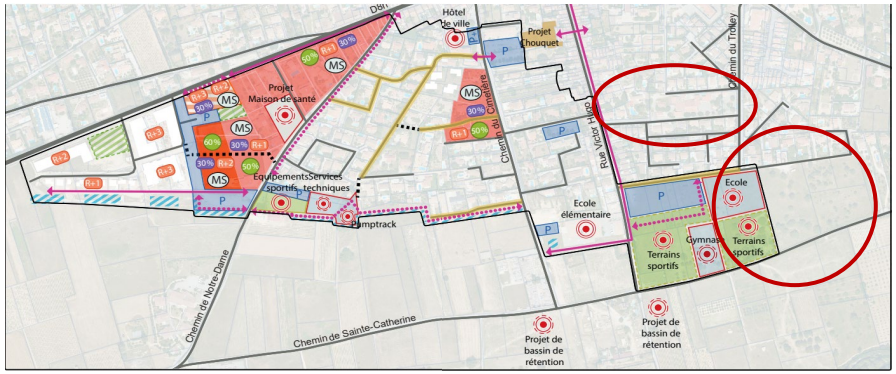
FORMES URBAINES ET VOCATIONS
- Habitat individuel / habitat intermédiaire
- Maisons en bande / jumelées
- Petits collectifs
- Mixité fonctionnelle
- Servitude d'attente de projet

- Jardins partagés
- Equipement à créer

COMPOSITION PAYSAGÈRE
- Espace végétal à créer
- Mail planté à créer
- Noue paysagère à conserver/créer
- 60 % Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre
- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- 30 % Emprise bâtie (%)
- MS Principe de mixité sociale

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS
- Liaison structurante à conserver
- Voie de desserte à conserver
- Voie à requalifier
- Principe de liaison structurante à créer
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Principe de liaison douce à conforter
- Principe de liaison douce à créer
- P Stationnement à conserver ou à créer
- P Stationnement paysager à créer
- Carrefour à organiser

Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :



ÉLEMENTS DU CONTEXTE
- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Equipement existant

COMPOSITION URBAINE
- Espace sportif/de loisir à créer
- Espace de loisir à conserver

FORMES URBAINES ET VOCATIONS
- Habitat individuel / habitat intermédiaire
- Maisons en bande / jumelées
- Petits collectifs
- Mixité fonctionnelle
- Servitude d'attente de projet

- Jardins partagés
- Equipement à créer

COMPOSITION PAYSAGÈRE
- Espace végétal à créer
- Mail planté à créer
- Noue paysagère à conserver/créer
- 60 % Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre
- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- 30 % Emprise bâtie (%)
- MS Principe de mixité sociale

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS
- Liaison structurante à conserver
- Voie de desserte à conserver
- Voie à requalifier
- Principe de liaison structurante à créer
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Principe de liaison douce à conforter
- Principe de liaison douce à créer
- P Stationnement à conserver ou à créer
- P Stationnement paysager à créer
- Carrefour à organiser

Modification après enquête publique :

Les modifications, apportées après enquête publique, concernent plus précisément la partie Ouest du périmètre relative à la ZAC des Vigneaux et notamment le secteur 2. Elles visent à intégrer l'évolution du projet avec :

- Des prescriptions relatives à l'implantation du bâti, ainsi que la création d'espaces perméables à respecter, afin d'assurer la gestion du risque d'inondation par ruissellement, traduisant les conclusions de l'étude de résilience hydraulique ;
- - Le respect de la hauteur des constructions : le projet initial prévoyait en effet des constructions en R+3 et R+2, désormais une hauteur en R+3 devra être respectée dans sa totalité ;
- - Les espaces végétalisées basculent de 60% à 50% ;
- - La modification du calendrier opérationnel : la période initiale 2023-2025 est reportée à 2025-2030, afin de correspondre au phasage réel de l'opération ;
- - L'évolution de la programmation : initialement, il était prévu une mixité fonctionnelle avec la possibilité de création de commerces ou services au rdc et des logements ou de l'hébergement (sénioriales par exemple) à l'étage. L'OAP post enquête permet la réalisation de logements uniquement ;
- - L'augmentation de la quantité de logements prévus, avec une densité de 80 logements/ha avant enquête publique, est modifiée à 100 logements/ha post enquête publique ;
- - Concernant la mixité sociale, le projet devait respecter initialement une part minimale de 30% de logements sociaux à partir de 5 logements, la modification porte sur la réalisation de 100% de logements en accession sociale à la propriété ;
- - La réalisation des stationnements semi-enterrés avec accès dans le sens inverse du flux de ruissellement.

Ces éléments sont justifiés en vue de l'évolution du projet permettant de répondre aux enjeux tels que :

- - Prévoir le développement de la commune sur un secteur urbanisé et densifié ;
- - L'augmentation du parc de logements sociaux (commune carencée au titre de l'article 55 de la loi SRU) ;

L'intégration du risque d'inondation par ruissellement lors de la conception d'un projet (résultat du projet intégrant une étude de résilience hydraulique) avec la volonté de renforcer la résilience et la qualité environnementale des aménagements, dans le respect du cadre défini pour les "secteurs de projet".

D'autres éléments ont été modifiés concernant des erreurs matérielles tels que :

- - Suppression de la mention « Forme urbaine habitat individuel / habitat intermédiaire » pour clarifier le contenu de l'OAP ;
- - Ajustement dans le chapitre des orientations à prendre en compte relatives aux formes urbaines de l'OAP thématique QAFU (de UT1 formes de transition à UC collectifs) ;
- - Uniformisation des références typographiques (remplacement de R8n par D8n) ;
- - Suppression d'éléments de légende du schéma d'orientations, devenus obsolètes.



FORMES URBAINES ET VOCATIONS
- Maisons en bande / jumelées
- Petits collectifs

- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- 30 % Emprise bâtie (%)
- MS Principe de mixité sociale

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS
- Liaison structurante à conserver
- Voie de desserte à conserver
- Voie à requalifier
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Principe de liaison douce à conforter
- Principe de liaison douce à créer
- P Stationnement à conserver ou à créer
- P Stationnement paysager à créer

ÉLEMENTS DU CONTEXTE
- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Equipement existant

COMPOSITION URBAINE
- Espace sportif/de loisir à créer
- Espace de loisir à conserver
- Jardins partagés
- Equipement à créer

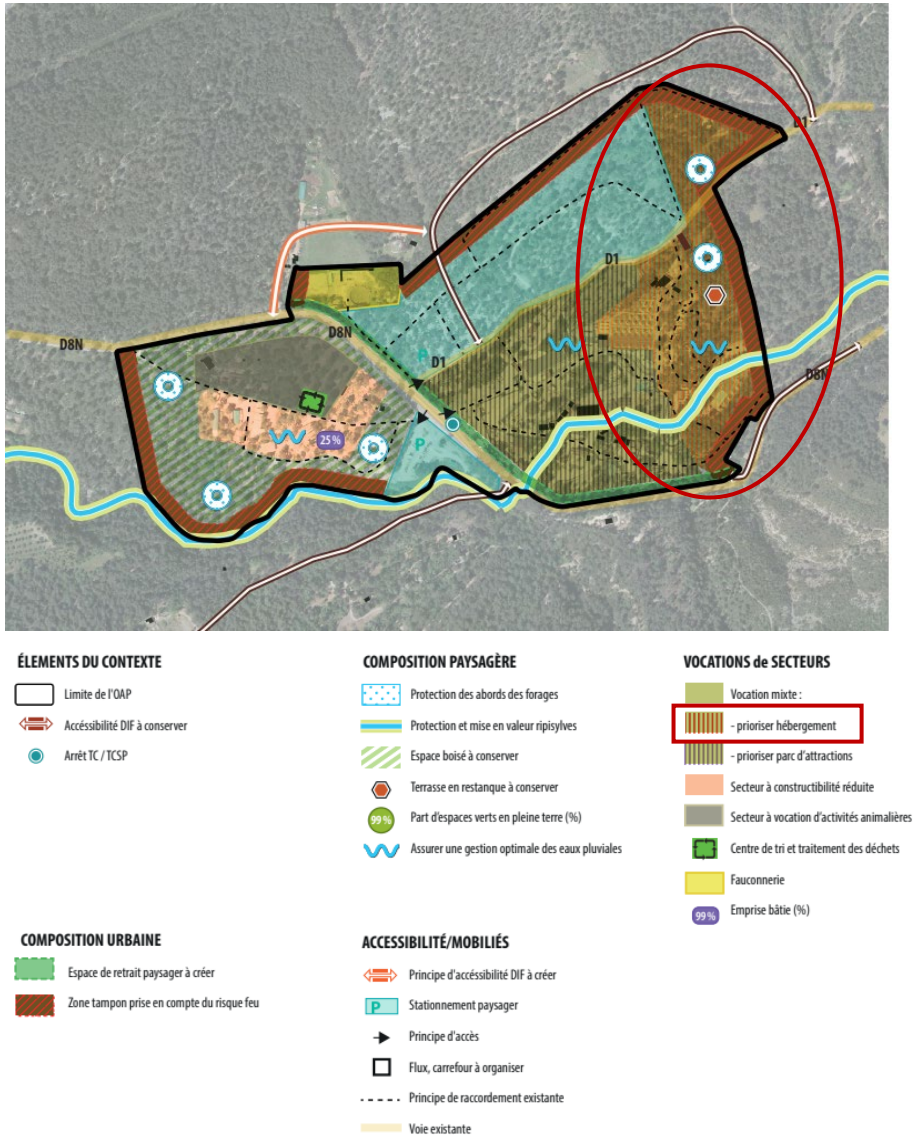
COMPOSITION PAYSAGÈRE
- Espace végétal à créer
- Mail planté à créer
- Noue paysagère à conserver/créer
- 60 % Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre

5.1.3 OAP OK Corral

A la demande des services de l'Etat sur l'absence de prise en compte des enjeux sur le risque feu ainsi qu'écologiques, une OAP sectorielle est réalisée pour répondre au mieux ces enjeux et à l'activité du parc.

L'OAP traduit les ambitions de développement de l'activité économique de loisir – tourisme du parc d'attractions tout en affinant la spatialisation des orientations. La modification n°1 du PLUi au travers de cette nouvelle OAP vient traduire un projet et évite la dispersion des activités sur le périmètre du site.

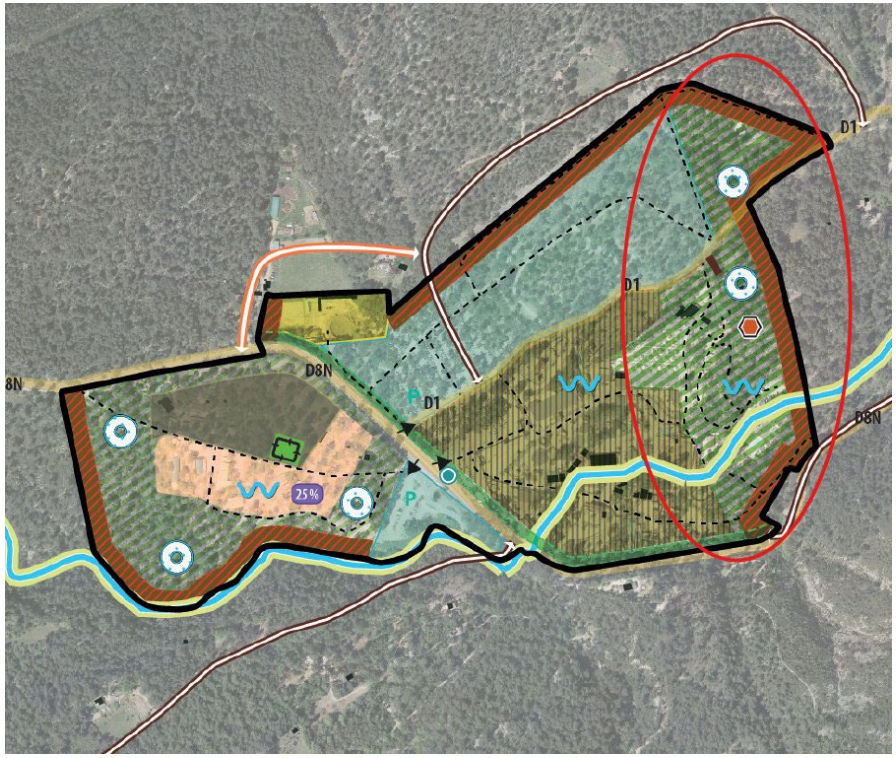
Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :

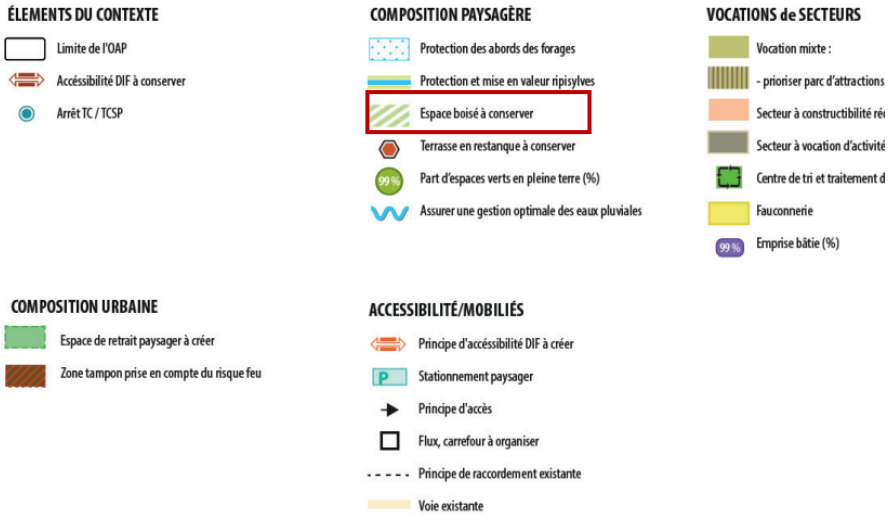


Modification après enquête publique :

Le schéma de composition de l'OAP a été modifié afin de répondre au déféré préfectoral ainsi qu'aux réserves de l'Etat sur cette procédure concernant le risque feu présent sur le secteur. En conséquence, les espaces destinés à de l'hébergement touristique ont été supprimés et basculés en « espace boisé à conserver ».

Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1 :




ÉLEMENTS DU CONTEXTE
Limite de l'OAP
Accéssibilité DIF à conserver
Arrêt TC / TCSP
COMPOSITION PAYSAGÈRE
Protection des abords des forages
Protection et mise en valeur ripisylves
Espace boisé à conserver
Terrasse en restanque à conserver
99 %
Part d'espaces verts en pleine terre (%)
Assurer une gestion optimale des eaux pluviales
VOCATIONS de SECTEURS
Vocation mixte :
- prioriser parc d'attractions
Secteur à constructibilité ré
Secteur à vocation d'activité
Centre de tri et traitement d
Fauconnerie
99 %
Emprise bâtie (%)
COMPOSITION URBAINE
Espace de retrait paysager à créer
Zone tampon prise en compte du risque feu
ACCESSIBILITÉ/MOBILIÉS
Principe d'accéssibilité DIF à créer
P
Stationnement paysager
Principe d'accès
Flux, carrefour à organiser
Principe de raccordement existante
Voie existante

5.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

Modification après enquête publique :

Le Tribunal Administratif de Marseille dans son jugement du 02/07/2025 a annulé l'OAP « Pôle de vie santé » du fait qu'il s'agit d'un secteur très boisé, non urbanisé, peu desservi et soumis à des aléas moyens à exceptionnel.

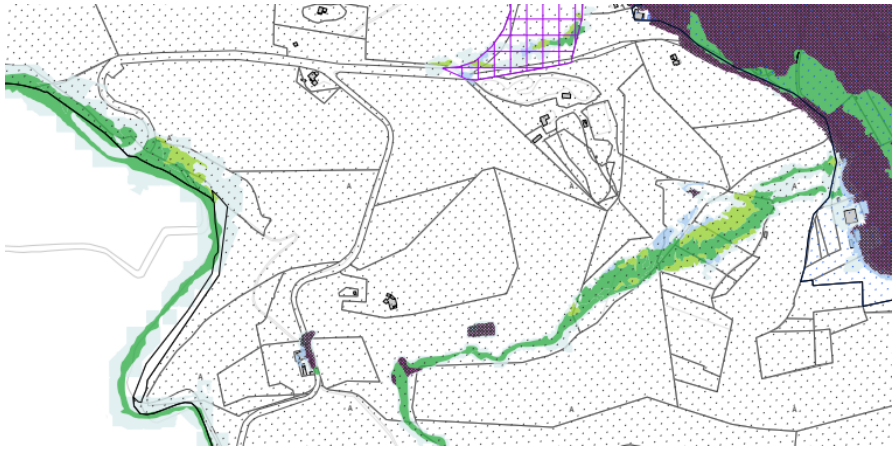
Suite à cette décision, l'OAP est supprimée et le zonage bascule en zone Ns.

La planche eau est modifiée en conséquence.

PLUi approuvé :



Modification après modification n°1 :

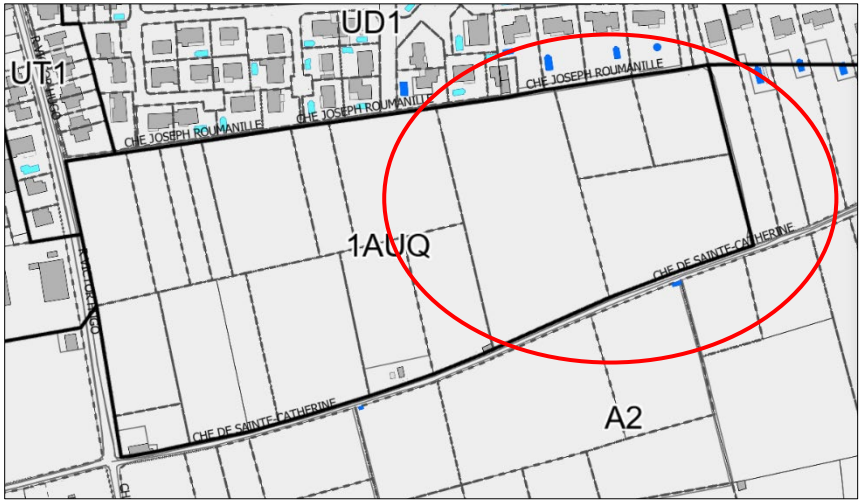


Justification

A la demande des services de l'Etat, une réduction de près de 50% de la capacité de la zone 1AUQ dédiée à une programmation d'équipements collectifs communaux a été opéré.

Une densité dans la programmation, mutualisation du stationnement ont permis d'affiner le besoin et ainsi limiter la consommation d'espaces non artificialisés et préserver une grande partie du secteur en zone agricole (A2).

Version approuvée :



Après modification :

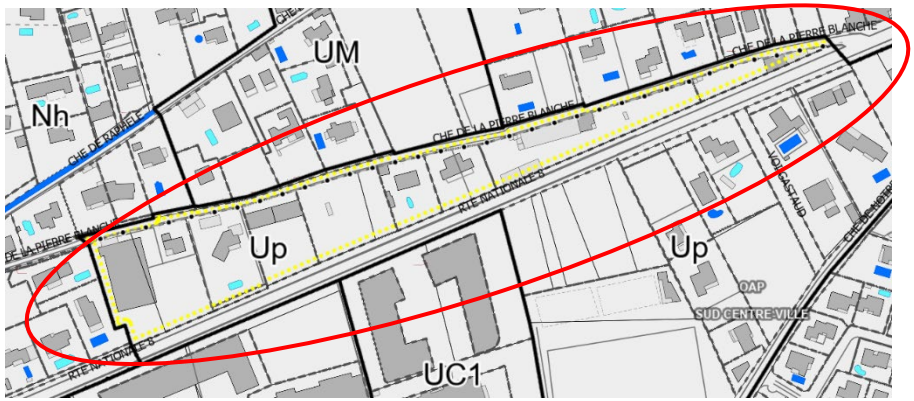


Justification

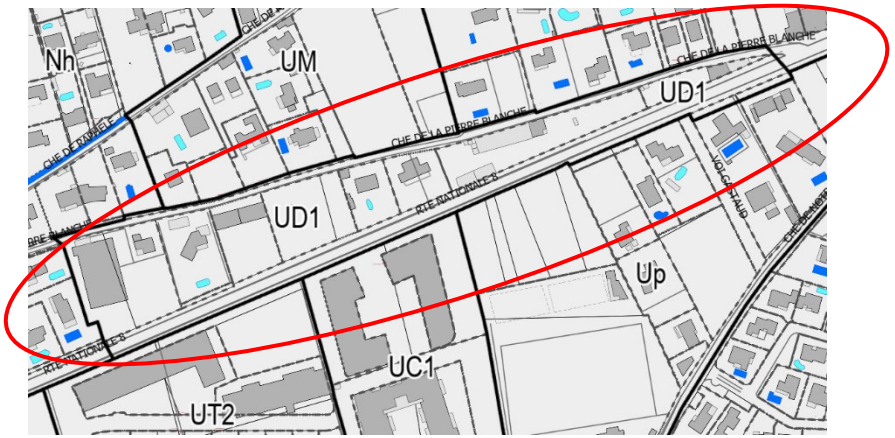
L'OAP évolue ses prescriptions sur certains secteurs qui composent le périmètre de l'OAP, afin de prendre en compte la déduction de l'impact des aménagements sur les zones agricoles, partie sud-est de l'OAP, ainsi que favoriser l'installation d'un projet de supermarché sur la partie nord-ouest de l'OAP.

La servitude d'attente est ainsi supprimée.

Version approuvée :



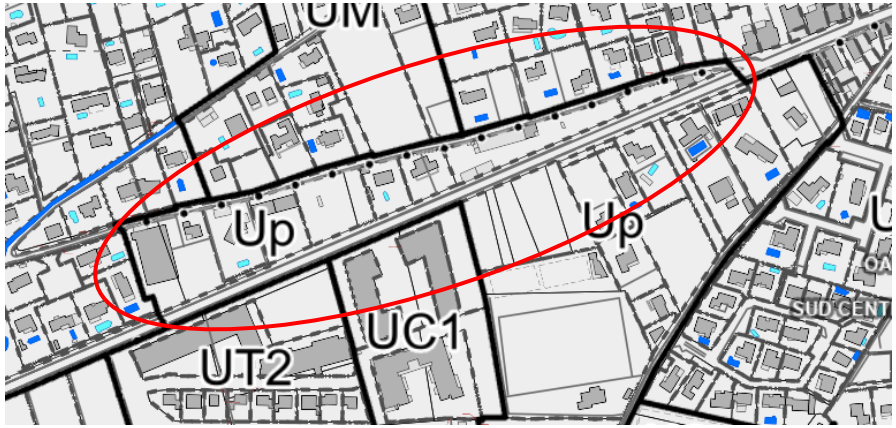
Après modification :



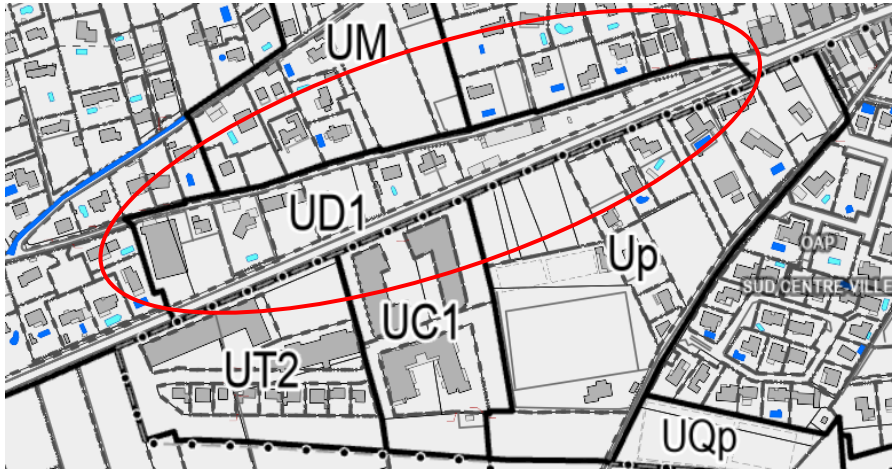
Justification

Suppression d'un zonage UP dans le cadre de la modification de l'OAP sectorielle « Sud Centre-Ville »

Version approuvée :



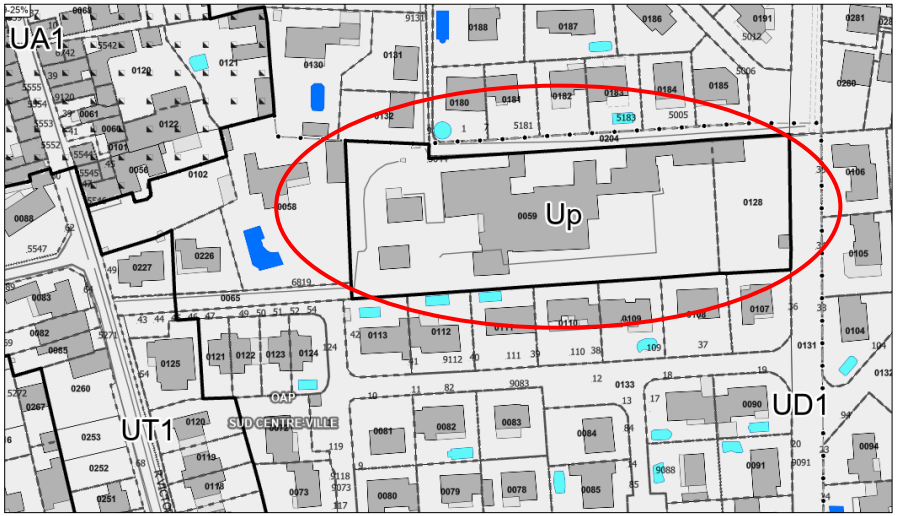
Après modification :



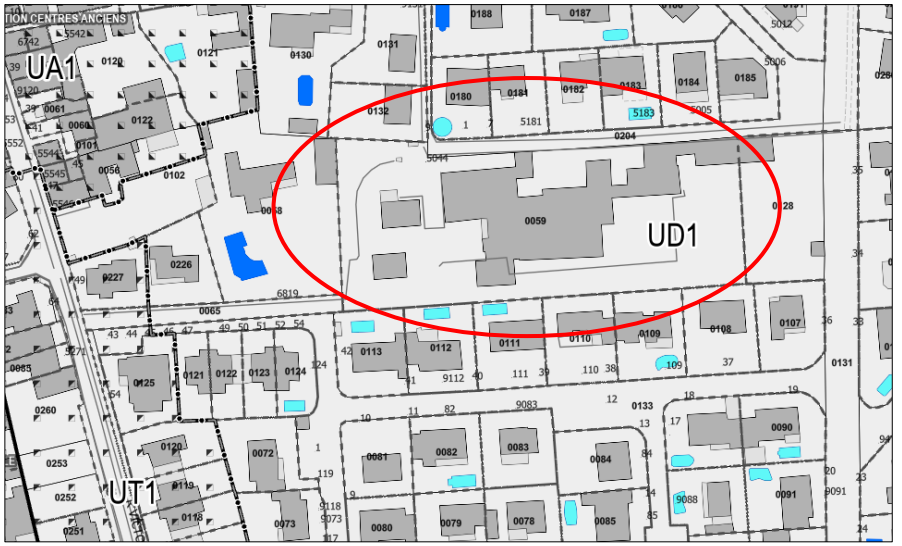
Justification

Suite à une évolution du projet, les parcelles AN 0059 et 0128 basculent en zone UD1 limitant ainsi les possibilités d'évolution initialement prévue avec le zonage UP. Le secteur est également supprimé du périmètre de l'OAP sectorielle Sud Centre-Ville.

Version approuvée :



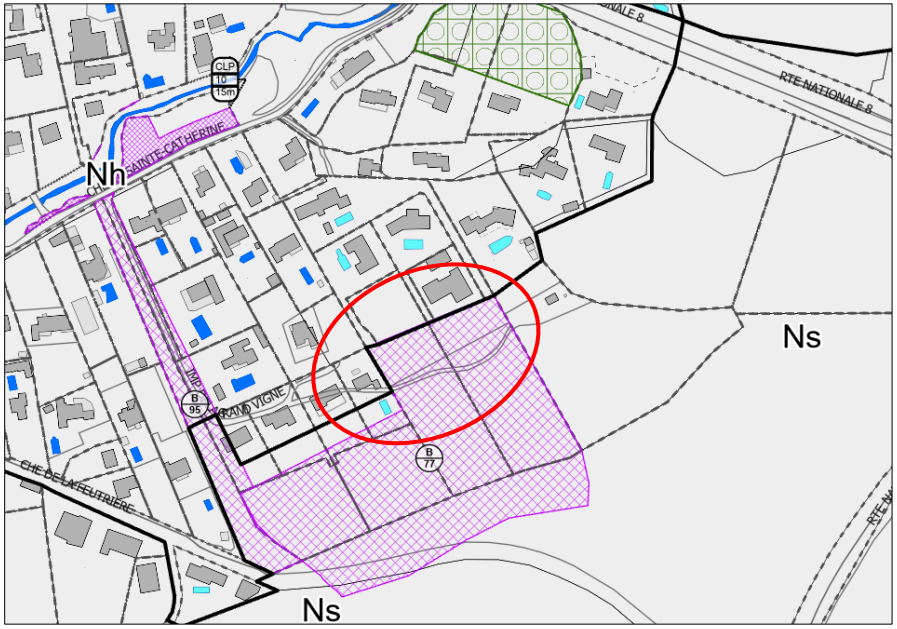
Après modification :



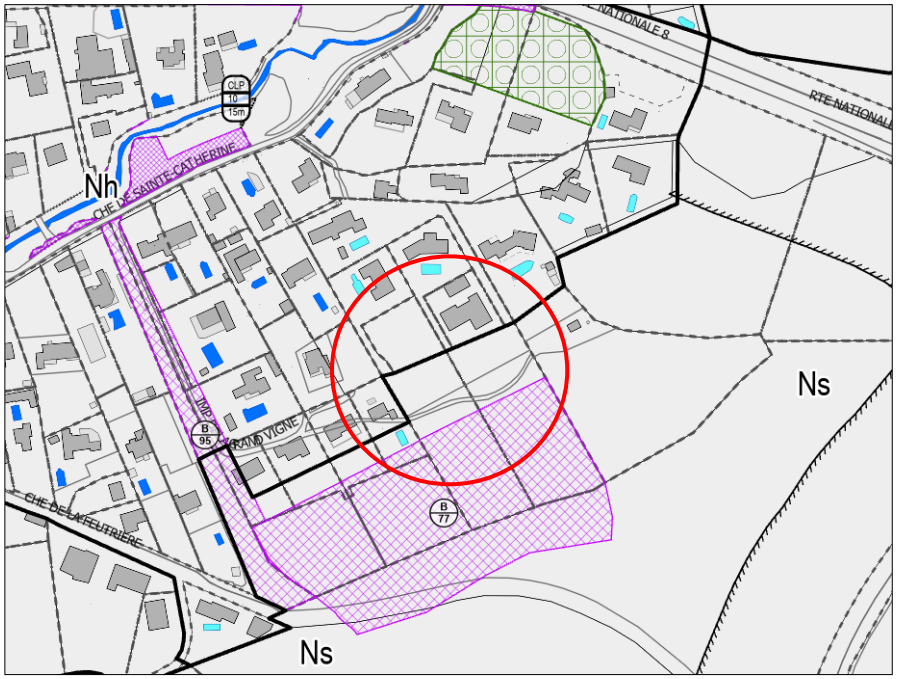
Justification

En accord avec le service pluvial de la Métropole Aix-Marseille Provence, le périmètre de l'emplacement réservé B77 est réduit. En effet, sur les parcelles AP171, AP172, AP174 et AP175, l'emplacement réservé B77 repositionné de façon à suivre un linéaire homogène avec les autres constructions présentes sur les parcelles voisines.

Version approuvée :



Après modification :



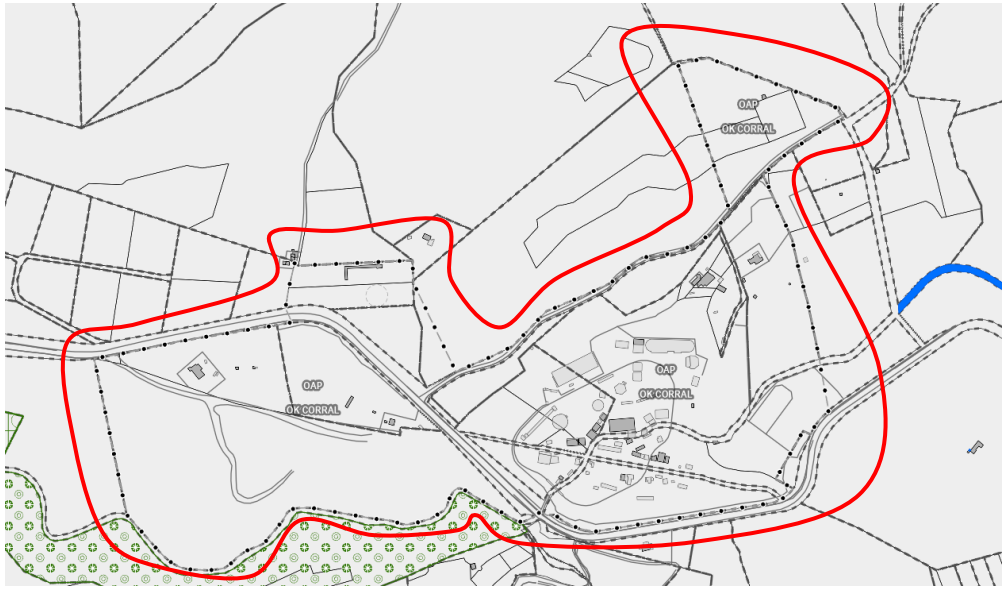
Justification

Afin de répondre aux services de l'Etat une OAP est créée pour accompagner les projets d'évolution du parc. Son périmètre est ajouté aux documents graphiques.

Version approuvée :



Après modification :

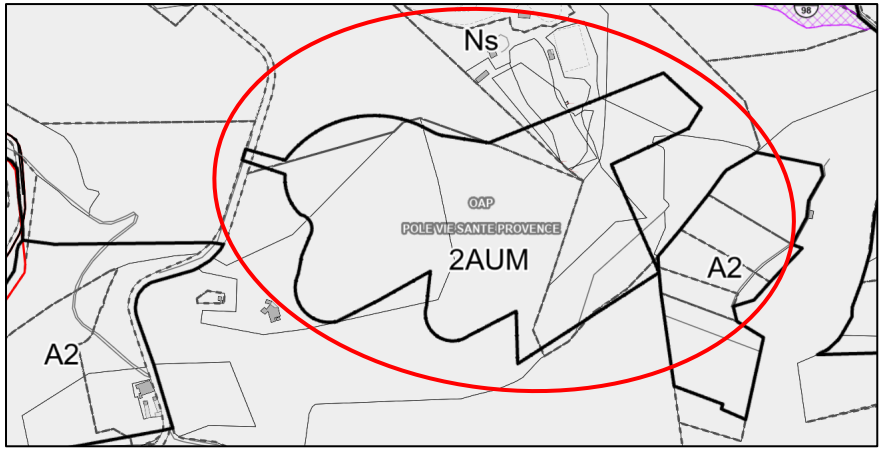


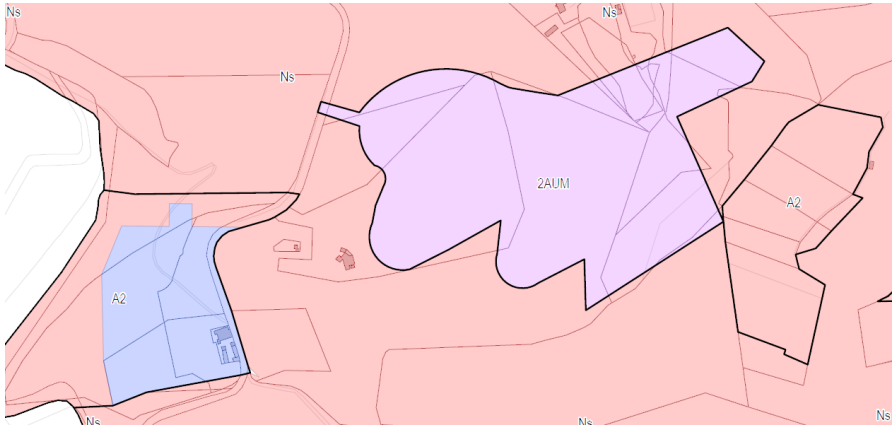
Justification

Le Tribunal Administratif de Marseille dans son jugement du 02/07/2025 a annulé l'OAP du fait qu'il s'agit d'un secteur très boisé, non urbanisé, peu desservi et soumis à des aléas moyens à exceptionnel.

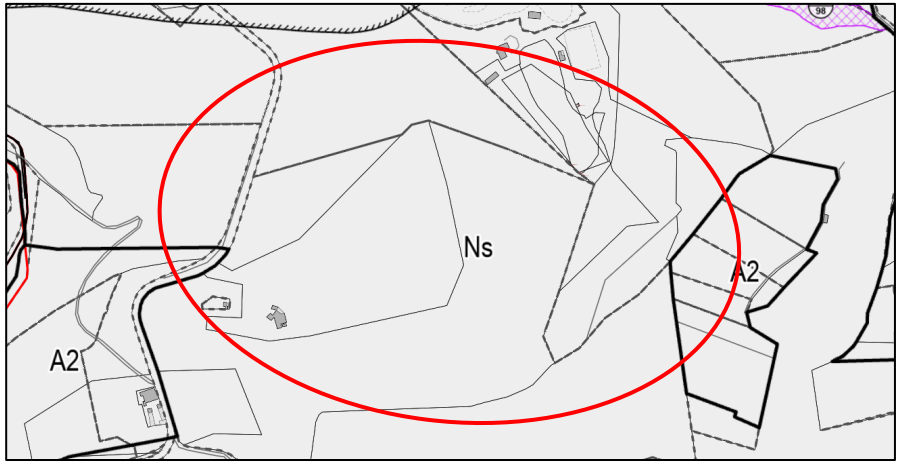
Suite à cette décision, l'OAP est supprimée et le zonage bascule en zone Ns.

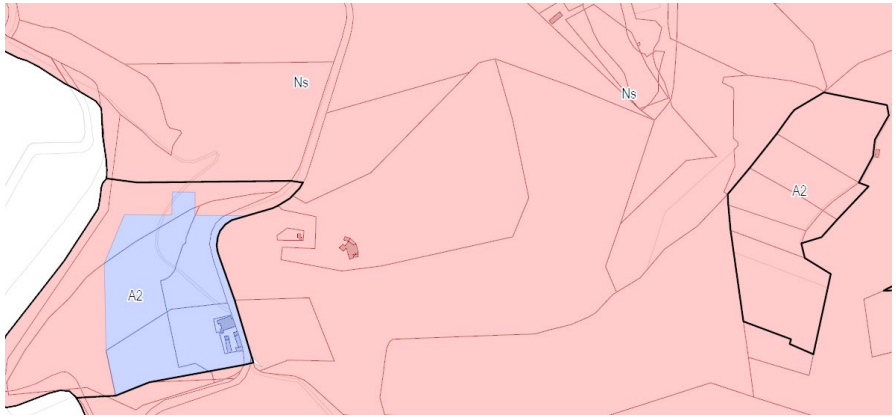
Version approuvée :





Après modification :





6. LA BOUILLADISSE

6.1 MODIFICATIONS DES OAP

6.1.1 Ancienne usine Meger

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Ancienne usine Meger » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

6.1.2 Baume de Marron

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Baume de Marron » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

6.1.3 Le Pigeonnier

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Le Pigeonnier » :

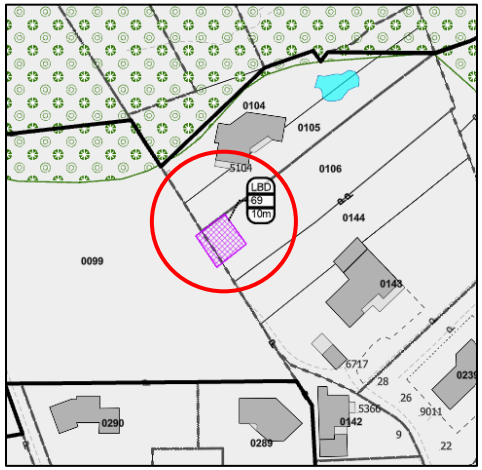
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

6.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

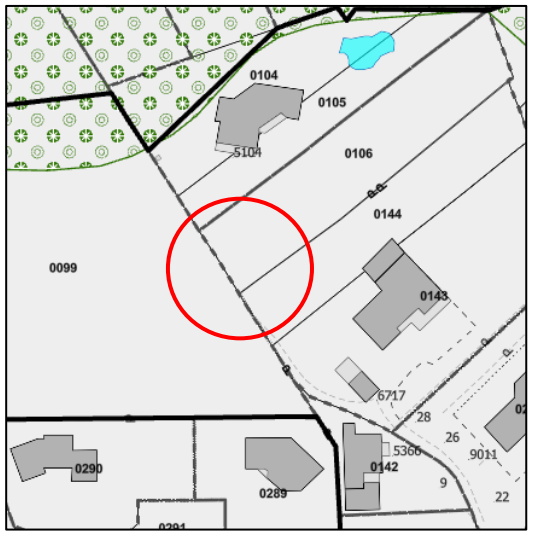
Justification

L'emplacement réservé LBD 69 est supprimé. En effet, il ne sera pas mobilisé par la commune.

Version approuvée :



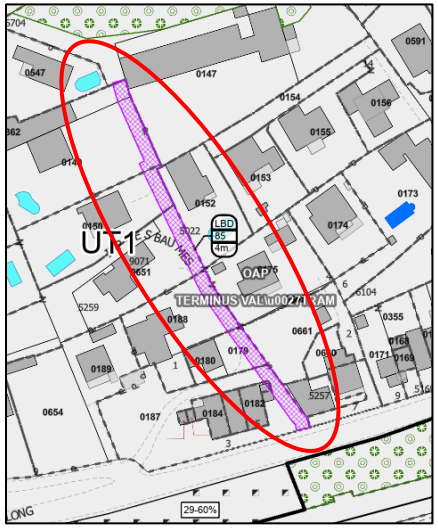
Après modification :



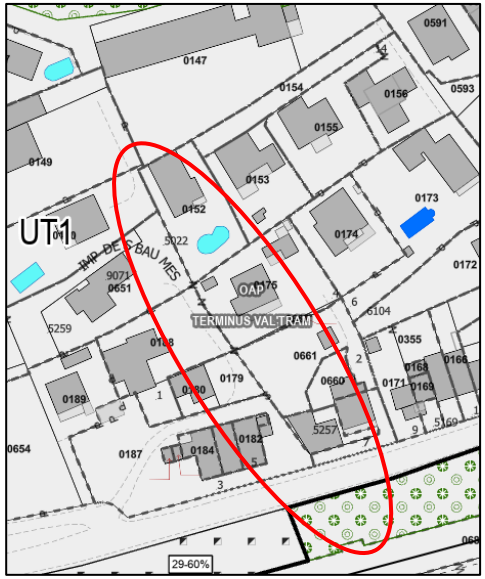
Justification

L'emplacement réservé LBD 85 est supprimé. En effet, il ne sera pas mobilisé par la commune.

Version approuvée :



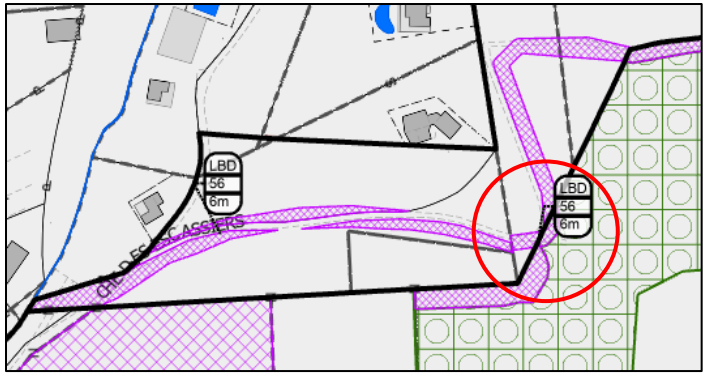
Après modification :



Justification

Concernant la demande de modification d'emplacement réservé, l'emplacement réservé LBD 56 est modifié dans son emprise afin de faciliter sa mise en œuvre technique et opérationnelle.

Version approuvée :



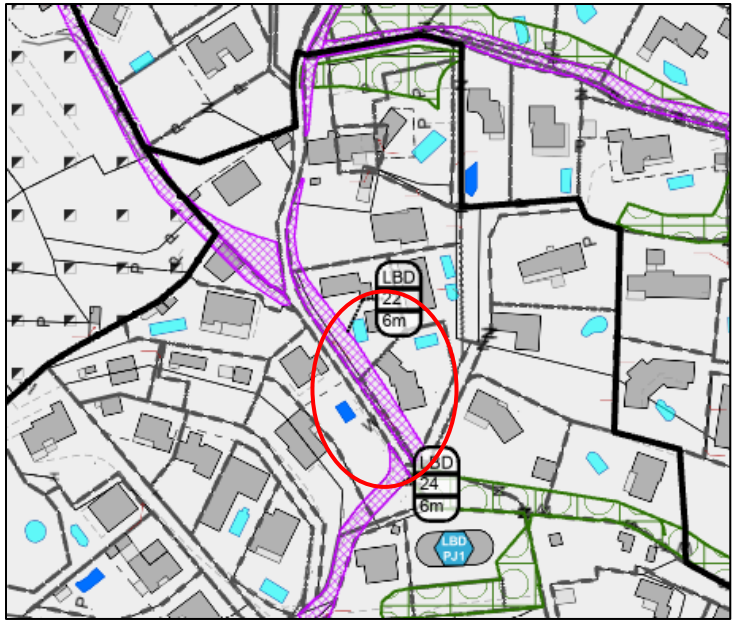
Après modification :



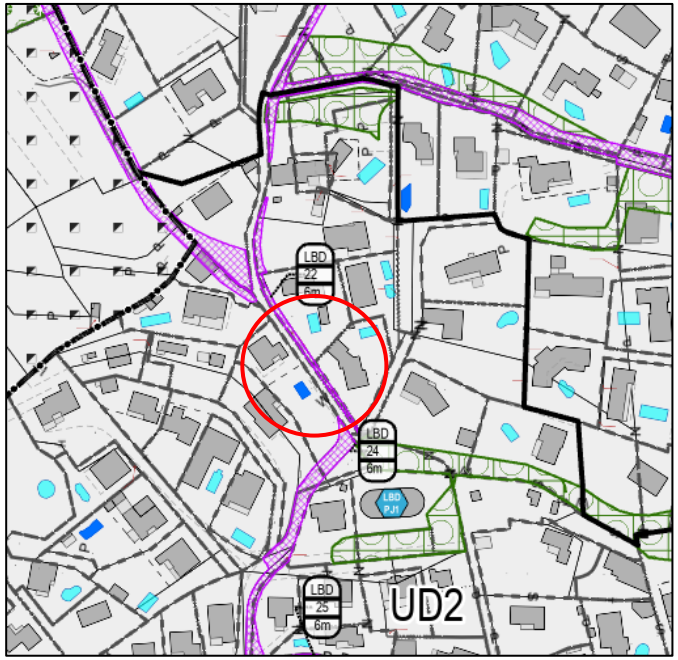
Justification

Concernant la demande de modification d'emplacement réservé, l'emplacement réservé LBD 22 est modifié dans son emprise afin de faciliter sa mise en œuvre technique et opérationnelle.

Version approuvée :



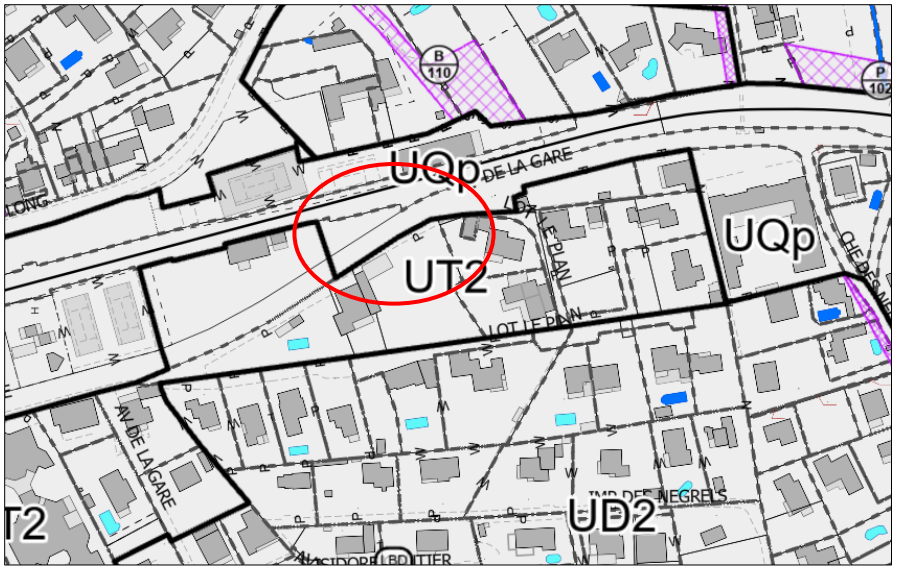
Après modification :



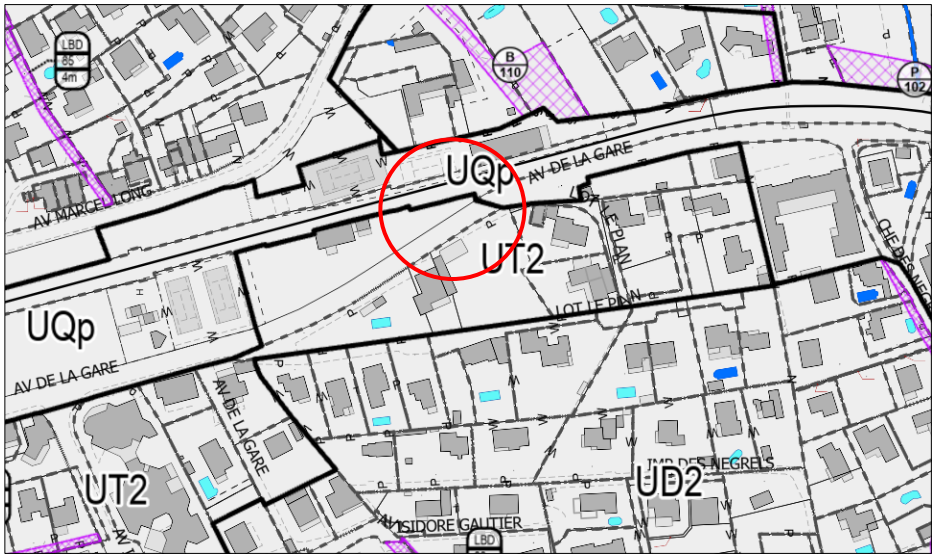
Justification

Avenue de la Gare, une parcelle a été basculé en zone UT2 au regard de la cohérence avec la parcelle mitoyenne pour une meilleure intégration globale du projet.

Version approuvée :



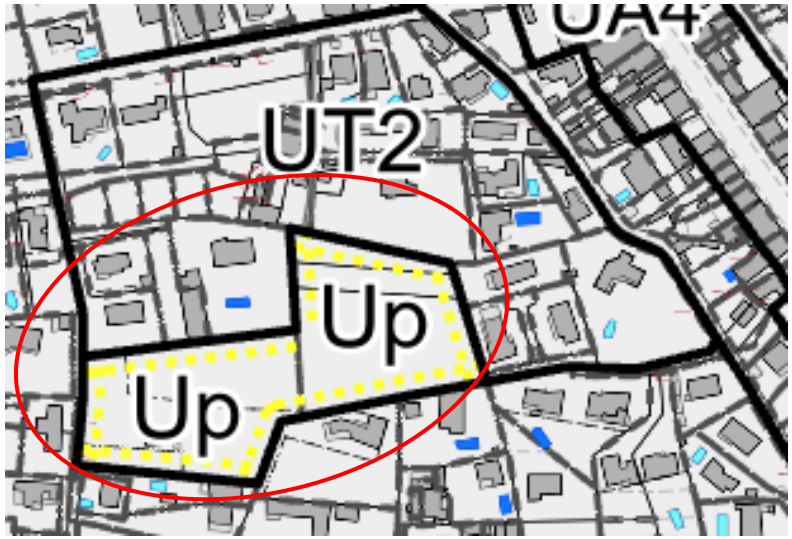
Après modification :



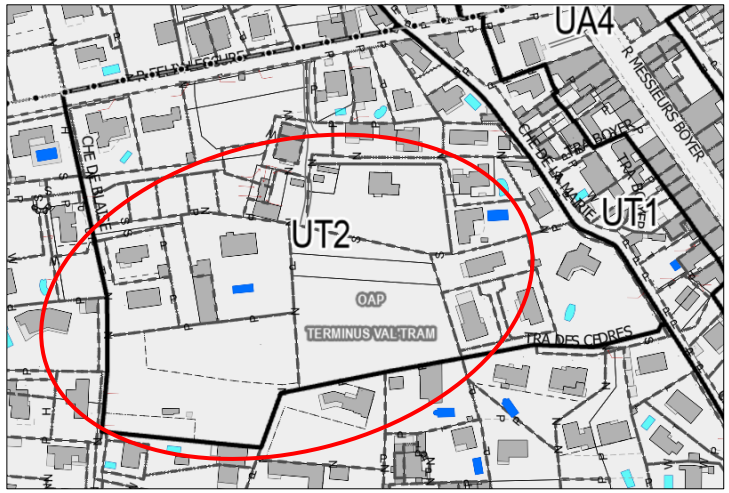
Justification

Sur un secteur inclus dans l'OAP d'intention Terminus Val'Tram, zoom centre-ville de la Bouilladisse, au vu du projet existant, la servitude d'attente est levée. Le zonage devient UT2 afin de répondre aux formes urbaines déterminées par le projet.

Version approuvée :



Après modification :



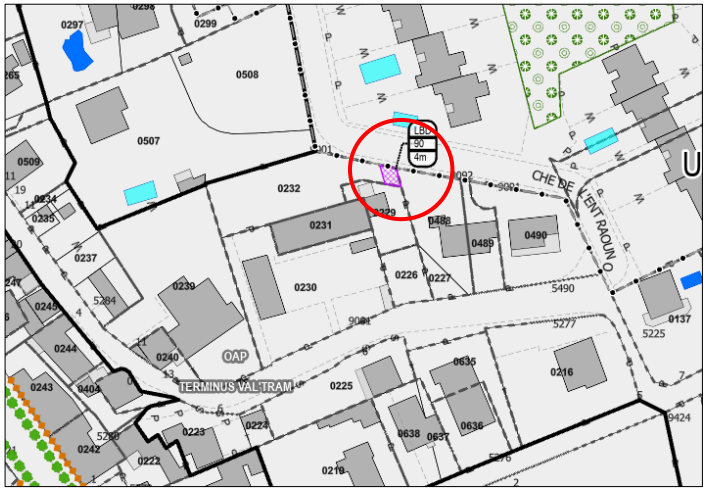
Justification

Un emplacement réservé est créé au bénéfice de la commune, afin de répondre aux problématiques de desserte du quartier : ER LBD-90 pour la création d'un accès entre le lotissement l'Entraouno et le centre culturel de La Commune.

Version approuvée :



Après modification :



Justification

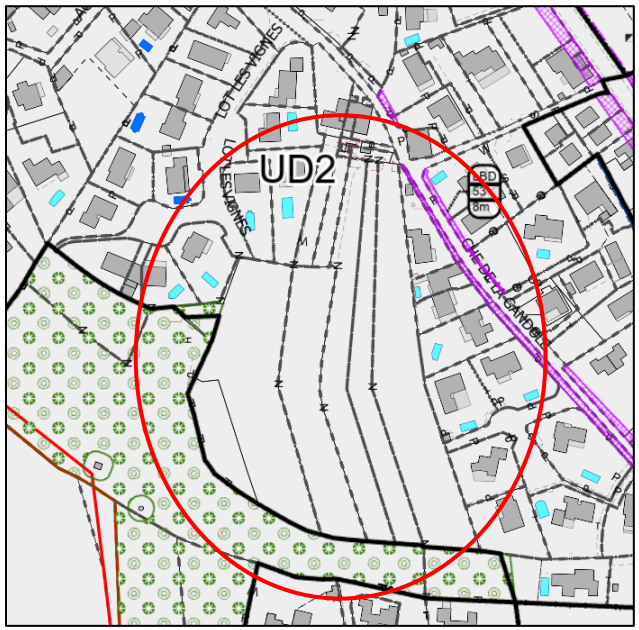
Le zonage incendie sur plusieurs secteurs de la commune a été revu afin de basculer tous les aléas "modérés" en zonage bleu constructible avec prescriptions.

Pour une vision globale de la méthodologie, se rapporter au tome D3 du PLUi relatif à la justification des choix.

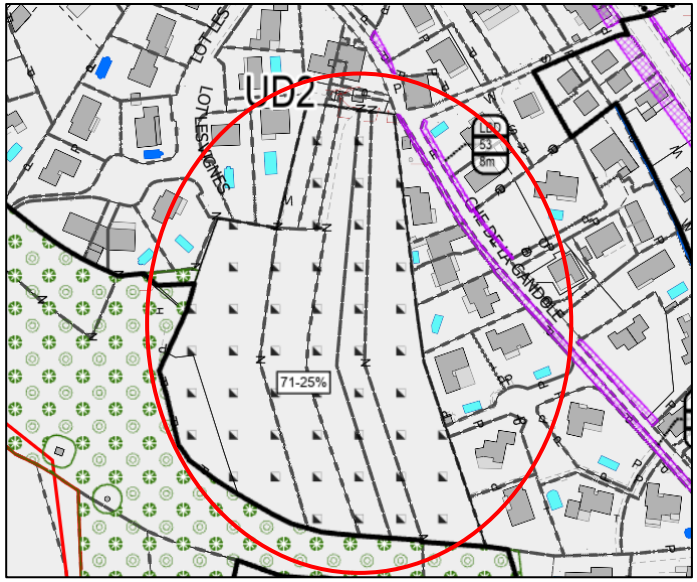
Justification

Le demande d'ajout d'une servitude de mixité sociale est prise en compte dans la modification n°1 du PLUi, afin de favoriser la création de logements sociaux sur le périmètre communal.

Version approuvée :



Après modification :



7. La Destrousse

7.1 Modification des planches graphiques

Justification

Requête de la commission d'enquête :

- Ce projet, situé dans un secteur principalement résidentiel, peu densément peuplé et déjà marqué par une forte concentration commerciale (centre-ville de La Destrousse, zones du Plan, Malvésine et Souque-Nègre), risque selon nous d'entrainer une suroffre et à terme de la vacance commerciale.

  Il pourrait par ailleurs accentuer la saturation de la RD96, déjà très fréquentée, et compliquer l'accès à la zone du Plan.

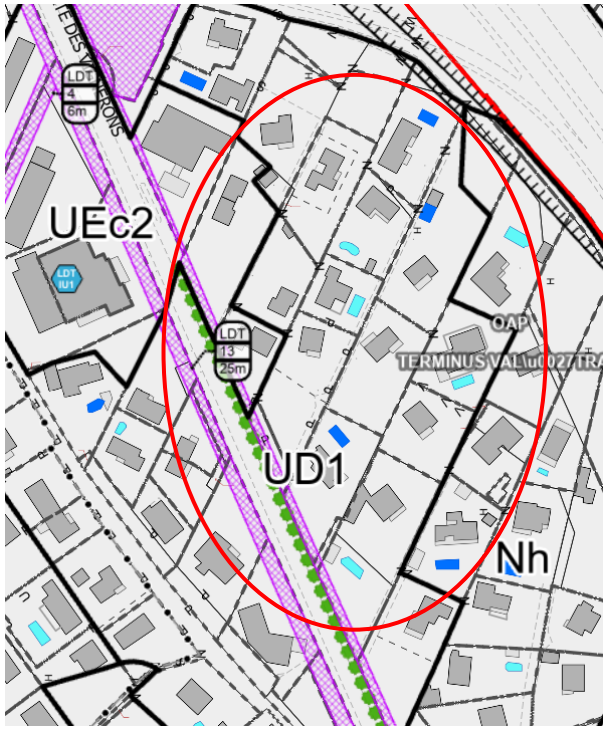
  Nous vous demandons ainsi de limiter la surface commerciale de ce projet à 250m² et de privilégier l'implantation de services de proximité (santé, culture, loisirs) pour diversifier l'offre urbaine tout en préservant l'équilibre de l'armature commerciale.

  Nous nous interrogeons sur le découpage parcellaire de cette polarité, qui ne semble pas garantir une véritable continuité avec la zone du Plan. Une réflexion sur son intégration spatiale parait nécessaire pour assurer une cohérence urbaine et fonctionnelle globale.

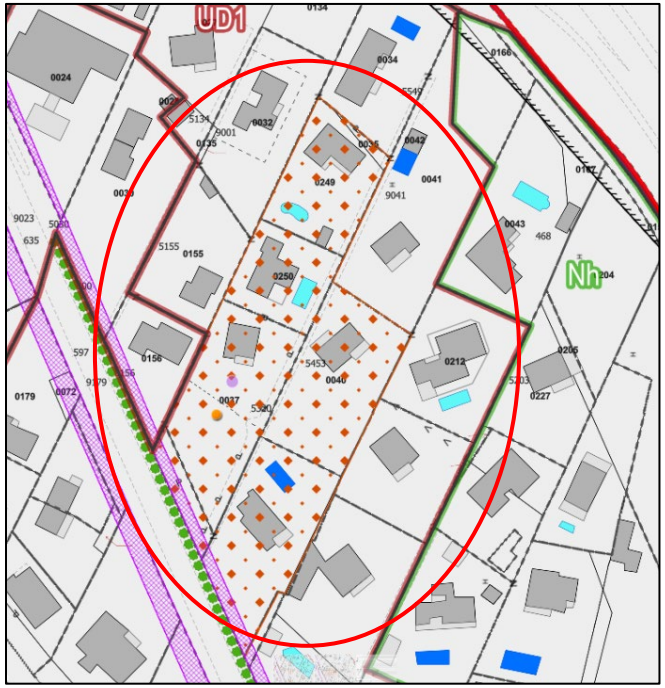
Réponse

La recommandation de la commission d'enquête est suivie. L'emprise de la polarité commerciale de secteur est réduite aux seules parcelles AC0037 et AC0040.

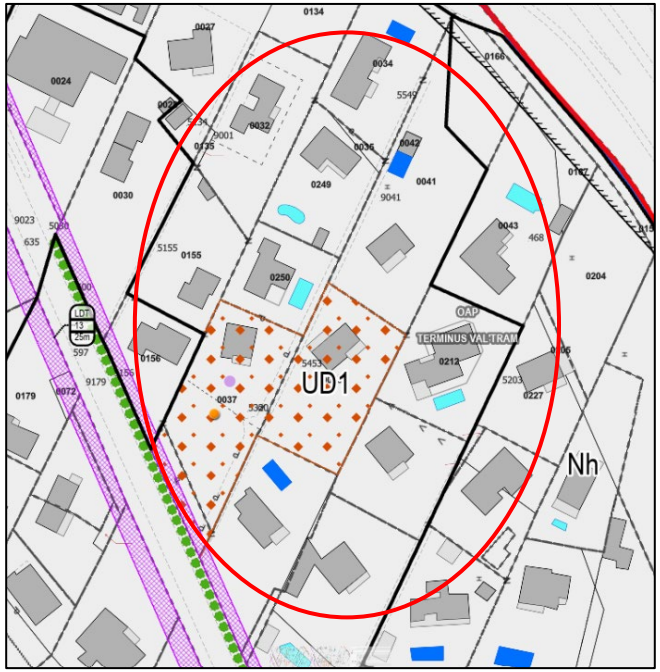
Version approuvée :



Modification avant enquête publique :



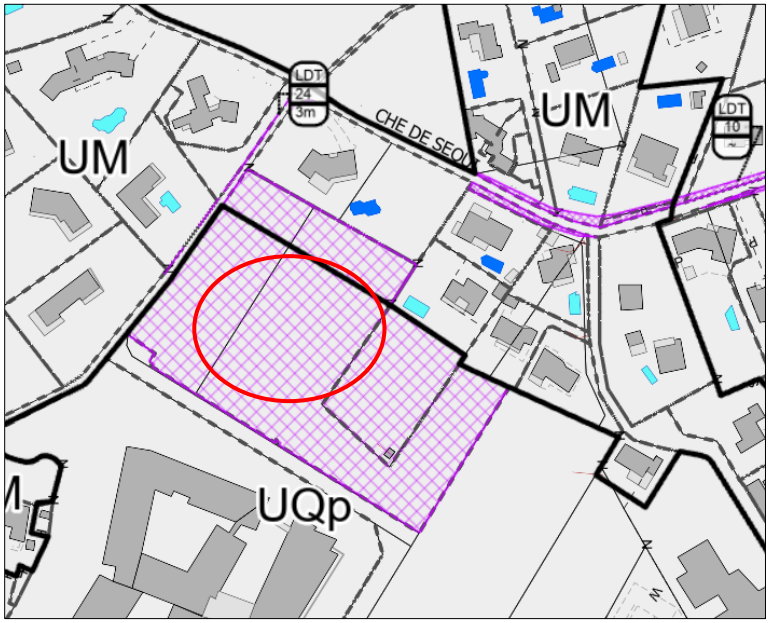
Modification après enquête publique :



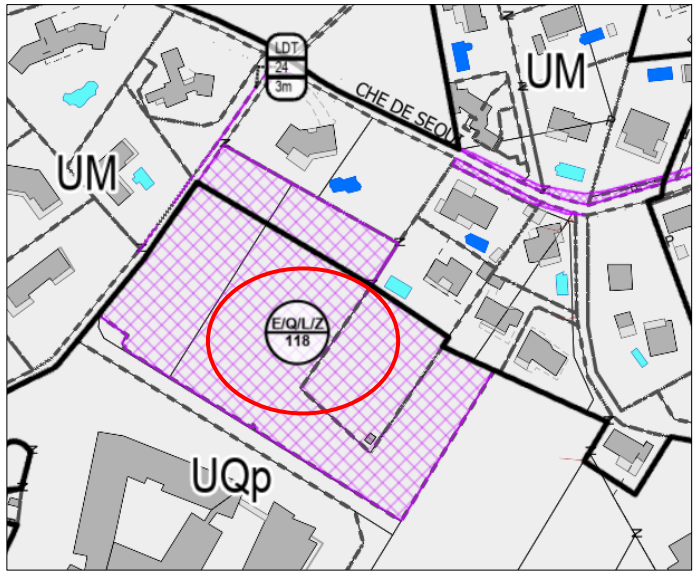
Justification

Suite à une erreur matérielle, l'intitulé de l'emplacement réservé communal E/Q/L/Z-118 à vocation d'équipement public, sportif, socio-éducatif et scolaire, situé Chemin du Grand Pré, a été revu afin de supprimer les numéros de parcelles inscrits dans l'intitulé.

Version approuvée :



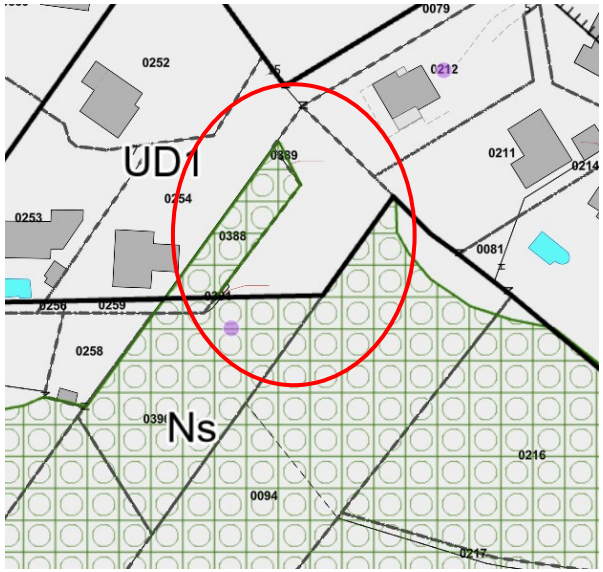
Après modification :



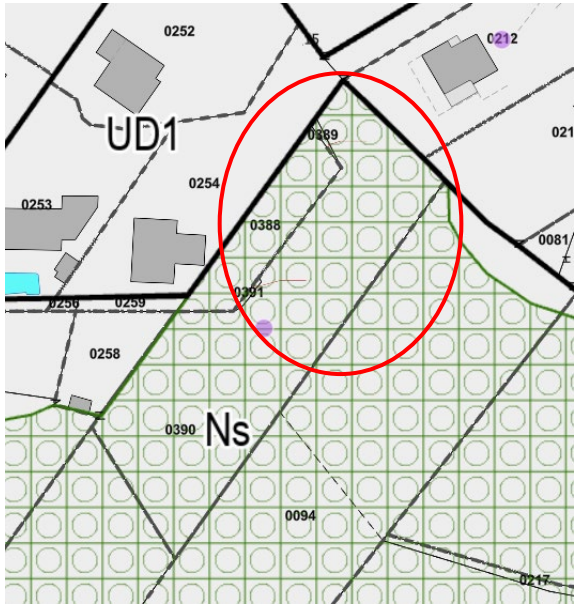
Justification

Au vu des contestations exprimées par le voisinage, la parcelle AA0343 retrouve son zonage Ns et l'EBC.

Version approuvée :



Après modification :



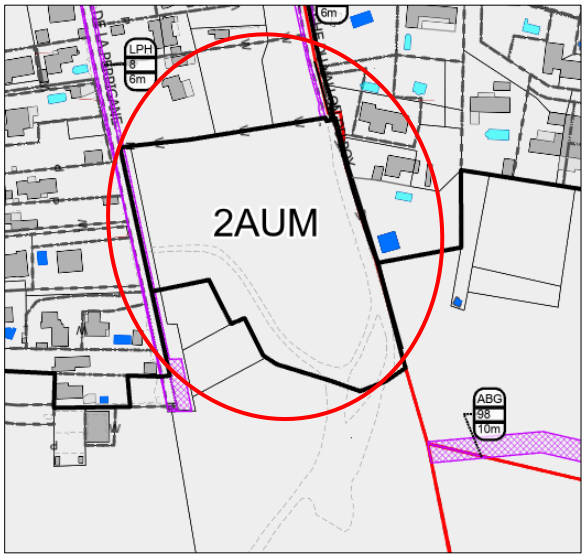
8. La Penne-sur-Huveaune

8.1 Modifications des OAP

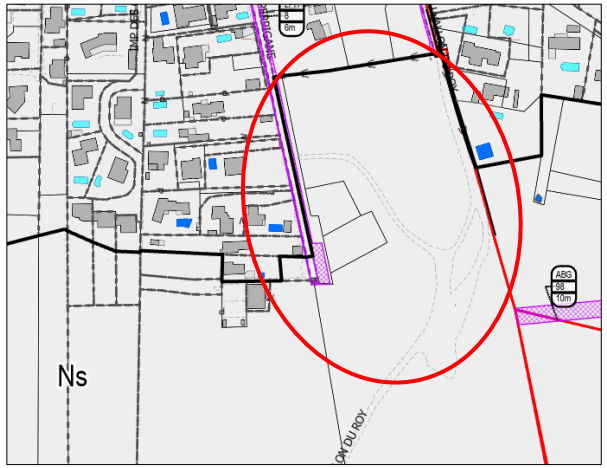
8.1.1 OAP Cassar

Le secteur "Cassar" étant voué à rester un site naturel, il bascule zone Ns aux documents graphique et l'OAP du secteur est supprimée puisqu'il n'y a plus de projet.

Version approuvée :



Après modification :

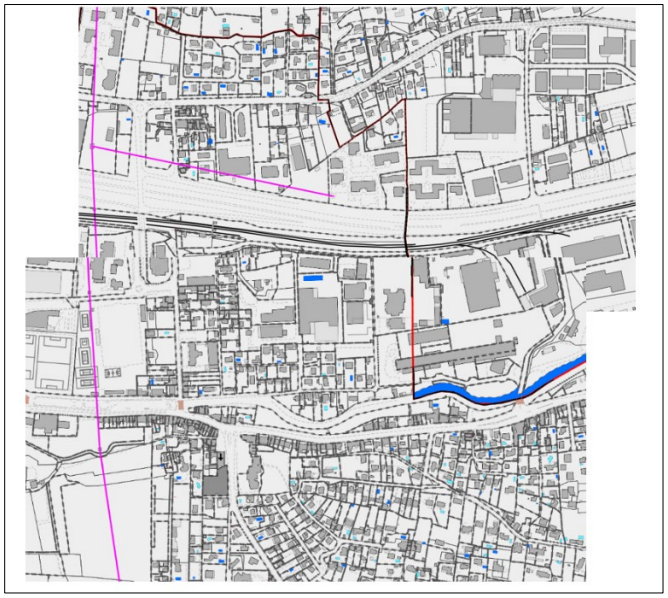


8.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

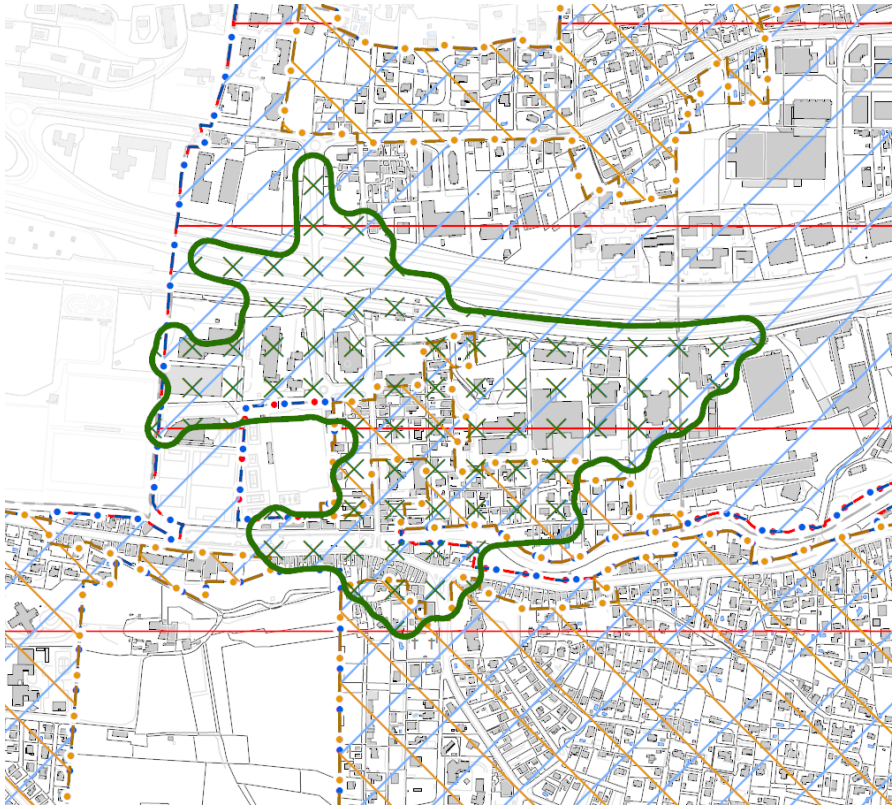
Justification

Suite à un oubli, un périmètre Zone de bonne desserte est inséré autour de la gare de la Penne sur Huveaune en cohérence avec les orientations du Plan de Mobilité de la Métropole.

Version approuvée :



Après modification :

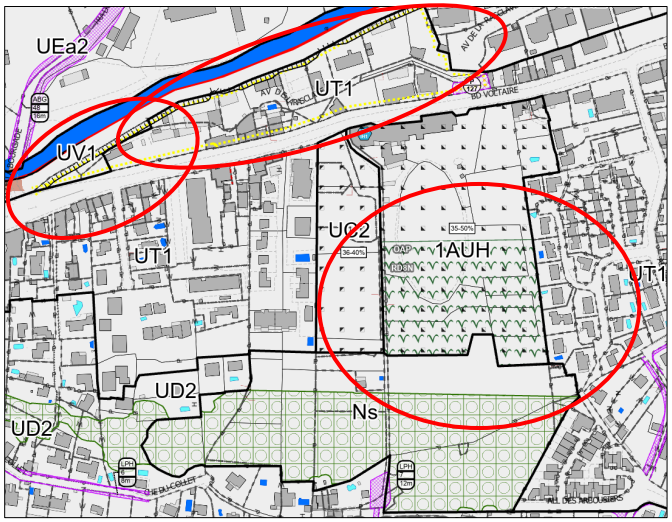


Justification

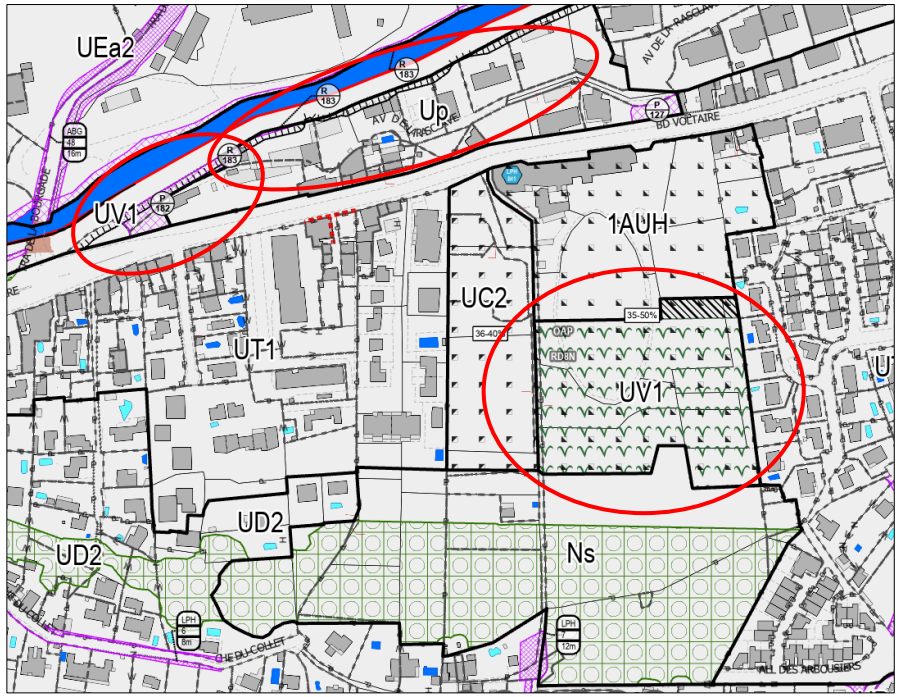
Sur le secteur La Bourgade/ Beaussier, plusieurs modifications des documents graphiques sont actées :

- Au nord, la servitude d'attente du projet définie sur le secteur de l'OAP "Ex-RD8 zoom Beaussier" (devenu OAP « La Bourgade ») est levée afin de permettre l'intégration des orientations portées par la modification de l'OAP. Le secteur est basculé en zonage UP.
- Sur cette partie nord, en cohérence avec le projet développé au sein de l'OAP La Bourgade, des emplacements réservés pour stationnement sont créés (P182, P183).
- Sur la zone à urbaniser : seule la partie nord est conservée, le reste de la zone bascule en UV1 sur la partie déjà concernée par une prescription terrain cultivé à protéger » qui est maintenue.
- A la limite entre la zone 1AUH et la nouvelle zone UV1, Un polygone d'implantation est ajouté encadrer l'implantation de « la ferme urbaine».

Version approuvée :



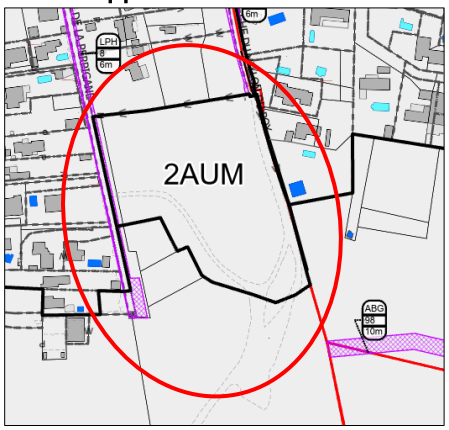
Après modification :



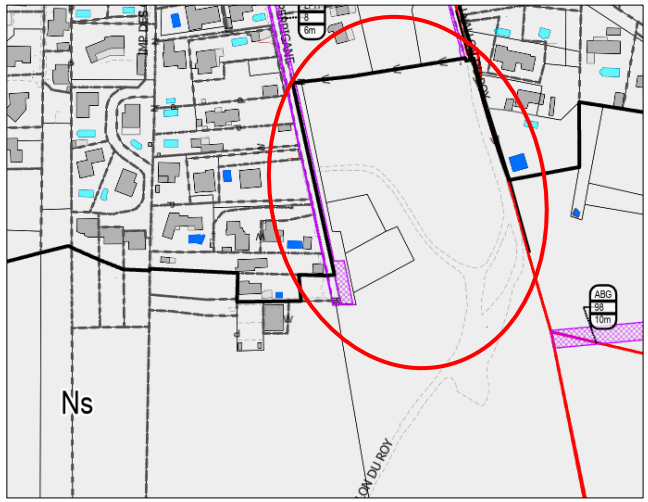
Justification

Le secteur "Cassar" étant voué à rester un site naturel, il bascule zone N aux documents graphique et l'OAP du secteur est supprimée puisqu'il n'y a plus de projet.

Version approuvée :



Après modification :



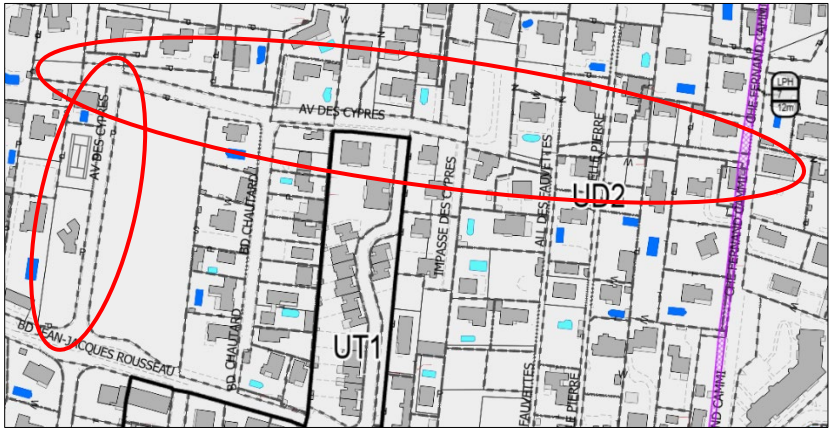
Justification

L'emplacement réservé communal n°9 d'élargissement de l'avenue des Cyprès est supprimé dans la mesure le projet n'est plus d'actualité.

Version approuvée :



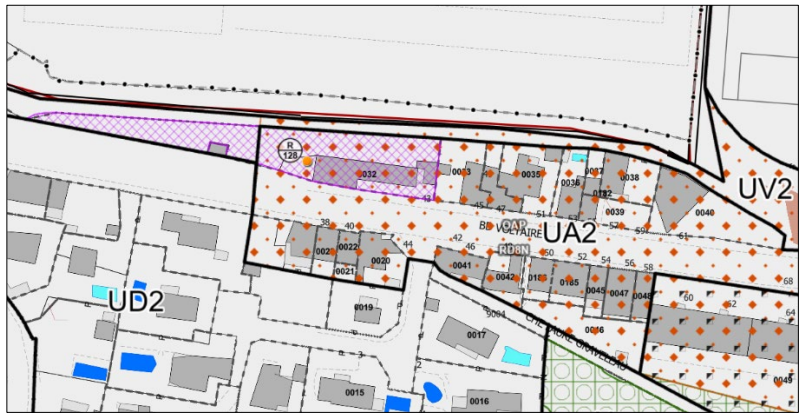
Après modification :



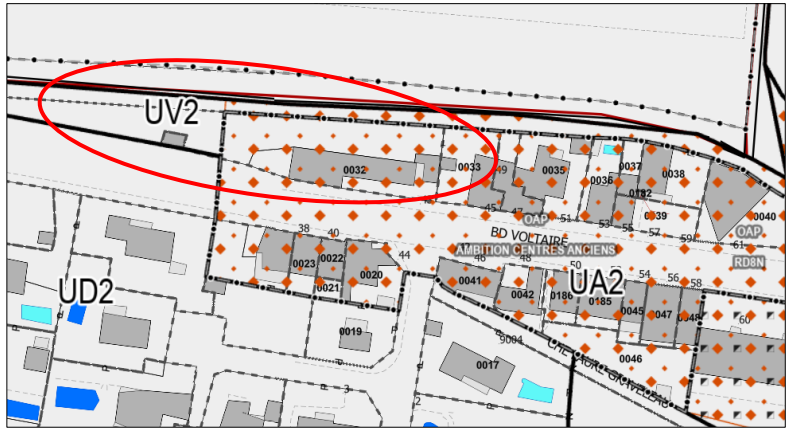
Justification

L'Emplacement Réservé R-128 ayant pour objet la création d'une "Maison de l'Huveaune" sur la parcelle AC31 est supprimé suite à l'abandon du projet.

Version approuvée :



Après modification :



9. PEYPIN

9.1 MODIFICATIONS DES OAP

9.1.1 OAP Le Terme Nord

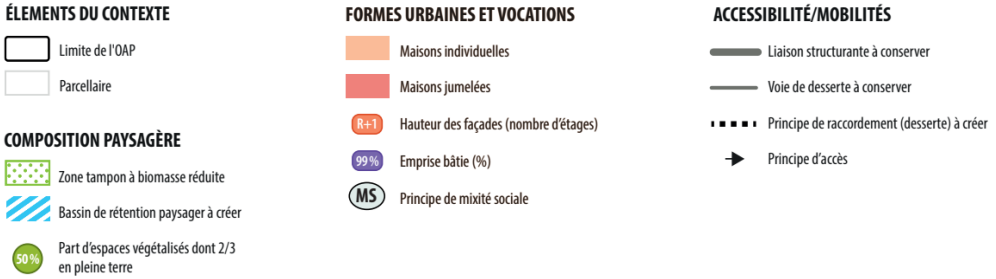
Le site dit « Le terme Nord », cette OAP couvre un secteur où plusieurs opérations sont en cours de réalisation entre des zones déjà bâties. En cohérence avec des ajustements du zonage, l'OAP est modifiée afin de répondre aux enjeux du risque feu, ainsi qu'aux enjeux du développement de la commune.

L'adaptation de l'OAP porte sur les points suivants :

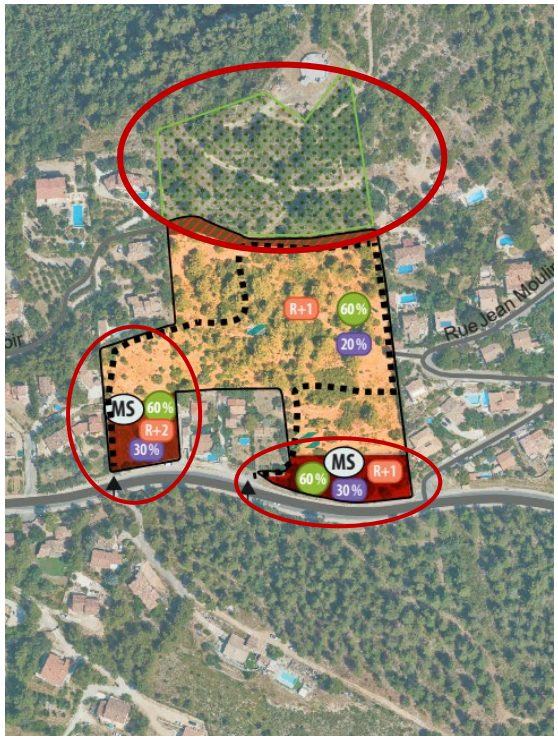
- La modification du schéma de l'OAP pour :
  - réduire le périmètre de l'OAP au nord (protection en zone Ns) ;
  - Augmenter le périmètre à l'ouest afin d'assurer un bouclage et un projet urbain cohérent ;
  - créer une zone tampon pour prendre en compte le risque feu de forêt entre le boisement à conserver au nord et la limite du périmètre de l'OAP ;
  - intégrer la réalisation d'une voie de bouclage en lien avec la prise en compte du risque feu ;
  - Une évolution de la programmation afin de prendre mieux en compte les évolutions opérationnelles, assurer une densité plus importante notamment avec de l'habitat collectif en partie sud-ouest ;
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP)

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :





Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :



Modification après enquête publique :

Afin de prendre en compte les nombreuses doléances des administrés, l'OAP est modifiée dans ce sens. Le projet situé sur le secteur Ouest est repris sur la réduction de production de logements ainsi que sur la hauteur prévue.
Le projet porte sur la réalisation d'un petit collectif. Le projet ne devra dépasser la hauteur en R+1 max. Cela dit, la carence en production de logements sociaux de la commune, justifie l'orientation de 100% de LS sur ce secteur.

Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1 :

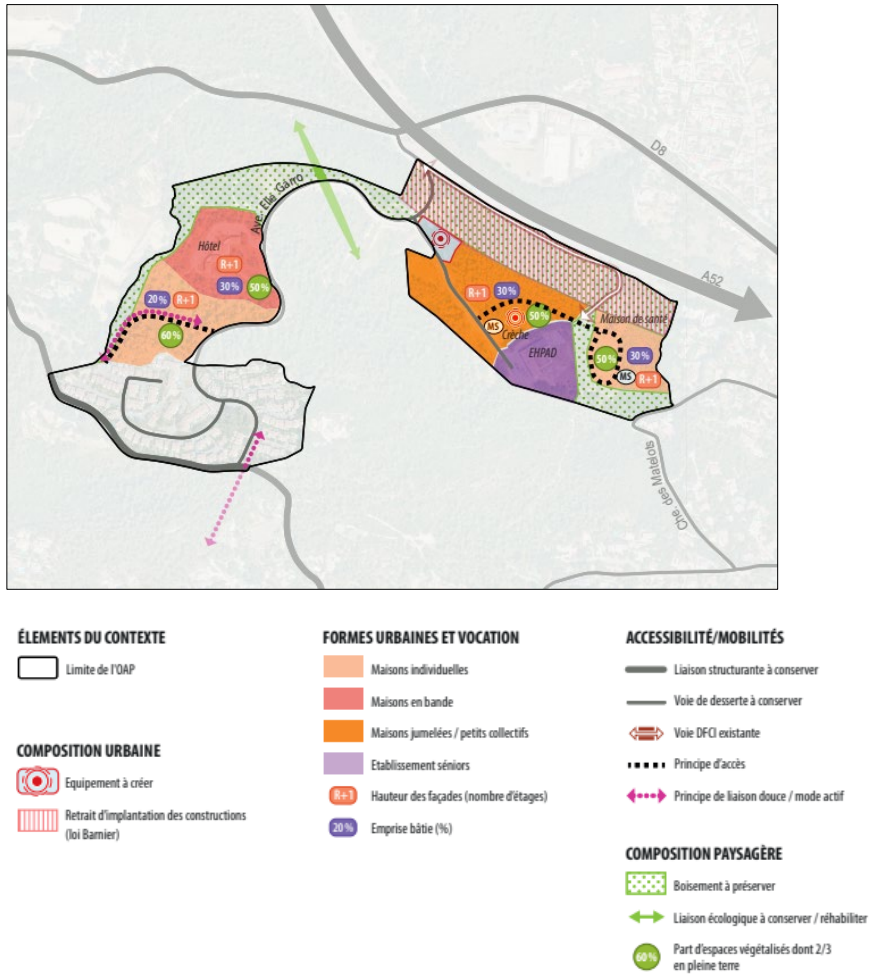


9.1.2 OAP Vert-Clos

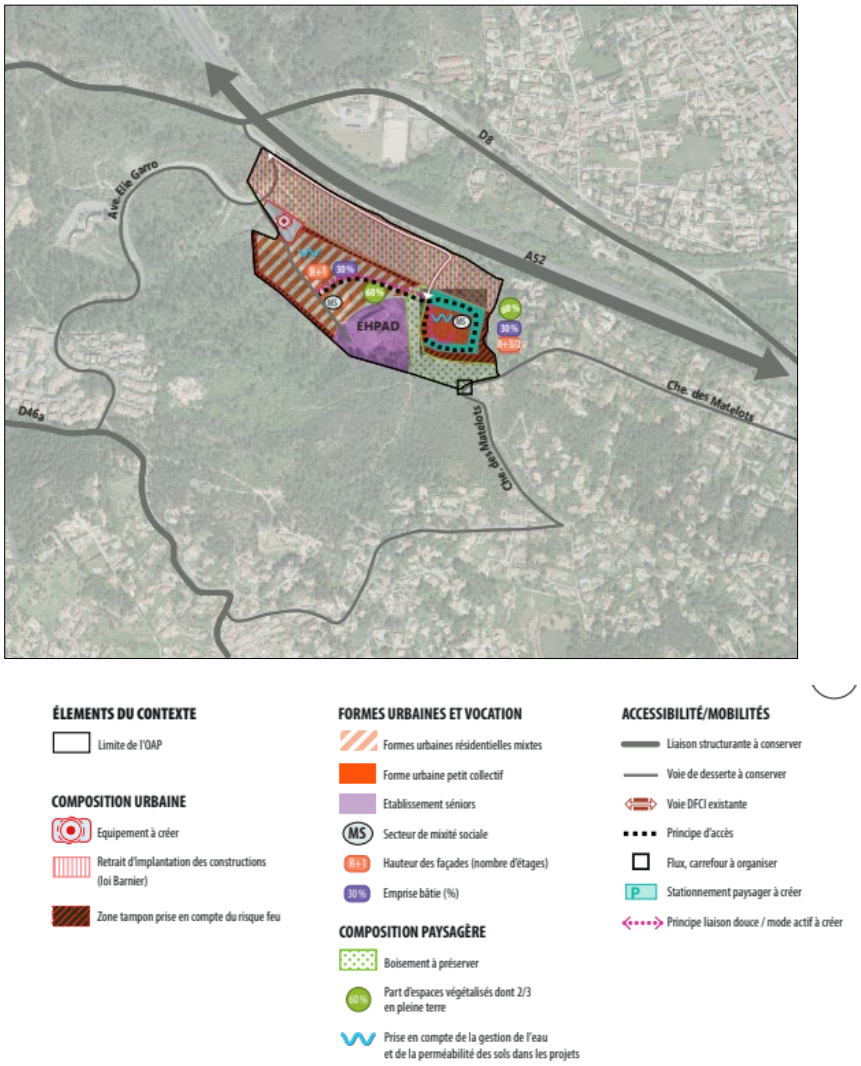
Modification avant enquête publique :
En cohérence avec les modifications de zonage sur le secteur Vert-Clos suite aux demandes du Préfet et de la commune, le périmètre de l'OAP Vert-Clos est mis réduit.
En effet, seule la partie Est est maintenue en zone 1AUM, justifiée par la prolongation de la tâche urbaine de la commune, avec la production de logements sociaux, ainsi que de certains équipements et services.
Le périmètre de l'OAP est réduit à ce secteur.
L'intégration de la Trame Verte et Bleue est développée au travers de la réduction du périmètre de l'OAP sur la partie Ouest.

L'OAP est également mise à jour suite aux évolutions du projet, et pour intégrer l'harmonisation du traitement pour la prise en compte des risques et nuisances.

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :



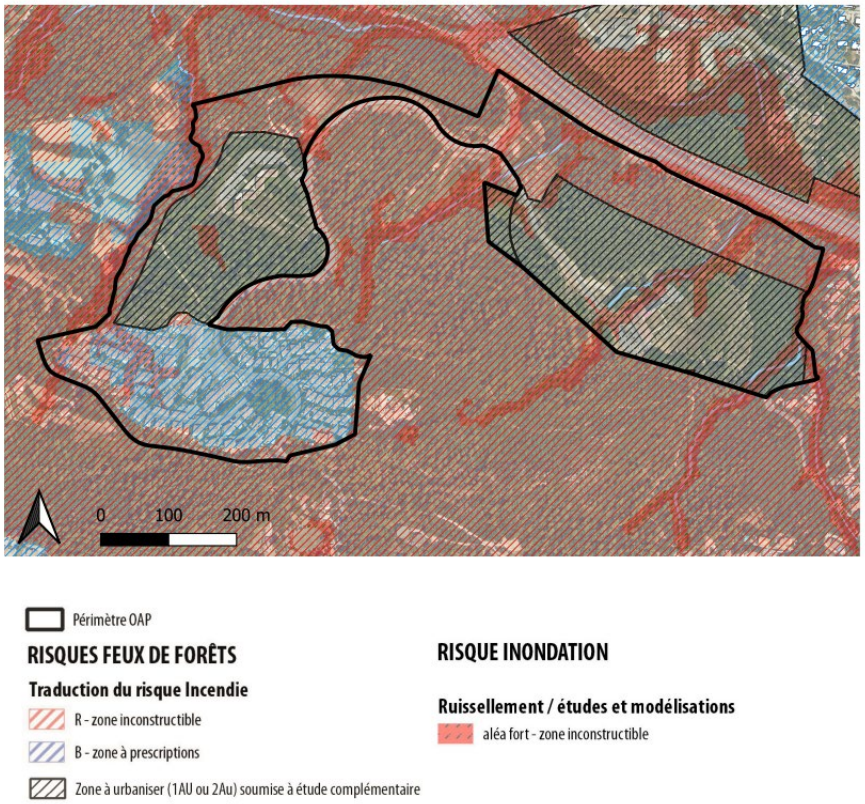
Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :



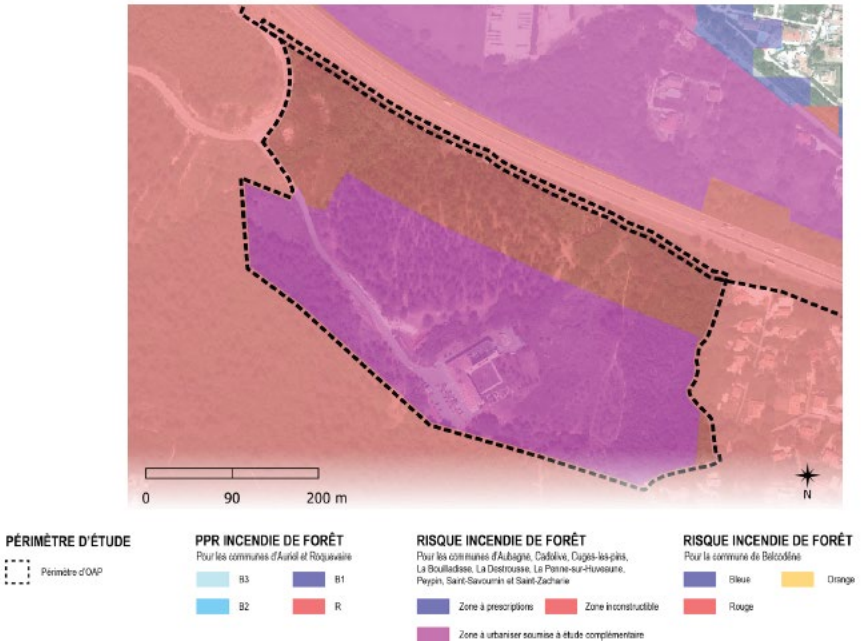
Concernant les risques :

En vue de la modification du périmètre de l'OAP les cartes risques ont été mises à jour

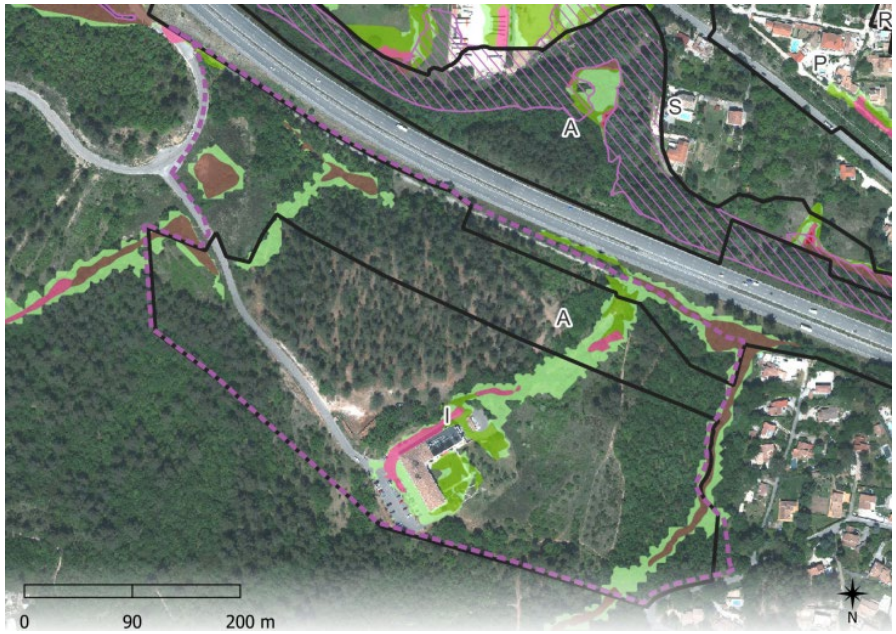
Carte feu et eau PLUi approuvé :



Carte feu pour enquête publique modification n°1 :

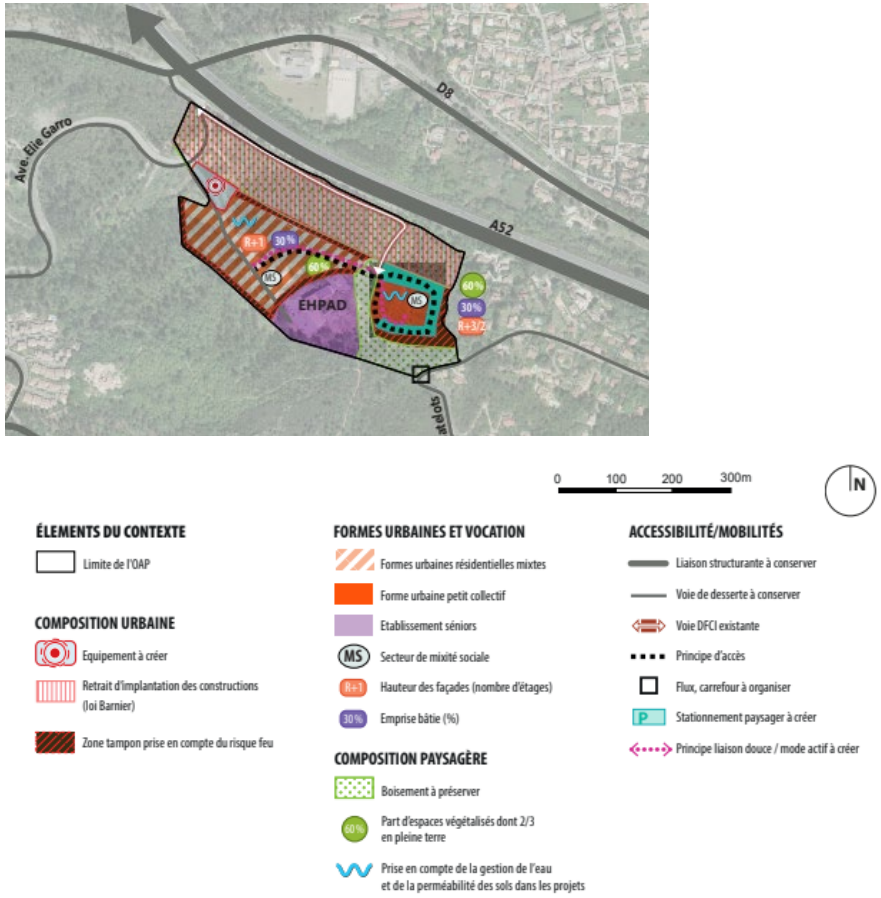


Carte eau pour enquête publique modification n°1 :



Modification après enquête publique :

Suite à la décision du TA du 02 juillet 2025, l'OAP Vert-Clos a été reprise et modifiée de façon à améliorer la prise en compte du risque incendie dans le projet, notamment avec la suppression de la possibilité d'implanter une crèche, l'obligation de débroussaillement sur une profondeur de 100 m autour des constructions, création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés et piste DFCI reliée aux accès des 2 secteurs à aménager.

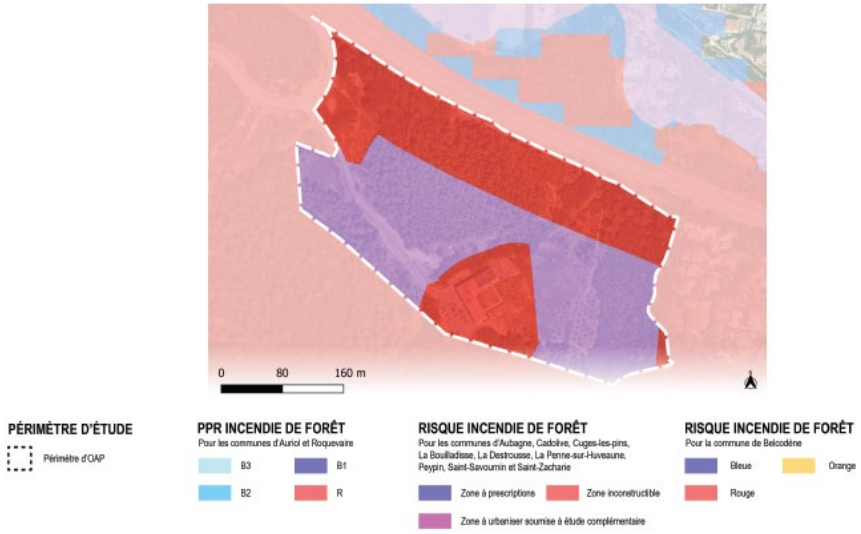


Concernant les risques :

Au vu du changement du zonage sur l'Ehpad existant, qui bascule de 1AUM en zone Nh, la carte du risque feu de forêt a été reprise en conséquence.

Concernant le risque feu :

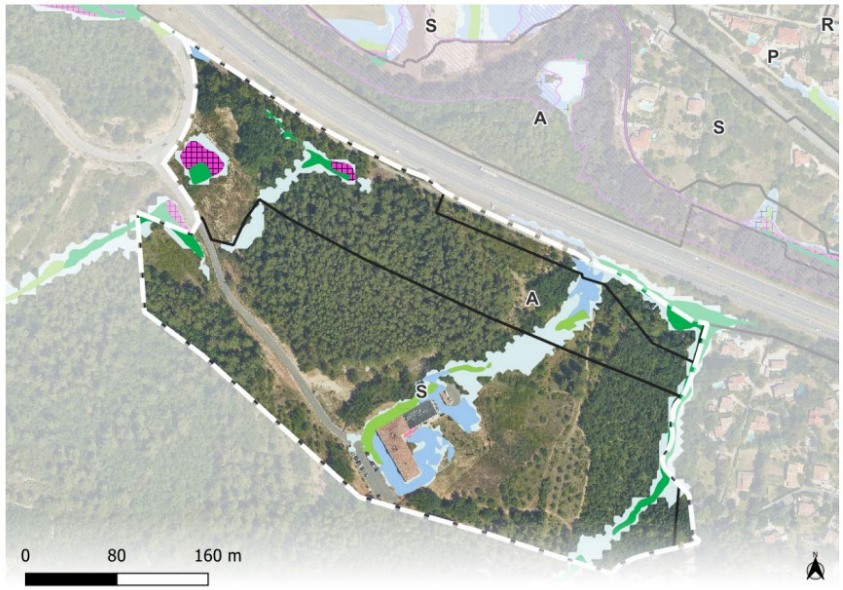
Carte feu après enquête publique modification n°1 :



Concernant le risque ruissellement :

Concernant le risque ruissellement, à la demande des PPA l'OAP bascule de la classe intensifier « I » en classe secteur de projet « S ». La cartographie du risque ruissellement est modifiée et affiche la classe "S".

Carte eau après enquête publique modification n°1 :



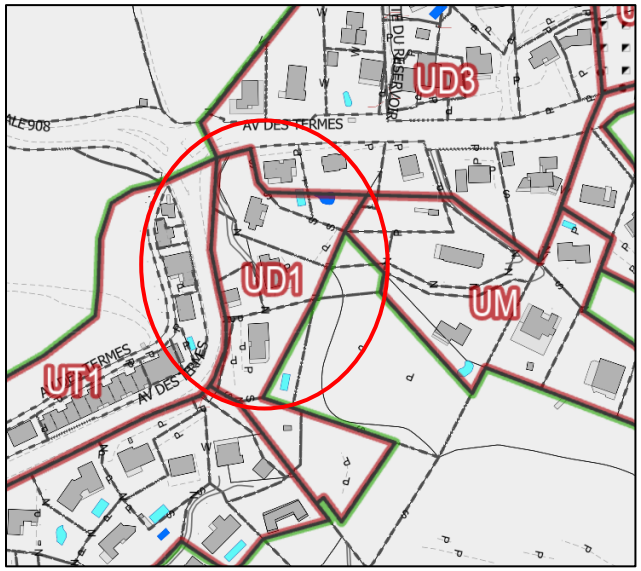


9.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

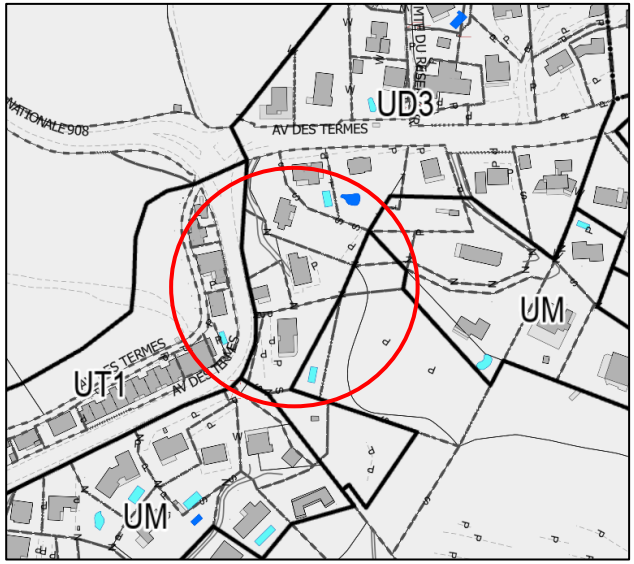
Justification

En vue d'harmoniser le zonage complexe du secteur, un changement d'indice est programmé pour un passage d'un secteur UD1 à un secteur UD3.

Version approuvée :



Après modification :



Justification

Selon les demandes du Préfet et de la commune, le zonage et l'OAP sur le secteur Vert Clos sont modifiés :

- la partie Ouest bascule en zone naturelle et en zone UEc (uniquement sur la résidence hôtelière existante) afin de permettre la bonne gestion des bâtiments existants ;
- la partie Est est maintenue en zone 1AUM, justifiée par la prolongation de la tâche urbaine de la commune, avec la production de logements sociaux, ainsi que de certains équipements et services.

Suite au jugement du Tribunal Administratif sur le déféré préfectoral, la zone est de nouveau modifiée afin de basculer l'Ehpad existant en zonage Nh.

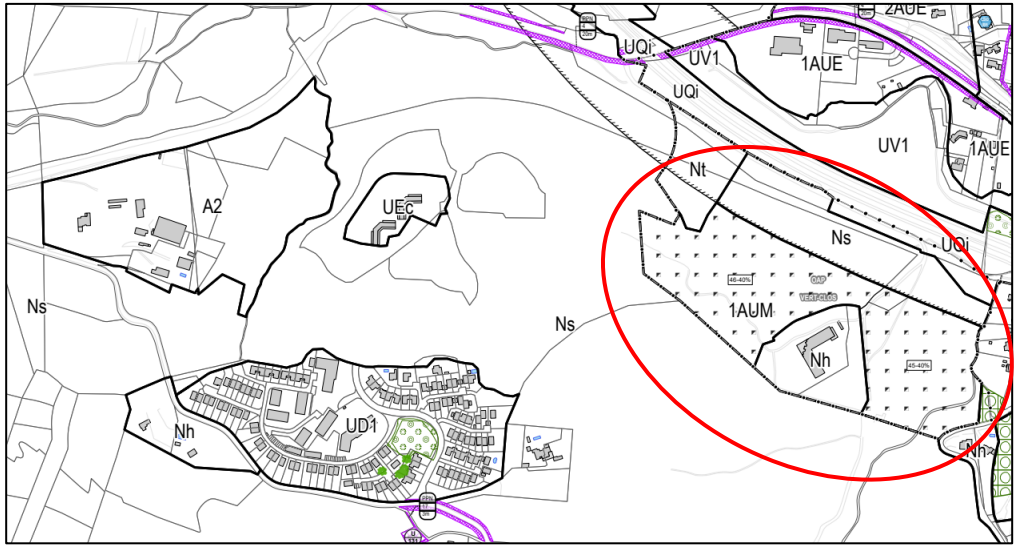
Version approuvée :



Modification avant enquête publique :



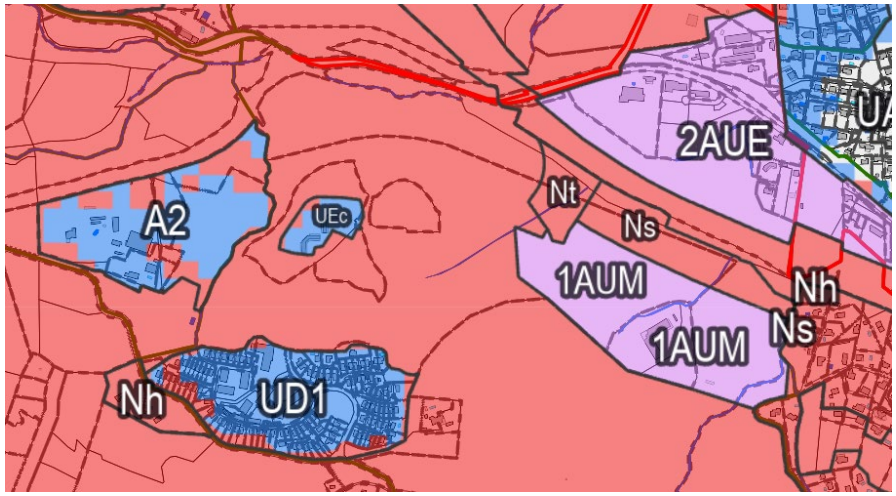
Modification après enquête publique :



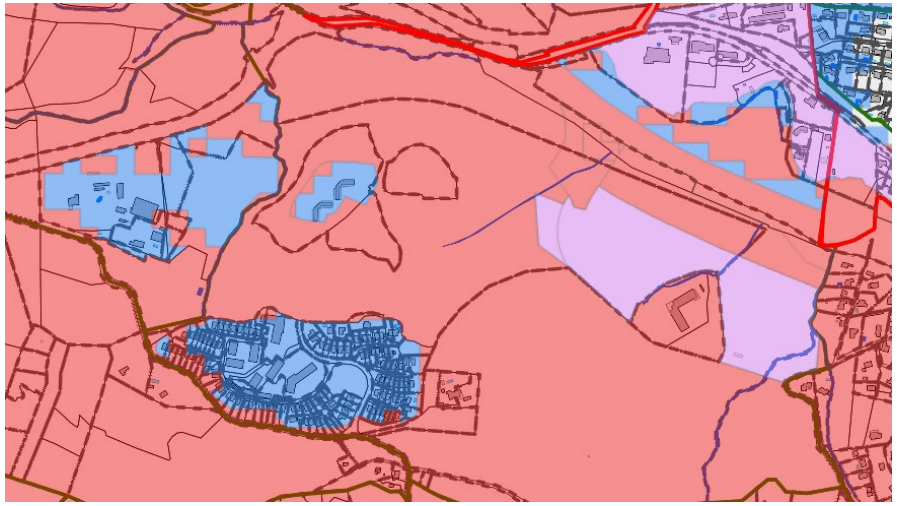
Justification

Les modifications de zonage et de l'OAP Vert-Clos entraine aussi des modifications dans l'application du zonage feu. Ainsi des secteur bleu (constructible avec prescriptions) passent en rouge (inconstructible).

Version approuvée :



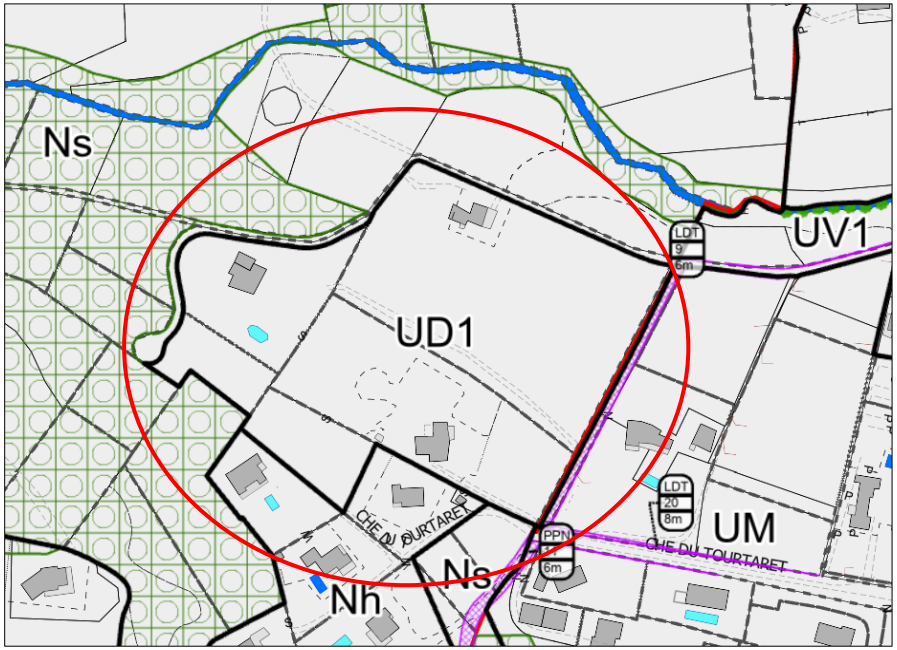
Après modification :



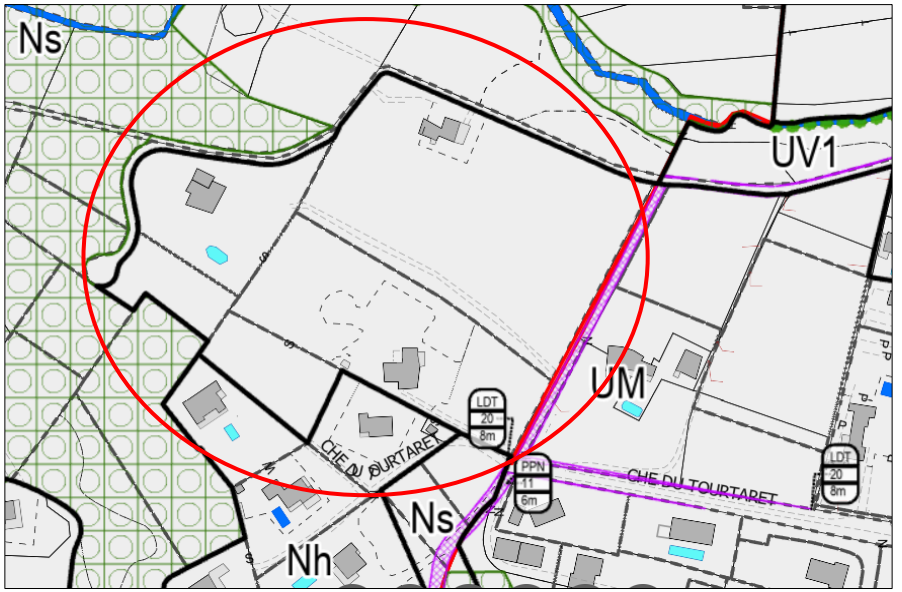
Justification

Il est nécessaire de basculer le zonage UD1 du secteur clos Joubert/ chemin du Tourtaret en zone UM. Il s'agit d'une erreur d'appréciation, ce secteur est limitrophe avec la Commune de la Destrousse classé en UM, il est très limité en termes d'accès, et de réseaux (assainissement, eau). Il est également concerné par le risque incendie. Le zonage UM est donc justifié.

Version approuvée :



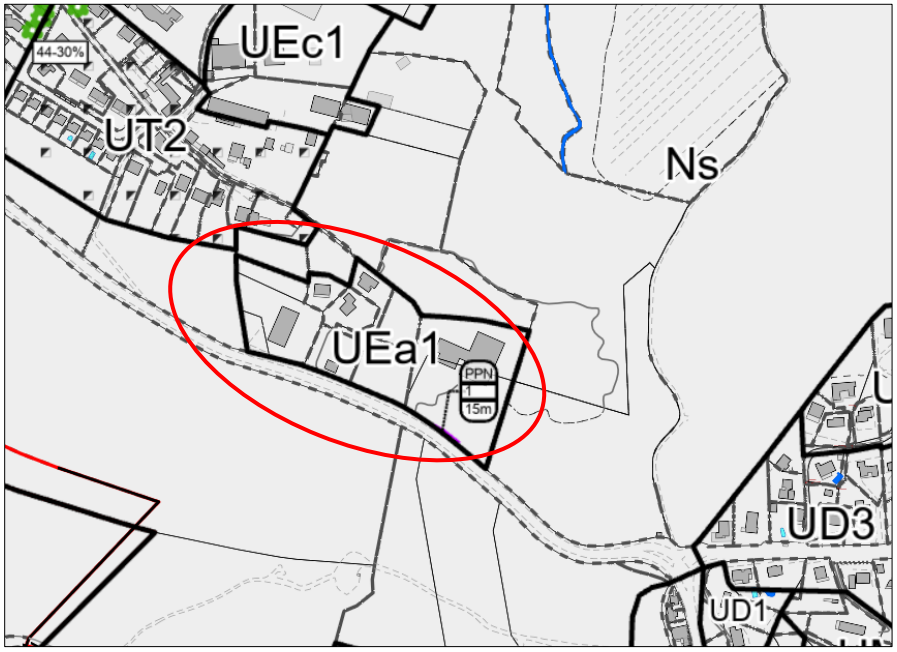
Après modification :



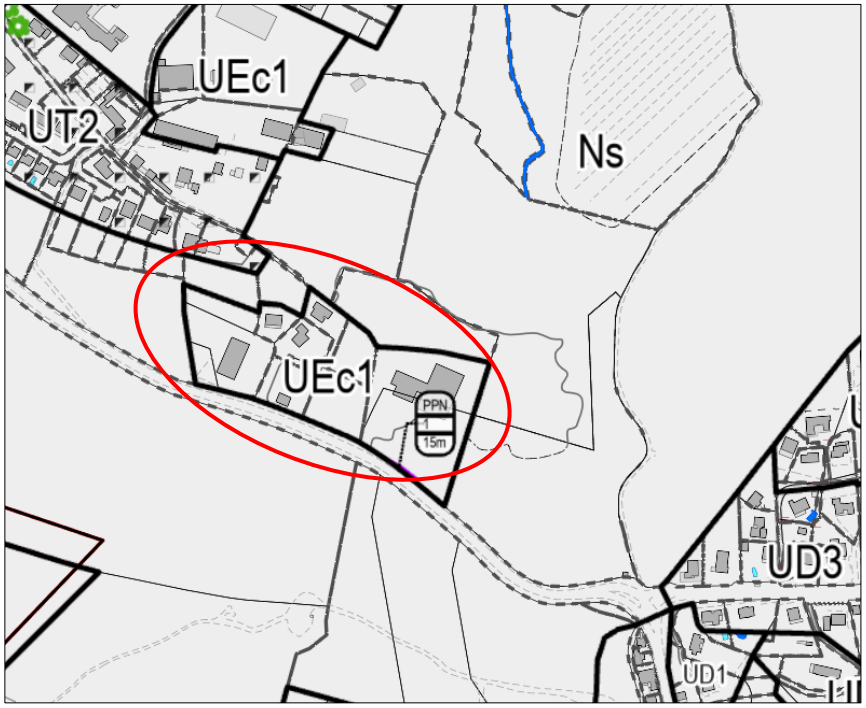
Justification

Suite à une évolution du projet, la Commune souhaite modifier le zonage au niveau du secteur du Terme Nord. La zone UEa1 bascule en UEc1 ciblant davantage des activités commerciales, ce qui correspond aux besoins et à la réalité de l'occupation du terrain.

Version approuvée :



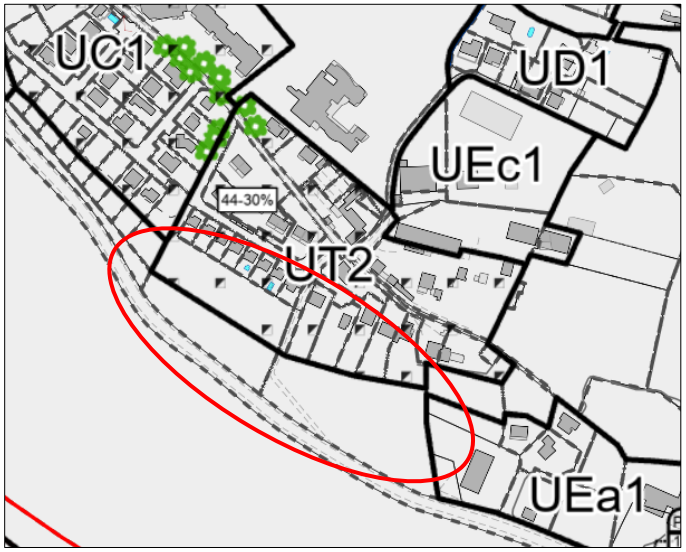
Après modification :



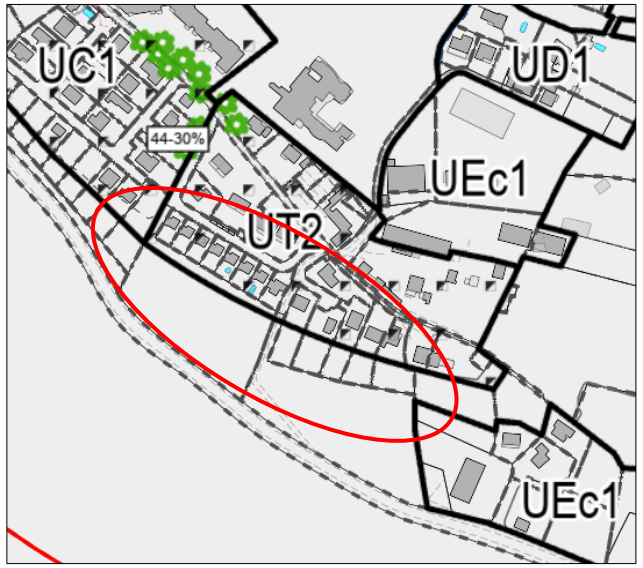
Justification

Puits Armand, une partie du zonage classée en UT2 doit basculer en zone Ns en suivant un linéaire sur les parties non bâties afin de préserver les boisements, assurer une coupure paysagère depuis la départementale et éviter d'accentuer le ruissellement vers les constructions existantes.

Version approuvée :



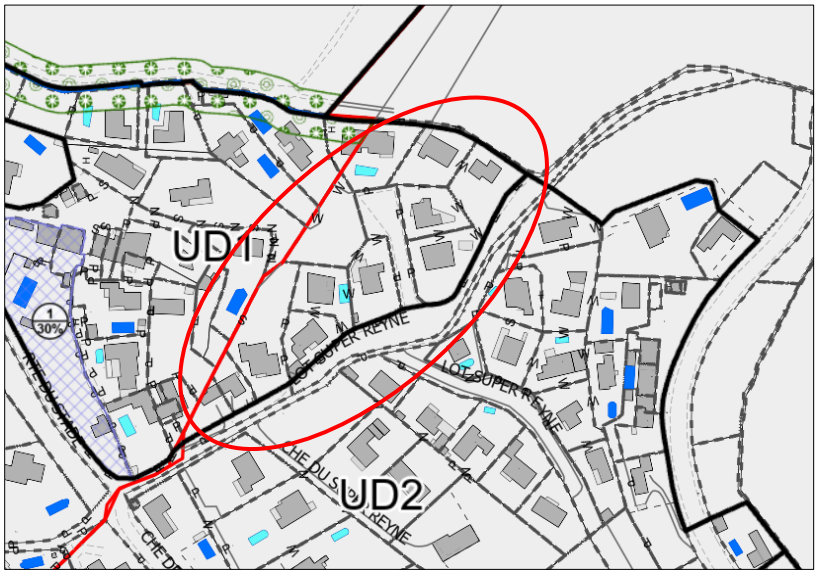
Après modification :



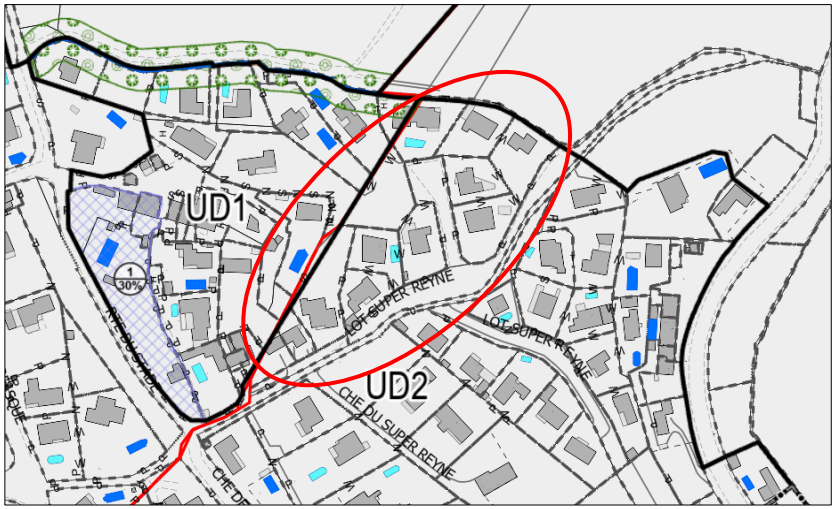
Justification

Afin de garder une cohérence de zonage et de développement sur l'ensemble du lotissement "Super Reyne", plusieurs parcelles basculent en zone UD2.

Version approuvée :



Après modification :



Justification

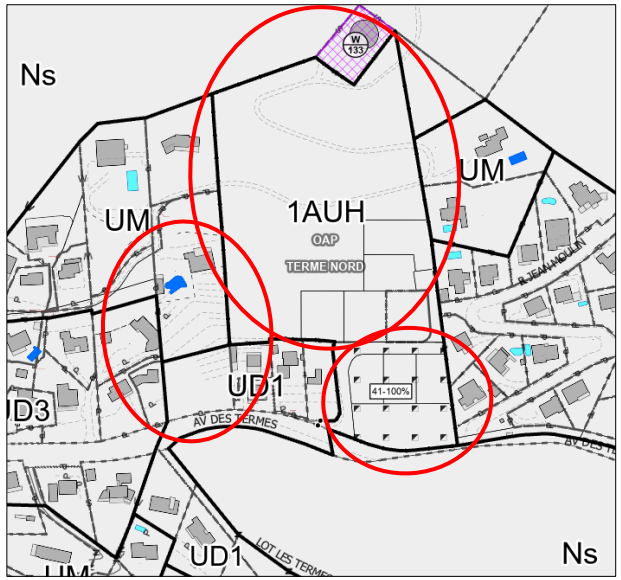
Secteur Le Terme Nord, plusieurs modifications sont apportées aux documents graphiques en cohérence avec l'évolution du projet, la cohérence d'un projet urbain global et la prise en compte du risque feu.

- Changement de zonage :
  - la partie nord de la zone 1AUH bascule en zone Ns pour une prise en compte du risque feu ;
  - les parcelles à l'Ouest de la zone 1AUH initialement en UD1 et UM basculent en zone UP. Cette modification permettra d'une part de s'assurer la réalisation d'une voie de desserte;
- modification de la Servitude de Mixité Sociale (SMS) : la SMS existante est réduite mais une nouvelle SMS est créée sur les parcelles basculant en zone UP ;

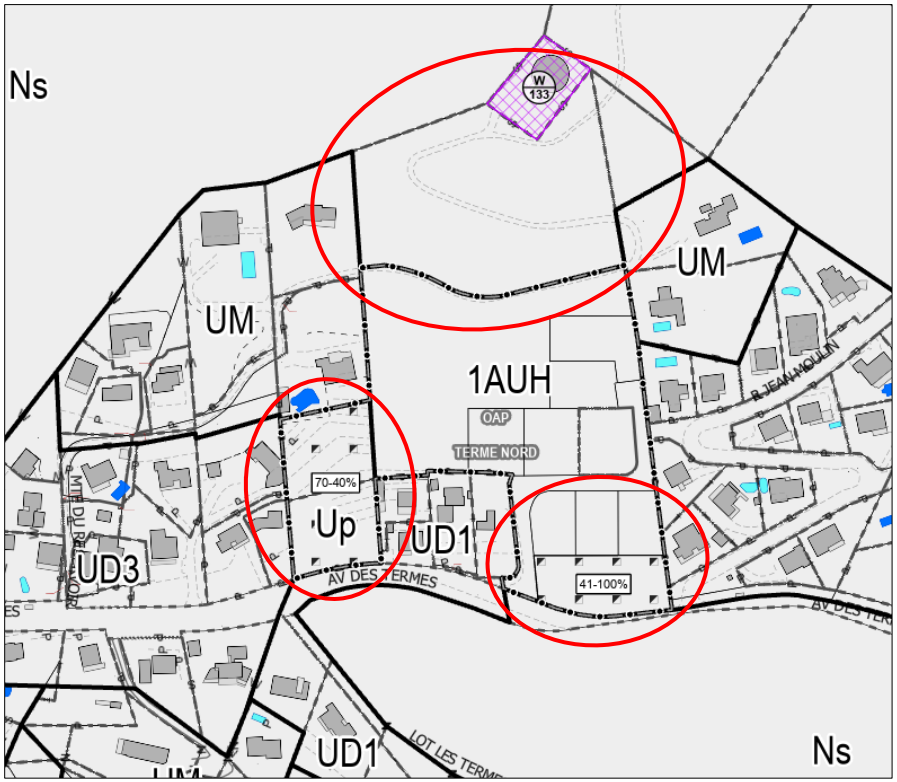
Modification après Enquête Publique :

- Le projet situé sur le secteur Ouest est repris sur la réduction de production de logements ainsi que sur la hauteur prévue. Le projet porte sur la réalisation d'un petit collectif. Le projet ne devra dépasser la hauteur en R+1 max. Cela dit, la carence en production de logements sociaux de la commune justifie l'orientation de 100% de LS sur ce secteur au lieu de 40% (modification post-enquête publique)
- modification périmètre OAP « le Terme Nord » en cohérence avec les évolutions de projet.

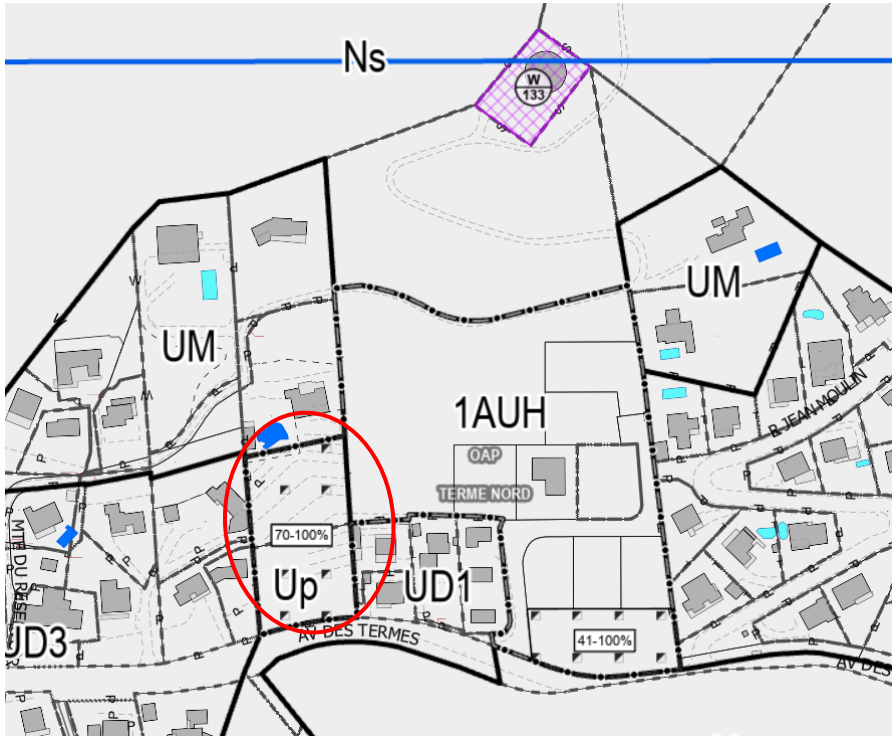
Version approuvée :



Modification avant enquête publique :



Modification après enquête publique :



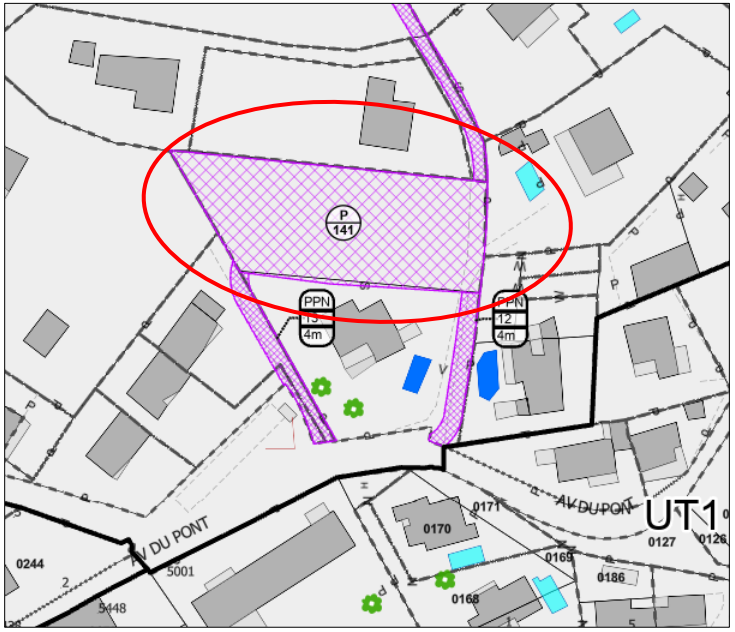
Justification

L'emplacement réservé l'ER P-141 est supprimé dans la mesure où la commune n'a plus pour projet de développer un parking sur cette parcelle. La commune dispose d'autres parcelles pourvues d'ER pour le développement du stationnement.

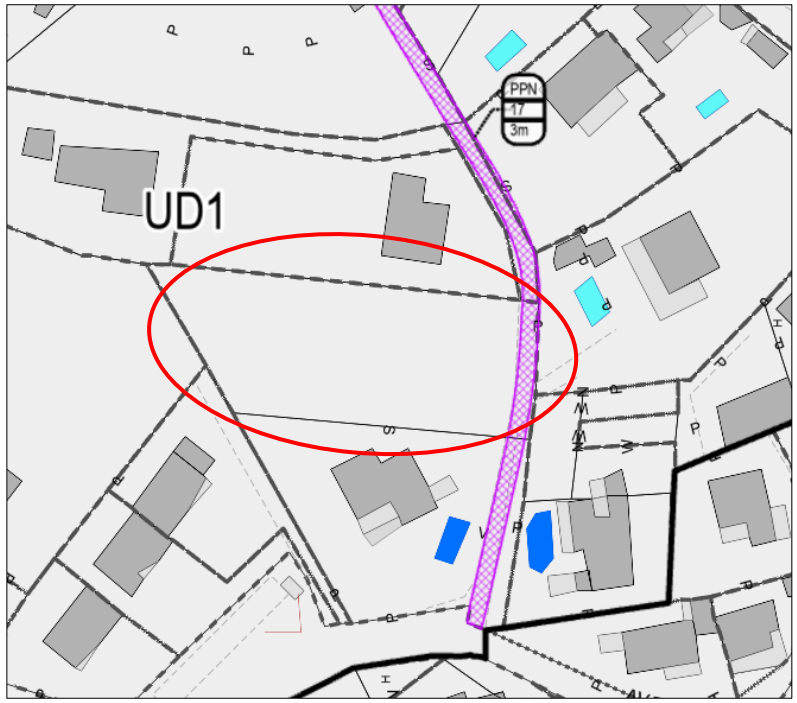
Par ailleurs les emplacements réservés ER PPN-12 et ER PPN-13 sont également supprimés. En effet, ces emplacements réservés avaient pour objet la création d'accès facilités au futur espace de stationnement prévu par l'ER P-141. L'élargissement du chemin des cerisiers et du chemin Camin Belle Viste ne sont donc plus envisagés.

Enfin, par souci de cohérence d'aménagement sur le chemin Camin Belle Viste l'emplacement réservé ER PPN 17-3A est prolongé pour une continuité du tracé.

Version approuvée :



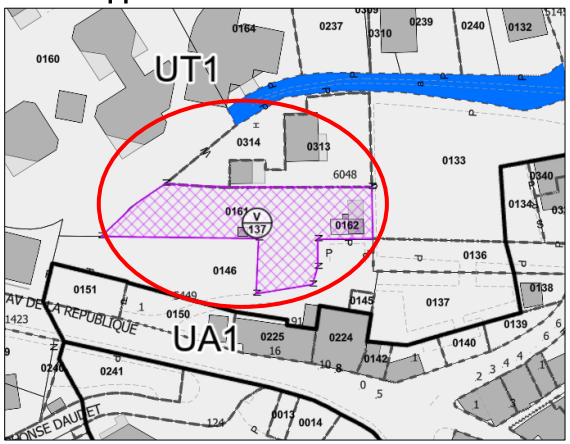
Après modification :



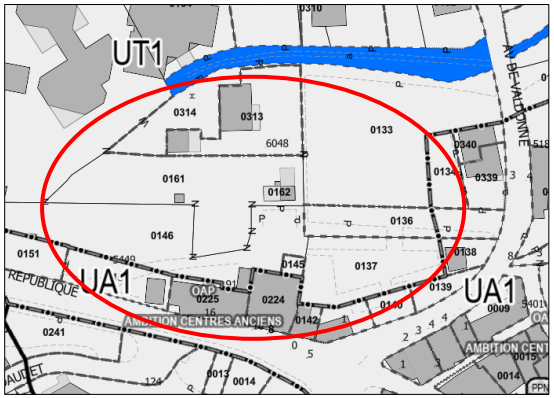
Justification

Dans le cadre de la modification n°1 l'ER V137 prévu pour un aménagement d'espace public est supprimé, le projet n'étant plus d'actualité.

Version approuvée :



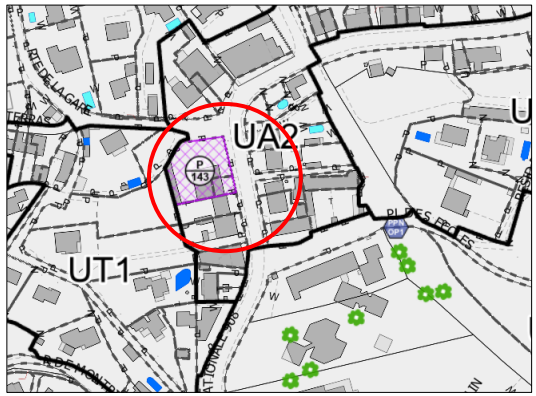
Après modification :



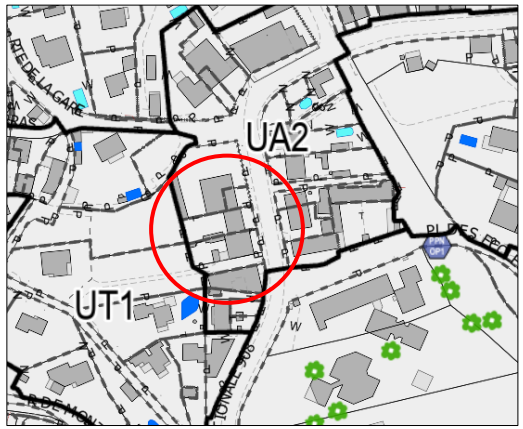
Justification

L'emplacement réservé ER P143 destiné à la création d'un parking est supprimé car le projet n'est plus d'actualité.

Version approuvée :



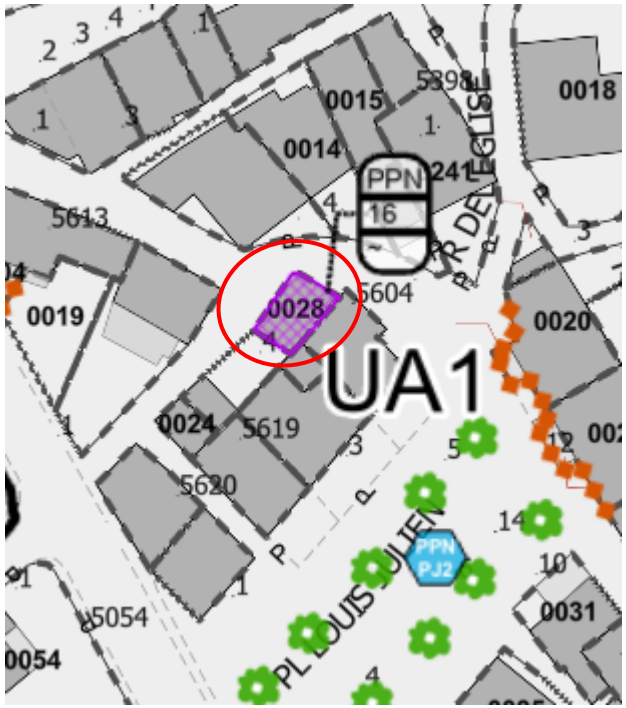
Après modification :



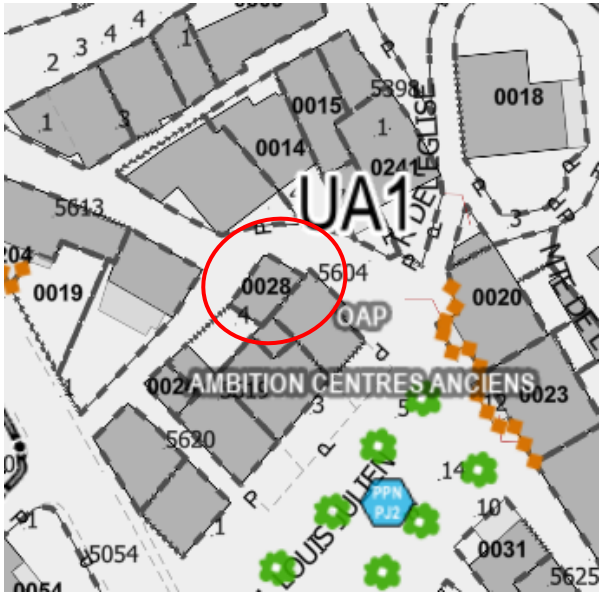
Justification

L'emplacement réservé ne sera pas mobilisé par la commune, l'ER PPN-16 est donc supprimé.

Version approuvée :



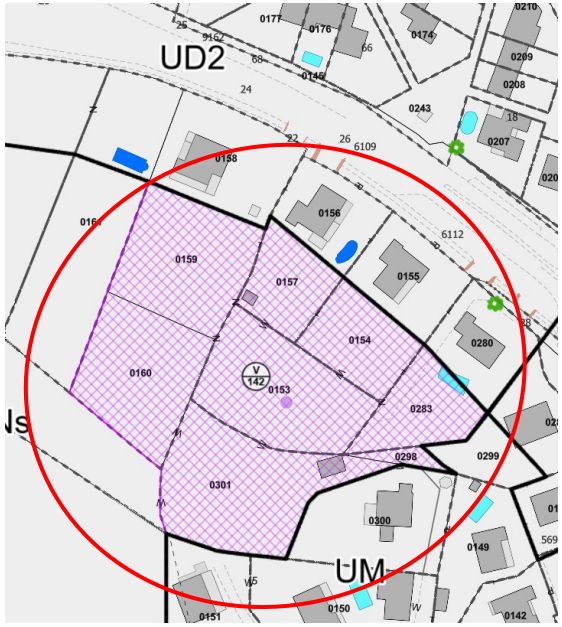
Après modification :



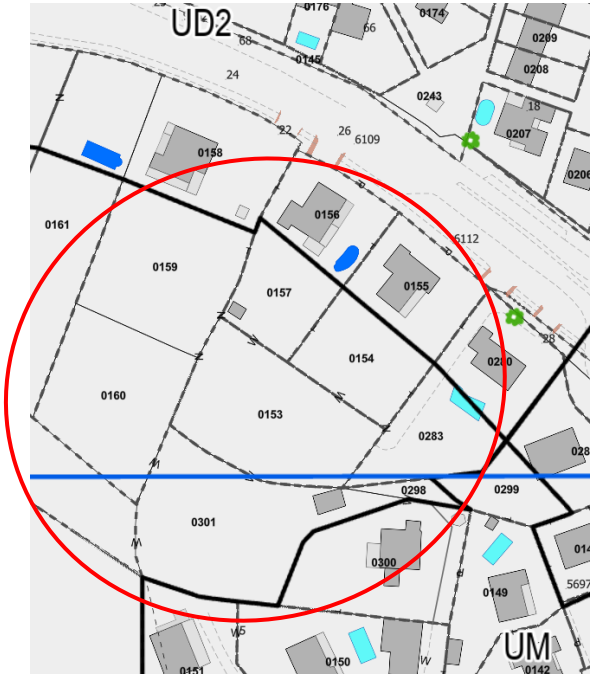
Justification

L'emplacement réservé ne sera pas mobilisé par la commune, l'ER V-142 est donc supprimé.

Version approuvée :



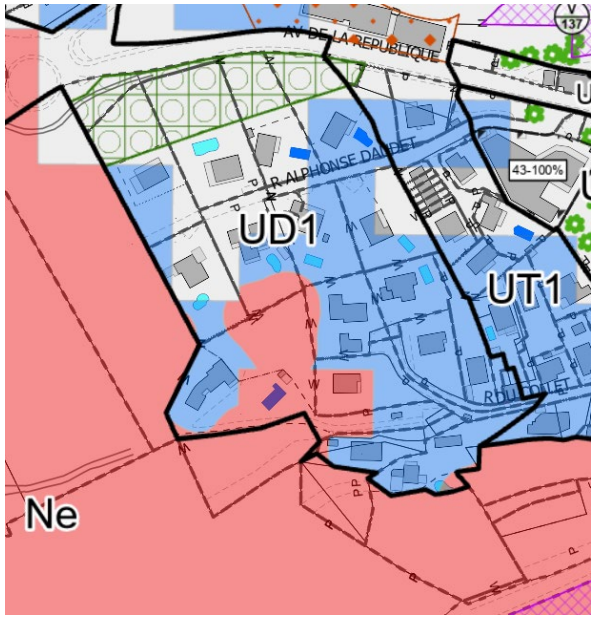
Après modification :



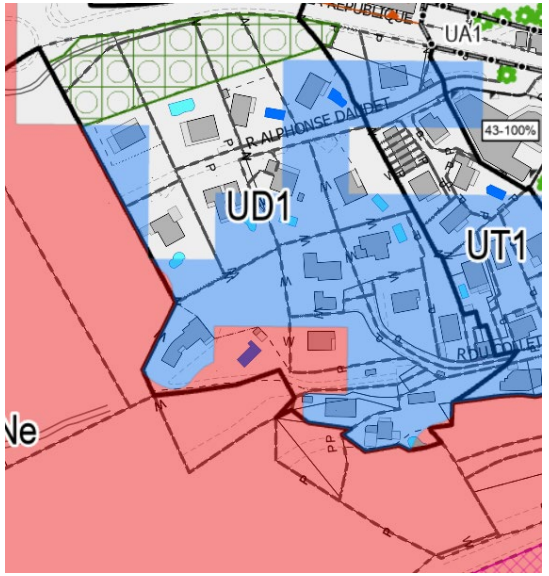
Justification

La modification n°1 du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile prévoit déjà une évolution de la méthodologie incendie et celle-ci a été présentée à l'enquête publique. Les parcelles situées en zone U constructible, non soumises aux aléas les plus élevés selon le PAC incendie, et ne se situant pas en zone naturelle, ont pu faire l'objet d'une modification du zonage incendie. Après analyse, la parcelle AP0077 citée répond à ces critères et sont modifiées en zonage bleue constructible avec prescriptions.

Version approuvée :



Après modification :



10. ROQUEVAIRE

10.1 MODIFICATIONS DES OAP

10.1.1 OAP Centre-ville élargi

Cette OAP s'appuie sur un projet visant à conforter l'attractivité de la centralité de Roquevaire, en articulation avec le projet patrimonial de son centre historique et avec l'arrivée futur d'un transport en commun structurant (le Val'tram).
La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

10.1.2 OAP Pont de l'Etoile

Cette OAP est supprimée. Le déplacement de l'arrêt du Val'Tram dit "Le Barbouillet" ne se trouve plus sur le périmètre de l'OAP. Ainsi, les prescriptions décrites dans l'OAP du PLUi approuvé, n'apportent plus de sens relatif à la cohérence urbanisme-transport. L'OAP n'est plus pertinente.

10.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

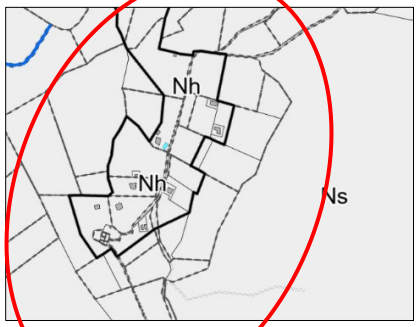
Justification

Suite à plusieurs demandes, il a été décidé de créer un périmètre Nstécal 3 sur le secteur du Laouvas.

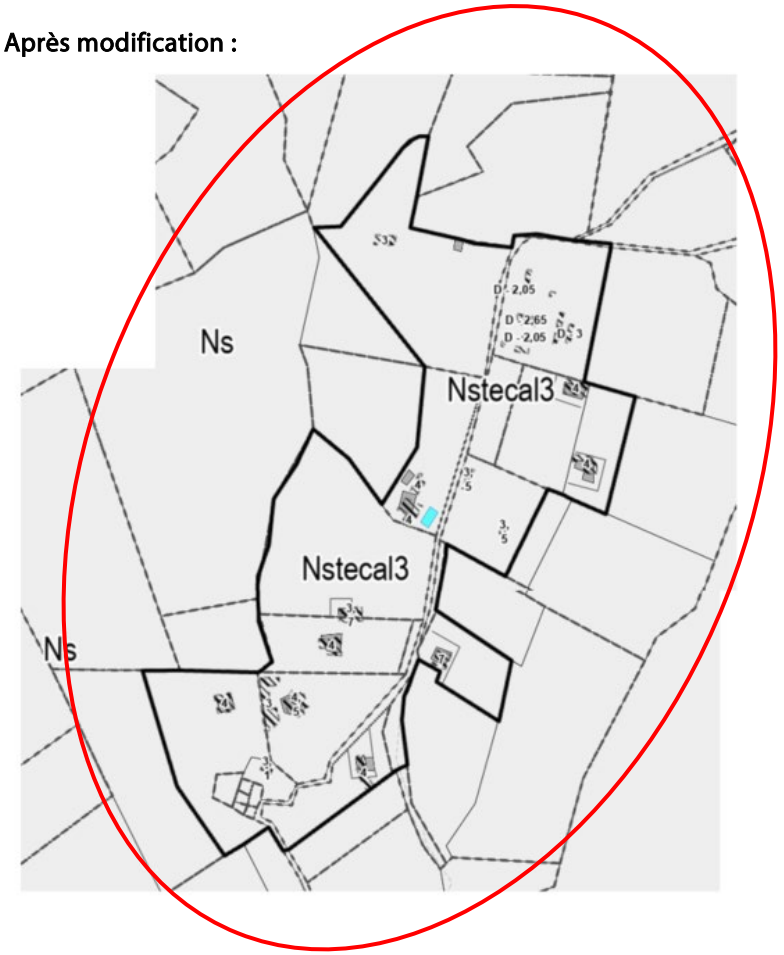
S'agissant d'un quartier résidentiel, l'objectif est de mieux encadrer les potentielles dérives. Le règlement sera contraint avec des polygones constructibles sur le règlement graphique, représentant les constructions existantes. Les extensions ne sont pas autorisées. Une règle relative aux équipements démontables liés à une activité d'intérêt public est également insérée sous conditions:

- qu'ils ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages ;
- qu'ils soient dans un polygone délimité sur les planches graphiques et identifié par la lettre D
- qu'ils s'inscrivent harmonieusement dans le site, en développant une conception respectueuse de l'environnement.
- et qu'ils soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel.

Version approuvée :



Après modification :



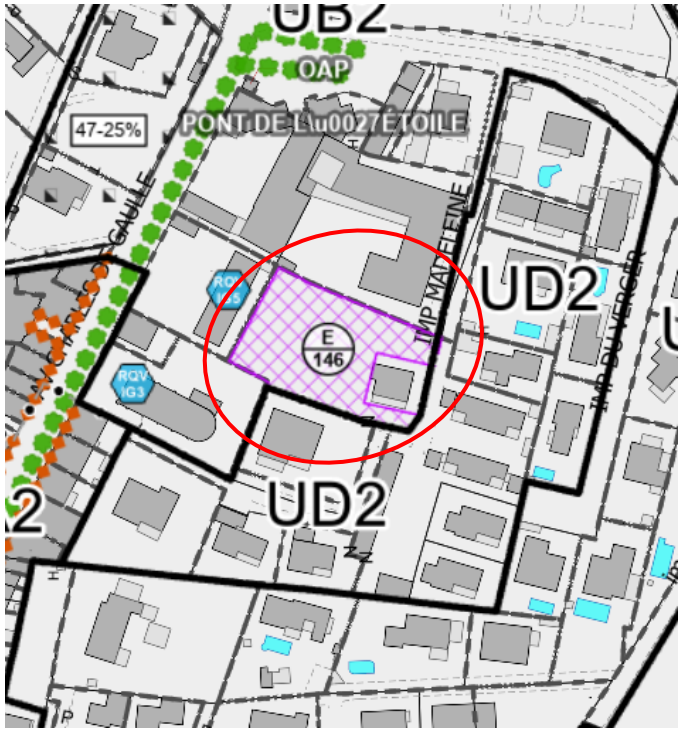
Justification

L'OAP Pont de l'Etoile étant supprimée, le périmètre est également supprimé des documents graphiques.

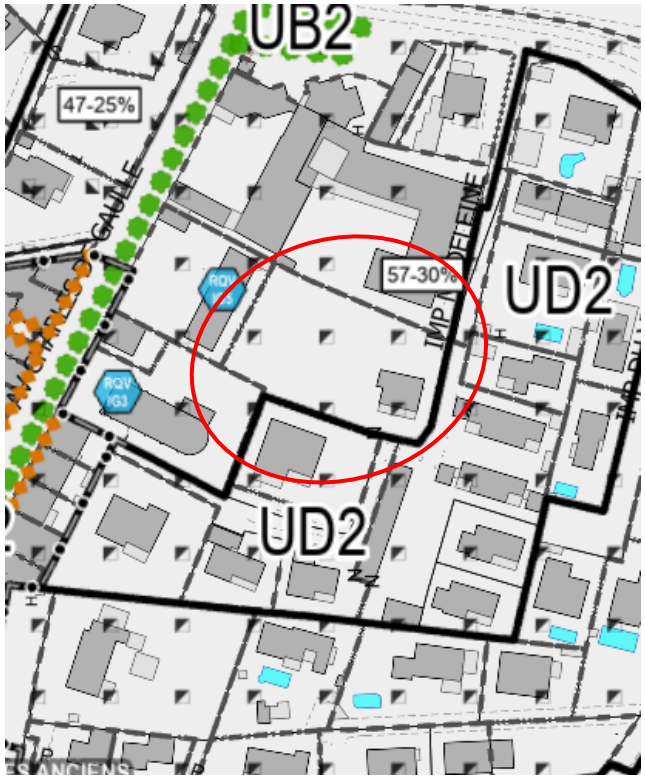
Justification

L'emplacement réservé ne sera pas mobilisé par la commune, l'ER E-146 est donc supprimé.

Version approuvée :



Après modification :



11. SAINT-SAVOURNIN

11.1 MODIFICATIONS DES OAP

11.1.1 OAP Entrée de ville Nord – Le Château

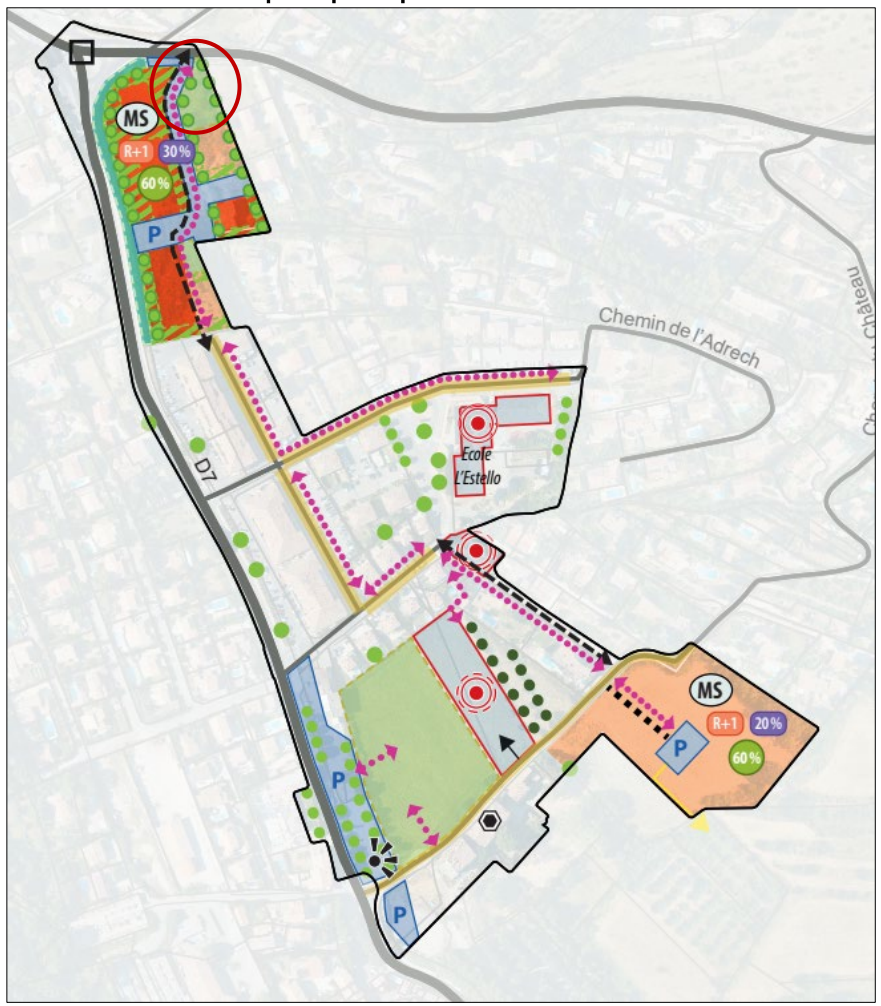
D'une superficie de 1,9 hectare sur le site dit « Le terme Nord », cette OAP couvre un secteur où plusieurs opérations sont en cours de réalisation entre des zones déjà bâties. Au regard des enjeux paysagers d'intégration des constructions à la pente, de maintien de l'interface avec la pinède située au nord, et de la transition des formes urbaines avec les secteurs urbanisés à sa périphérie, cette OAP a pour objectif de garantir la cohérence des aménagements pour maintenir la qualité paysagère de cette entrée de ville ouest de la commune de Peypin.

L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- La modification de la légende du schéma de l'OAP pour :
  - Préciser des aménagements de parking, d'accès ;
  - Étendre le parc urbain de l'îlot Adrech et Perrusson.

  Les orientations de l'OAP sont également complétées en lien avec ces modifications du schéma.
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Modification avant enquête publique :





Modification après enquête publique :



11.1.2 OAP Puits Germain

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Puis Germain» :

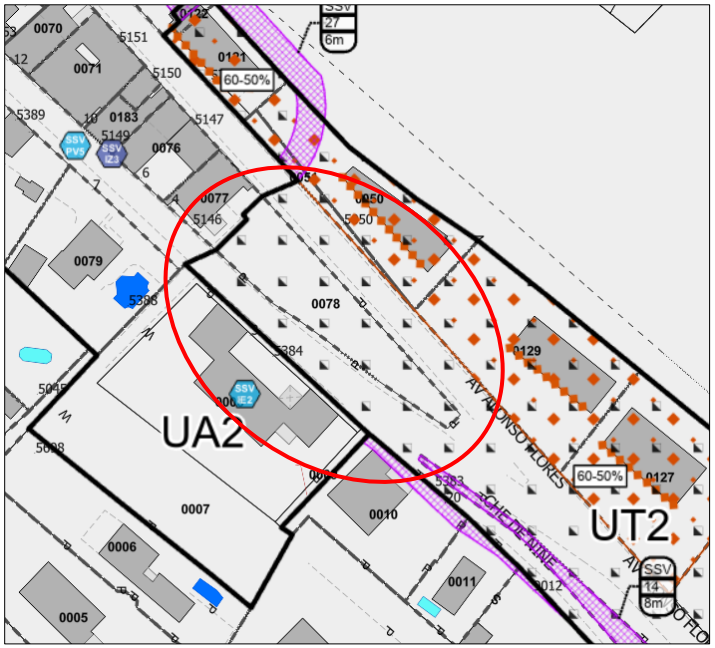
- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

11.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

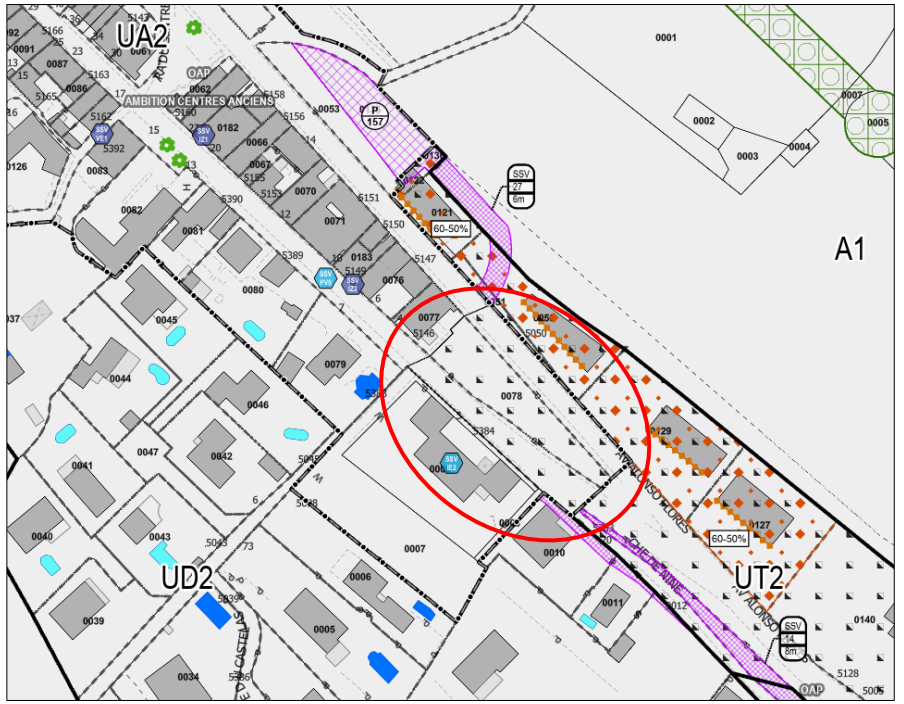
Justification

Aujourd'hui classé en zone UT2, la commune souhaite rattacher la parcelle AL78 à la zone UA2. Ce choix s'explique par la configuration très étroite de la parcelle qui empêchait tout projet de construction du fait des retraits obligatoires. La parcelle se situe dans l'alignement du bâti du centre ancien. La parcelle était déjà classée en zone UA au PLU communal (avant 2023).

Version approuvée :



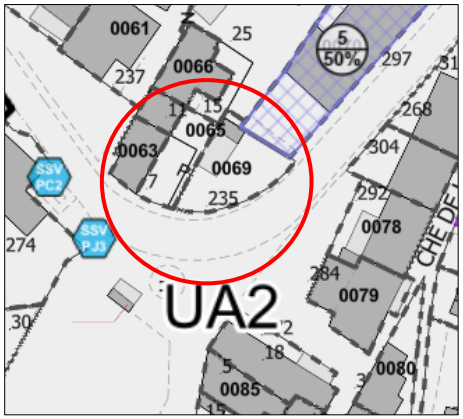
Après modification :



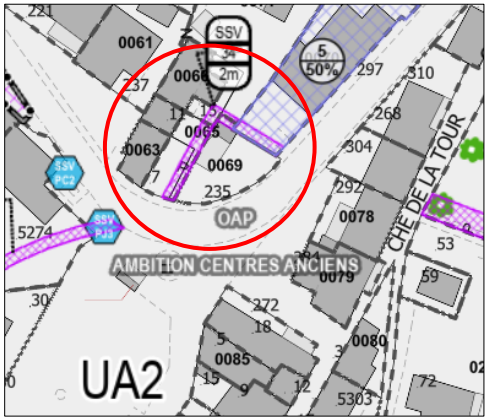
Justification

Un emplacement réservé pour création d'un cheminement piéton est inscrit sur le hameau de la Valentine, situé impasse des Rosiers, afin de retrouver un passage d'antan depuis privatisé.

Version approuvée :



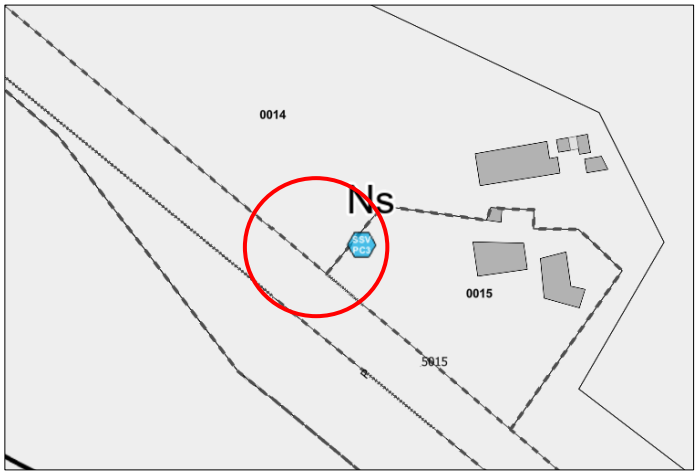
Après modification :



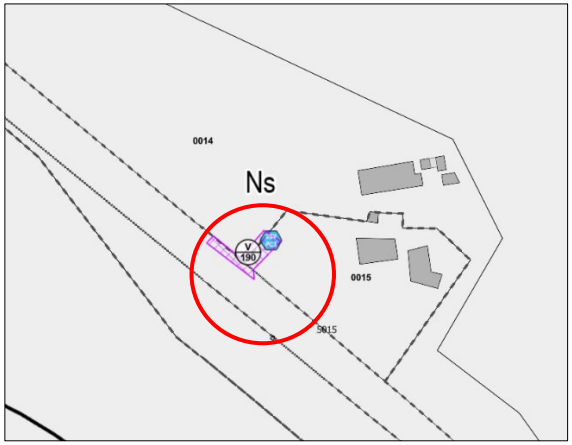
Justification

La commune souhaite acquérir le monument de la Mine, afin d'en faciliter la gestion et l'entretien. Un emplacement réservé est inscrit dans cet objectif.

Version approuvée :



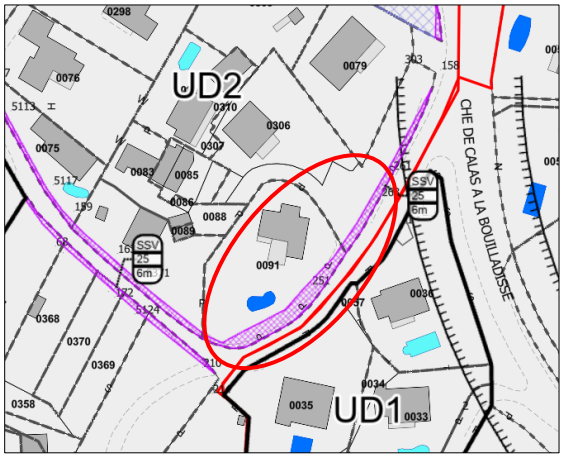
Après modification :



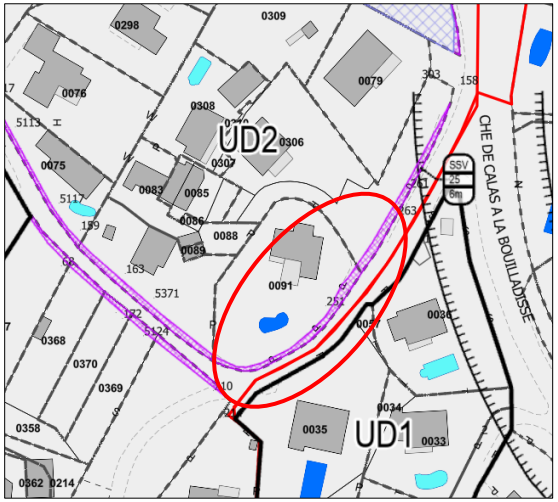
Justification

L'emplacement réservé voirie inscrit sur le Chemin de la Chapelle est réduit, car difficilement mobilisable au vu de la topographie.

Version approuvée :



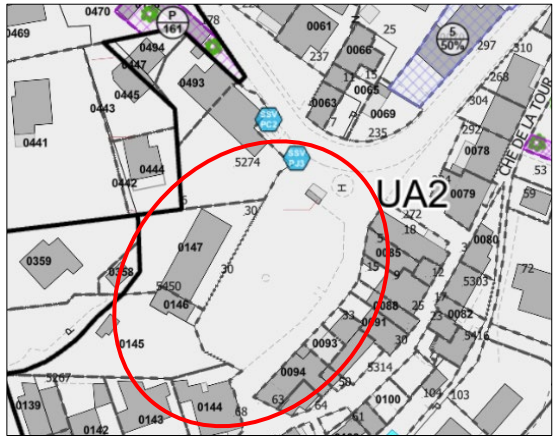
Après modification :



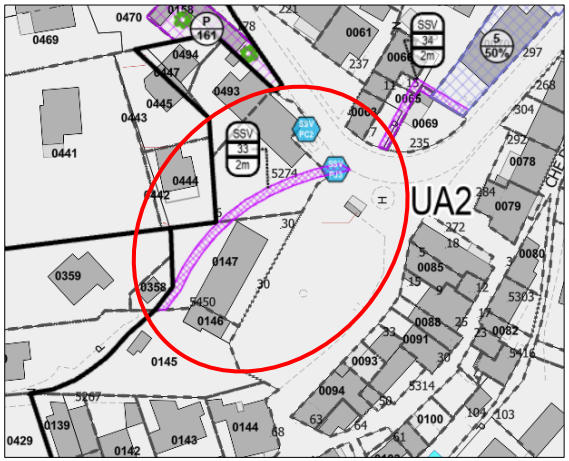
Justification

La commune souhaite la création d'un Emplacement Réservé (ER) pour cheminement piéton pour faciliter les traversées piétonnes dans le hameau de Saint-Savournin. La création de cet ER permettra la création d'un passage piéton entre la place principale du hameau et le chemin de la Source.

Version approuvée :



Après modification :



12. SAINT-ZACHARIE

12.1 MODIFICATIONS DES OAP

12.1.1 OAP Les Esplantades

La modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte des risques et nuisances sur l'OAP « Les Esplantades » :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

12.1.2 OAP Peygros

La DDTM 83 a porté à connaissance une nouvelle connaissance du risque incendie. Le secteur dit de Peygros est fortement impacté avec des aléas les plus élevés et en proximité immédiate de la zone boisée du massif. Vu les contraintes de desserte du secteur, il n'est pas convenable d'ouvrir à l'urbanisation et le secteur est basculé en zone agricole.

La modification n° 1 pour l'enquête publique prévois de supprimer l'OAP.

Modification après enquête publique :

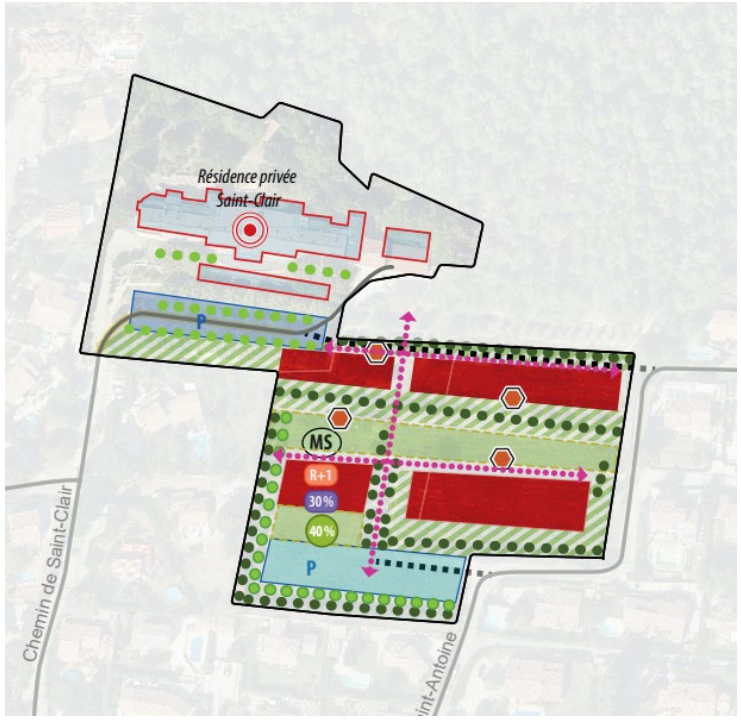
Au regard de la carence en logements sociaux par rapport à la Loi SRU ainsi qu'à l'absence du foncier disponible, le secteur bascule donc en zone fermée à l'urbanisation en attendant des études permettant répondre à la faisabilité du projet avec la traduction du risque incendie. En termes de programmation, l'OAP du PLUi approuvé a été reprise à l'identique.

Cependant l'ouverture à l'urbanisation de la zone doit se soumettre à une nouvelle procédure de modification.

De plus, la modification n°1 vient harmoniser l'OAP concernant la prise en compte les risques de l'OAP :

- La modification des cartes et orientations pour la gestion des risques et des nuisances (cf. Mises à jour générales des OAP);

Extrait du schéma de l'OAP après enquête publique modification n°1 :



Extrait du texte de l'OAP PLUi approuvé :

L'OAP du PLUi approuvé prévoyé la réalisation du projet d'aménagement sur la période entre 2023-2025 :

PROGRAMMATION

Au regard de l'existence d'une maison de retraite dans le périmètre, la réalisation d'un établissement médico-social est envisagée, dont 70 logements destinés principalement pour des seniors. Celui-ci devra être réalisé par le biais d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, prévue sur la période entre 2023 et 2025, en partie basse du terrain.

Extrait du texte de l'OAP après enquête publique modification n°1 :

Suite à la modification la réalisation du projet d'aménagement est prévue à long terme :

Au regard de l'existence d'une maison de retraite dans le périmètre, la réalisation d'un établissement médico-social est envisagée. Celui-ci devra être réalisé par le biais d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, prévue à long terme, en partie basse du terrain.

Dans la programmation, il est prévu environ 70 logements principalement dans une résidence seniors.

12.1.3 OAP Secteur Nord de l'école

Secteur éminemment stratégique du fait de ses disponibilités foncières en zone déjà urbanisée et de sa position géographique en bordure des équipements du centre village de Saint Zacharie, l'orientation d'aménagement et de programmation « secteur nord de l'école » est modifiée pour prendre en compte les évolutions du projet.
L'adaptation de l'OAP porte notamment sur les points suivants :

- La modification du schéma de l'OAP pour :
  - L'extension du périmètre de l'OAP, avec l'intégration de l'école au sud-est du site ;
  - La modifications sur la programmation d'une partie du secteur n°5 avec la réalisation d'un EHPAD.

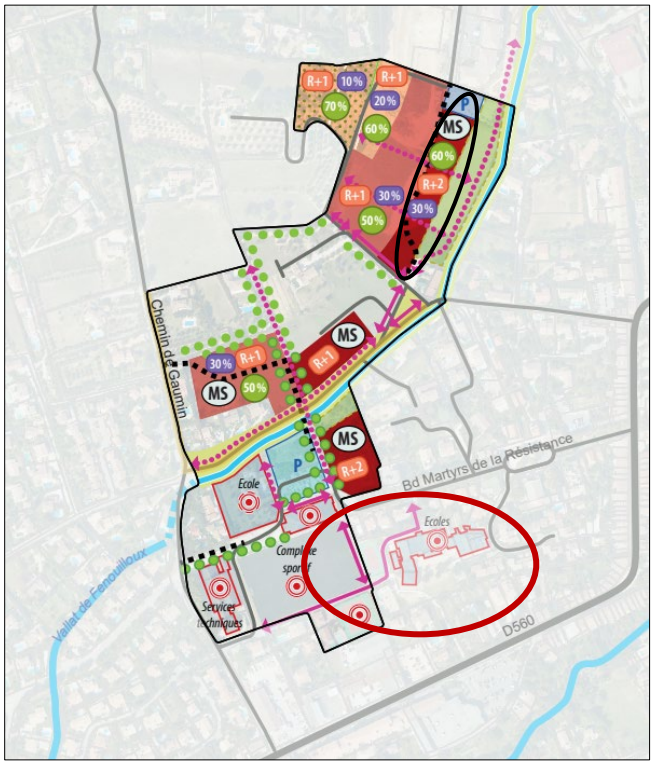
Extrait du texte de l'OAP PLUi approuvé :

➤ Dans le secteur 5 en extension du quartier du Réal de Favard, le long du Vallat de Fenouilloux, une densité minimale moyenne de 15 logements/ha pour les maisons individuelles, de 25 logements/ha pour les maisons en bandes ou jumelées et de 40 logements/ha pour les logements collectifs (à titre indicatif, environ 55 logements) ;

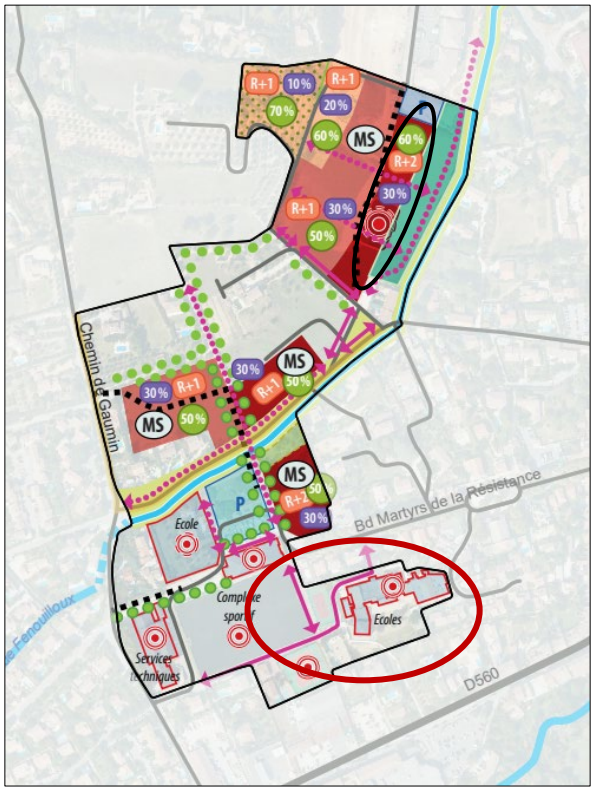
Extrait du texte de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :

➤ Dans le secteur 5 en extension du quartier du Réal de Favard, le long du Vallat de Fenouilloux, une densité minimale moyenne de 15 logements/ha pour les maisons individuelles, de 25 logements/ha pour les maisons en bandes . Quant à la partie au sud de la nouvelle voie, il est prévu la réalisation d'un EHPAD avec une capacité pour environ 55 logements.

Extrait du schéma de l'OAP PLUi approuvé :



Extrait du schéma de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :



Modification après enquête publique :

Afin de suivre les évolutions des projets sur les différents secteurs de l'OAP des orientations ont été modifiées sur :

- la programmation du secteur n° 2 avec la réalisation de 20 logements au lieu de 15 prévus précédemment ;

- la programmation du secteur n° 5 avec la création de 60 logements, dont 40% à minima en logements sociaux à la place de l'EPAHAD prévu initialement.

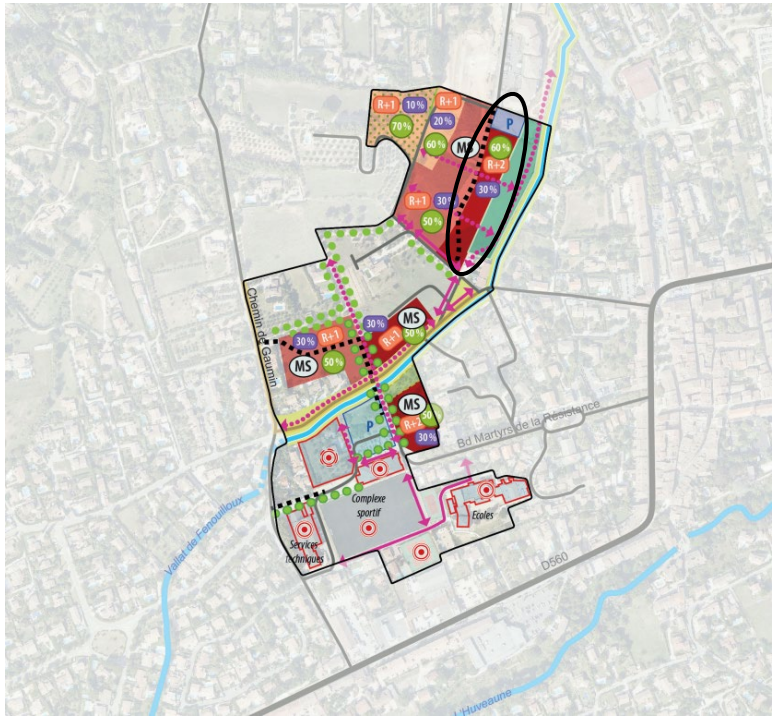
Ces évolutions sont justifiées en réponse à la carence de logements sociaux existante sur la commune.

Extrait du texte de l'OAP pour enquête publique modification n°1 :

- Dans le secteur 2, situé au nord du boulevard Martyrs de la Résistance, une densité minimale moyenne de 40 logements/ha pour une typologie de logements collectifs (à titre indicatif, environ 15 logements). Des locaux à destination d'équipements publics pourront être aménagés en rez-de-chaussée ;
- Dans le secteur 5 en extension du quartier du Réal de Favard, le long du Vallat de Fenouilloux, une densité minimale moyenne de 15 logements/ha pour les maisons individuelles, de 25 logements/ha pour les maisons en bandes . Quant à la partie au sud de la nouvelle voie, il est prévu la réalisation d'un EHPAD avec une capacité pour environ 55 logements.

Extrait du texte de l'OAP après enquête publique modification n°1 :

- Dans le secteur 2, situé au nord du boulevard Martyrs de la Résistance, une densité minimale moyenne de 45 logements/ha pour une typologie de logements collectifs (à titre indicatif, environ 20 logements). Des locaux à destination d'équipements publics pourront être aménagés en rez-de-chaussée ;
- Dans le secteur 5 en extension du quartier du Réal de Favard, le long du Vallat de Fenouilloux, une densité minimale moyenne de 15 logements/ha pour les maisons individuelles, de 25 logements/ha pour les maisons en bandes . Quant à la partie au sud de la nouvelle voie, il est prévu la création de 60 logements, dont 40% à minima prévus en tant que logements sociaux



ÉLEMENTS DU CONTEXTE

- Périmètre de l'OAP
- Parcellaire
- Cours d'eau
- Equipement existant

COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Protection et mise en valeur riplyives
- Espace de retrait paysager à conserver
- Ambiance boisée à préserver
- Alignement d'arbres ou haies à conserver
- Alignement d'arbres ou haies à créer
- 99 % Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Maisons individuelles
- Maisons en bande / maisons jumelées
- Logements collectifs, équipements
- MS Secteur de mixité sociale
- R+2 Hauteur des façades (nombre d'étage)
- 99 % Emprise bâtie (%)

COMPOSITION URBAINE

- Espace public de rencontre à conserver (parvis, place...)
- Espace de loisir collectif ou public à créer
- Equipement à créer

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

- Liaison structurante à conserver
- Voie de desserte à conserver / élargir / rendre public
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Principe liaison douce / mode actif à conforter
- Principe liaison douce / mode actif à créer
- Voirie à élargir
- P Stationnement à créer ou à conserver
- P Augmentation de la capacité de stationnements

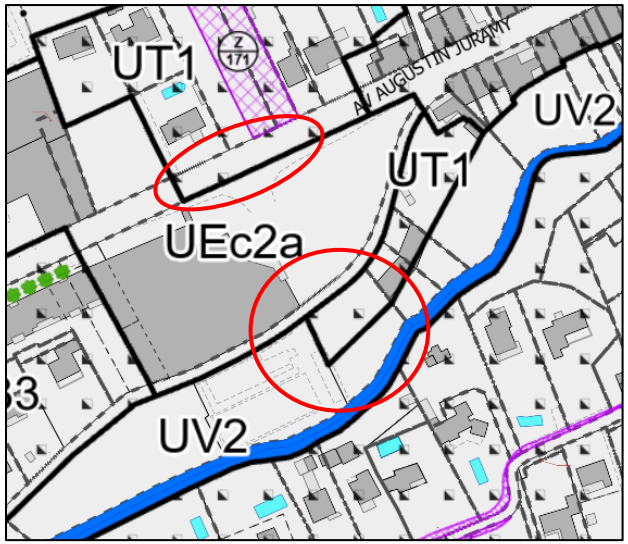
12.2 MODIFICATION DES PLANCHES GRAPHIQUES

Justification

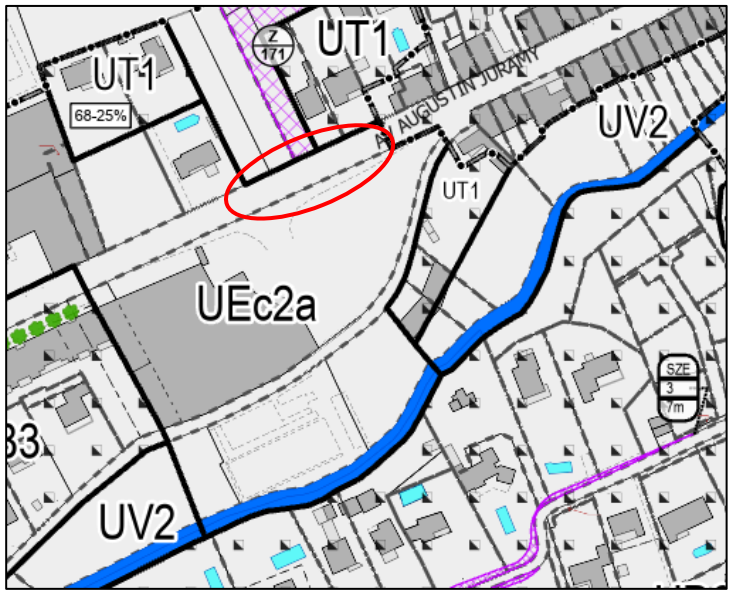
Afin de permettre une extension du supermarché, le zonage du secteur est modifié. Il s'agit d'un projet soutenu par la commune de Saint-Zacharie.

- Augmentation de la zone UEc2a
- Suppression de la SMS sur deux parcelles C0892 et C0537

Version approuvée :



Après modification :

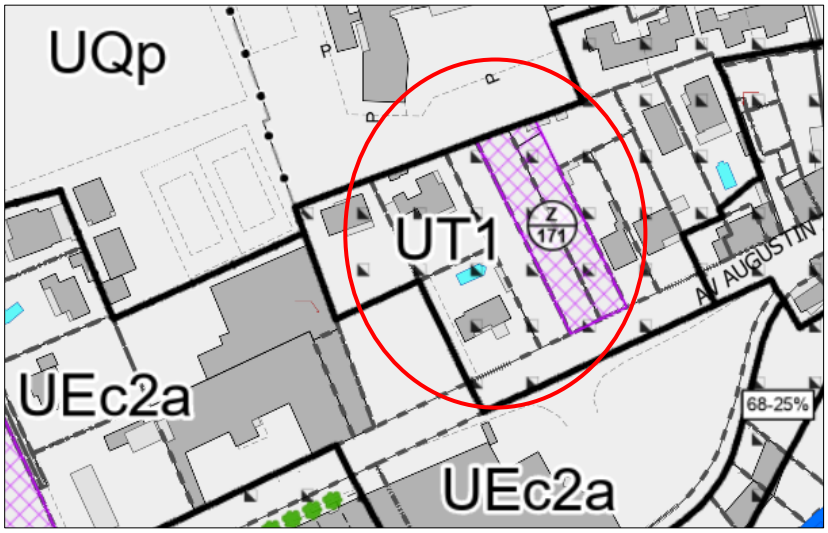


Justification

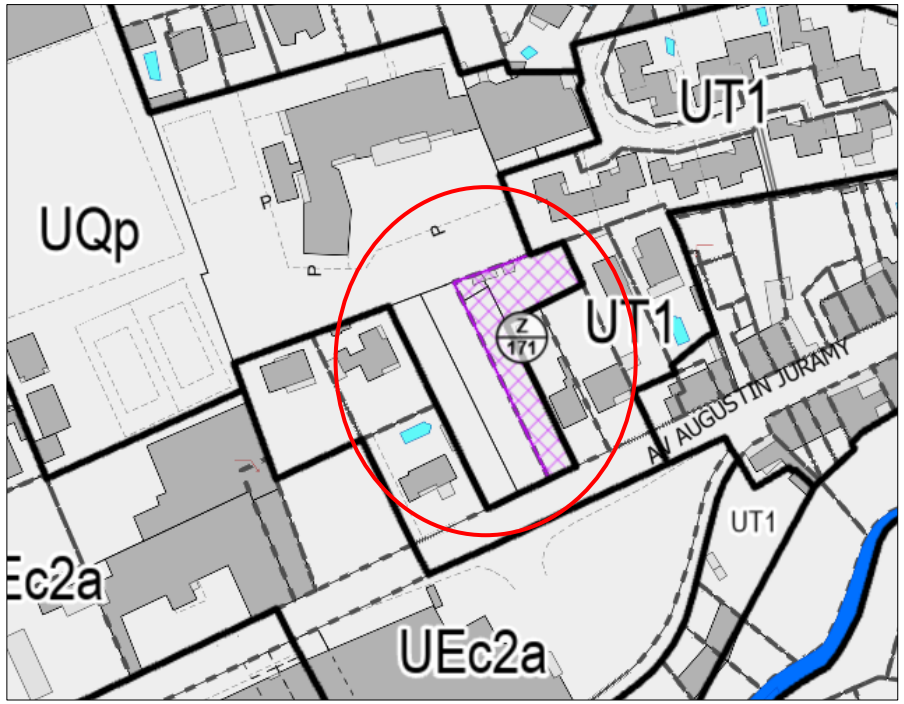
Le zonage UQp est agrandi en prenant en compte les parcelles C28, C572, C29 et C1231 afin d'y implanter un équipement éducatif ou de loisirs en lien avec l'école maternelle située sur la parcelle directement au Nord.

L'Emplacement Réservé Z-171 (Objet Equipement public - Bénéficiaire commune) est également modifié en conséquence.

Version approuvée :



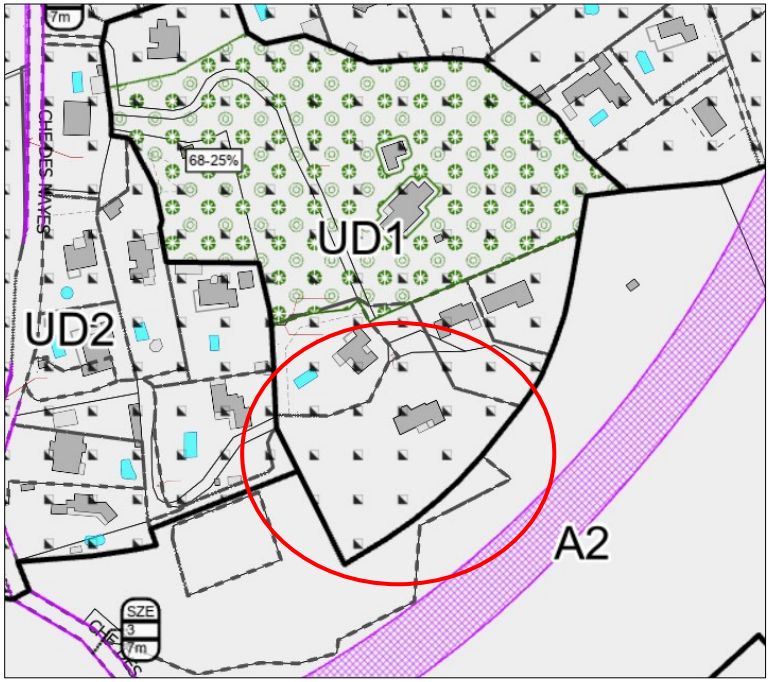
Après modification



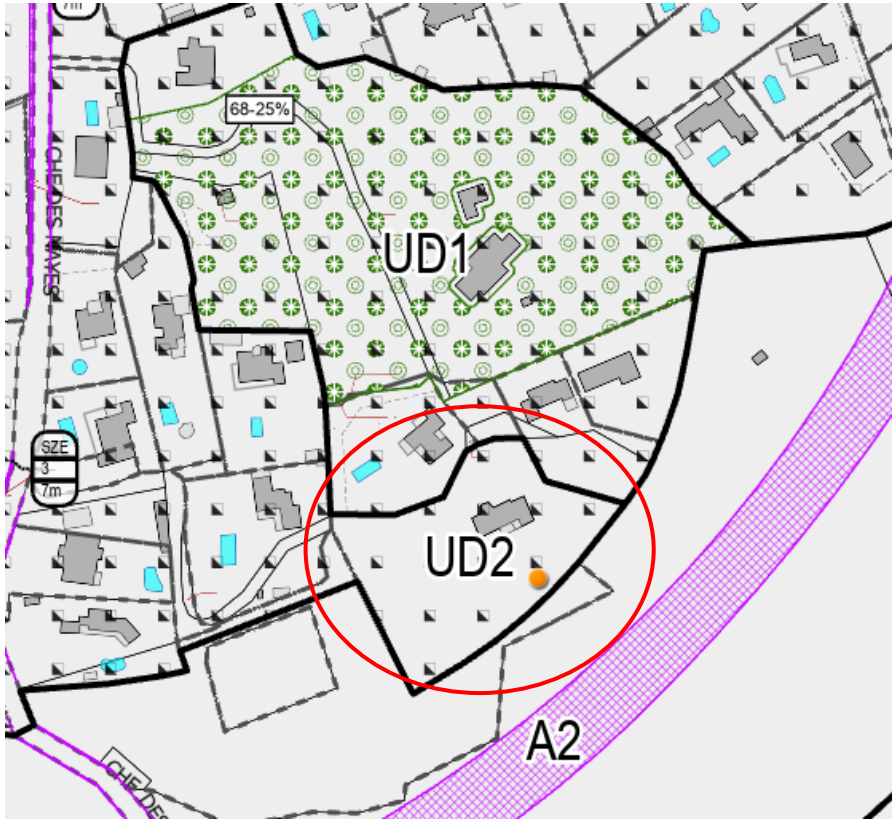
Justification

Chemin des Nayes, afin de donner plus de constructibilité dans le secteur, toute la parcelle B2301 bascule en zone UD2.

Version approuvée :



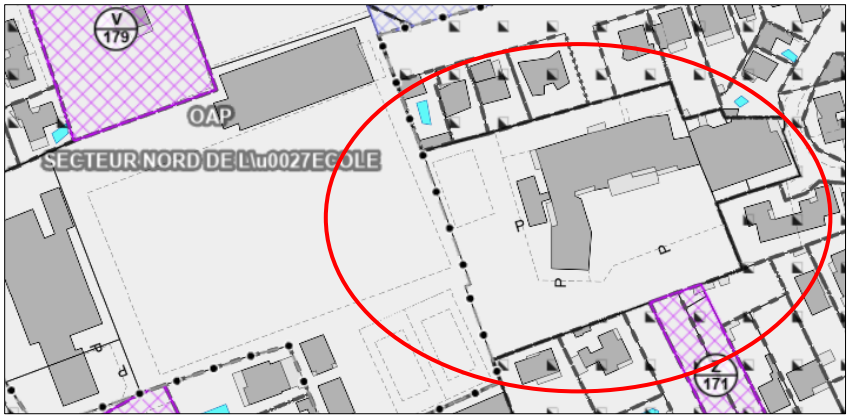
Après modification :



Justification

Le périmètre de l'OAP secteur Nord de l'école a été étendu afin de traduire le projet communal, avec la création d'un EHPAD pour répondre aux besoins et l'intégration de l'école au périmètre.

Version approuvée :



Après modification :



Justification

La DDTM 83 a porté à connaissance une nouvelle connaissance du risque incendie. Le secteur dit de Peygros est fortement impacté avec des aléas les plus élevés et en proximité immédiate de la zone boisée du massif. Vu les contraintes de desserte du secteur, il n'est pas convenable d'ouvrir à l'urbanisation et le secteur est basculé en zone agricole avant enquête publique. Après enquête publique, le secteur bascule en zone fermée à l'urbanisation en attendant des études permettant répondre à la faisabilité du projet avec la traduction du risque incendie. L'ouverture de la zone doit se soumettre à une nouvelle procédure de modification.

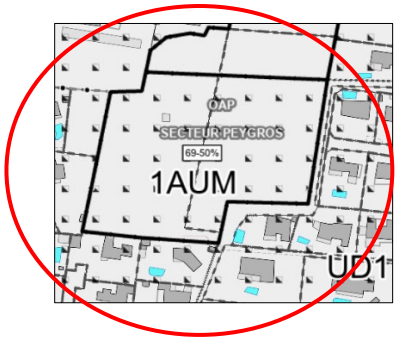
Afin de suivre les évolutions des projets sur les différents secteurs de l'OAP Nord de l'école, des orientations ont été modifiées sur :

- la programmation du secteur n° 2 avec la réalisation de 20 logements au lieu de 15 prévus précédemment ;

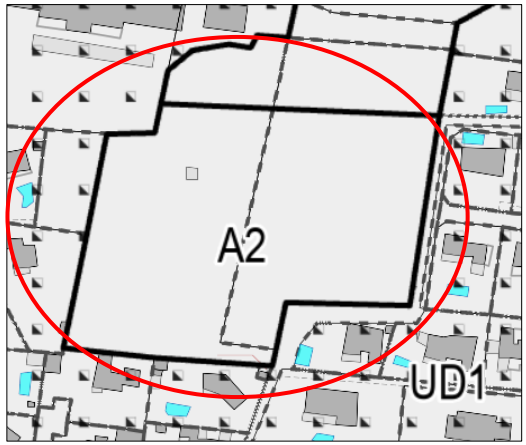
- la programmation du secteur n° 5 avec la création de 60 logements, dont 40% à minima en logements sociaux à la place de l'EPAHAD prévu initialement.

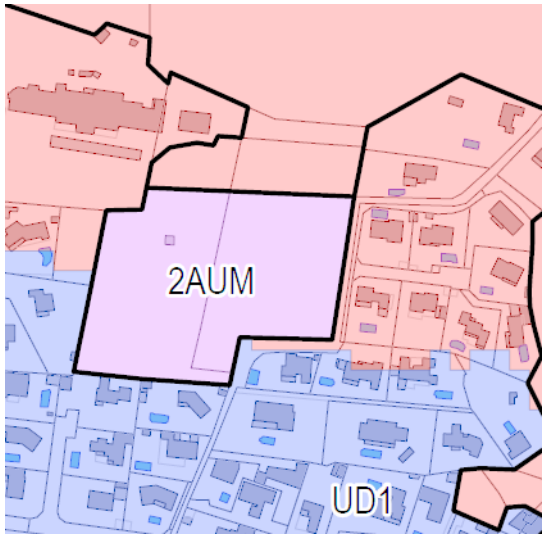
Ces évolutions sont justifiées en réponse à la carence de logements sociaux existante sur la commune.

Version approuvée :

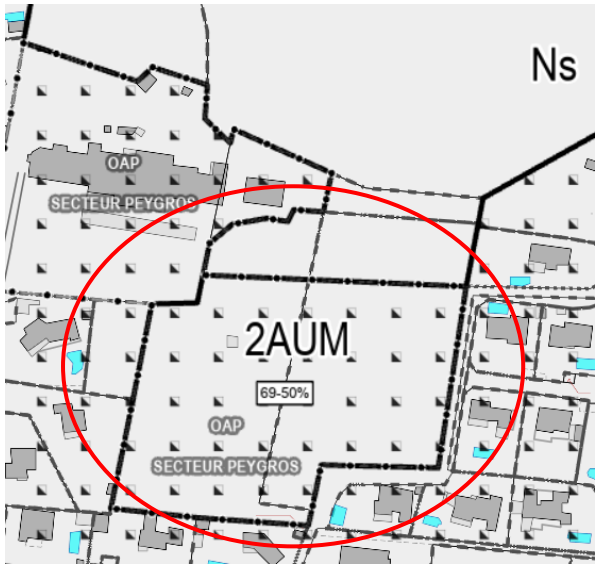


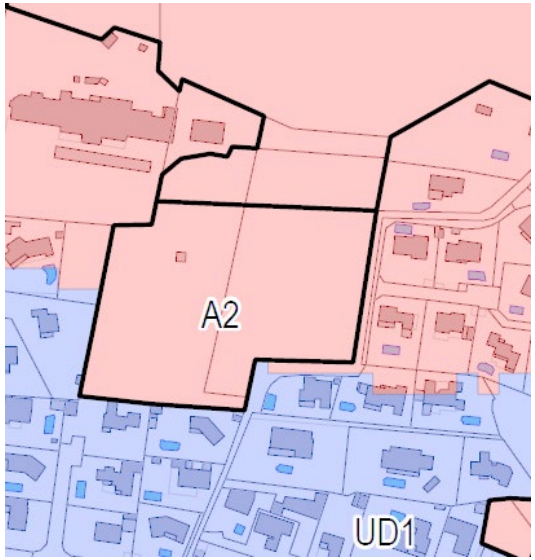
Modification avant enquête publique :





Modification après enquête publique :

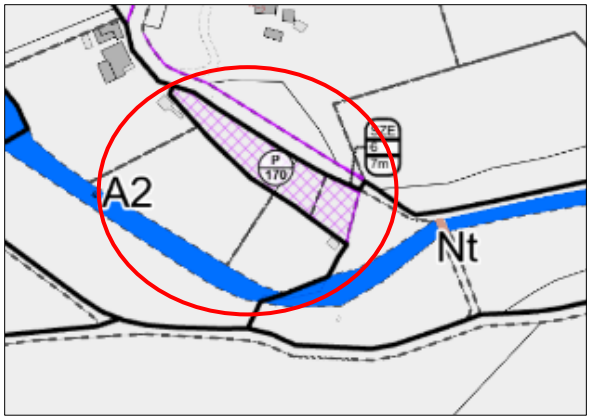




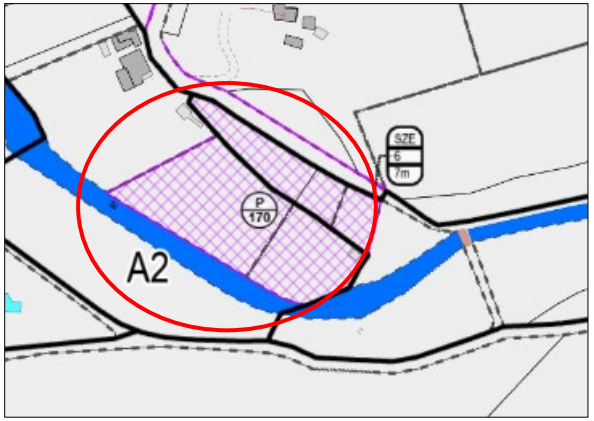
Justification

L'ER P170 sera agrandi afin d'y inclure les parcelles B105 et B101. De même, son intitulé sera modifié afin d'y faire figurer "parking ou jardins partagés pour les Nayes" en lieu et place de "parking pour les Nayes".

Version approuvée :



Après modification :

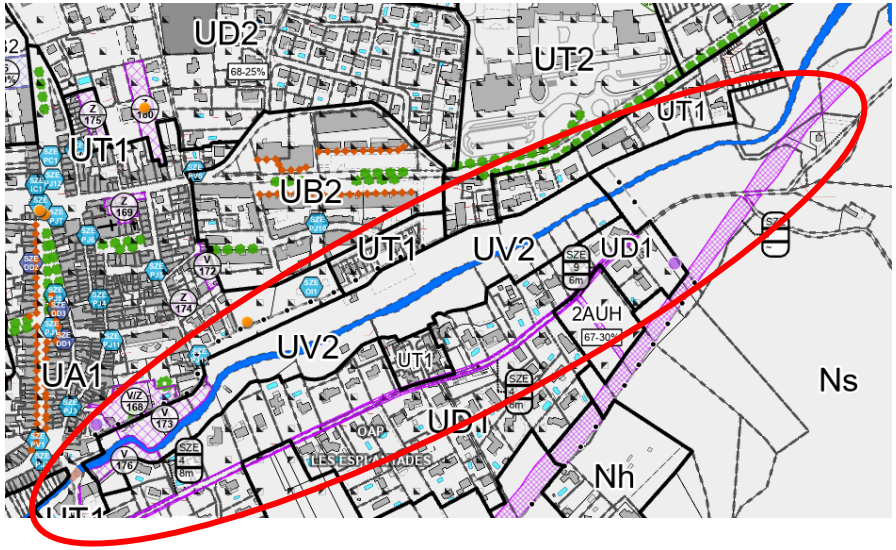


Justification

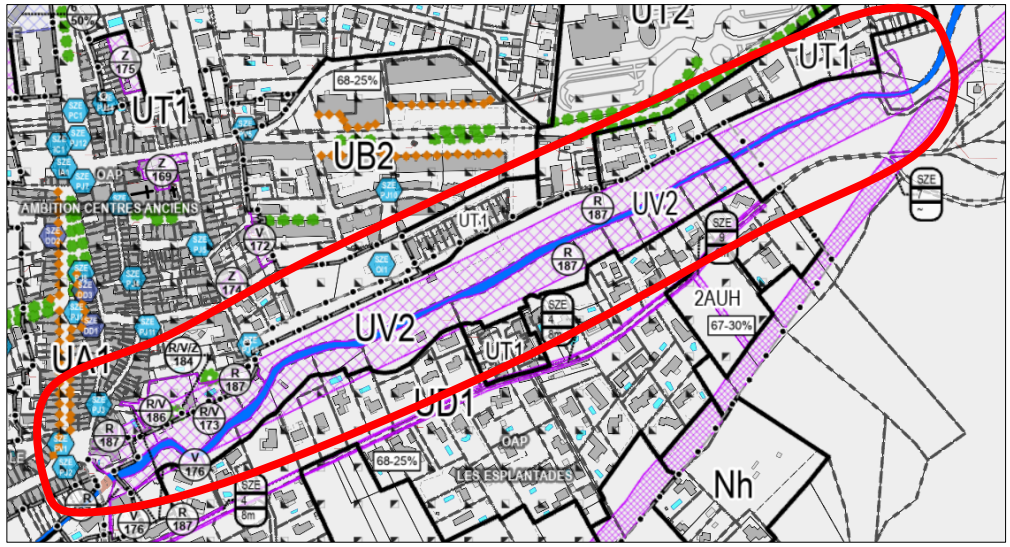
Avant enquête publique : un Emplacement Réservé a été intégré lors de la modification n°1 du PLUi, à destination de la GEMAPI afin de favoriser l'entretien, la préservation et la valorisation de la ripisylve de l'Huveaune sur certains secteurs bien définis.

Après enquête publique : L'emplacement réservé R-187 ne correspond pas à la réalité du terrain et ne respecte pas la topographie des lieux. Aussi, une partie a été mobilisée et aménagée afin de mettre en œuvre un jardin sur les rives de l'Huveaune. Le reste de l'emplacement réservé ne sera pas mobilisé, il est donc supprimé.

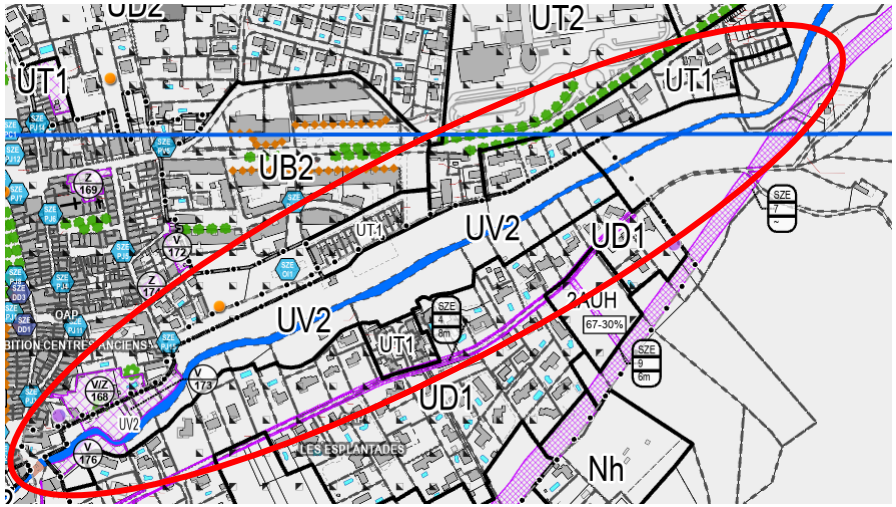
Version approuvée :



Modification avant enquête publique :



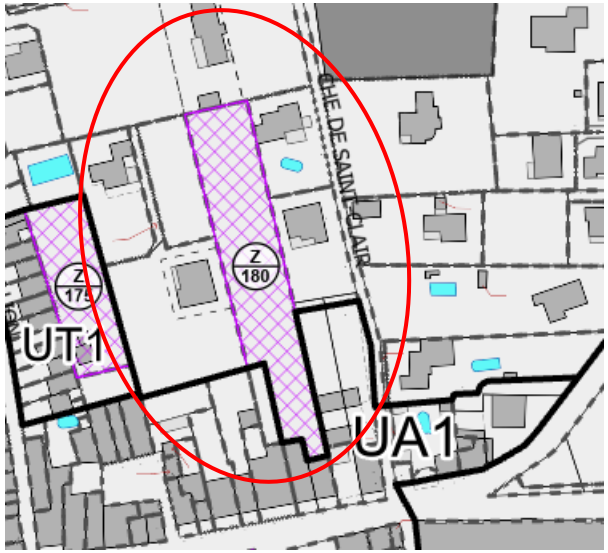
Modification après enquête publique :



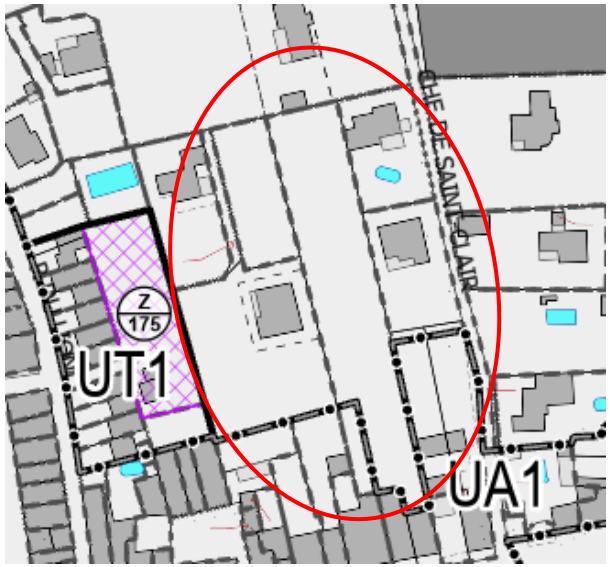
Justification

La commune ne souhaitant pas mobiliser le foncier dédié à cet Emplacement Réservé, l'ER Z-180 est supprimé de la planche graphique et de la liste des ER.

Version approuvée :



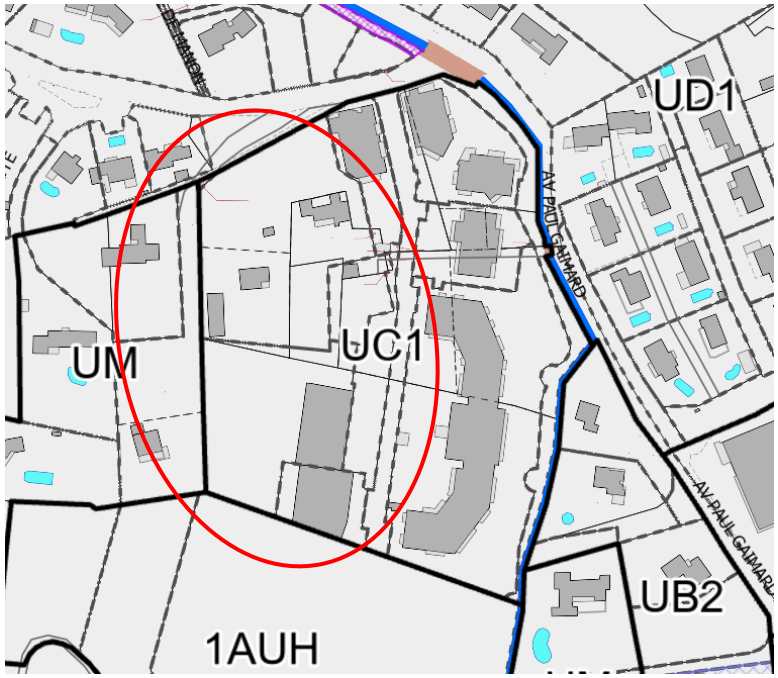
Après modification :



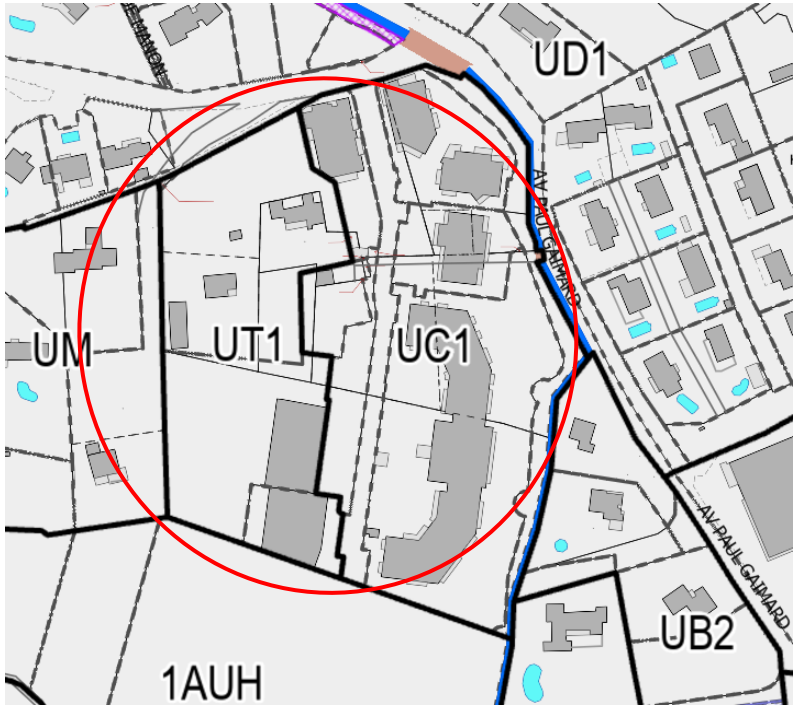
Justification

L'Ouest du Real de Favard, classé en UC1, fait l'objet d'une modification en UT1 afin de créer une transition douce entre le zonage UC1 à l'est et les zonages UM et UD1, bien moins denses, situés aux alentours.

Version approuvée :



Après modification :



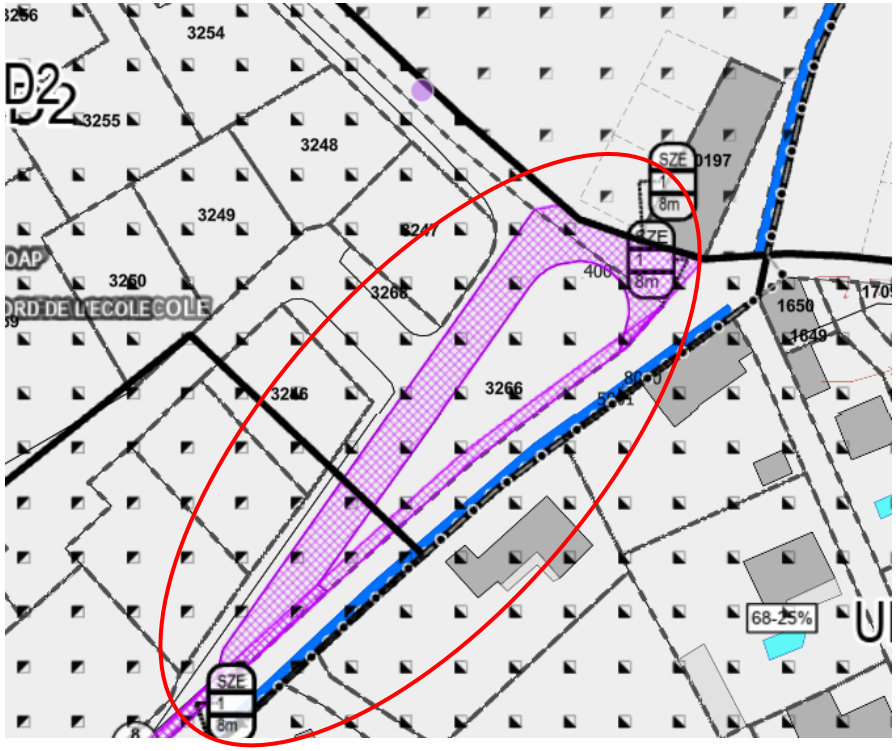
Justification :

Création d'un emplacement réservé au bénéfice de la commune, afin de permettre la bonne desserte du secteur et l'entretien de la voie par la collectivité.

Version approuvée :



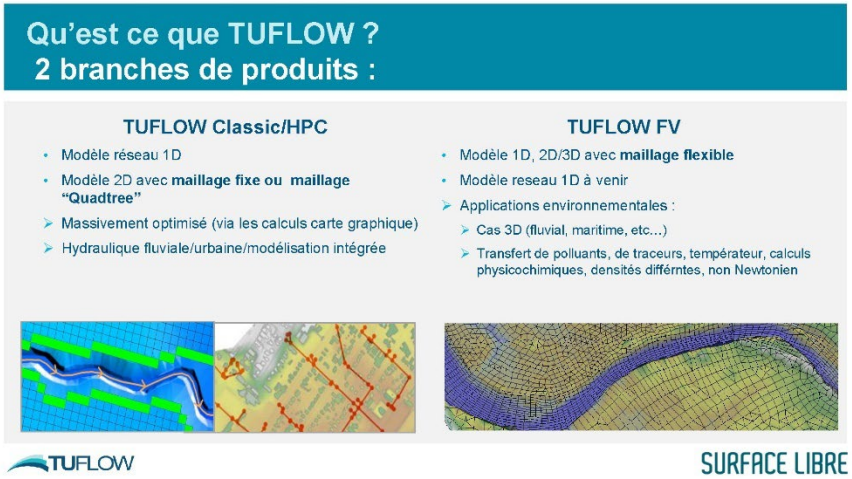
Après modification :

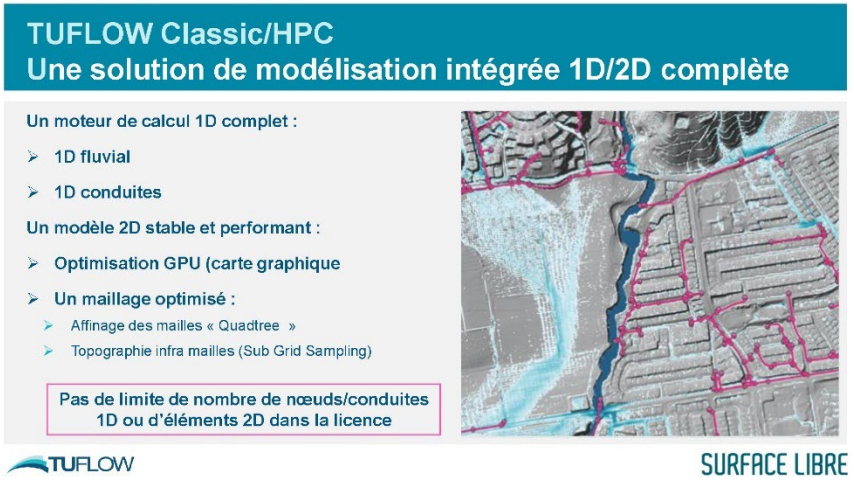


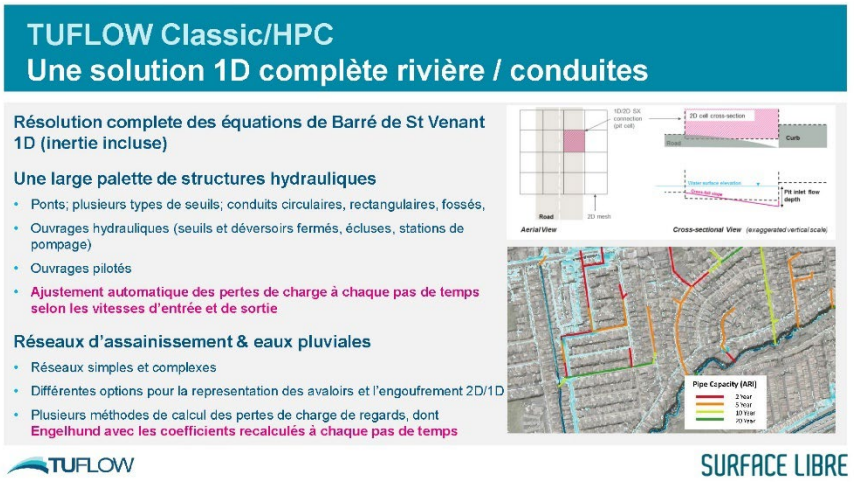
ANNEXE

Présentation du logiciel Tuflow





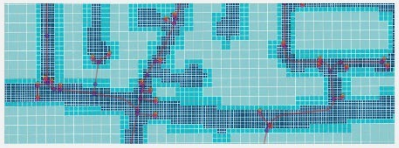




TUFLOW Classic/HPC
Une reference sur le couplage 1D/2D

Le couplage 1D/2D TUFLOW

- Fluvial et/ou réseau
- Facile et pratique à mettre en place
- Extrêmement stable
- Préservation de la quantité de movement au couplage
- Le seul logiciel à adjuster les pertes de charge basées sur les vitesses d'entrée et de sorties 2D aux structures (fonctionnalité beta en 2020)
- Résultats1D et 2D affichés simultanément



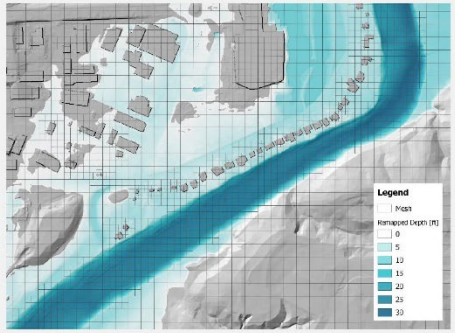


TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
Topographie “infra mailles : Sub-Grid Sampling (SGS)

Nouveauté pour 2021

- Sous échantillonnage des résultats en cohérence avec l'échantillonnage SGS pour des résultats hydrauliques à une définition plus fine que la grille de calcul.
- La finesse des résultats est définie dans le fichier de configuration ou gérée en post traitement via les utilitaires fournis.

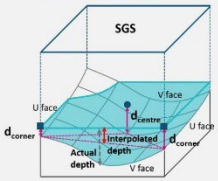


TUFLOW SURFACE LIBRE

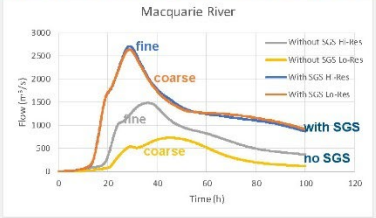
TUFLOW Classic/HPC
2D Topographie infra mailles : Sub-Grid Sampling (SGS)

Modéliser avec precision, même avec des cellules plus larges :

- Prise en compte des details à l'échelle infra mailles, en topographie (version 2020) et en Manning également (2021)







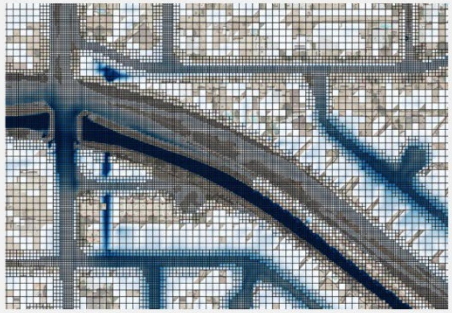
TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
2D : le maillage Quadtree*

TUFLOW Classic est basé sur une grille à mailles carrées

Version 2020 : affinage optimisé de la grille par subdivision des cellules (approche Quadtree*)

- Variation aisée de la grille fixe de résolution
- Conversion d'une à quatres celllules, etc.
- Configuration en quelques minutes
- Combinaision de Quadtree et SGS très puissante pour obtenir le meilleur compromis temps de calcul/précision

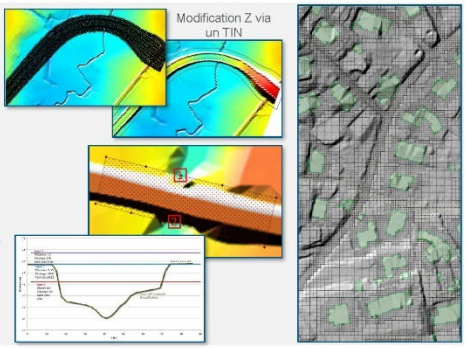


* Option de licence spécifique

TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
2D : de nombreuses possibilités de façonnage des maillages

- ✓ **Différenciation de la rugosité en function de l'occupation des sols avec prise en charge de couches SIG complexes**
- ✓ **Prise en compte de vides**
- ✓ **Prise en compte de modifications d'altimétrie :**
  - ✓ Ponctuelles
  - ✓ Linéaires
  - ✓ Surfaciques via notamment des TIN 3D
- ✓ **Modifications complexes :** porosité, reduction de volume dans les cellules, ponts 2D complets avec blocages différenciés en function de la hauteur (tablier plein, parapet ajouré, etc…).



TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
un focus sur la precision

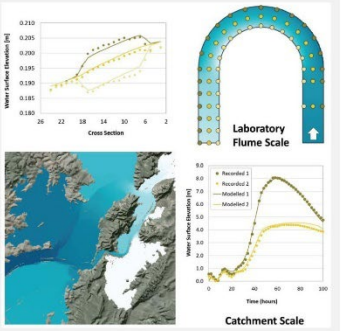
Solveur 2D parallélisé sur GPU* ou CPU

- Excellents résultats de convergence pour différentes tailles de cellules
- **Les profondeurs peuvent être >> à la taille des cellules**
- **Résoud TOUS les termes des équations (gravité, inertie, turbulence, résistance, etc)**

Nombreux benchmarks, à tout type d'echelle :

- Physique théorique
- Mesures de canal
- Étalonnages en conditions réelles

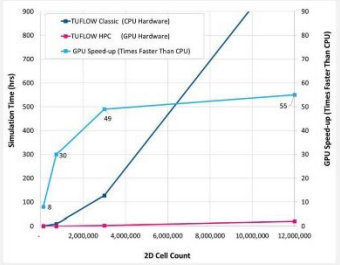
* Option de licence spécifique

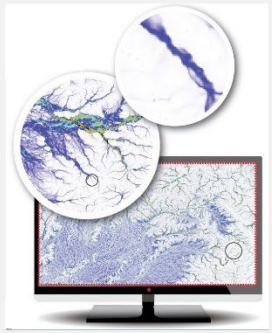


TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
2D : Rapidité et efficacité

- Des modèles construits avec + de 100 millions de cellules
- Bientôt 1 milliard !

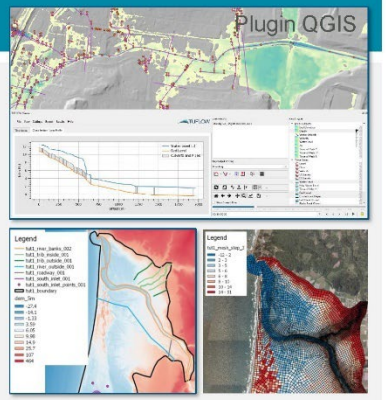




TUFLOW SURFACE LIBRE

La philosophie TUFLOW
Efficience

- Modèles basés sur des couches SIG (shp ou geopackage) et des fichiers textes
  - → **pas d'effet de verrou dans un outil spécifique**
- Intégration dans la majorité des outils SIG
  - QGIS, ArcGIS, (MapInfo)
- Facilement scriptable (e.g. python)
- **Un plugin QGIS gratuit** comme point central de votre process de modélisation :
  - Préparation des couches
  - Post traitement, visualisation des résultats 1D et 2D
  - → **La construction des modèles et la consultation des résultats ne nécessite pas de licence**
- Compatibilité avec des interfaces externes
  - ➢ 12D, Flood Modeller, GIS Mesher, SMS, waterRIDE, XP-2D



TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
Efficience du process de modélisation

- ✓ **Gestion des configurations géométriques par "couches" successives :**
  - ✓ Optimise la construction du modèle
  - ✓ Permet une grande souplesse dans la gestion des scenarios à tester, exemple :
    - ✓ Une couche SIG décrit les tronçons de conduit en situation actuelle
    - ✓ Une couche SIG reprenant seulement les tronçons modifiés (diameter, materiaux, etc...) est lue ensuite, elle vient modifier localement le modèle dans un scenario alternatif à tester.
- ✓ Prise en compte facilitée des scenarios :
  - ✓ Hydrologiques
  - ✓ Géométriques
  - ✓ Possibilités de scripting facilities pour automatiser les runs
    - ✓ Voir l'article suivant : 2021_12-scenarios-events-and-variables

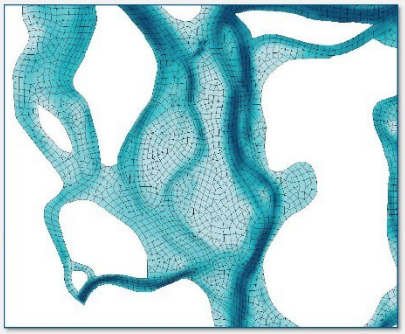
```
! définition des cellules actives dans le modele
Set Code == 0  ! Sets all cells to inactive
Read GIS Code == gis\2d_code_actif.shp  ! lecture d'un premier jeu de polygones définissant les zones actives du maillage
Read GIS Code == gis\2d_code_bati.shp ! lecture d'un deuxieme jeu de polygones désactivant les cellules (code =0)
```

- ✓ Lancement des runs :
  - ✓ Via le plugin Qgis
  - ✓ Via l'éditeur de texte
  - ✓ En ligne de commande pour scripter l'ensemble (utilisation possible de "wildcards" pour lancer des simulations par lots très facilement.

TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW FV
Modèle de maillage flexible / boîte à outils environmentale

- Modèle hydrodynamique 1D, 2D 3D (avec GPU)
- Advection-Dispersion/Diffusion
- Echanges de chaleur avec l'atmosphère
- Transport sédimentaire
- Qualité de l'eau
- Suivi de particules
- Couplage avec modèle de vagues
- Nombreux utilitaires: librairies Python/MATLAB
- Outils : QGIS, SMS, GIS Mesher, SWAN GIS Tools



TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
High Performance Computing

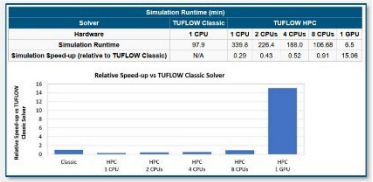
- ✓ **Parallélisation massive sur :**
  - ✓ CPU (processeur) multicoeur
  - ✓ GPU : cartes graphiques compatibles CUDA Nvidia, avec support du multi-GPU

    → des modèles sont disponibles pour tester votre hardware, sans nécessiter de licence TUFLOW pour tourner.

    Visitez la page : Tuflow Benchmarking

Simulation Runtime (min)

Solver	TUFLOW Classic	TUFLOW HPC				
Hardware	1 CPU	1 CPU	2 CPUs	4 CPUs	8 CPUs	1 GPU
Simulation Runtime	97.9	339.8	226.4	188.0	106.68	6.5
Simulation Speed-up (relative to TUFLOW Classic)	N/A	0.29	0.43	0.52	0.91	15.06

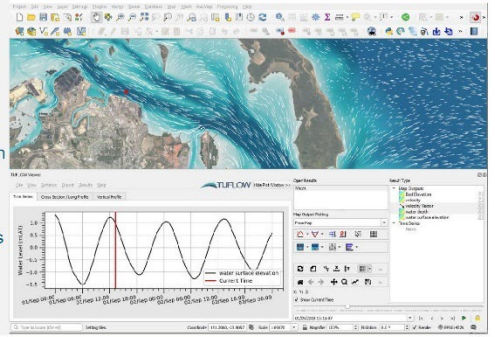


- ✓ **Desktop**
- ✓ **Cloud**
  - ✓ Avec le service dédié Cloud Simulation Service fourni par BMT
  - ✓ Avec le service FloodCloud
  - ✓ Sur votre propre infrastructure Cloud sous réserve de disposer d'une licence réseau

TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW FV
Modèle de maillage flexible / boîte à outils environmentale

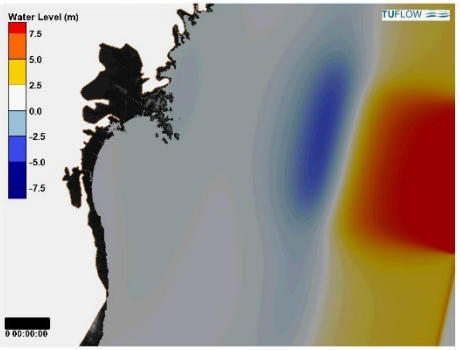
- Courants et marées côtiers
- Ports et design des infrastructures
- Hydrodynamique des rivières
- Transport des sédiments
- Tracking des particules
- Raz de marée, tsunami, couplage Metocean
- Qualité des eaux vives (lacs, rivières)
- Qualité des eaux d'estuaires
- Qualité des eaux côtières et d'embouchures



TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW FV
Un outil hydrodynamique 2D et 3D puissant

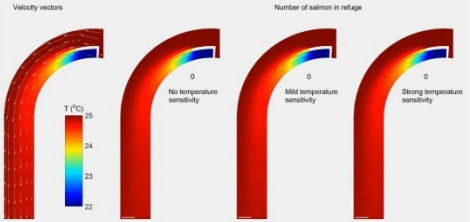
- Solution à faible diffusion numérique, excellente reproduction de la stratification, des chocs, et des flux transitoires
- Prise en compte des phénomènes de mise en eau/assèchement des mailles de calcul
- Options avancées de conditions limites et de prise en compte d'ouvrages régulés
- Solveurs parallélisés CPU ou GPU
- Supporté sur Linux et Windows
- Compatibilité Cloud
- Couplage 1D



TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW FV
Tracking de particules et de la qualité de l'eau

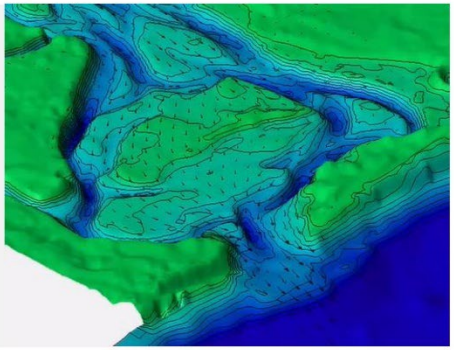
- Algorythmes de qualité de l'eau
- Couplage Tracking particules – Qualité de l'eau
- Mobilité des particules
- Interaction avec le fond, la derive liée au vent, aux vagues ou aux courants
- Modélisation physico chimique
- Oxygène dissous, nutriments, matières organiques, plancton, pathogènes, polluants et geochimie.
- Aquaculture, Plastiques, Migration, analyse des courants, etc…



TUFLOW SURFACE LIBRE

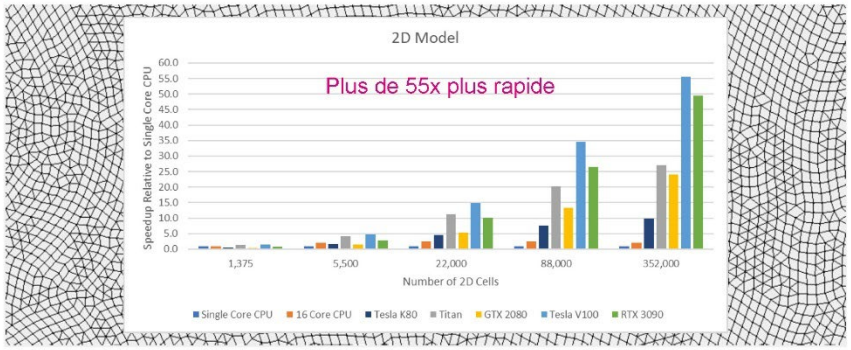
TUFLOW FV
Transport de sediments & ajustement de la morphologie

- Multiples fractions sédimentaires
- Stratification du lit (bed layering)
- Matériaux cohésifs / non cohésifs
- Base complete de modèles et d'équations associés aux phénomènes de transport sédimentaire
- Couplage morphologique (mise a jour de la topographie) optionnel
- Prise en compte de l'effet des vagues et des courants



TUFLOW SURFACE LIBRE

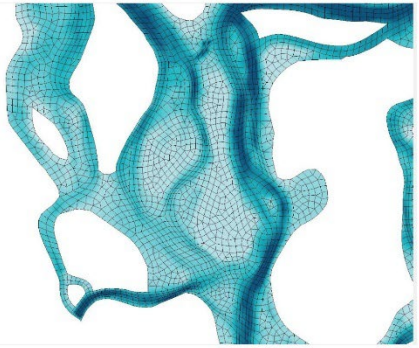
TUFLOW FV
GPU – 2D



TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW FV
Developments à venir

- Améliorations du cloud computing
- GPU multiple et amelioration sur le CPU
- Meilleure integration dans les outils SIG et développement d'outils spécifiques 3D
- Outils SWAN GIS
- Expansion de la R&D sur la qualité de l'eau et le tracking de particules
- Augmentation des partenariats de R&D avec des universités



TUFLOW SURFACE LIBRE

Le future de TUFLOW
Catchment to Ocean

TUFLOW Modelling
combinaison de réseau 1D, Quadtree 2D, maillage flexible 2D/3D en un modèle

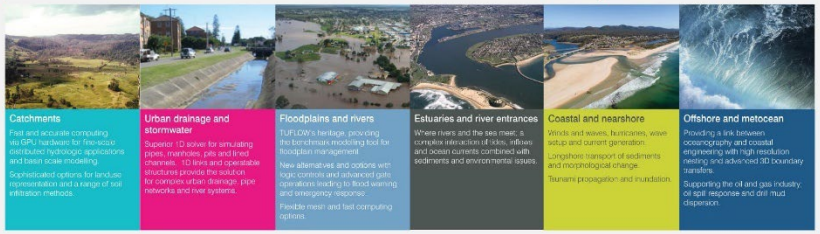


TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW
à l'heure actuelle

TUFLOW Classic/HPC
1D/2D Modèle maillage fixe / Quadtree

TUFLOW FV
1D/2D/3D Modèle maillage flexible

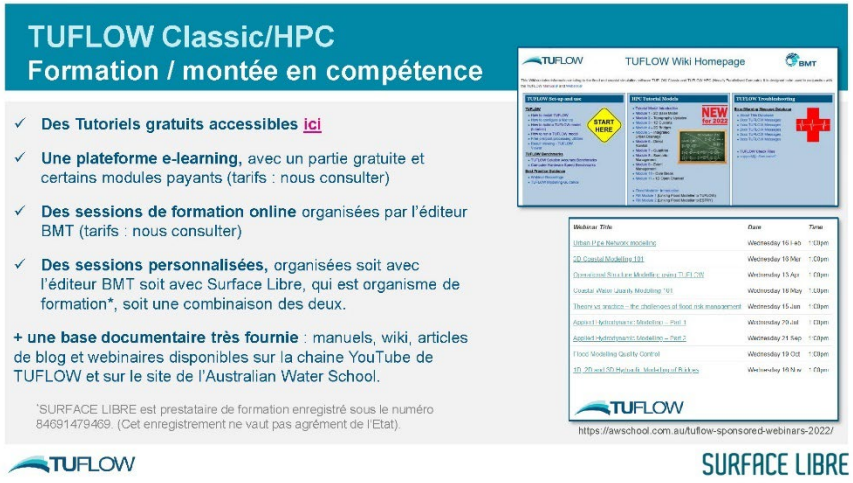


TUFLOW SURFACE LIBRE

TUFLOW Classic/HPC
des options de licences flexibles

- ✓ **Format :**
  - ✓ Acquisition
  - ✓ Location annuelle
  - ✓ Location mensuelle
- ✓ **Support :**
  - ✓ Clef physique
  - ✓ Clef logicielle (dédiée à une machine)
  - ✓ Licence reseau
- ✓ **Pas de limitation de taille de modèle** (autre que les capacités de votre infrastructure)
- ✓ **Une licence necessaire seulement pour le moteur de calcul pendant les simulations** :
  - ✓ Pas de frais associés à la construction des modèles
  - ✓ Les resultats peuvent être librement consultés, via notamment le plugin QGIS, sans licence
- ✓ **Des options souples pour n'utiliser que ce qui est necessaire**, par exemple :
  - ✓ Licence de base +
    - ✓ Option **GPU** pour du calcul 2D performant
    - ✓ Option **Quadtree** pour optimiser les maillages

TUFLOW SURFACE LIBRE


TUFLOW Classic/HPC
Formation / montée en compétence
✓ Des Tutoriels gratuits accessibles ici
✓ Une plateforme e-learning, avec un partie gratuite et certains modules payants (tarifs : nous consulter)
✓ Des sessions de formation online organisées par l'éditeur BMT (tarifs : nous consulter)
✓ Des sessions personnalisées, organisées soit avec l'éditeur BMT soit avec Surface Libre, qui est organisme de formation*, soit une combinaison des deux.
+ une base documentaire très fournie : manuels, wiki, articles de blog et webinaires disponibles sur la chaine YouTube de TUFLOW et sur le site de l'Australian Water School.
*SURFACE LIBRE est prestataire de formation enregistré sous le numéro 84691479469. (Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat).
TUFLOW Wiki Homepage
START HERE
NEW for 2022
https://awschool.com.au/tuflow-sponsored-webinars-2022/
TUFLOW
SURFACE LIBRE


TUFLOW
Arnaud Koch
TUFLOW - distributeur francophone
Arnaud.Koch@surfacelibre.fr
+336 63 00 94 98
www.surfacelibre.fr
N'hésitez pas à nous contacter pour une démonstration
TUFLOW
SURFACE LIBRE

PLU



PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE
ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE