PLAN LOCAL D'URBANISME





MOUANS-SARTOUX

Déclaration de projet n°3 emportant mise en compatibilité du PLU

1- Notice de présentation

Prescription par délibération du Conseil Municipal du :	16 septembre 2021
Approbation par délibération du Conseil Municipal du :	

01 septembre 2022

Sommaire

Préambule : compléments apportés à la notice de présentation suite aux avis PPA et au rapport du commissaire enquêteur.

Partie 1 : Le cadrage juridique du projet et la justification de l'intérêt général

1. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PLU DE MOUANS-SARTOUX 15

2. LA PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET 16

3. LE CONTEXTE TERRITORIAL ET LA JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET 17

Partie 2 : Localisation du projet

1. LOCALISATION DU PROJET 24

2. DESCRIPTION DU PROJET 25

Partie 3 : Etat initial de l'environnement

1. CARACTERISTIQUES GEOPHYSIQUES 34

2. PATRIMOINE PAYSAGER 40

3. PATRIMOINE NATUREL ET BIODIVERSITE 44

4. RESSOURCES NATURELLES 54

5. RISQUES 61

6. POLLUTIONS ET NUISANCES 67

7. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 81

Partie 4 : La mise en compatibilité du PLU et la justification des choix retenus

1. LES MODIFICATIONS DU ZONAGE 84

2. LES MODIFICATIONS DU REGLEMENT 85

Partie 5 : Articulation avec les plans et programmes ; Incidences du projet et mesures envisagées

1. L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE RANG SUPERIEUR 88

2. L'ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET 89

3. L'ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 97

4. LES MESURES ENVISAGEES 98

5. LES CRITERES ET INDICATEURS DE SUIVI 99

Partie 6 : Résumé non technique

1. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION 102

2. RESUME NON TECHNIQUE 103

ANNEXES A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 114



Préambule : compléments apportés à la notice de présentation suite aux avis PPA et au rapport du commissaire enquêteur.

1. Compléments relatifs à la desserte du secteur de projet

En réponse à la réserve émise par le commissaire enquêteur : *« Réaliser une adaptation des voies routières du secteur en fonction de l'activité résultant du projet, afin d'assurer la fluidité du trafic local ainsi que la sécurité des piétons et des cyclistes ».*

1.1. Les projets de la collectivité pour améliorer la desserte, fluidifier le trafic et assurer la sécurité des usagers

Deux temporalités d'aménagements sont envisagées pour répondre aux préoccupations exprimées par les riverains quant à l'amélioration de la voirie routière du secteur et de la place accordée aux piétons.

1.1.1. Interventions à court terme d'aménagement de trottoirs et élargissement du chemin de la Nartassière

Ces interventions communales visent avant tout à séparer les différents usages de l'espace public en tirant profit des emplacements réservés inscrits au plan local d'urbanisme, tels qu'ils figurent sur le plan ci-après.



L'emprise du projet et les emplacements réservés inscrits au PLU

Les points qui seront traités d'abord, avec l'instruction du permis de construire puis la réalisation du projet faisant l'objet de la présente procédure, concernent le chemin de la Nartassière, dont l'élargissement est prévu pour intégrer l'aménagement d'un trottoir actuellement absent et faire passer la voie routière à 5 mètres pour autoriser le croisement confortable de deux véhicules.



Illustration indicative de la zone où sera opéré l'élargissement, nécessitant la mise en œuvre de mesures de soutènement et de talutage pour traiter la topographie.

Le chemin du Puits du Plan sera également traité en première étape pour permettre le prolongement du trottoir existant au bas de cet axe jusqu'à la future entrée des établissements Ixel Marine / Fendress.



Emprise indicative du prolongement du trottoir – linéaire d'environ 40 mètres.

La sécurisation des chemins de la Nartassière et du Puits du Plan, une fois ces aménagements réalisés, sera améliorée, tout en sachant que tous les dispositifs existants / réglementaires de limitation de la vitesse et d'interdiction de la circulation des poids lourds y sont déjà en vigueur.

Ainsi, ces deux axes constituent déjà des zones 30 au sens du Code la route et comprennent force de dispositifs de nature à casser la vitesse : coussins berlinois, chicane, stops. La police municipale assure des contrôles réguliers de la vitesse et du respect de l'interdiction de transit aux véhicules de plus de 3,5 tonnes.

1.1.2. Interventions à moyen terme de requalification de la route de Tiragon et de fluidification des voies du secteur

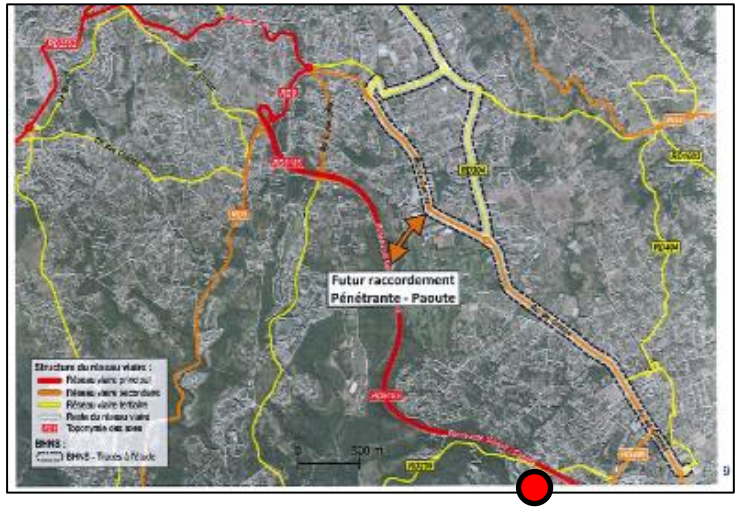
A moyen terme, la route de Tiragon sera sécurisée dans le cadre de la mise en œuvre du schéma directeur des itinéraires cyclables qui est décrit dans la partie suivante de cette note.

En ce qui concerne la fluidité du trafic sur les voies du secteur, celle-ci s'avère contrainte par la charge de l'axe formé par la route de la Roquette, accueillant des automobilistes en provenance ou à destination de la pénétrante, et celles de Grasse et de Cannes, traversant le centre-ville de Mouans-Sartoux, générant des remontées de files à plusieurs moments de la journée.

Les études de trafic menées par le Conseil Départemental des Alpes Maritimes ont montré qu'une partie importante de ce trafic relevait du transit en provenance de l'est de la commune de Grasse et notamment du Plan, important pourvoyeur d'emplois. La configuration actuelle de la pénétrante à Grasse est telle que le trafic aboutit dans le secteur des Quatre Chemins, particulièrement surchargé, et mal situé par rapport à des destinations importantes, comme le secteur du Plan, imposant des détours par rapport à un passage par Mouans, certes ponctuellement encombré mais plus direct.

Pour contribuer à résorber cette difficulté, le Conseil Départemental a conçu et engagé les travaux d'un nouveau diffuseur complet, implanté dans le secteur dit de la Paoute

D'après les données du maître d'ouvrage, le projet de diffuseur permettra de soulager fortement les trafics dans la traversée de Mouans-Sartoux avec une baisse significative du trafic sur l'avenue de Grasse de 1 700 véhicules par jour (- 11%) et sur la route de Cannes de 1 100 véhicules par jour (- 9%), à l'horizon de la réalisation du projet. La mise en service de ce nouveau diffuseur est envisagée entre 2024 et 2025.

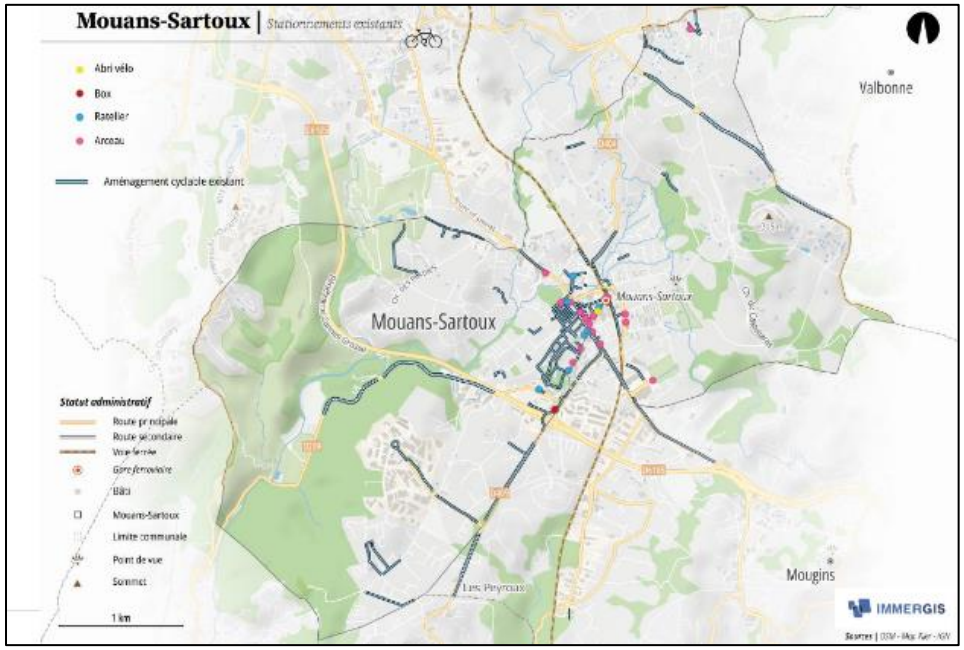


Réseau routier dans le pays grassois / implantation du projet Ixel Marine Fendress

1.2. Les dispositions envisagées par la collectivité pour favoriser la pratique des déplacements « doux ».

1.2.1. Le schéma directeur communal en matière de vélo

La Commune conduit une politique active en faveur des modes doux de déplacements et notamment du vélo. Cette ambition s'est traduite par l'élaboration et l'approbation d'un schéma directeur des itinéraires cyclables.

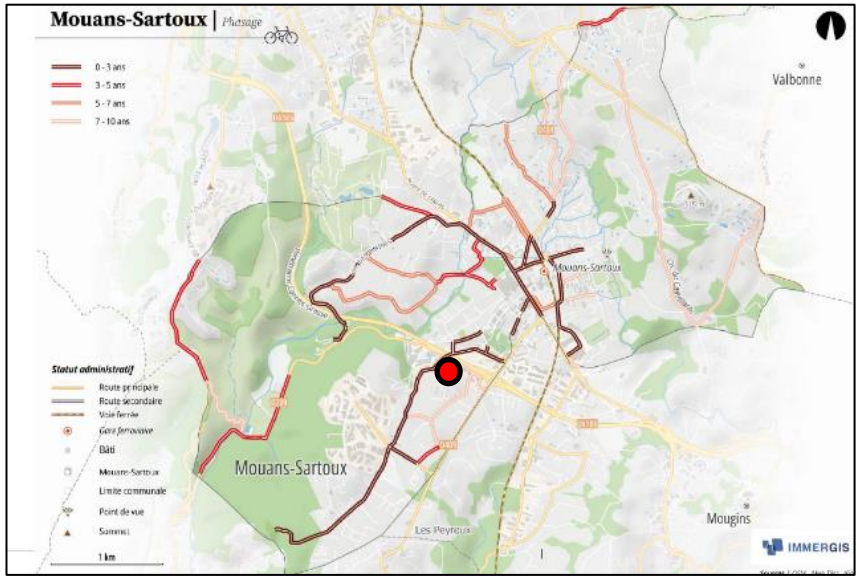


Extrait du schéma directeur cyclable – aménagements existants en faveur du vélo

Ce schéma directeur poursuit les objectifs suivants :

- Traiter les discontinuités cyclables dans la commune et la vétusté de certaines sections.
- Développer :
  - des liaisons vers les communes voisines (Grasse, Mougins).
  - les aménagements cyclables à proximité des établissements scolaires et ERP (voies partagées, zones apaisées).
  - la desserte des plus importantes zones d'activités (ZA de l'Argile et ZA de Tiragon).
- Renforcer :
  - l'offre de stationnement dans le centre-ville, à proximité des lieux de vie et des établissements scolaires.
  - les zones apaisées à proximité du centre-ville.
  - le jalonnement pour valoriser les aménagements existants et inviter les cyclistes à prendre ces itinéraires

Ce schéma directeur ne constitue pas qu'un simple document programmatique sans enjeux, il s'agit d'une pièce nécessaire à solliciter des aides à l'investissement auprès des collectivités susceptibles d'accorder des subventions, prouvant le caractère utile, cohérent, et réfléchi des dépenses présentées, tout autant qu'un support de pilotage financier des ressources de la collectivité, autorisant à construire une action pluriannuelle en faveur des mobilités durables. Ce schéma directeur a fait l'objet d'une approbation en conseil municipal. Il s'accompagne d'un plan d'investissement en quatre phases :



Extrait du schéma directeur cyclable – aménagements à venir en faveur du vélo et positionnant le site du projet (●)

La mise en œuvre de cette planification a fait l'objet de l'élaboration d'une quarantaine de fiches opérations, correspondant à un secteur ou à une thématique d'intervention : aménagements de sécurisation, infrastructures pour le stationnement, jalonnement…

1.2.2. Les interventions concernant les abords du projet Fendress / Ixel Marine :

La sécurisation de la route de Tiragon, itinéraire d'accès privilégié au secteur du projet fait l'objet d'une planification parmi les opérations prioritaires, au regard de son importance.

Son traitement pour sécuriser les circulations vélos est prévu et devrait être réalisé dans un délai de 3 ans à compter d'aujourd'hui, soit peu après la finalisation du projet de construction de l'ensemble de locaux d'activités.

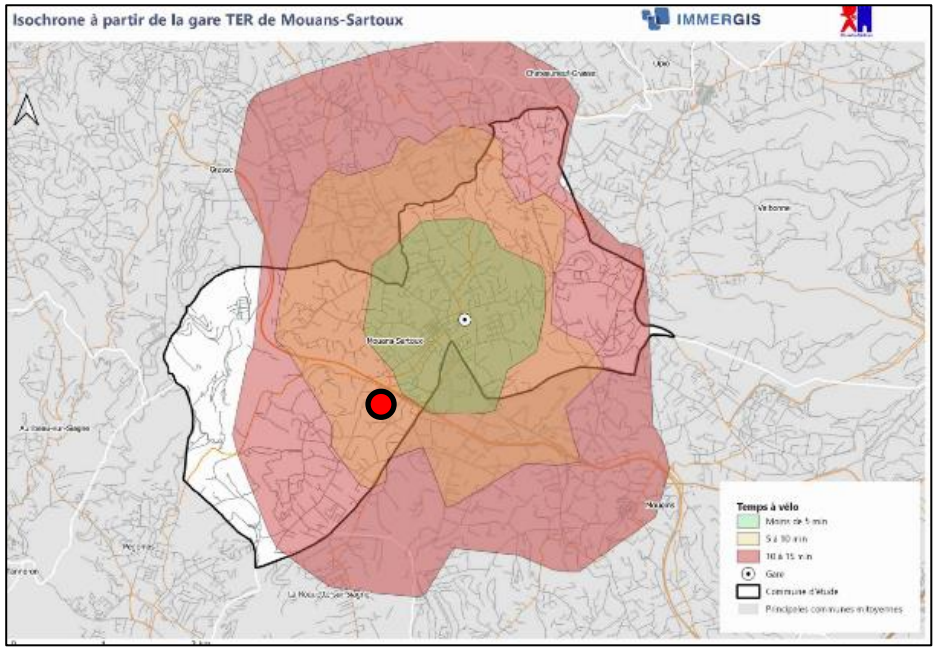




1.3. La desserte du secteur en transports publics

1.3.1. Situation actuelle

Le site concerné par le projet se trouve dans une situation intermédiaire en ce qui concerne les possibilités de desserte en transports en commun, il n'est ainsi pas directement desservi mais s'établit à proximité des infrastructures ou des dessertes.



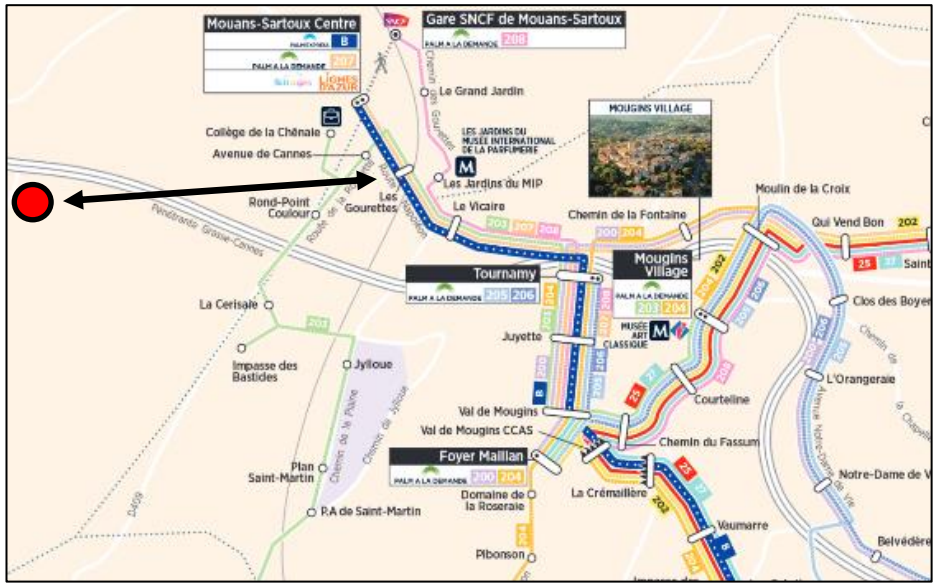
Carte isochrone de l'accessibilité en vélo depuis la gare et positionnant le site du projet (●)

Il est facilement et rapidement accessible depuis la gare de Mouans-Sartoux en vélo, offrant une desserte de 2 trains par heure entre Grasse, Cannes, Nice et Vintimille.

Comme évoqué dans les éléments de réponse consacrés au vélo et aux liaisons douces, l'itinéraire cyclable depuis la gare et le centre-ville de Mouans est partiellement aménagé et sécurisé et sera traité d'ici à trois ans dans le cadre de la mise en œuvre des chantiers prioritaires du schéma directeur cyclable.

Le site du projet est également concerné par la desserte de la ligne 16 du réseau Sillages, d'environ 1 bus par heure et disposant d'un arrêt à environ 500 mètres de l'entrée du site.



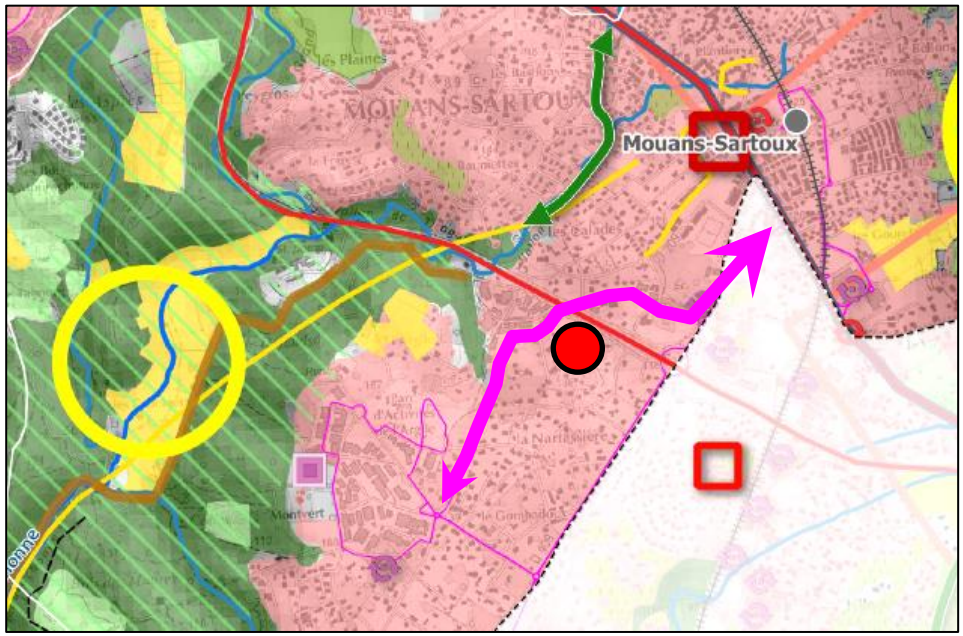


Les lignes de bus du réseau Palm Bus, relevant de la Communauté d'agglomération des Pays de Lérins, et notamment la ligne B reliant Mouans-Sartoux à Grasse qui présente une forte fréquence de desserte avec près de 4 bus par heure et par sens, est plus éloignée du site du projet avec une distance d'environ 1 km.

1.3.2. Situation future

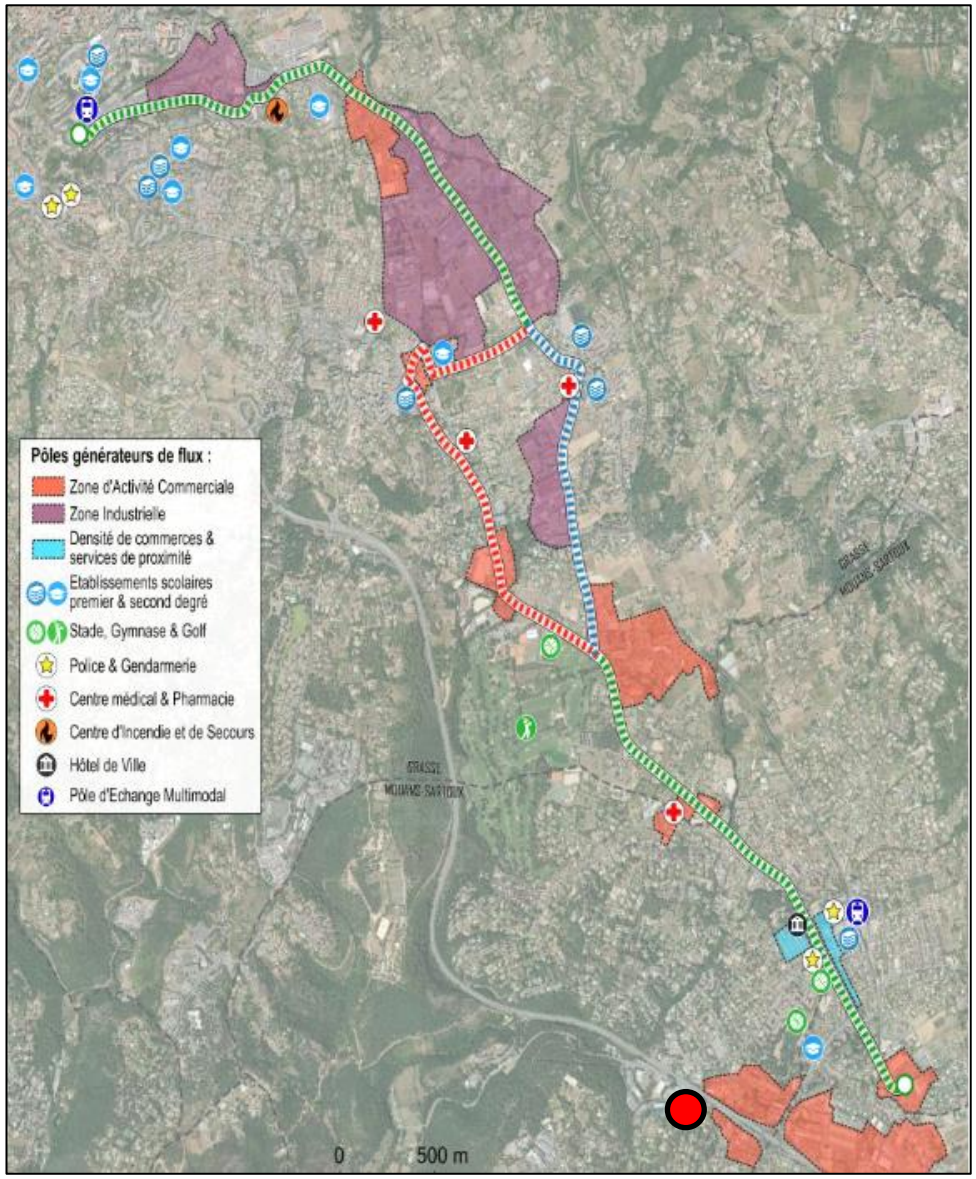
L'organisation des transports urbains relève des compétences des intercommunalités et en l'espèce de la Communauté d'agglomération du Pays de Grasse qui exploite le réseau Sillages.

Celle-ci a intégré au schéma de cohérence territoriale (SCOT) en vigueur le projet d'une desserte bus complémentaire à la ligne 16 qui dessert la zone d'activité de l'Argile, au travers d'une liaison locale partant du centre-ville de Mouans-Sartoux et empruntant la route de Tiragon et le chemin du Puits du Plan, pour passer au cœur des zones d'emplois mouansoises.



Extrait de la carte du document d'orientation et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale en vigueur illustrant en violet le principe de liaison à développer.

L'horizon de mise en œuvre de cette liaison n'est néanmoins pas connu, il est vraisemblable qu'elle sera développée en lien avec la reconfiguration de réseau liée au projet de bus à haut niveau de service sur l'axe Grasse – Mouans-Sartoux – Cannes, pour lequel une première section est en phase d'études.



Tracés prévisionnels du projet de bus à haut niveau de service entre Grasse et Mouans-Sartoux, avec les variantes et les points générateurs de trafic.

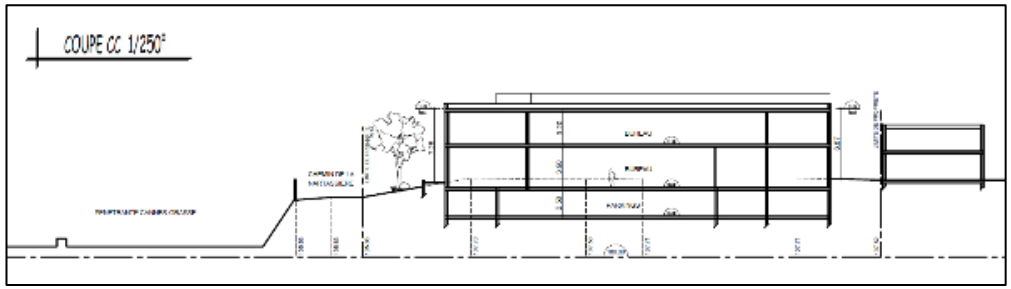
2. Compléments concernant le traitement paysager et urbain de la limite Ouest du site du projet

En réponse à recommandation émise par le commissaire enquêteur *: « Mettre en œuvre des dispositions particulières (architecturales, paysagère, etc.) pour le traitement de la limite Ouest du site du projet, afin de limiter l'impact visuel des bâtiments sur les propriétés riveraines ».*

La propriété riveraine la plus proche des futures constructions est implantée sur la parcelle BC 133 sur la limite séparative avec le terrain d'assiette du projet.

Il convient de noter tout d'abord que :

- La construction de cette propriété ne comporte pas de vues ou d'ouvertures donnant sur l'emprise du projet, celles-ci sont orientées plein ouest, à l'opposé.
- Le retrait des futures constructions par rapport à la propriété sera de 5 mètres, sachant que cette partie du bâtiment Fendress / Ixel Marine ne comportera pas d'ouverture ou de vues en rez-de-chaussée.
    - Le règlement en vigueur pour la zone pavillonnaire autorise déjà une implantation des constructions à 5 mètres des limites séparatives voire sur la limite séparative dans le cas de constructions annexes non destinées à l'habitation.
- Les nouveaux bâtiments auront une hauteur de 6,87 mètres au droit de la propriété, c'est-à-dire moins que ce que le règlement du PLU en vigueur pour la zone autorise
    - 7 mètres à l'égout du toit et 9 mètres au faitage.



Coupe du projet au droit de la parcelle BC133

L'emprise entre la construction Fendress / Ixel Marine et la propriété concernée fera l'objet d'un traitement paysager permettant d'offrir, dès la réalisation du projet, un couvert végétal dense en recourant à des essences adaptées au milieu méditerranéen et de haute tige

Les essences retenues sont les suivantes : tilleul (*Tilia cordata*), peuplier d'Italie (*Populus nigra var. italica*), Micocoulier de Provence (*Celtis australis*), saule pleureur (*Salix pendula*), Le sophora du Japon (*Sophora japonica*). Les arbres seront complétés par des essences arbustives de faible hauteur, de lavandes, de romarins, et autres essences couvrantes de type méditerranéennes.



Insertion du projet contre la parcelle BC133

En ce qui concerne le traitement de l'interface avec la propriété implantée sur la parcelle cadastrée section BC 137, le rapport avec le projet est différent à l'aune de la distance plus importante entre la maison concernée et les nouvelles constructions et au regard de la topographie.

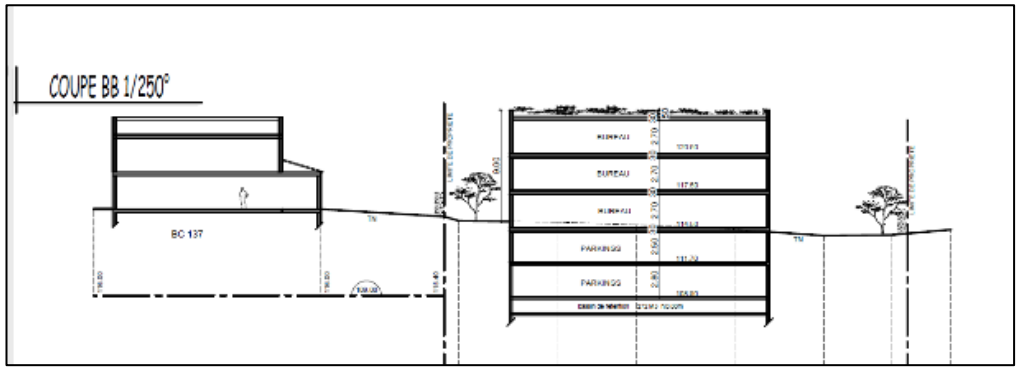
Ainsi, la façade de la maison se situe à environ 20 mètres de celle du bâtiment tertiaire. Le rideau végétal existant présent sur la propriété ne sera évidemment pas touché mais sera complété par le même type de solutions végétales que celles présentées pour le traitement de l'interface avec la parcelle BC133.

Dans ce cas également il convient de noter que les règles de construction applicables avant même la conclusion de la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme permettent la réalisation de bâtiments aux gabarits comparables à ceux qui seront réalisés.

- Les nouveaux bâtiments auront une hauteur de 9 mètres au droit de la propriété cadastrée section BC 137.



Insertion du projet contre la propriété cadastrée section BC 137.



Coupe du projet au droit de la propriété cadastrée section BC 137.

3. Compléments apportés en réponse à l'avis de la DDTM 06

En réponse à l'avis de la DDTM 06 *qui a sollicité des précisions sur les surfaces de plancher du programme par rapport aux chiffres mentionnés dans le dossier, ainsi que sur les modalités de gestion des eaux pluviales et sur la superficie des installations photovoltaïques.*

3.1. Précisions relatives au programme du projet

Le projet d'installation des activités de la société Ixel Marine / Fendress et de développement d'un bâtiment tertiaire porte sur la création d'environ 2 756,90 m² de surface de plancher qui se répartissent de la façon suivante :

- Espaces dévolus à la société Ixel Marine / Fendress :
  - Bureaux et locaux administratifs : 572, 39 m²
  - Ateliers et espaces de stockage : 1 194 m²
- Bâtiment tertiaire : 990,51 m²

Les différences de surfaces qui ont pu apparaitre dans le dossier sont liées à l'avancement des études du projet architectural, qui se sont poursuivies en parallèle de la production des pièces liées à la procédure de déclaration de projet et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, avant

stabilisation dans la perspective de la préparation du dossier de consultation des entreprises qui réaliseront les travaux et du permis de construire.

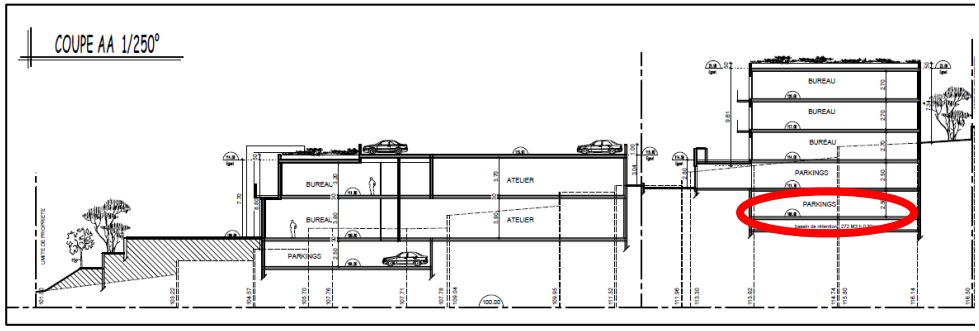
3.2. Précisions relatives aux modalités de gestion des eaux pluviales

Le projet comporte 1 542,19 m² de surfaces imperméables composées notamment des circulations non perméables et de l'emprise des bâtiments ne comportant pas de toiture terrasse végétalisée.

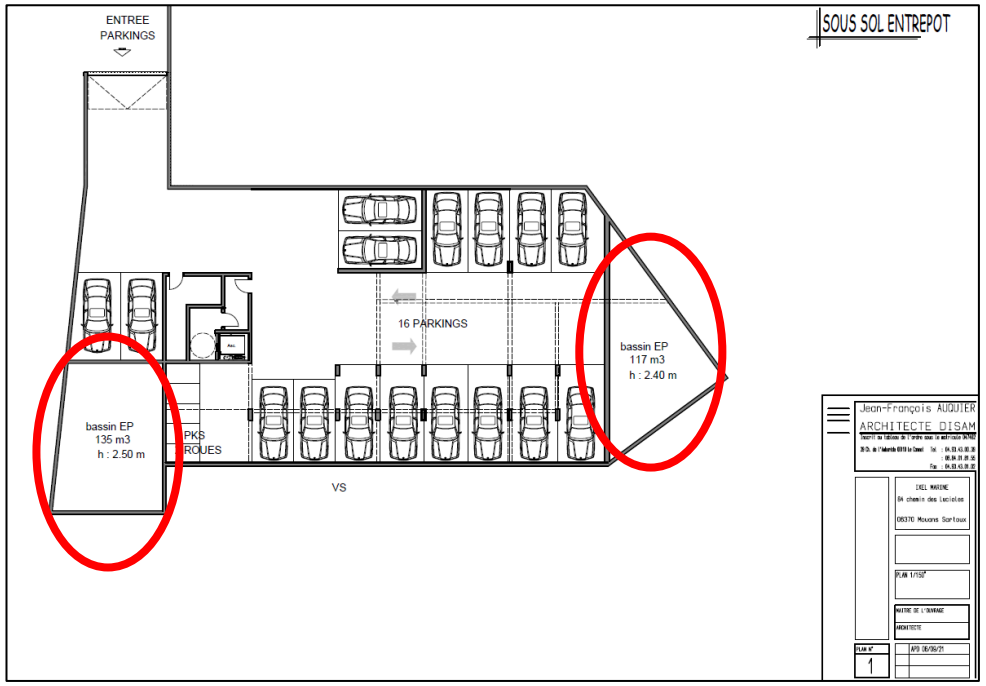
Le maître d'œuvre a retenu pour le dimensionnement des installations de rétention des eaux pluviales une jauge de 110 litres / m² alors que les dispositions communales en vigueur imposent 70 litres / m².
Cette jauge détermine un besoin théorique de stockage d'environ 170 m³

Le projet architectural intègre des marges de manœuvre supplémentaires en comportant trois bassins de rétention, établis dans les tréfonds des constructions, avec les capacités suivantes :

- bâtiments Ixel Marine / Fendress : deux bassins de 135 et de 117 m³ de capacité.
- bâtiment tertiaire : bassin de 270 m³ de capacité.



Coupe AA' du projet faisant apparaitre le positionnement du bassin de rétention des eaux pluviales du bâtiment de bureaux.

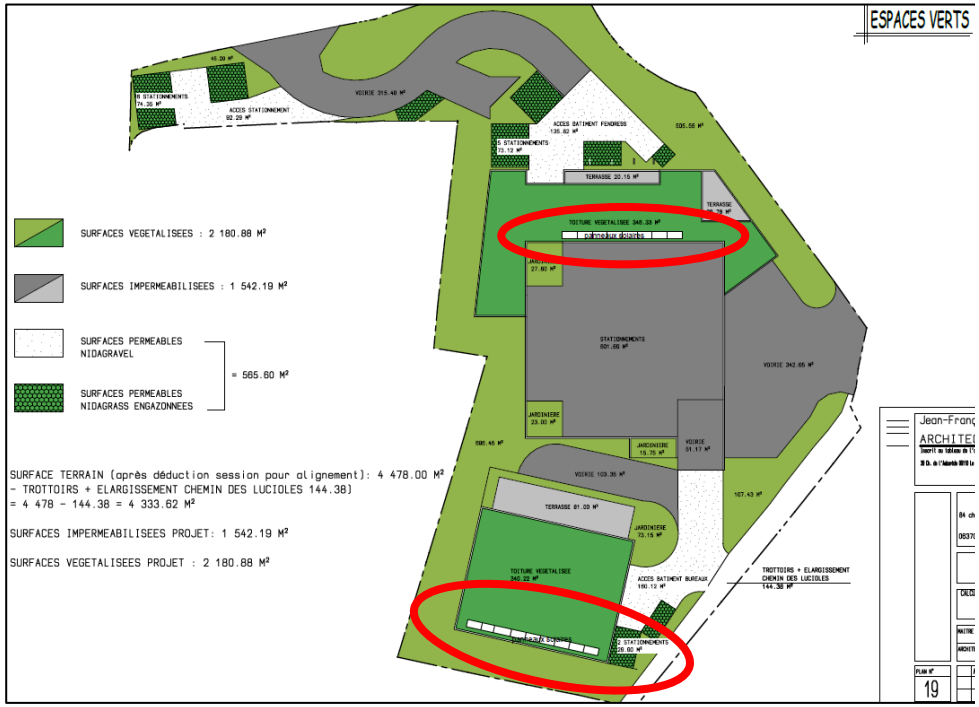


Plan du sous-sol du bâtiment Ixel Marine / Fendress faisant apparaitre les deux bassins de rétention des eaux pluviales.

La capacité de stockage des eaux pluviales prévue pour l'ensemble du projet s'établit donc à environ 564 m³, soit largement plus que les exigences réglementaires en vigueur.

3.3. Précisions relatives aux installations photovoltaïques

Les toitures du projet intègrent des installations photovoltaïques sur le bâtiment de bureaux et sur le bâtiment « Fendress » pour une surface d'environ 30 m².



Plan des espaces verts et extérieurs du projet faisant apparaitre l'implantation des panneaux photovoltaïques.

Le modèle, et donc la puissance, des panneaux photovoltaïques qui seront installés n'a pas été encore déterminé. La puissance de ce type d'installations s'établissant entre 60 et 150 Wc (watt-crête), les installations pourront donc fournir ici entre 1,8 et 4,5 KWc, apportant un complément d'alimentation électrique notable au site eu égard à l'absence de processus industriel énergivore.

4. Précisions apportées en réponse à l'avis du Conseil Départemental 06

Nonobstant son avis favorable au projet, le Conseil Départemental met en garde contre les conséquences de la suppression de la marge de recul de 50 mètres en vigueur par rapport à l'axe de la pénétrante pour les populations.

La Commune a bien pris en compte la nécessité de protéger les populations du bruit et de la pollution générée par l'infrastructure routière : si la marge de recul par rapport à la pénétrante est réduite à 25 mètres dans le nouveau sous-secteur UZb1, seules des constructions destinées à accueillir des activités sont autorisées dans cette zone du plan local d'urbanisme.

En outre, la réalisation du projet objet de la présente procédure s'accompagne de la suppression d'un logement qui se situait à proximité immédiate de la voie routière, réduisant, certes de façon limitée, l'exposition des populations aux nuisances.

Les employés du site Ixel Marine / Fendress et de l'ensemble tertiaire bénéficieront quant à eux de bâtiments relevant des dernières normes en matière d'isolation phonique et de qualité de l'air (climatisation et dispositifs de filtration) et ils ne seront donc pas exposés aux désagréments de la pénétrante.

Le Conseil départemental sollicite l'intégration du projet dans le maillage départemental des itinéraires doux.
L'amélioration des liaisons pour les cycles est bien prise en compte dans les environnants de ce projet et dans le cadre du schéma directeur communal des itinéraires cyclables qui fait l'objet de développements dans le cadre des réponses aux questions complémentaires du commissaire enquêteur.

La Commune prévoit ainsi de traiter la route de Tiragon et d'offrir une continuité d'aménagements cyclables depuis le centre-ville de Mouans Sartoux jusqu'à la route de Pégomas, voirie départementale qui fait l'objet d'aménagement de sécurisation des cheminements à vélo.

Partie 1 – Le cadrage juridique du projet et la justification de l'intérêt général

5. Le contexte règlementaire du PLU de Mouans-Sartoux

5.1. Le PLU en vigueur

Le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Mouans-Sartoux a été approuvé le 03 octobre 2012. Il a fait l'objet d'une révision allégée en juin 2015, de trois modifications approuvées respectivement en avril 2014, septembre 2016 et mars 2018.

Le plan local d'urbanisme a également été mis en compatibilité par délibération en date du 06 décembre 2018 dans le cadre d'une procédure de déclaration de projet portant sur la réalisation d'une opération de construction de logements sociaux avenue de Cannes.

Par délibération en date du 02 février 2021, le Conseil municipal de Mouans-Sartoux a décidé d'engager une deuxième procédure de déclaration de projet portant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme en vue de la réalisation d'un hôtel d'entreprise au sein de la zone d'activités de l'Argile.

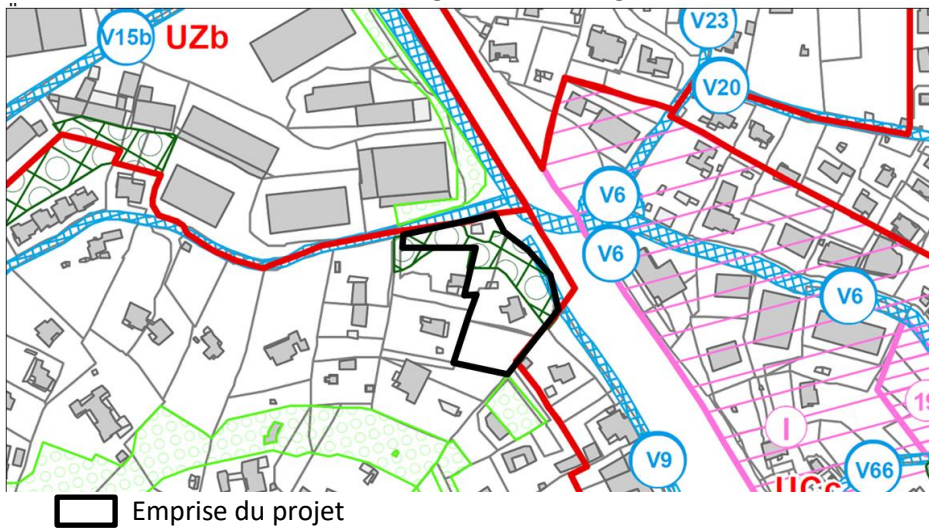
Le présent dossier porte sur une troisième procédure de déclaration de projet qui vise à permettre l'implantation d'un projet économique d'intérêt général dans le secteur du Tiragon, à proximité de la pénétrante Cannes Grasse.

5.2. Situation du projet au regard du PLU en vigueur

Le projet vise à permettre l'implantation des bâtiments d'activités de la société Fendress. La société Fendress est actuellement installée dans des locaux situés dans la zone d'activités de l'Argile qui ne peuvent pas faire l'objet d'extension et sans que des locaux ou des terrains compatibles avec son projet n'aient été identifiés à Mouans-Sartoux, localisation stratégique pour la société au regard de sa zone de chalandise, de ses circuits logistiques et de la domiciliation de ses employés.

L'unité foncière identifiée pour accueillir ce projet se situe sur des parcelles privées, en zone UEb du plan local d'urbanisme, à proximité de la pénétrante Cannes Grasse, de la route de Tiragon et du chemin de la Nartassière. L'emprise du projet représente une superficie d'environ 4 500 m².

Extrait du zonage du PLU en vigueur



Les règles d'urbanisme en vigueur sur le site destiné à accueillir le projet ne permettent pas en l'état sa réalisation puisqu'il constitue actuellement une quasi-enclave qui n'autorise le développement que de projets résidentiels dans le cadre d'une forme urbaine pavillonnaire (zone UEb), entre une zone à vocation économique (UZb) et une autre multifonctionnelle (UCc).

Au regard du zonage du PLU et de la présence d'un espace boisé classé en périphérie Est du site, l'implantation de ce projet nécessite une évolution du zonage et des règles d'urbanisme du secteur concerné. Ainsi, la commune a décidé de mettre en œuvre une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.

6. La procédure de déclaration de projet

La commune de Mouans-Sartoux a délibéré sur la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU en date du 16 septembre 2021.

Les objectifs de la procédure

Cette procédure a pour objectif d'adapter la règlementation du PLU en vigueur afin de permettre la réalisation d'un projet d'intérêt général en matière de développement économique. Ce projet est porté par la société Ixel Marine.

La procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

La procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Mouans Sartoux est mise en œuvre conformément aux articles :

- L153-54 et R153-15 du Code de l'Urbanisme en ce qui concerne la mise en compatibilité du plan,
- L300-6 du Code de l'Urbanisme en ce qui concerne la déclaration de projet.

Dans le cadre de la présente déclaration de projet, les pièces remaniées du PLU concernent le plan de zonage et le règlement.

Cette procédure nécessite notamment :

- un examen conjoint des personnes publiques associées.
- une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R.123-2 à R.123-27 du Code de l'Environnement. Elle porte à la fois sur l'intérêt général du projet et sur la mise en comptabilité du plan qui en est la conséquence.

L'adoption de la déclaration de projet avec mise en compatibilité se fera par délibération du conseil municipal de Mouans Sartoux.

La commune de Mouans-Sartoux et le porteur de projet ont décidé de **soumettre la présente déclaration de projet à une évaluation environnementale** afin de s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux.

Elle sera donc soumise pour avis à l'Autorité Environnementale conformément à l'article R.104-8 du code de l'urbanisme.

L'article L. 300-6 du code de l'urbanisme prévoit que "lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale (…)».

Les modalités de concertation préalable

Cette procédure fait l'objet d'une concertation préalable selon les modalités suivantes :

- Publication d'un avis relatif à la procédure dans un journal diffusé dans le département et par voie d'affichage sur site.
- Mise à disposition d'un dossier présentant les caractéristiques du projet, de la procédure et les avis sollicités, sur le site internet de la Commune et à la direction de l'urbanisme (327, avenue de Grasse) à ses heures d'ouverture au public, les mardi et vendredi de 08h30 à 12h00.
- Possibilité de formuler des avis, des questions ou des contributions sur l'adresse mail urbanisme7@mouans-sartoux.net ainsi que par le biais d'un registre de participation mis à la disposition du public à la direction de l'urbanisme à ses heures d'ouverture au public, les mardi et vendredi de 08h30 à 12h00.

7. Le contexte territorial et la justification de l'intérêt général du projet

Le projet faisant l'objet du présent dossier porte :

- d'une part sur la création d'un bâtiment dédié aux activités de la société Fendress, œuvrant dans le domaine de la production d'accessoires et de matériel pour la plaisance de luxe, se répartissant entre espaces de production, de stockage, de conception et de gestion administrative, représentant une surface de plancher de plus de 1 500 m².
- d'autre part, sur la création d'un bâtiment tertiaire proposant trois plateaux d'environ 300 m² chacun visant à répondre aux besoins de société en cours de développement.

La procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU doit s'accompagner de la démonstration de l'intérêt général du projet. L'intérêt général du projet est justifié ci-après.

La déclaration de projet prise sur le fondement de l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme s'applique indifféremment aux projets publics ou privés. Sont en effet visés par le code toute action ou opération d'aménagement ainsi que les programmes de construction, qu'ils soient publics ou privés.
La notion d'action ou d'opération d'aménagement doit être entendue au sens de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme selon lequel :
"Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels".

Le champ d'application de l'article L. 300-6 est donc potentiellement très large. Ce qui importe est finalement la réalité du projet répondant aux objets mentionnés à l'article L. 300-1, sa consistance mais aussi son ampleur.

7.1. Un projet qui participe à la mise en œuvre des orientations du SCOT'Ouest et du PADD du PLU en vigueur

Au cœur de la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse, la commune de **Mouans Sartoux fait partie du périmètre du SCOT de l'Ouest des Alpes-Maritimes**. Le SCOT'Ouest a été approuvé le 20 mai 2021.

Mouans Sartoux appartient à l'unité territoriale du Moyen Pays « espace de transition entre la montagne et la bande côtière centré sur le pays de Grasse, ses fonctions et ses forces économiques, sociales et culturelles font de cette agglomération provençale autour de sa ville centre, Grasse, un territoire de rayonnement. »

Ce projet contribue à renforcer une filière économique particulière, en cohérence avec les orientations et objectifs du schéma de cohérence territoriale Scot'Ouest (SCOT) ainsi qu'avec le projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme communal.

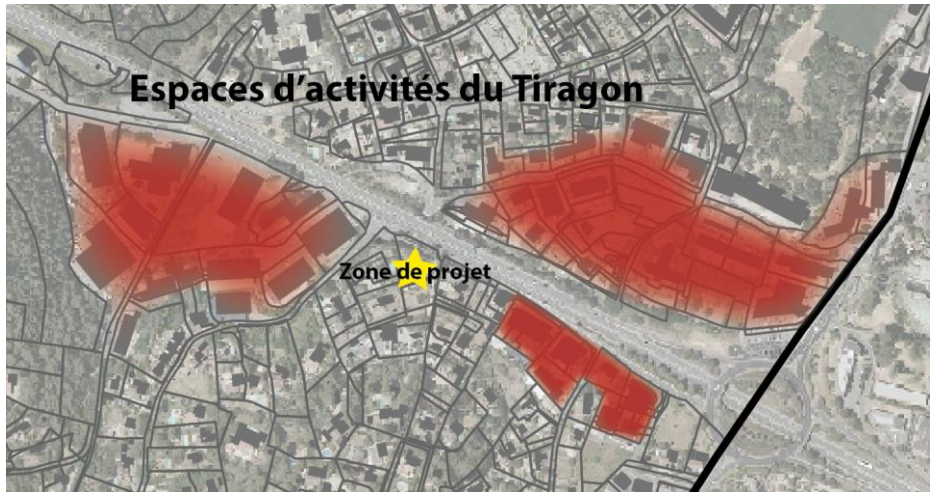
Le projet est cohérent avec le projet d'aménagement et de développement durable du SCOT en matière de développement économique, puisque celui-ci vise notamment à ce que le territoire du SCOT reste à haute valeur ajoutée économique, notamment par le soutien à la réindustrialisation, par exemple dans le cadre d'un pôle d'excellence sur le nautisme vis à vis duquel les activités et productions de la société Fendress s'avèrent parfaitement cohérentes.

La société Fendress emploie actuellement 18 personnes. Au regard de son taux de croissance, elle prévoit la création de 15 emplois dans les 5 prochaines années.

Vis à vis du document d'orientations et d'objectifs du SCOT, le projet contribuera à :

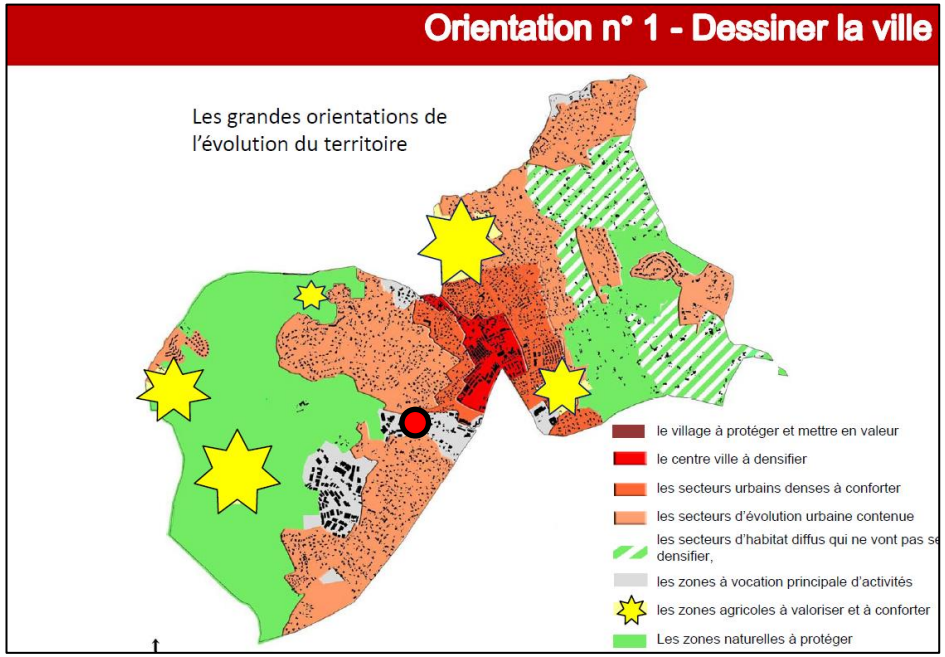
- protéger le foncier économique (orientation 3A2),
- densifier de façon positive les zones d'activités existantes (orientation 3A3)

En effet, le projet permettra d'unifier la zone d'activités économiques du Tiragon puisqu'elle celle-ci se développe actuellement sur les zones UZb et UCc du plan local d'urbanisme, zones qui s'avèrent coupées l'une de l'autre par la pénétrante Cannes-Grasse et par le secteur faisant l'objet du présent dossier en étant inscrit en zone UEb du plan local d'urbanisme, interdisant les activités économiques.



Le projet est également cohérent avec l'orientation 8A1 portant sur la maîtrise de la consommation de l'espace et visant "*une consommation économe de l'espace en agissant sur la limitation de l'extension des espaces dits urbanisés à vocation principale d'habitat, mais sans freiner le rythme de développement pour les autres espaces afin d'être cohérent avec le projet de croissance économique qui nécessite une mobilisation de foncier à vocation d'activités, de commerces, d'équipements, etc*."

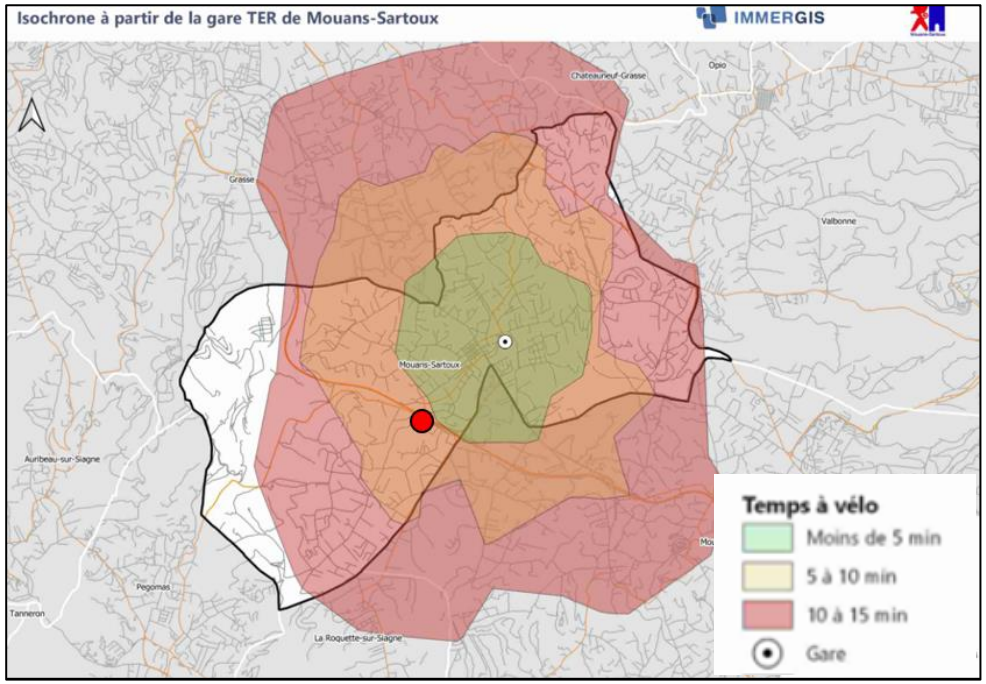
Dans le projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme de la Commune, le périmètre du projet s'établit dans une *zone à vocation principale d'activités*, sans que le règlement de zone n'ait été néanmoins adapté jusque-là.

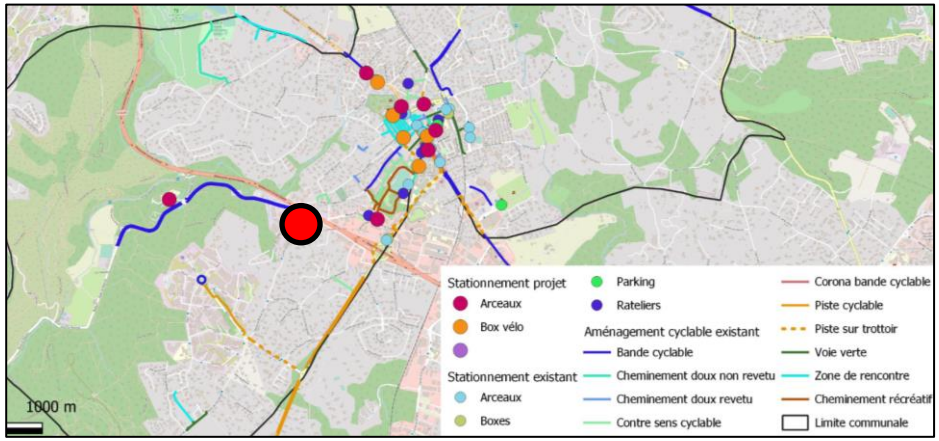


Positionnement du projet

D'autre part, au titre de l'orientation visant à organiser l'évolution urbaine autour du centre et des transports, et de l'objectif spécifique de structurer les entrées de ville autour d'une mixité de fonctions, le projet s'établit à proximité des transports en commun, en se situant entre 5 et 10 minutes de la gare de Mouans-Sartoux en vélo, le long d'un axe dont l'aménagement cyclable est actuellement quasi-complet, le reliquat (route de Tiragon) devant être traité dans le cadre de la mise en œuvre du schéma directeur cyclable communal.

Isochrone à partir de la gare de Mouans-Sartoux avec positionnement du projet (●)

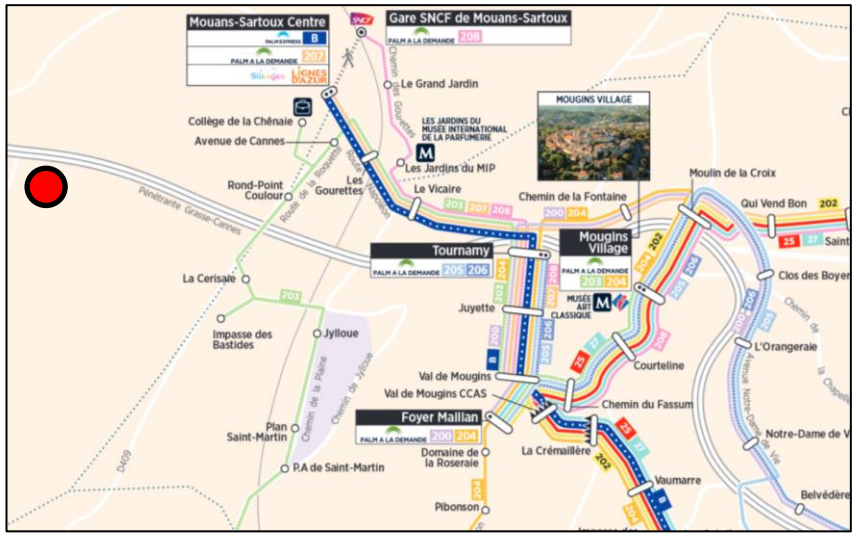




Plan des aménagements cyclables à proximité du projet (●)



Extrait du plan du réseau de bus Sillages avec positionnement du projet (●)



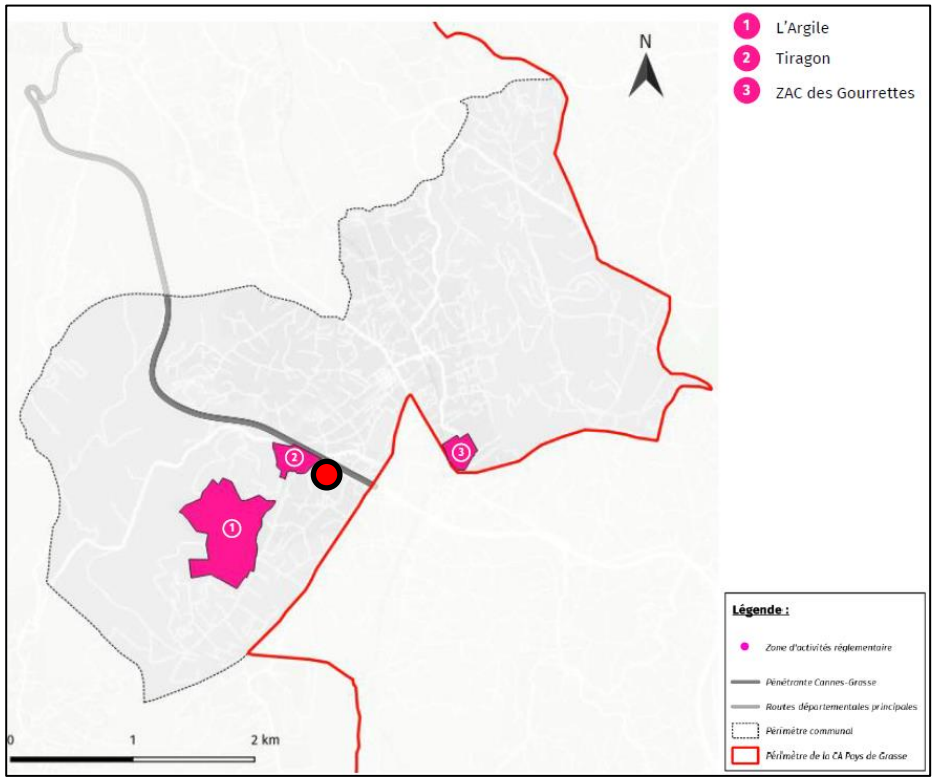
Extrait du plan du réseau Palm Bus avec positionnement du projet (●)

Une desserte en bus du site du projet est offerte via la ligne 16 du réseau Sillages, et de façon moins directe par la ligne B à haut niveau de service du réseau Palm Bus.

7.2. Un projet qui conforte les espaces d'activités sur la commune et qui répond aux besoins des entreprises locales

Ce projet permet l'extension des espaces mouansois dédiés aux activités économiques dans un contexte de demande marquée de locaux d'activités et tertiaires non satisfaite.

La commune de Mouans-Sartoux compte 3 zones d'activités économiques d'une superficie cumulée d'environ 50 hectares, accueillant environ 300 établissements pour près de 2 600 emplois.



Extrait de l'Atlas des zones et espaces d'activités du Pays de Grasse, CCI Nice Côte d'Azur, juin 2020 avec positionnement du projet (●)

Les deux principales zones d'activités économique de Mouans-Sartoux sont celle de l'Argile et celle du Tiragon.

L'Argile

Créé en 1982, le Parc d'Activités de l'Argile ne comprend plus de capacités de développement au sein de son périmètre. Une extension limitée est prévue avec la réalisation d'un d'hôtel d'entreprise sous maîtrise d'ouvrage de la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Côte d'Azur.

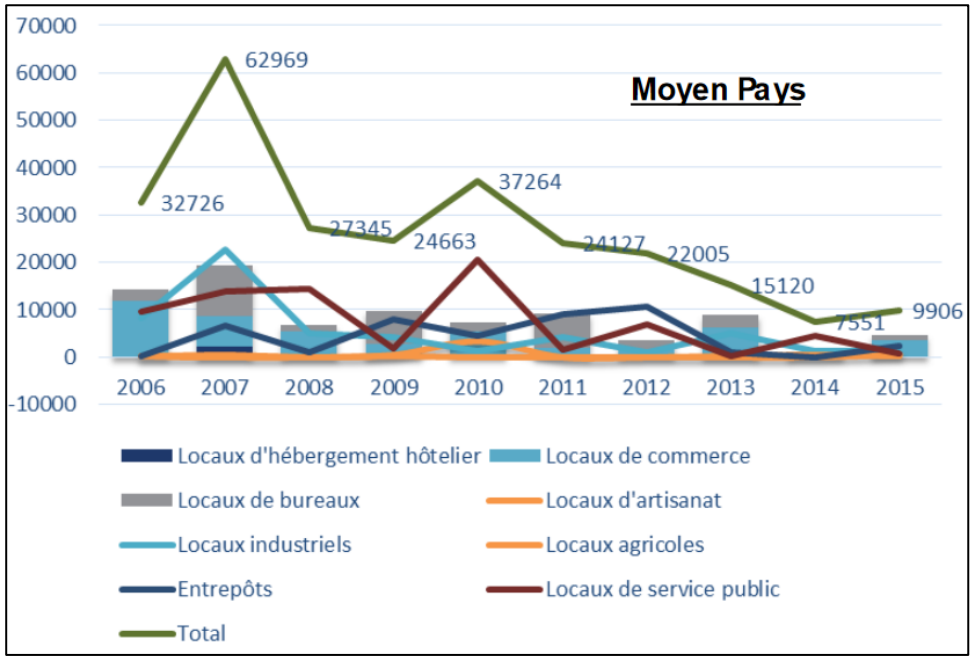
Le Parc d'Activités regroupe une grande partie des entreprises de la commune avec environ 270 activités implantées sur 38 hectares pour 1 900 salariés. La vocation est mixte à dominante industrielle, notamment en matière d'emplois. On trouve en effet des entreprises dans le domaine de la parfumerie (Expressions Aromatiques, IPRA, Azur Fragrances) et de la technologie (ASK, …) ainsi que la société Fendress.

ZAE de Tiragon

Le Parc d'activités du Tiragon, dont la vocation est industrielle et commerciale, rassemble une centaine d'entreprises sur environ 9 hectares pour plus de 400 emplois Il est aujourd'hui saturé et ne dispose pas de capacité résiduelle dans les espaces relevant du zonage permettant le développement d'activités économiques.

Les besoins en locaux d'activités :

D'après une étude besoin réalisée en 2019 par la chambre de commerce et d'industrie sur 215 entreprises de la zone d'activités de l'Argile, 7% ont un souhait d'acquisition de locaux dans les 5 prochaines années. 15 projets de développement ont d'ailleurs été identifiés dont 80% concerne l'acquisition de locaux. Au total, 24 biens étaient recherchés (10 bureaux, 7 entrepôts et 7 ateliers de production). Plus d'un tiers des entreprises concernées souhaitaient trouver leur bien sur le parc d'activité de l'Argile.



Dynamique de construction de locaux tertiaires et d'activités – rapport de présentation du SCOT'Ouest

Force est donc de constater que l'offre nouvelle en matière de locaux d'activités s'avère faible à l'échelle du département et spécifiquement dans le Moyen Pays Grassois. Dans le cas spécifique de Mouans-Sartoux, elle répond donc difficilement à la demande et génère des taux d'occupation élevés des zones d'activités, en contraignant le développement économique.

En somme, le territoire du SCoT'Ouest constitue un espace contraint pour le foncier économique, avec de faibles marges de manœuvre pour la réalisation de nouvelles zones ou pour l'extension des zones existantes. La restructuration des sites existants constitue un enjeu fort identifié par le document de planification supra-communal.

Le diagnostic du SCOT identifie les faiblesses voire les menaces suivantes :

- Un déficit d'offre foncière et immobilière préoccupant
- Un coût de l'immobilier d'entreprise qui pèse sur les petites structures
- Un ralentissement sensible du rythme de construction des locaux économiques
- Une atonie foncière et immobilière qui rompt l'équilibre habitant/emplois

La mise en œuvre du projet de relocation de la société Fendress avec création d'un bâtiment tertiaire :

- **va permettre de remettre à disposition d'acteurs économiques près de 850 m² de locaux au sein de la zone de l'Argile.**
- **offrira environ 900 m² de locaux tertiaires pour les sociétés en développement.**

7.3. Un projet qui contribue à réduire les déplacements domicile-travail

Le projet concerné favorisera la création ou la pérennisation d'emplois à proximité des zones résidentielles pour diminuer les déplacements domicile-travail.

La mise en œuvre du projet, en permettant l'implantation d'activités économiques sur l'unité foncière identifiée s'inscrit dans la recomposition d'une zone d'activités existante permettant, conformément à l'ambition du SCOT de « *retrouver du foncier économique et d'inverser le phénomène de périphérisation de l'emploi en direction de secteurs peu équipés en transport* ».

Cet objectif est traduit dans le document d'orientations et d'objectifs du SCOT par l'orientation 3A1 visant à mobiliser tous les gisements fonciers propices au développement économique.

Comme vu précédemment, le site du projet est longé par la route de Tiragon et celle de Pégomas, disposant d'un aménagement cyclable quasi-finalisé et des solutions de desserte en transport en commun sont proposées à proximité par les réseaux Sillages et Palm Bus, ou avec rabattement par la ligne de train TER Cannes-Grasse.

En outre, la route de Tiragon est concernée par l'axe « Mode Actif 2 » du SCOT au titre de l'axe Mouans-Sartoux Pegomas.

La localisation du site du projet dans le bassin de vie grassois, en lien avec des possibilités de déplacements durables et par sa propension à libérer des locaux au sein de la zone d'activités économique de l'Argile, est de nature à permettre le développement économique sur des sites propices et donc de limiter les flux domicile-travail qui saturent les principaux axes routiers.

7.4. Un projet qui participe au traitement de l'entrée de ville

En termes d'urbanisme et d'aménagement, le projet s'inscrit dans le cadre de la requalification d'une entrée de ville.

En effet, le secteur situé à l'Ouest de la pénétrante Cannes-Grasse est paysagèrement peu structuré, la voirie est en assez mauvais état, les délaissés et les voies parfois sans issue accentuent cette impression, alors que sa localisation stratégique mériterait un tout autre traitement.

La route de Tiragon, au niveau du franchissement de la pénétrante, constitue une entrée de ville en marquant la transition entre des espaces d'activités constitués de grand tènements fonciers, des pavillons épars, à l'ouest, et des ensembles plus denses, aux fonctions diverses (activités économiques, habitat, équipements) à l'Est.

En outre, en ce qui concerne la hiérarchie des voies et des liaisons, le projet se situe à une jonction entre la route de Tiragon, disposant d'aménagements pour les différents modes de déplacement, tout comme la route de Pégomas, et des axes secondaires, aux gabarits réduits dont l'adaptation aux usages n'est que partielle.

Ainsi, le chemin de la Nartassière, qui longe en partie Nord le périmètre du projet, pourra voir son gabarit élargi dans le cadre de la mise en œuvre de l'emplacement réservé V9.

Le traitement de l'interface entre les espaces économiques et la pénétrante représente un enjeu de valorisation du territoire important.

Le présent projet, par son parti d'aménagement urbain et paysager, et sa qualité architecturale participera à la mise en valeur de cette entrée de ville.

Vue depuis la pénétrante vers le site de projet



Insertion paysagère du projet

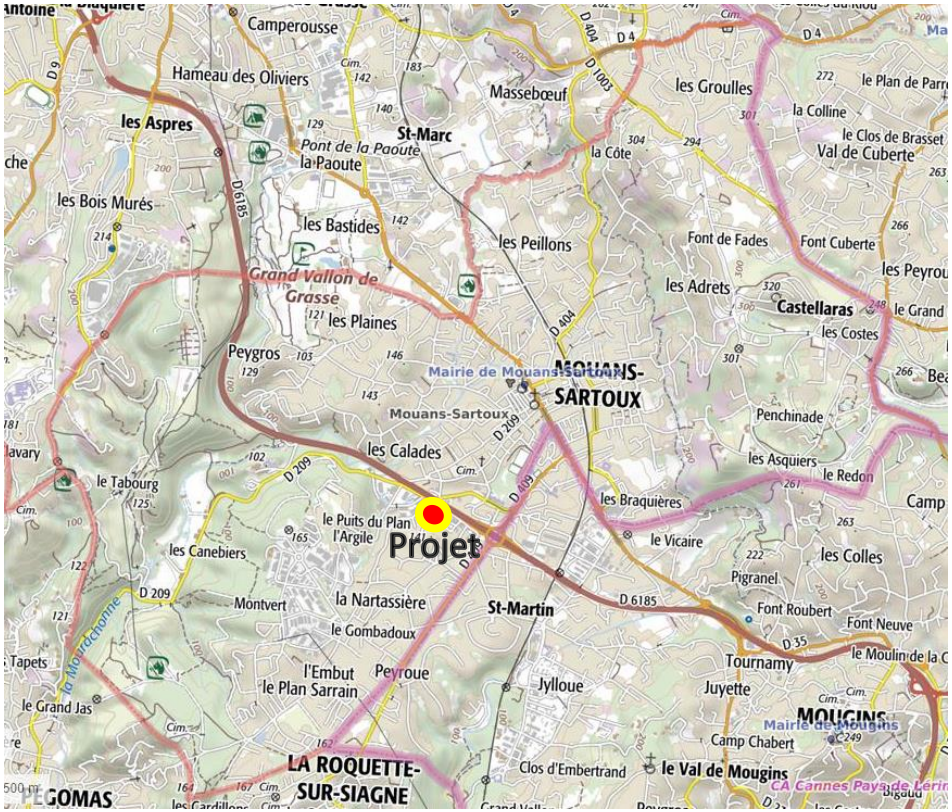


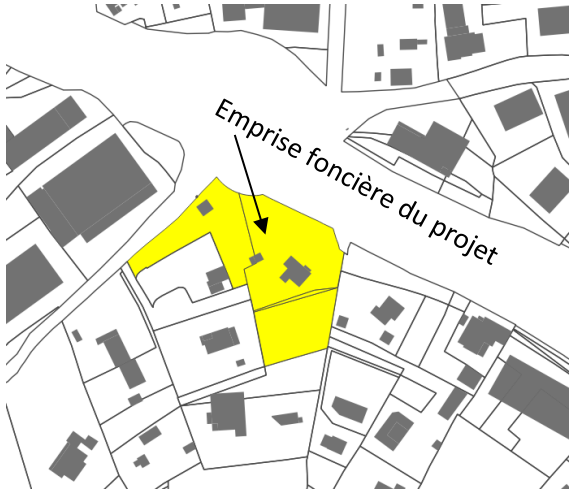
Partie 2 – Présentation du projet

1. Localisation du projet

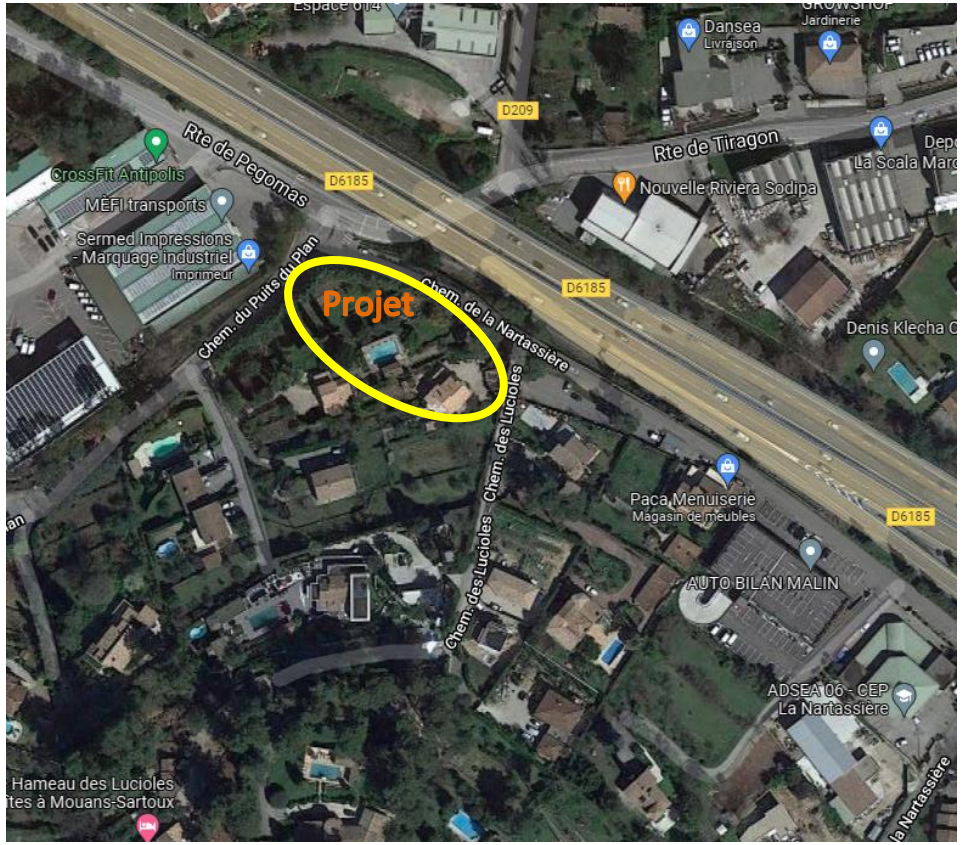
Le territoire de Mouans-Sartoux est localisé à l'interface de la bande littorale et du Moyen-Pays des Alpes-Maritimes, à proximité de la cinquième ville de France (Nice), au cœur d'un espace urbain et environnemental fortement attractif qui, malgré la forte pression démographique, a su préserver et adapter un cadre de vie spécifique.

L'unité foncière (BC134, BC135, BC136, BC28) identifiée pour accueillir le projet se situe à l'Ouest de la commune, à proximité de la pénétrante Cannes Grasse, de la route du Tiragon et le long du chemin de la Nartassière. L'emprise du projet représente une superficie d'environ 4 500 m².





Le site est actuellement occupé par une villa et ses dépendances (annexes et piscine).



2. Description du projet

Le projet envisage la réalisation de bâtiments regroupant des ateliers de fabrication, du stockage et des bureaux.

Ce projet permettra :

- La poursuite de la croissance de la société
- De doubler les effectifs à 5 ans
- D'améliorer les conditions de travail et la sécurité
- De rester dans un épicentre autour de Mouans Sartoux pour éviter aux collaborateurs des déplacements plus longs (la société est basée actuellement à la zone industrielle de l'Argile).

De plus, l'entreprise souhaite pérenniser l'investissement en créant des bureaux supplémentaires avec pour objectifs d'attirer des entreprises du tertiaire y compris si possible des start-ups, (via par exemple le « réseau entreprendre » dont Ixel Marine est membre)

La requalification du site par ce nouveau projet comprendra la démolition totale des constructions existantes (maison et piscine) tout en préservant les enjeux environnementaux relevés par l'étude environnementale.

Le programme

Bâtiment Fendress :

600 m² en sous-sol	20 places de parking et 10 places 2 roues
125 m² en aérien	10 places de parking
1150 m² en Rdc	Atelier de fabrication, stockage
	Parking visiteurs de 5 places
700 m² en R+1	Atelier et bureaux de l'entreprise

Bâtiment de bureaux :

350 m² en sous-sol	20 places parking et 27 places en toiture
1050 m² Rdc/R+1/R+2	Plateaux libres de bureaux à la location

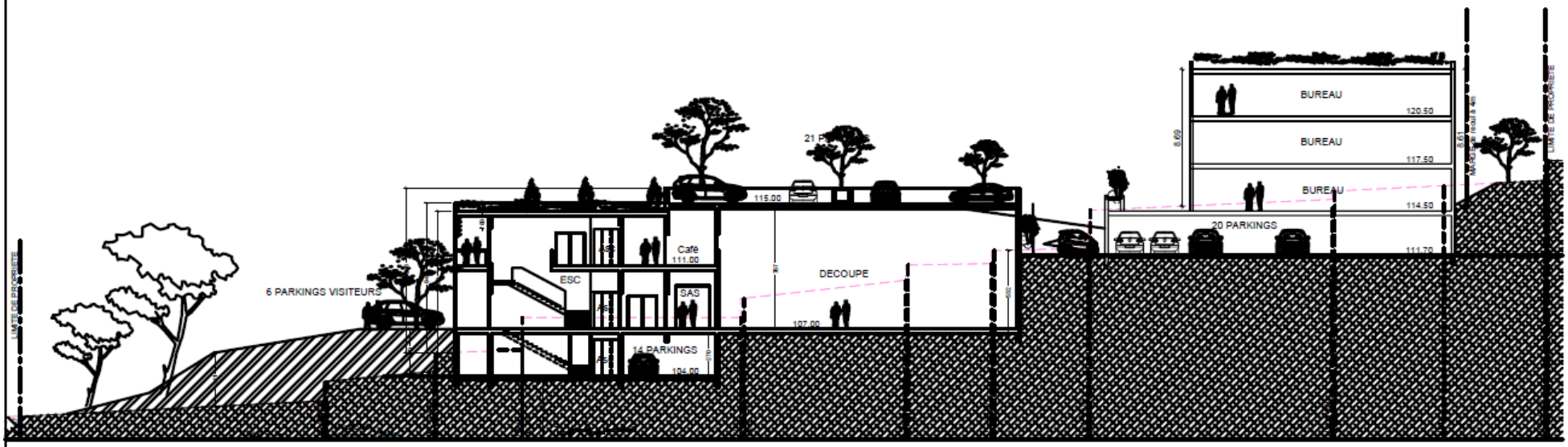
Il est prévu 91 stationnements pour l'ensemble du projet. Uniquement une trentaine sont affectés à l'entreprise Fendress ce qui est suffisant pour les effectifs actuels et ceux prévus dans le cadre du développement de l'entreprise. Il reste donc plus de 60 places de parking pour les 780 m² de bureau. Soit 1 place par 13 m² ce qui est largement supérieur à 1 place pour 30m² demandée dans le cadre du PLU pour ce type d'activité.

Un trottoir sera réalisé le long des voiries afin de faciliter le transit piéton le long du projet, il est important de prévoir des bordures type T2 afin d'empêcher le stationnement sauvage.

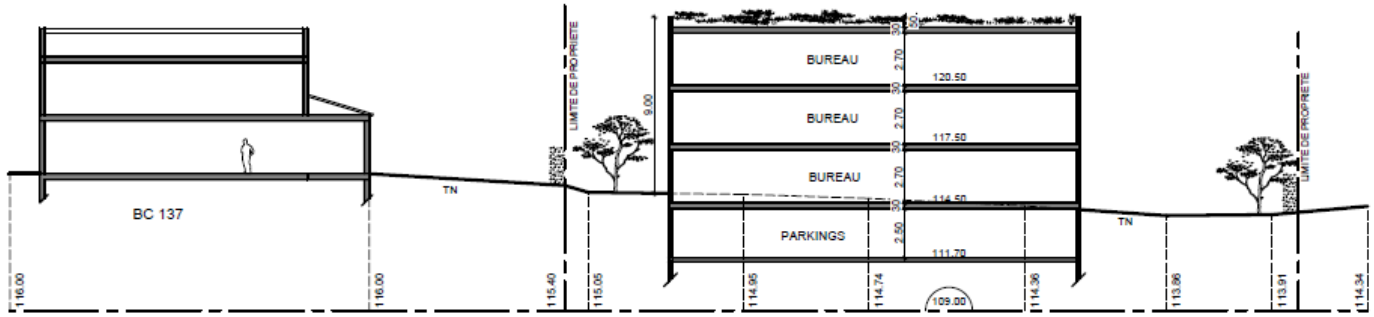
Le profil du chemin de la Nartassière suivra l'emplacement réservé pour élargissement (soit une voie en double sens aux largeurs règlementaires.)

Cf. coupe du projet et plan masse ci-après (Source : Architecte J-F Auquier)

COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE



Jean-François AUQUIER
ARCHITECTE DISAM
Inscrit au tableau de l'ordre sous le matricule 047402
38 Ch. de l'Aubarède 83810 Le Cannet Tel. : 04.93.45.80.39
: 06.64.01.81.55
Fax : 04.93.45.81.02

IXEL MARINE
84 chemin des Lucioles
06370 Mouans Sartoux

COUPE 1/250e

MAITRE DE L'OUVRAGE
ARCHITECTE

PLAN N° 10

APD 06/09/21


Jean-François AUQUIER
ARCHITECTE DISAM
IXEL MARINE
BA chemin des Lucioles
06370 Mouans Sartoux
PLAN MASSE 1/400°
MAITRE DE L'OUVRAGE
ARCHITECTE
PLAN N°
12
APD 06/09/21
chemin de la Narbassière
CHEMIN DU PUITS DU PLAN
135
133
138
137
131
57
215
22
23
PLAN MASSE 1/400°
SESSION POUR ALIGNEMENT
TROTTOIR
HAIE A PLANTER

Les partis urbain et architectural

Le terrain support du projet se situe à la jonction de deux urbanisations très différentes ; au Nord, à l'Est et à l'Ouest, des bâtiments industriels pour différents enseignes et la Pénétrante Grasse-Cannes ; et au Sud un habitat pavillonnaire.

A la vue du tissu urbain existant et l'orientation du terrain, il a été retenu pour l'implantation du projet de créer deux bâtiments intégrés dans le terrain suivant une composition en gradin.

Il sera retenu une architecture moderne et compacte pour favoriser les liaisons et les échanges interservices.

Le parti architectural est issu d'une analyse des contraintes programmatiques (fonctionnalité, économie), environnementales (cadre de travail), énergétiques (RE2020), réglementaires (PLU, accessibilité PMR, etc.), techniques (choix du système constructif) et esthétiques (image du bâtiment et du quartier).

L'accès au bâtiment d'Ixel Marine (Fendress) se fera par le Chemin du Puits du Plan, cela afin d'en faciliter l'accès par une ouverture de grande taille permettant d'éviter d'engorger l'accès privé avec la circulation propre à l'entreprise sur le chemin privé en bout de parcelle. Une zone tampon plantée sera aménager entre le projet et les riverains.

L'entrée des parkings sous-sols se fait au début de la rampe qui donne accès au niveau d'entrée du bâtiment. L'accès aux livraisons sera réalisé depuis le chemin de la Nartassière. Pour le second bâtiment, comprenant seulement des espaces de bureaux, l'accès s'effectuera par le chemin des Lucioles.

Le bâtiment Fendress, fil conducteur du projet, sera distribué par une large circulation éclairée naturellement au niveau de l'escalier. Cet axe desservira les différentes entités. Les ateliers seront très largement ouverts au Nord pour assurer une lumière diffuse, tandis que les espaces communs et de bureaux seront ouverts au Sud et à l'Ouest. Les espaces de stockages seront dans les parties semi-enterrées en arrière du bâtiment.

Le second bâtiment regroupant des bureaux, proposera une écriture architecturale de type villa avec casquettes solaires créant une transition vers l'habitat individuel situé sur les parcelles voisines au Sud du terrain.

Perspectives du projet (Source : Architecte J-F Auquier)



Vue en perspective du bâtiment dans l'environnent actuel

(Source : Architecte J-F Auquier)



Le parti paysager

Une part importante est laissée et donnée aux espaces verts. Un maximum de végétations présentes seront maintenues et de nouvelles seront plantées afin de minimiser l'impact du projet dans le paysage environnant proche.

Des essences méditerranéennes ou adaptées au climat estival chaud et sec de notre région seront privilégiées dans le choix des plantations.

Les arbres de hautes tiges qui seront mis en place seront choisis pour leur croissance rapide qui permettra d'obtenir un couvert végétal significatif à 10 ans. Les essences retenues sont les suivantes : tilleul (Tilia cordata), peuplier d'Italie (Populus nigra var. italica), Micocoulier de Provence (Celtis australis), saule pleureur (salix pendula), Le sophora du Japon (Sophora japonica) 8 sujets seront implantés. D'autres essences au port plus réduit et à croissance arbustive compléteront les plantations : Olivier (Olea europaea), Amélanchier (Amelanchier lamarckii), Laurier-sauce, (laurus nobilis), Genévrier (Juniperus communis).

Les toitures seront végétalisées (couche de pleine terre de 50/60 cm) avec un système semi extensif pour la partie bureau, ou les plantations seront composées principalement d'herbacées, de mousse et de sédum, et une toiture végétalisée extensive pour la partie « Fendress », ou les plantations seront majoritairement composées d'essence arbustive de faible hauteur, de lavandes, de romarin, et autres essences couvrantes de type méditerranéenne.

Le front végétal existant composé d'une haie de cyprès sera retiré et remplacé par des essences mieux adaptées et non allergogènes. Elle servira de barrière anti-bruit aux nuisances sonores de la pénétrante Grasse-Cannes et permettra aux espèces animales relevées de se créer un habitat stable et protégé.

L'idée générale est de densifier la couverture végétale avec une diversité d'essence importante afin de générer des habitats pour la faune et la flores afin d'augmenter la biodiversité du site qui est un peu pauvre à ce jour.

Un partenariat pourrait être mis en place avec des apiculteurs locaux afin d'amener des polinisateurs sur le site et participer à la sauvegarde de l'abeille.

Perspectives du projet (Source : Architecte J-F Auquier)









Gestion des eaux pluviales et des eaux grises

Une réduction des surfaces imperméables est prévue sur l'ensemble du programme afin de diminuer l'effet d'érosion et d'engorgement des réseaux publics de collecte des eaux de pluie.

Les stationnements extérieurs seront traités en nidagrass® et un maximum de tronçons de voirie seront traitées en nidagravel®. Ce qui permettra de diminuer l'impact hydrologique par la non-création de surfaces imperméables dédiées à la circulation interne des véhicules.

Les toitures végétalisées participent également à la retenue des eaux de pluies, et seront traitées comme des bassins tampons dans la récupération des eaux pluviales.

En corrélation l'intégralité des eaux de pluie seront collectées sur les surfaces imperméabilisées. De larges bassins de rétention seront créés en partant sur la base haute des capacités de retenue afin de contrecarrer localement les effets des précipitations des épisodes pluvieux de type « méditerranéen ».

En amont des bassins d'orages, des cuves de rétention souples d'une capacité minimum de 300 m3 seront intégrées au vide sanitaire afin de récupérer tout ou partie de l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts, particulièrement les toitures végétalisées.

Un système collecte indépendant des eaux grises sera mis en place sur tous les appareils sanitaires (lavabo, lave main, évier de cuisine, …), l'ensemble de ces eaux seront traitées et renvoyées dans les chasses d'eau de WC et/ou utilisées pour l'arrosage des espaces verts.

Les eaux collectées sur le stationnement et les circulations sont dirigées vers des bacs à hydrocarbures avant d'être rejetées dans le milieu après traitement. Une étude sera réalisée par un BET compétent pour le dimensionnement de ces dispositifs de traitement.

Gestion des énergies.

Pour la gestion énergétique des bâtiments, un soin tout particulier sera apporté dans le choix des matériaux, tant sur leur capacité thermique, que sur le bilan carbone de leur chaine de production. L'idée est d'approcher au plus la passivité du bâtiment sur le bilan énergétique.

La conception même prend en compte l'apport énergétique solaire sur la dimension, et l'orientation des prises de jours pour le confort d'hiver.

Des protections solaires seront mises en place sur les façades les plus exposées, afin de générer de manière la plus économe le confort d'été.

Il est envisagé de profiter des terrassements des sous-sols dédiés au stationnements pour réaliser l'installation de puits canadiens afin de diminuer le bilan consommation des constructions.

Une production d'eau chaude sanitaire solaire sera installée sur les toitures plates afin de générer la quasi-totalité de la production d'eau chaude. Le surplus de production d'eau chaude sur les périodes les plus ensoleillées sera utilisé dans une climatisation par absorption qui permettra de produire le froid sans électricité.

Afin d'atteindre les objectifs de neutralité énergétique imposée par la RE 2020, des panneaux photovoltaïques seront implantés sur les toits des bâtiments.

Gestions des déchets.

Un soin particulier sera apporté sur la gestion des déchets en phase chantier. Tant sur le choix des matériaux que sur la collecte et le tri sélectif. Les matériaux issus de la démolition seront recyclés sur place sur des utilisations possible de remblais et de ballastage.

Des locaux dédiés à la collecte des déchets sont prévus dans chaque bâtiment. Un tri rigoureux sera exigé à l'usage pour séparer les différents types de déchets (verre, plastiques, papier/cartons, ordure ménagères, …) Les déchets organiques et/ou recyclables seront valorisés par un compostage sur place afin d'être utilisés en fertilisant pour les plantations.

Gestion de la pollution et des nuisances

<u>Gestion du bruit</u>

Afin de minimiser l'impact sonore de la pénétrante Cannes/Grasse, un soin tout particulier sera apporté à l'isolation acoustique des locaux orienté face à

ces deux fois deux bandes. Une étude acoustique sera réalisée afin d'apporter l'affaiblissement acoustique nécessaire, le niveau sonore intérieur dans les zones de travail sera situé entre 40 et 50 DB. Il est déjà certain que les façades les plus exposées seront traitées en triple vitrage. La végétation installée devra également à terme générer un affaiblissement acoustique significatif.

Afin d'éviter les apports de bruits et de pollution, un minimum de fenêtre seront ouvrantes. Le renouvellement d'air se fera au moyen d'un vmc équipée de filtres adaptés capable de traiter les polluant issu de l'environnement.

Les prise d'air se feront du côté opposé à la voie de circulation, qui est une zone pavillonnaire.

Le bâtiment tel qu'il est prévu va notamment permettre pour les habitations situées derrière lui de réduire les nuisances sonores de la pénétrante, mais aussi de réduire les bruits qui proviennent des industries plus lointaines comme la marbrerie (de l'autre côté de la pénétrante).

La société Ixel Marine ne génère aucune nuisance sonore, les machines utilisées sont relativement silencieuses et la protection acoustique du bâtiment pour se protéger des bruits de la pénétrante permettra à l'inverse d'isoler complètement le bâtiment de l'extérieur.

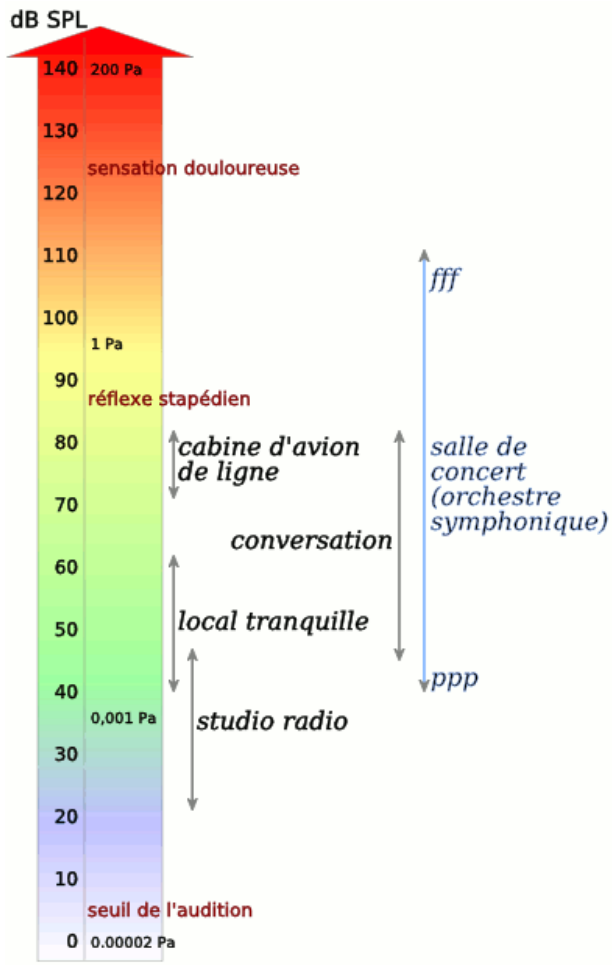
D'autre part, les activités de la société se déroule dans un créneau « horaires de bureau » uniquement la semaine. Il n'y aura donc absolument aucune bruit le week-end, en soirée et la nuit.

Concernant les bruits générés à l'extérieur, (climatisation/vmc/chauffage) à partir de groupes sur le toit. Ils génèreront une pression acoustique maximale de 50 DB soit l'équivalent d'une conversation à voix normale dans une réunion pour les bâtiments « Fendresss » et de « bureau ». Le bruit généré sera complètement comparable à une climatisation de maison individuelle déjà présente. (A titre d'information la pénétrante, voie classée en catégorie 1 sur les nuisances sonores produit une intensité de l'ordre de 70 / 80 Db. Sachant que l'intensité double tous les 3 DB).

<u>Gestion des flux logistiques</u>

Concernant le flux poids lourds il restera extrêmement modeste, la société Ixel Marine reçoit aujourd'hui un maximum de 2 poids lourds par mois (ce qui est infime par rapport au passage de poids lourds sur la pénétrante). Le reste des livraisons réceptions sont effectuées avec des véhicules légers (de type permis B), ils se limitent à 2 ou 3 passages maximums par jours.

D'autres part, il n'y aura aucune livraison réception le samedi et le dimanche. L'ensemble des bâtiments seront fermés le week-end, et les réceptions livraisons s'effectuent le matin entre 8h30 et 12h et entre 13h30 et 17h.



Partie 3 - Etat initial de l'environnement

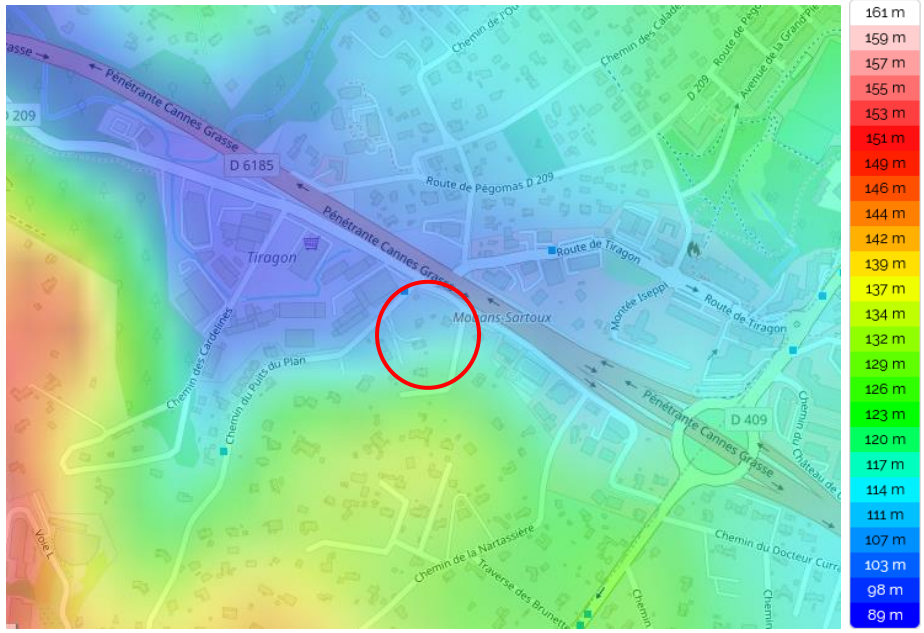
1. Caractéristiques géophysiques

1.1. Le relief

Mouans-Sartoux se situe dans une cuvette bordée par des relief : à l'est la limite du plateau de Valbonne et à l'ouest une succession de petits reliefs collinaires doux.

L'altitude de la commune varie de 50m au niveau de la route de Pegomas à l'ouest et 310m au niveau du Castellaras à l'est.

Le site de projet se caractérise par une pente douce d'orientation nord-sud, le point le plus bas se situant au nord du site.



Carte topographique (source : http://fr-fr.topographic-map.com)

1.2. La structure géologique

Trois principales unités géologiques sont présentes sur la commune :

- Les alluvions : Ce sont des alluvions récentes des fonds de vallées et des colluvions. Elles sont assez peu développées en raison du caractère torrentiel des cours d'eau.
- Le trias : Cette formation constitue le substratum de la plus grande partie de la commune dans laquelle le projet se situe.
- Le jurassique : Ce sont des calcaires massifs du Portlandien, du Berrasien, du Marmoréen, du Bajocien, du Bathonien, et de l'Hettangien.

1.3. L'hydrographie

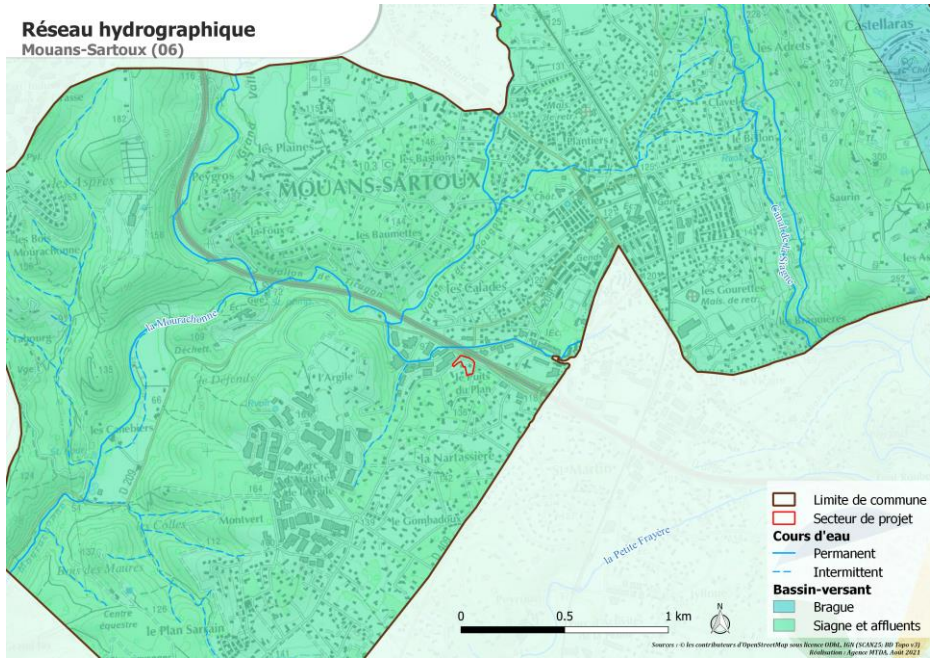
1.3.1. Eaux superficielles

Deux bassins versants sont présents sur la commune. Celui de la Siagne pour la majeure partie du territoire, dans laquelle le projet est situé, et celui de la Brague pour l'extrême partie est.

Le réseau hydrographique principal de la commune est caractérisé, à l'ouest, par la Mourachonne (affluent de la Siagne) et ses vallons qui l'alimentent depuis l'est de la commune (vallon de St-Marc), le centre (le vallon de Tiragon, le vallon de Rougon) et le nord- ouest (le Grand Vallon de Grasse).

Le Canal de la Siagne est localisé dans la partie est de la commune. Il constitue une réserve d'eau potable importante pour l'ouest du département des Alpes-Maritimes.

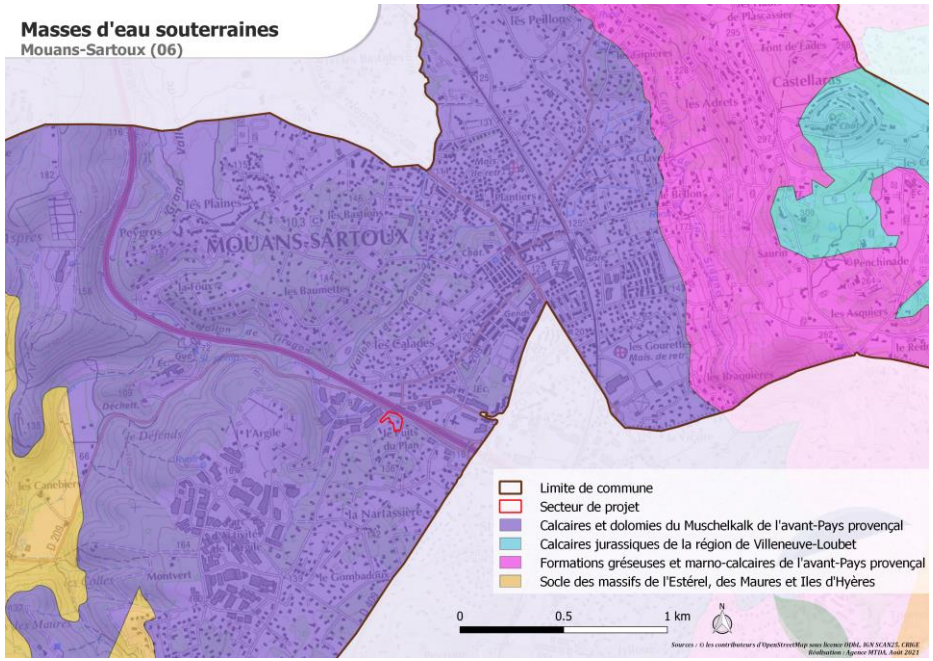
Le projet est localisé à proximité du vallon de Tiragon et du vallon de Rougon, affluents de la Mourachonne.



1.3.2. Eaux souterraines

Quatre masses d'eau souterraines affleurantes se situent sous le territoire communal :

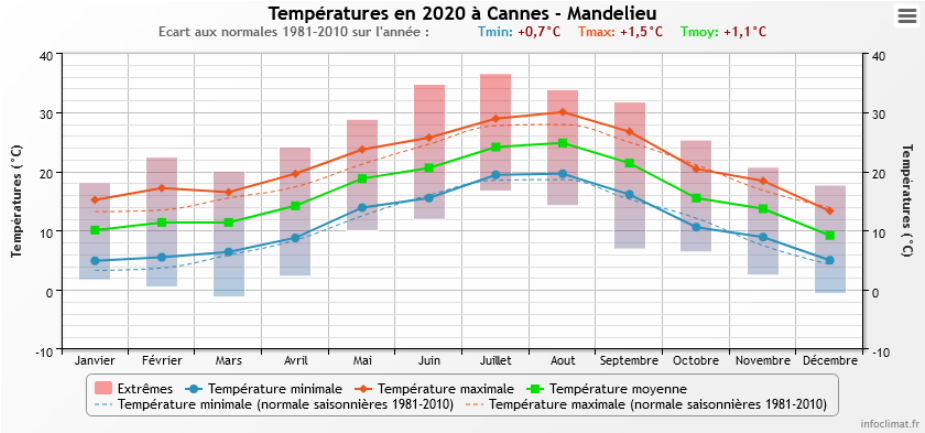
- Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-pays provençal sur laquelle le projet se situe ;
- Socle des massifs de l'Estérel, des Maures et des Iles d'Hyères ;
- Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-pays provençal ;
- Calcaires jurassiques de la région de Villeneuve-Loubet.



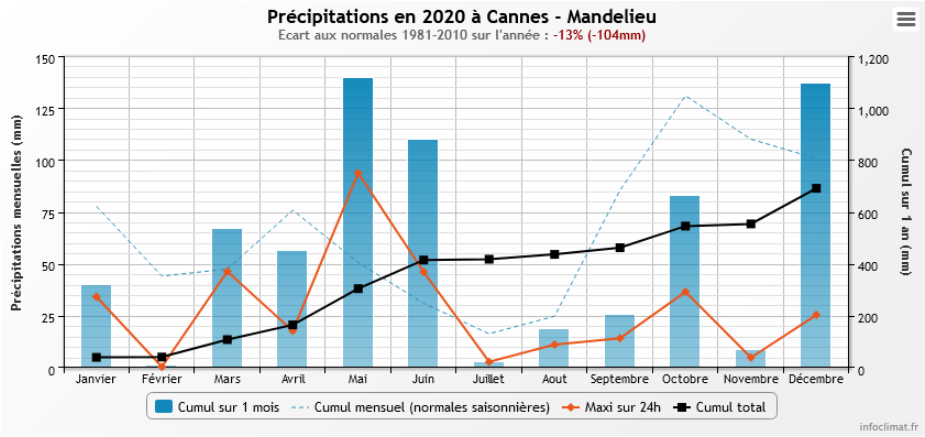
1.4. Un climat en évolution

1.4.1. Un climat méditerranéen

Le climat de Mouans-Sartoux est de type méditerranéen avec des étés chauds et des hivers doux. Les précipitations se caractérisent souvent par des évènements intenses mais peu fréquents. La sécheresse estivale est une caractéristique du climat méditerranéen.



Températures mensuelles de la station Cannes-Mandelieu pour l'année 2020 (source : https://www.infoclimat.fr)



Précipitations mensuelles de la station Cannes-Mandelieu pour l'année 2020 (source : https://www.infoclimat.fr)

1.4.2. Le changement climatique et ses répercussions

Le phénomène de réchauffement climatique est susceptible d'entrainer des modifications du climat sur le territoire de Mouans-Sartoux, qui seront plus ou moins marquées selon les efforts fournis par l'Homme pour limiter ce phénomène.

Ces modifications doivent être anticipées afin d'y apporter une réponse adaptée, tout en continuant à limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

Les données de Météo France sur l'évolution du climat sur la période 1959-2009 montrent en PACA :

- Une hausse des températures moyennes en Provence-Alpes-Côte d'Azur, de l'ordre de 0.3°C par décennie sur la période 1959-2009 ;
- Une accentuation du réchauffement depuis les années 1980 ;
- Un réchauffement plus marqué au printemps et en été ;
- Une diminution des précipitations sur la période 1959-2009 ;
- Des sécheresses en progression ;
- Pas d'évolution de la durée d'enneigement en moyenne montagne.

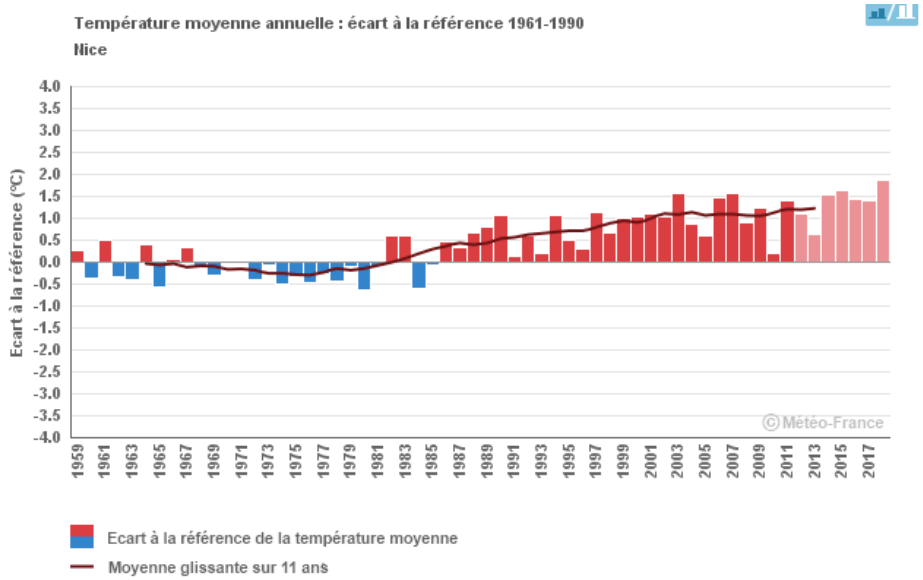
Selon Météo France, l'évolution du climat en PACA serait :

- La poursuite du réchauffement au cours du XXIe siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur, quel que soit le scénario ;
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- Le peu d'évolution des précipitations annuelles au XXIe siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- La poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- L'assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXIe siècle en toute saison.

1.4.2.1. Températures

L'évolution des températures moyennes annuelles en PACA montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes annuelles est de +0,3 °C par décennie.

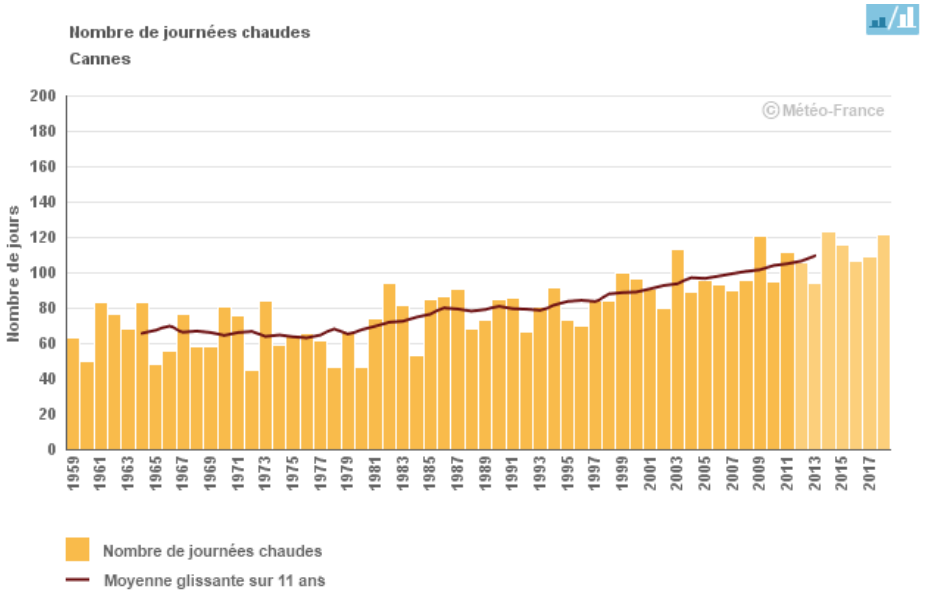
Les deux années les plus chaudes depuis 1959 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2015 et 2018, ont été observées au XXIème siècle.



Températures moyennes annuelles, station de Nice (source : http://www.meteofrance.fr)

En PACA, le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) est très variable d'une année sur l'autre mais aussi selon la localisation géographique : les journées chaudes sont plus fréquentes lorsqu'on s'éloigne du relief et de la mer Méditerranée. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation forte du nombre de journées chaudes, entre 6 à 7 jours par décennie.

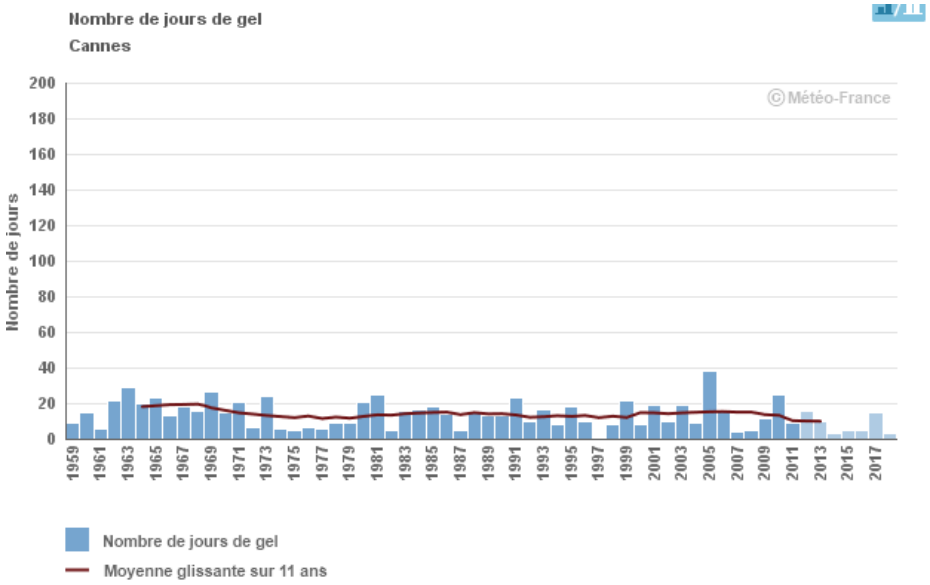
2003, 2009, 2011 et 2018 apparaissent aux premières places des années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes.



Nombre de journées chaudes, station de Cannes (source : http://www.meteofrance.fr)

En PACA, le nombre annuel de jours de gel est très variable d'une année sur l'autre, mais aussi selon les endroits : les gelées sont rares sur le littoral et plus fréquentes à l'intérieur des terres. En cohérence avec l'augmentation des températures, le nombre annuel de jours de gel diminue. Sur la période 1961-2010, la tendance observée est de l'ordre de 0 à -1 jour par décennie.

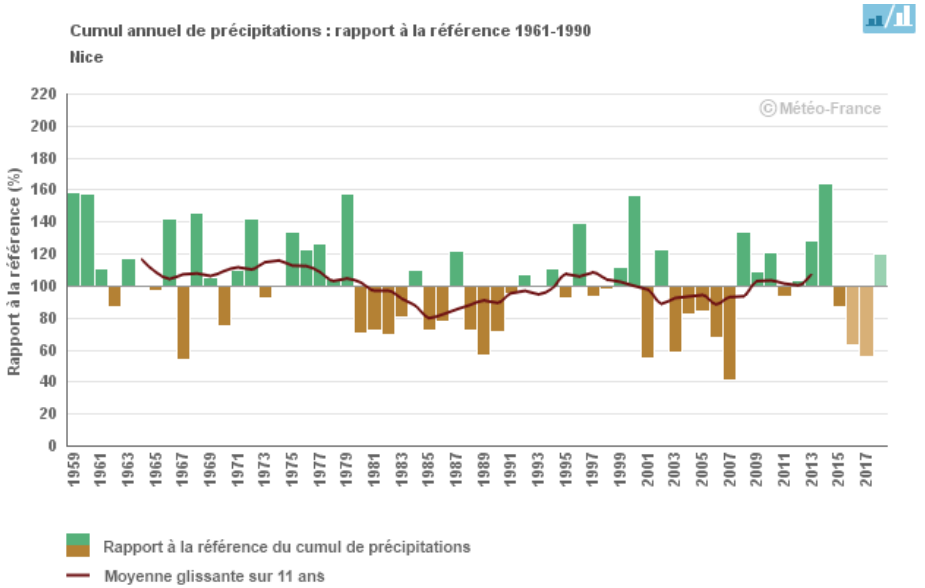
Le nombre annuel de jours de gel est aussi très variable d'une année sur l'autre : malgré une tendance à la baisse, 2005 et 2010 font partie des années les plus gélives. 2014 a été l'année la moins gélive observée sur la région depuis 1959.



Nombre de jours de gel, station de Cannes (source : http://www.meteofrance.fr)

1.4.2.2. Précipitations

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, les précipitations annuelles présentent une baisse des cumuls depuis 1959. Elles sont également caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre.



Cumul annuel des précipitations, station de Nice (source : http://www.meteofrance.fr)

1.4.2.3. Répercussions sur l'environnement

Le phénomène de changement climatique va avoir des répercussions suivantes :

- Les hausses de températures vont diminuer la ressource en eau, notamment en été, ce qui peut entrainer des conflits d'usage, par exemple entre les besoins pour l'agriculture et l'industrie, et l'alimentation en eau potable. La qualité de l'eau peut également pâtir d'étiages plus sévères (diminution des phénomènes de dilution).
- Des impacts sont également attendus sur la santé humaine avec la multiplication des phénomènes climatiques extrêmes (canicules, tempêtes, etc.).
- Les écosystèmes naturels, ainsi que l'aire de répartition de certaines espèces végétales et animales, sont amenés à évoluer. Certaines vont disparaitre tandis que d'autres seront déplacées.

- Les modes de gestion agricoles, pastoraux et sylvicoles devront s'adapter à l'évolution des écosystèmes locaux.
- Les risques naturels et notamment les risques d'inondation, d'érosion et de mouvements de terrain devraient être exacerbés.

1.5. Scénario tendanciel et enjeux

	Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
Caractéristiques géophysiques	+	Des masses d'eau superficielles et souterraines présentes à proximité	↘	Des documents de gestion récents qui prévoient des actions d'amélioration pour le futur
	-	Des effets du changement climatique déjà visibles	↘	Effets qui risquent de s'intensifier : - Augmentation des températures qui favorise les sécheresses et diminue la disponibilité de l'eau - Multiplication des canicules - Accroissement des risques naturels - Évolution des écosystèmes

ENJEUX

- La préservation de la qualité des masses d'eau présentes à proximité du projet
- L'anticipation et la limitation des effets du changement climatique

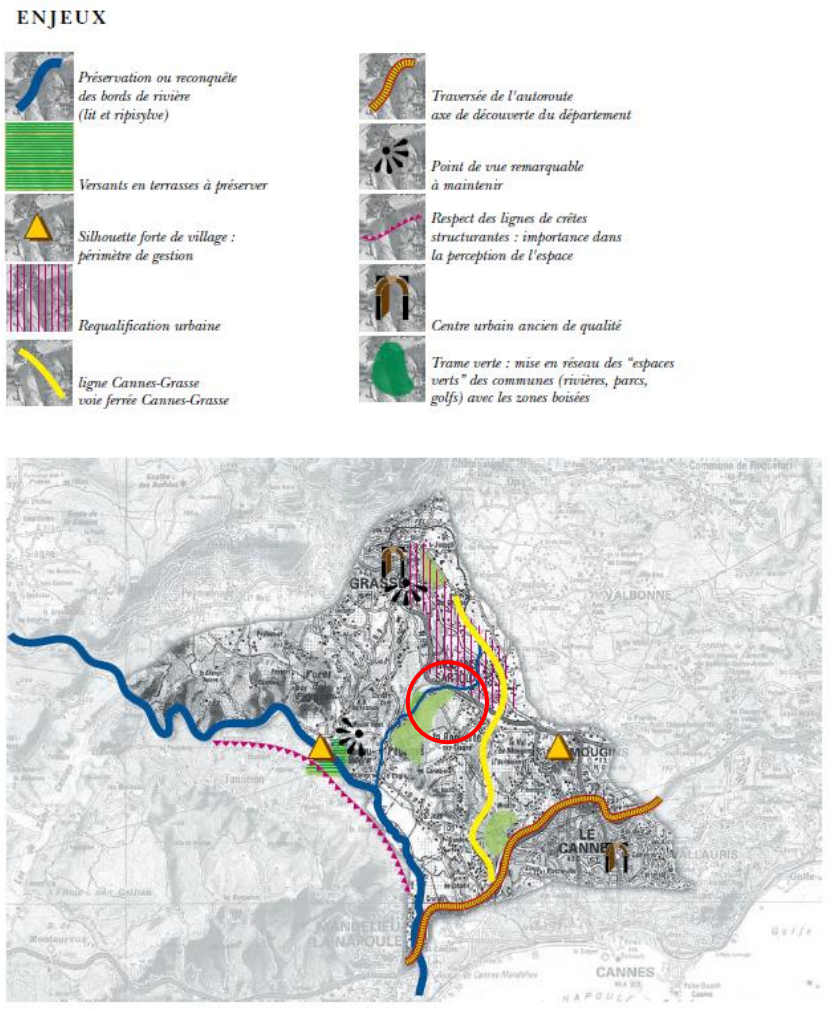
2. Patrimoine paysager

2.1. Paysages

2.1.1. Unités paysagères

Le secteur de projet s'intègre dans l'unité paysagère « Les Collines » de l'atlas des paysages des Alpes-Maritimes et la sous-unité « Le bassin de Siagne ». Celle-ci présente les caractéristiques suivantes :

- La plaine de la Siagne s'ouvre au pied de la zone du piémont, en une large cuvette qui descend vers la mer, entre le massif du Tanneron et le bord du plateau de Valbonne souligné par une faille.
- L'Est de la plaine boisée accueille des centres anciens de villages perchés (Mougins, Mouans-Sartoux).
- Les cultures intensives sur terrasses ou dans la plaine, horticoles ou maraîchères, sont fortement concurrencées par l'extension de l'urbanisation et ses conséquences (habitat pavillonnaire, équipements, zones d'activités, infrastructures).
- La Siagne, torrent méditerranéen, connaît des crues fortes et brutales qui inondent sa basse vallée. Des constructions et des équipements s'y sont pourtant multipliés profitant du relief favorable.



Sous-unité paysagère « Le bassin de la Siagne » (source : atlas des paysages des Alpes-Maritimes)

2.1.2. A l'échelle du site

Le lieu-dit « le Puits du Plan » forme une petite butte occupée par des habitations individuelles juste à l'est de la zone d'activités de Tiragon. Le secteur de projet est situé sur la pente nord de cette butte, limitrophe à la pénétrante Cannes-Grasse.

Le site est actuellement occupé par une villa, une piscine, un pool house, un bâtiment abritant un forage et des jardins, et quelques éléments paysagers sont notables. Plusieurs haies mixtes d'espèces ornementales sont présentes ainsi qu'un chêne à l'entrée est du secteur. Ces éléments sont inscrits dans la trame verte. Un alignement d'olivier est aussi présent, l'olivier a un intérêt patrimonial en région PACA.

Une haie de cyprès/pins/thuyas borde les parties ouest, nord et est du secteur, notamment en interface avec la zone d'activités du Tiragon et la pénétrante.

L'insertion paysagère des futurs bâtiments devra être soignée, particulièrement l'interface avec les habitations au sud, avec la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante.



Vue aérienne du site de projet (source : Google)



Végétation à l'intérieur du site de projet



Alignement d'oliviers à l'intérieur du site de projet





Haie de cyprès/pins/thuyas au nord du site de projet

2.1.3. Vues sur le site

Le secteur de projet est bien visible depuis la pénétrante Cannes-Grasse. Le traitement paysager sur cette interface devra être soigné.



Vue sur le site depuis la pénétrante (source : Google)

A noter que les vues depuis la pénétrante sur la zone d'activité de Tiragon sont peu qualitatives et les bâtiments visibles peu esthétiques, le projet pourra participer à son amélioration.



Vues sur la zone d'activités du Tiragon depuis la pénétrante (source : Google)

2.2. Patrimoine bâti

Le PLU recense plusieurs éléments de patrimoine bâti sur la commune mais aucun ne se situe au niveau ou à proximité du site d'étude.

2.3. Scénario tendanciel et enjeux

	Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
Patrimoine paysager	+	Présence d'éléments de la trame verte, d'un alignement d'oliviers et de points de vue sur le site d'étude	↘	Des éléments paysagers non protégés qui peuvent être détériorés
	-	Zone d'activités de Tiragon peu qualitative	↘	L'implantation de nouveaux bâtiments sans cadrage pourrait nuire à la qualité paysagère

ENJEUX

- La préservation du linéaire d'oliviers ou sa compensation
- L'insertion paysagère des nouveaux aménagements, en particulier les interfaces avec les habitations, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse
- L'amélioration de la qualité paysagère de la zone d'activités de Tiragon

3. Patrimoine naturel et biodiversité

3.1. Les périmètres d'inventaires et de protection

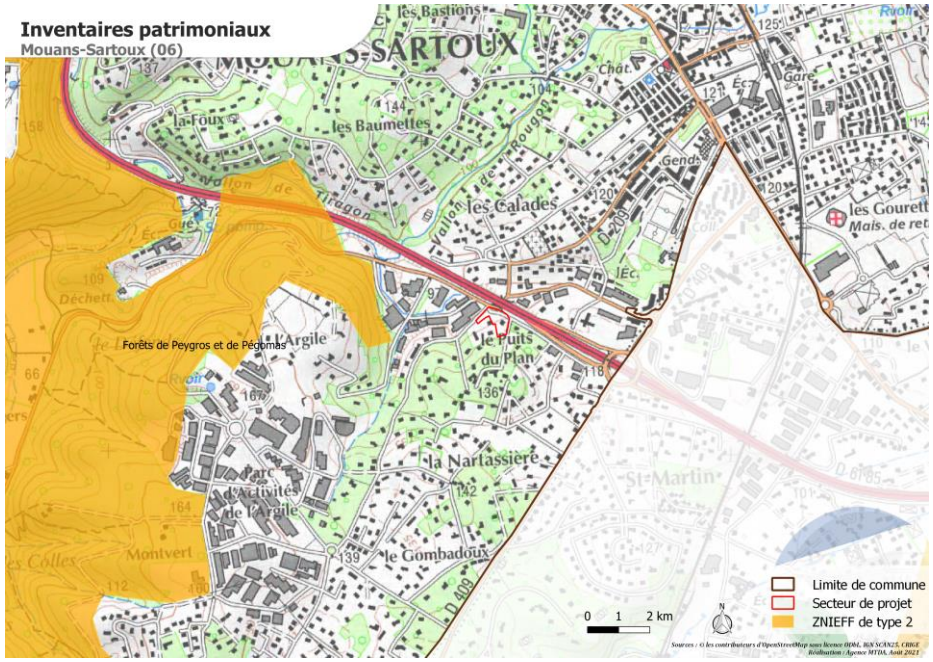
Peu de zonages d'inventaires et de protection existent sur la commune. Seule une ZNIEFF de type II est présente.

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

La ZNIEFF « Forêts de Peygros et de Pégomas » est présente sur les espaces boisés de la partie est de Mouans-Sartoux. Le site de projet se situe à 300m de celle-ci.



3.2. Les zones humides

On appelle « zone humide » une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Une zone humide peut être, ou avoir été, en eau, inondée ou gorgée d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

Elles sont définies par l'article L.211-1 du code de l'environnement comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

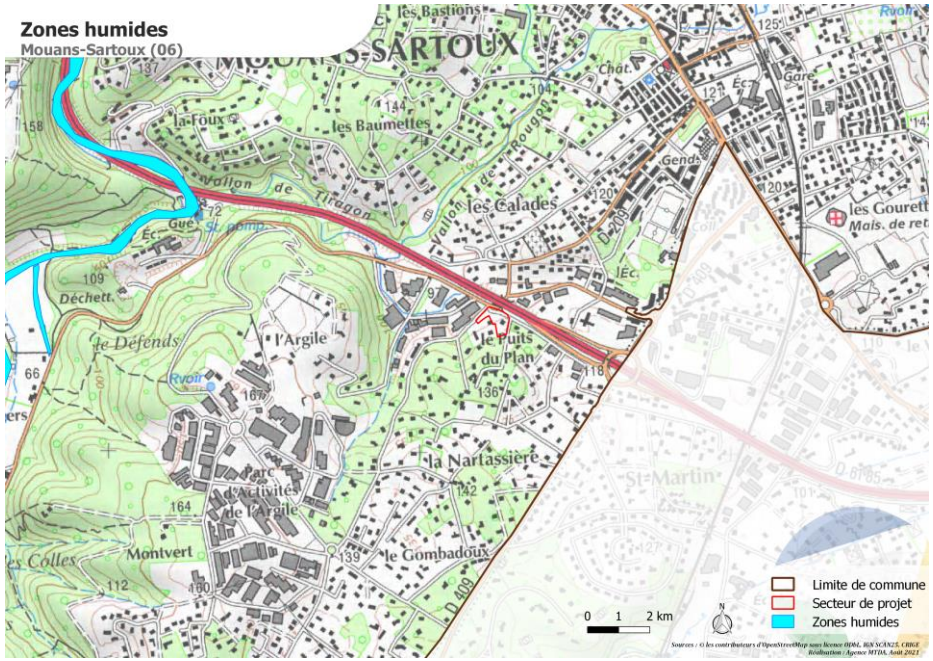
Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux :

- Elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, plus particulièrement sur les têtes de bassin versants où elles contribuent à la dénitrification des eaux.
- Elles constituent un enjeu majeur dans la conservation de la biodiversité : de nombreuses espèces végétales et animales sont inféodées à la présence de milieux humides.
- Elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau en agissant comme des éponges et participent à la prévention des inondations et à la limitation des étiages.

La préservation et la restauration des zones humides est donc un enjeu majeur, d'autant plus que près de 70% d'entre eux ont disparues au cours du XXème siècle, dont la moitié en 30 ans (1960-1990).

Un inventaire des zones humides existe en PACA. Sur Mouans-Sartoux, celles-ci se situent au niveau des cours d'eau : la Mourachonne et ses affluents, le canal de la Siagne et deux affluents de la Brague à l'est de la commune.

A noter que même s'il n'est pas répertorié dans l'inventaire des zones humide, un affluent de la Mourachonne est présent à proximité du site d'étude.



3.3. Inventaires de terrain

Plusieurs visites de terrain ont été réalisées les 21, 22 et 23 juillet 2021 afin de cerner les enjeux naturalistes présents ou potentiellement présents sur le secteur de projet.

Les conclusions présentées ci-après sont uniquement valables sur le périmètre d'étude, sans extrapolation possible.

3.3.1. Habitats naturels et semi-naturels, flore

Date de passage	Météo	Enjeu global
21 juillet 2021	Ensoleillé	**FAIBLE**
Caractéristiques générales du site		

Espace vert public en coteau réduit au Nord-Ouest, géré en fauche régulière, avec une présence d'espèces de milieux herbacés secs (*Asperula cynanchica* & *Catananche caerulea*)



Espaces verts privés (haies, pelouses ornementales et arbres plantés)

Strate herbacée gérée uniquement en pelouse ornementale



Présence ponctuelle d'Orme champêtre (*Ulmus minor*) en périphérie de la parcelle



Présence marquée d'espèces ornementales en haies et en alignements (Figuier, Micocoulier, Laurier-rose, Magnolia, Arbre à perruques, etc.) dans et autour de la parcelle





Présence d'un alignement d'Olivier (*Olea europaea*) dans la parcelle



Présence d'un individu de Chêne à l'entrée principale de l'habitation



Site ceinturé par des haies constituées de Cyprès (*Cupressus sempervirens*), de Thuya oriental (*Platycladus orientalis*) et de Pin d'Alep (*Pinus halepensis*)



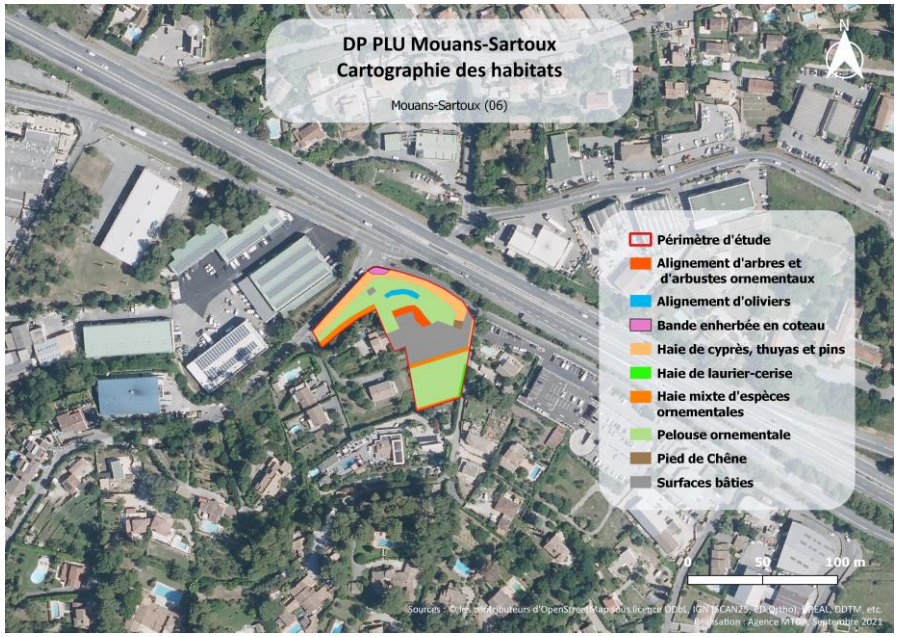


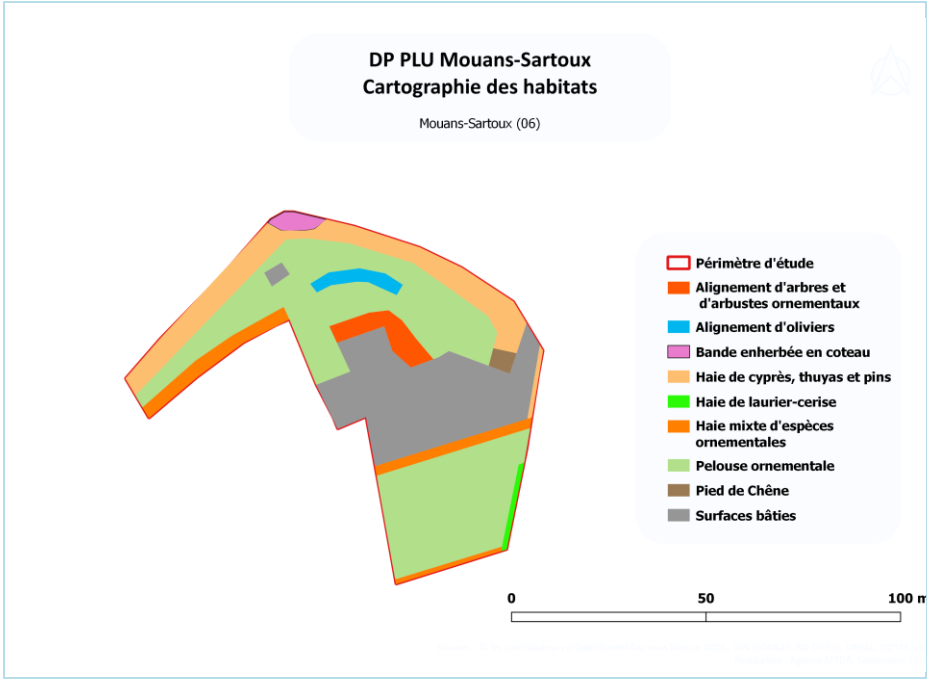
Présence marquée d'une espèce exotique envahissante majeure en région PACA : l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) (ou faux vernis du Japon)

Présence de haies de Laurier-cerise (*Prunus laurocesarus*) qui est une espèce potentiellement envahissante en région PACA



Cartographie du site





3.3.2. Faune

3.3.2.1. Etude bibliographique

La base de données SILENE Faune comptabilise 184 espèces d'oiseaux ayant été recensées sur l'aire d'étude éloignée (zone restreinte à 2 kilomètres). La liste de ces espèces est présentée en annexe 1.

Quelques espèces ont été localisées à proximité du projet, dans un rayon de 500m autours de la zone d'étude. Dans ce rayon, 37 espèces sont présentes dans la bibliographie, dont 33 espèces d'oiseaux, 2 espèces de mammifères et 2 espèces d'insectes. Ces espèces sont commune en PACA, même au sein des milieux urbains qui correspondent aux alentours de la zone d'étude.

3.3.2.2. Inventaires de terrain

Deux inventaires de terrain ont été réalisés le 22 juillet 2021 (crépuscule) et le 23 juillet 2021 (matinée).

L'inventaire nocturne a permis de réaliser deux points d'écoute et d'enregistrement concernant le taxon des chiroptères. Les signaux des chiroptères ont été captés sur place, à l'aide du détecteur d'ultrasons Pettersson D240X, enregistré, puis analysé à l'aide des logiciels Batsound et Sonochiro.

L'activité chiroptérologique est faible sur la zone d'étude. Quelques individus de chauves-souris ont été observé et entendu à l'extrémité ouest de la haie de cyprés/Thuya. Cette haie n'est toutefois pas utilisée par les chiroptères comme un corridor de déplacement. Les quelques enregistrements ont été analysé par informatique, mais la faible qualité de ceux-ci, due à la distance entre la chauve-souris et l'observateur, n'ont pas permis l'identification des espèces émettrices.

L'inventaire diurne a permis de contacter 13 espèces de faune, 7 espèces d'oiseaux, 1 espèce de mammifères, 1 reptile, et 4 insectes. La liste de ces espèces est présentée en annexe 2.

Cinq de ces espèces inventoriées sont protégées : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), le Goéland leucophée (*Larus michahellis*), le Martinet noir (*Apus apus*) et le Moineau domestique (*Passer domesticus*). Seul l'écureuil roux utilise la haie de cyprès/thuya pour se déplacer et lors de la recherche de nourriture et le chêne comme habitat (restes alimentaires observés au pied). Les autres espèces ont été contactés seulement en passage, ou en halte sur les arbres les plus haut de la zone (Chêne).

3.3.3. Conclusion

Enjeux identifiés / potentiels (dont paysagers)
Strate herbacée de faible valeur écologique (richesse spécifique faible)
Haies de faible valeur écologique (richesse spécifique faible)
Haies pouvant servir potentiellement comme éléments structurants pour la Trame Verte (corridors écologiques, déplacement de l'Ecureuil roux)
L'Olivier a un intérêt patrimonial en région PACA
Le Chêne présente un intérêt assez fort comme élément de la trame verte
Présence avérée de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), et ponctuelle du Moineau domestique (*Passer domesticus*) et de l'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) sur cet arbre
Dissémination potentielle de l'Ailante glanduleux lors de chantier

Recommandations
Maintenir ou compenser l'alignement d'Oliviers et le Chêne dans les aménagements
Maintenir les linéaires de haies en favorisant le développement, ou à défaut la plantation, d'espèces indigènes
Prendre en compte la gestion de la dissémination de l'Ailante glanduleux durant le chantier (précautions, gestion des déchets, etc.)
Si possible respecter un calendrier d'intervention évitant les périodes de sensibilités majeures entre Mars et Août (floraison et reproduction)

3.4. Les continuités écologiques

3.4.1. Le concept de trame verte et bleue

La trame verte et bleue est constituée de deux composantes, une composante verte associée aux milieux terrestres et une composante bleue associée aux milieux aquatiques et humides.

A l'intérieur de ces composantes, on distingue :

- les réservoirs de biodiversité ou zones nodales : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Également nommés « cœurs de nature », ce sont les zones vitales où les individus réalisent la plupart de leur cycle (reproduction, alimentation, repos, etc.), ces zones pouvant éventuellement être éloignées les unes des autres pour certaines espèces.
- les corridors qui relient ces réservoirs : il s'agit de cheminements, de liaisons naturelles ou artificielles qui permettent aux plantes et aux animaux de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires…), donc de favoriser la connectivité du paysage.

Les réservoirs et les corridors forment les continuités écologiques.

Les cours d'eau de la composante bleue sont souvent assimilés à la fois à des réservoirs et des corridors.

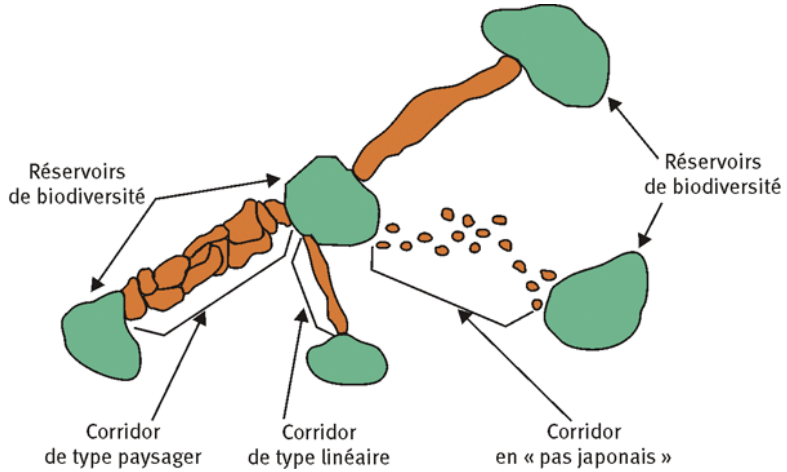


Schéma de la composition de la trame verte et des différents types de corridors (Cemagref, d'après Bennett 1991)

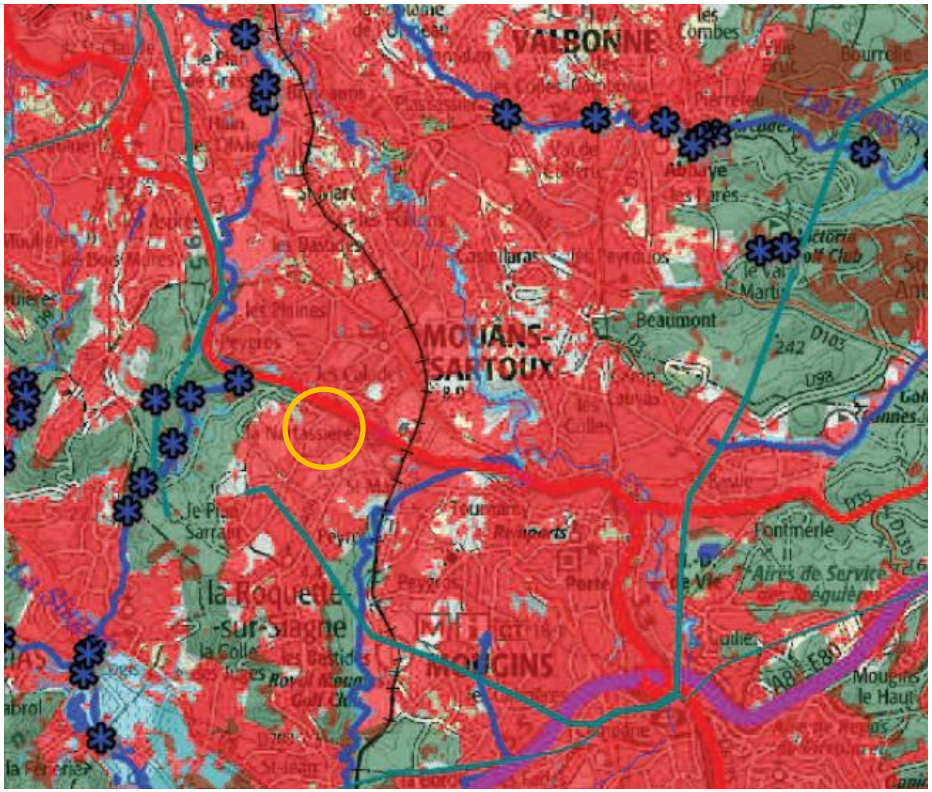
3.4.2. Le SRCE

Prévu par l'article L-371-3 du Code de l'Environnement pour déterminer les enjeux régionaux de préservation ou de restauration des continuités écologiques, le SRCE doit être élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la Région et l'Etat, en association avec un comité régional de la trame verte et bleue. Le SRCE est intégré au SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) de la région PACA.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique PACA définit les grandes continuités écologiques à l'échelle régionale. Un zoom a été réalisé sur le secteur d'étude.

Remarque : Cette carte est présentée à titre informatif, le SRCE n'étant pas censé être appliqué tel quel à l'échelle communale.

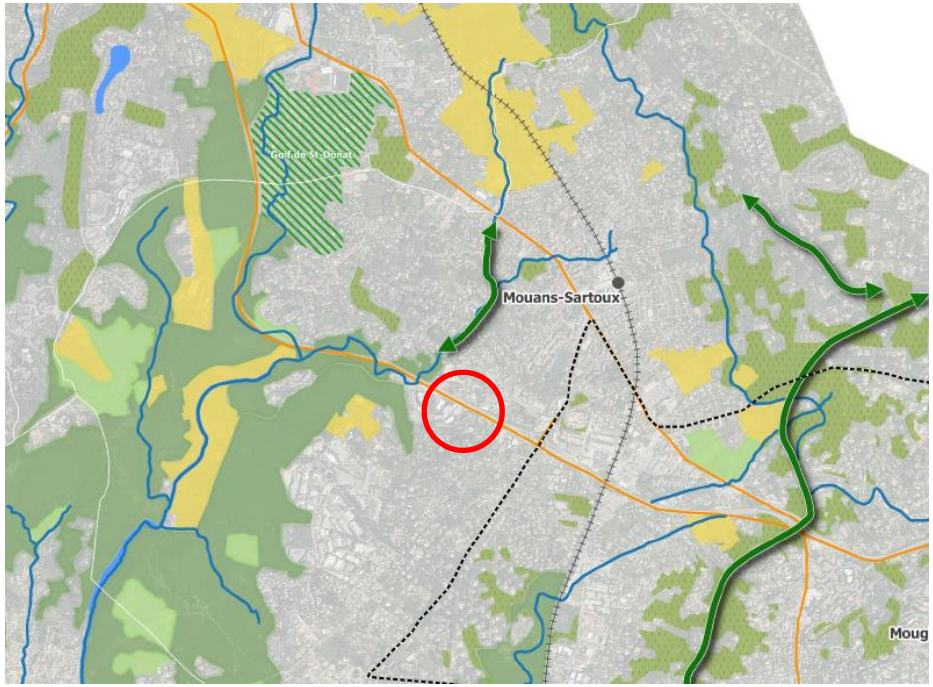
La zone de projet se situe en espace artificialisé dans le SRCE PACA.



Extrait du SRCE sur la commune de Mouans-Sartoux

3.4.3. Le SCoT

Le SCoT'Ouest Alpes-Maritimes identifie les continuités écologiques à l'échelle de son territoire. Aucun réservoir ni corridor n'est identifié sur le secteur de projet.





Extrait du SCoT sur la commune de Mouans-Sartoux

3.5. Les espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) représentent l'une des principales menaces de la biodiversité (au même titre que le réchauffement climatique, les pollutions, la fragmentation des habitats…). Il s'agit d'espèces exotiques (introduite volontairement ou accidentellement dans une aire géographique distincte de son aire d'origine) qui suite à des conditions qui leur sont favorables se développent de manière importante causant de nombreux impacts écologiques, voire sanitaires et économiques.

Les EEE représentent l'une des principales menaces de la biodiversité. Les pressions s'exerçant sur les espèces locales peuvent être :

- Soit indirecte ; une perturbation des conditions du milieu pourra être moins favorable aux espèces indigènes.
- Soit directe ; par compétition avec les espèces locales pour les ressources du milieu.

On observe également un risque de disparition d'espèces locales par un phénomène d'hybridation. En effet, certaines espèces locales peuvent s'hybrider avec des EEE du même genre. Ceci peut aboutir à une disparition de gènes adaptés spécifiquement aux conditions locales.

Plusieurs EEE sont présentes dans le département des Alpes-Maritimes : la Berce du Caucase, la Jussie, l'Hakéa soyeux, l'Ecureuil à ventre rouge, le Frelon asiatique et la Xylella fatidiosa.

Certaines espèces présentent un danger direct pour la santé humaine, notamment la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzium*), hautement toxique, produisant une phototoxine urticante dans sa sève, rendant la peau extrêmement photosensible. Elle cause d'importantes blessures similaires à de grandes brûlures. À noter que la sève est indolore, mais peut produire des dermatites jusqu'à 48h après exposition. Les plaies peuvent rester photosensibles pendant des mois voire des années et laissent des taches brunes ou blanches sur la peau.

Sur le site, la présence de deux espèces exotiques envahissantes est avérée : l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) ou faux vernis du Japon, espèce exotique envahissante majeure, et le Laurier-cerise (*Prunus laurocesarus*) qui est une espèce potentiellement envahissante en région PACA.

3.6. Scénario tendanciel et enjeux

	Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
Patrimoine naturel et biodiversité	+	La présence d'un chêne et d'un linéaire d'oliviers	↘	Des milieux naturels non protégés qui peuvent être détériorés
	-	Des espèces exotiques envahissantes présentes	↘	Une colonisation des milieux naturels par ces espèces qui peut s'intensifier dans le temps

ENJEUX

- La préservation du chêne ou sa compensation et de l'alignement d'oliviers ou leur compensation
- La plantation de linéaires de haies d'espèces indigènes dans les nouveaux aménagements
- La gestion des espèces exotiques envahissantes en phase chantier

4. Ressources naturelles

4.1. La ressource en eau

4.1.1. L'état de la ressource

4.1.1.1. Eaux superficielles

Le secteur de projet se situe à proximité d'un affluent de la Mourachonne dont le SDAGE donne l'état chimique et écologique basé sur les paramètres du tableau suivant.

<table>
<tr><th colspan="3">Etat chimique (bon ou mauvais)</th></tr>
<tr><td colspan="3">41 substances (NQE[1])</td></tr>
<tr><th colspan="3">Etat écologique (très bon, bon / moyen, médiocre, mauvais)</th></tr>
<tr><td>Biologie</td><td>Chimie</td><td>Hydromorphologie</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Paramètres : IBD[2], IBGN[3], IPR[4]</td><td>Physico-chimie : oxygène, nutriments, température et acidification</td><td>Régime hydrologique</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Polluants spécifiques : arsenic, chrome, cuivre, zinc, chlortoluron, oxadiazon, linuron, 2.4D, 2.4MCPA</td><td>Continuité</td></tr>
<tr><td>Morphologie</td></tr>
</table>

La Mourachonne a un état écologique médiocre et un état chimique mauvais. Les éléments biologiques déclassants sont les diatomées et une pollution phosphatée participe aussi à son état écologique médiocre.

L'état chimique est mauvais en raison de la présence de PFOS. Il s'agite de sulfonate de perfluorooctane, qui appartient à la famille des composés perfluorés. Ce composé se retrouve dans une utilisation domestique (imperméabilisants, détergents, enduits, biocides) et industrielle (synthèse d'agents tensio-actifs, de détergents et d'émulsifiants).

4.1.1.2. Eaux souterraines

Une masse d'eau affleurante se situe sous le secteur de projet : Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-pays provençal. Celle-ci présente un bon état quantitatif et un bon état chimique.

Cependant, cet aquifère est très vulnérable. Affleurant sur l'ensemble de sa surface, il n'est recouvert par aucune couche imperméable. Les vitesses d'infiltration des eaux météoriques sont très élevées, et le ruissellement peut être qualifié de négligeable. De plus, certains cours d'eau, potentiellement vecteurs de polluants, s'infiltrent directement dans l'aquifère.

4.1.2. L'alimentation en eau potable

La production et la distribution d'eau potable sont gérées en régie communale. La commune exploite, étend et entretien ses installations et ses réseaux.

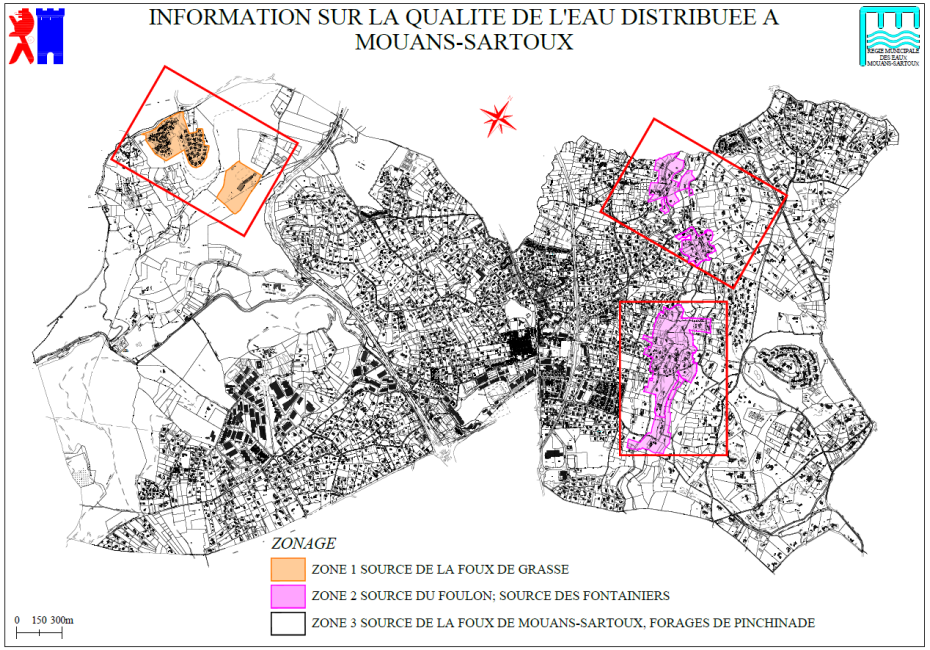
Plusieurs sources alimentent Mouans-Sartoux :

- Captage de la Source de Saurin (ancien captage, date non connue).
- Captage de la Source de la Foux (arrêté déclaratif d'utilité publique du 22/09/83 en cours de modification).

[1] Normes de Qualité Environnementale (directives 2008/105/CE et 2013/39/CE)
[2] Indice Biologique Diatomées
[3] Indice Biologique Global Normalisé
[4] Indice Poisson Rivière

- Forages de Pinchinade (arrêté déclaratif d'utilité publique du 01/03/96 en cours de modification).

Ces trois ressources communales sont complétées par 12 prises d'eau sur les réseaux de Grasse, de Valbonne et du SICASIL exploités par le groupe SUEZ.



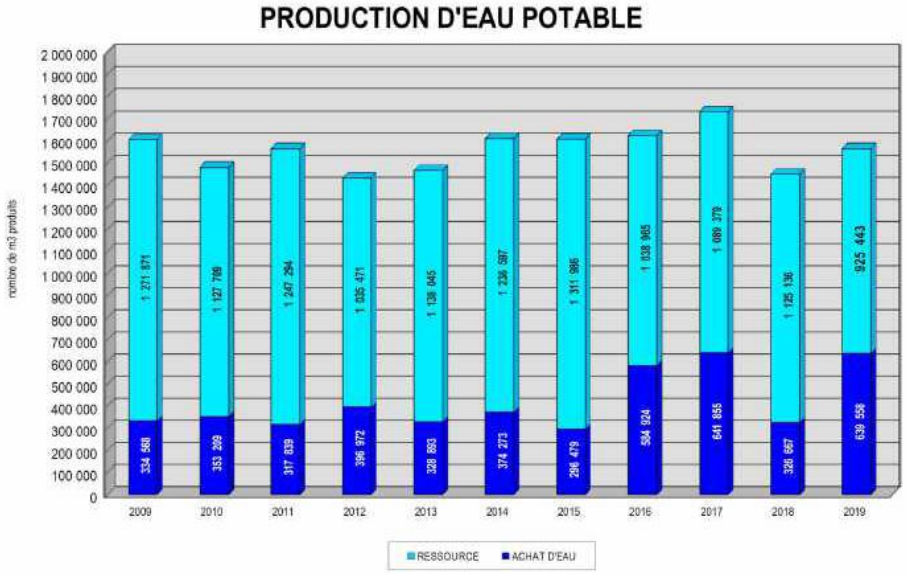
Répartition de l'alimentation de la commune en eau potable par source

La disponibilité de la ressource est aujourd'hui conditionnée par des hivers pluvieux et neigeux. Le réchauffement climatique constitue donc une menace sur celle-ci.

Le secteur de projet est raccordé au réseau public d'alimentation en eau potable et est situé dans la zone alimentée par la source de la Foux. Un forage privé si situe aussi sur la zone de projet.

4.1.2.1. La production d'eau potable

Le volume d'eau produit en 2019 est de 1 565 001 m^3 dont 639 558 m^3 achetés aux villes de Grasse, Valbonne et au Sicasil. La part du volume acheté par rapport au volume prélevé dans les ressources communales a augmenté de 95% par rapport à 2018.



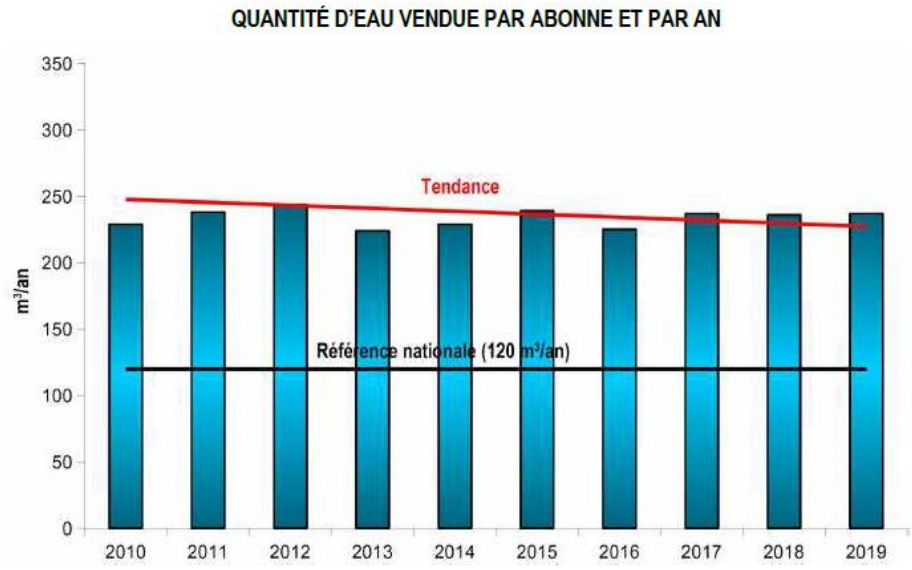
4.1.2.2. La consommation d'eau potable

Le territoire est un gros consommateur d'eau lorsque l'on regarde la quantité d'eau vendue par abonné. Cette quantité varie avec : les besoins en arrosage, le nombre de gros consommateurs, le prix de l'eau, les moyens financiers de l'ensemble des consommateurs et leur volonté d'économie d'eau.

Comme 2018, 2019 a notamment été une année à pluviométrie relativement importante.

D'autre part, les campagnes de sensibilisation menées dans les années précédentes, suivies par la plupart des petits et moyens consommateurs, ont également contribué à amortir la demande en eau.

Ainsi la tendance sur la dernière décennie est à la baisse. Le nombre d'abonnés a, quant à lui, connu en 2019 une croissance de 2,89 %.



4.1.2.3. Le réseau d'eau potable

Le rendement du réseau est de 87,54% en 2019 ce qui est satisfaisant (le rendement moyen des réseaux français est de 79,8%).

Les déperditions d'eau ont chuté de 120 000 m³ en 2019, dans la lignée des économies déjà réalisées en 2018 (déperditions annuelles en baisse de 55 000 m³). Ce résultat est corrélé à une hausse significative du rendement du réseau. Tous 2 sont le fruit des compétences développées par le service en recherche de fuite, puis en travaux de réfection de réseaux et branchements vétustes.

La progression des indices des volumes non comptés et de perte en réseau peut être corrélée à la baisse significative des déperditions annuelles liées aux fuites.

4.1.2.4. La surveillance quantitative des ressources

Source de Saurin

Cette source, exutoire d'un rebord de calcaires jurassiques au toit des marnes du Keuper, est très sensible à la pluviosité. Elle n'a pas été captée en 2019.

Source de la Foux

Cette source karstique, issue des calcaires du Muschekalk (trias moyen), est peu sensible à la pluviosité. Le débit de la résurgence captée varie de 350 l/s à 150 l/s à l'étiage. Les débits enregistrés en 2019 varient de 441 l/s le 24 novembre 2019, à 81 l/s le 08 octobre 2019.

Durant l'année 2019, la pluviosité « élevée » a contribué à rétablir un meilleur niveau des nappes aquifères.

Le volume moyen prélevé (19,7 l/s) dépasse le volume moyen autorisé (10 l/s).

Le volume prélevé en période de pointe (42,9 l/s) a dépassé le volume autorisé (30 l/s).

Forages de Pinchinade

Ces forages, effectués dans un graben issu de l'effondrement d'une croupe carbonatée du jurassique et limitée par des formations imperméables du trias supérieur ne peuvent fournir qu'une quantité d'eau limitée à la structure géométrique du graben.

La quantité d'eau disponible est appréciée par le suivi du comportement de la nappe. L'étude approfondie du système aquifère fait apparaître que :

- Pour une année de pluviosité normale (900 mm), le volume annuel renouvelable est compris entre 280 000 m3/an et 315 000 m3/an.
- La réserve permanente exploitable de 4 000 m3/m de rabattement de la nappe, donne pour le forage n° 1 : 240 000 m3 et pour le forage n° 2 : 280 000 m3

Cette réserve permanente peut être utilisée en partie l'été pour satisfaire une partie des besoins de pointe, mais les déficits occasionnés devront être comblés l'hiver afin de ne pas surexploiter la réserve naturelle.

Cette ressource doit être exploitée comme ressource de base à débit le plus constant possible soit : 9 l/s.

En 2018, 9,3 l/s (305 268 m3) ont été prélevés.

4.1.2.5. Le traitement

L'eau de la Source de Saurin est traitée bactériologiquement au chlore liquide.

L'eau de la Source de la Foux est traitée par deux filières très différentes qui peuvent être mise en série ou en parallèle :

- Filtration sur sable : Il s'agit d'un traitement physico-chimique comprenant une pré-oxydation au bioxyde de chlore, une décantation lamellaire gravitaire, une adsorption des matières dissoutes sur charbon actif en poudre, une filtration sur sable. Capacité de traitement, 60 m3/h bruts avec une eau de source turbide et 100 m3/h bruts avec une eau de source limpide
- Ultra-filtration « procédé cristal » : Deux skids (un avec 14 modules de fibres poreuses en polyéthersulfone hydrophile et un avec 12 modules de fibres poreuses en acétate de cellulose) fonctionnant en parallèle d'une surface de filtration totale de 1 608 m². La capacité totale de traitement est de 150 m³/h.

L'eau des forages de Pinchinade est traitée bactériologiquement au chlore gazeux avec une capacité de traitement nominale de 30 m3/h.

4.1.2.6. La qualité de l'eau

Le taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie est de 100 %.

4.2. La ressource minérale

Aucune carrière n'est présente sur la commune de Mouans-Sartoux.

4.3. La ressource énergétique

Les données présentées ci-dessous sont issues d'ATMO SUD.

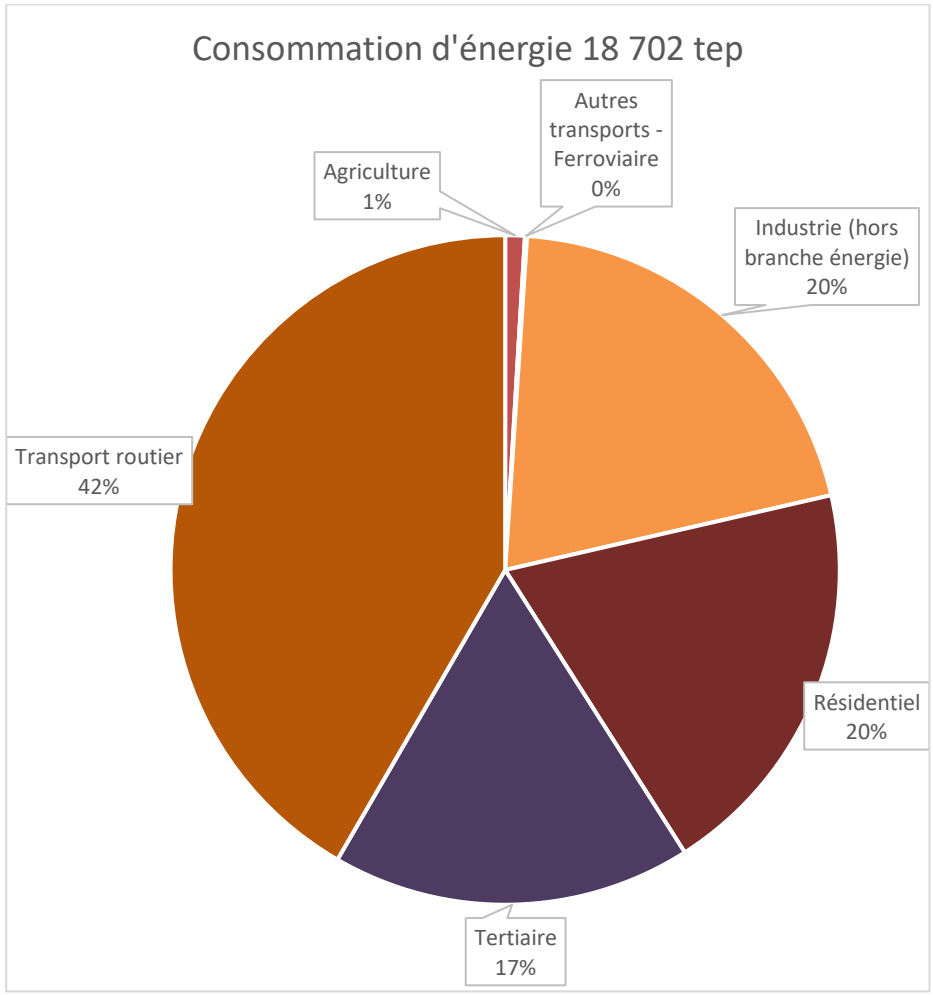
4.3.1. La consommation d'énergie

En 2018, la consommation d'énergie sur la commune de Mouans-Sartoux était de 18 702 tep (tonnes équivalent pétrole).

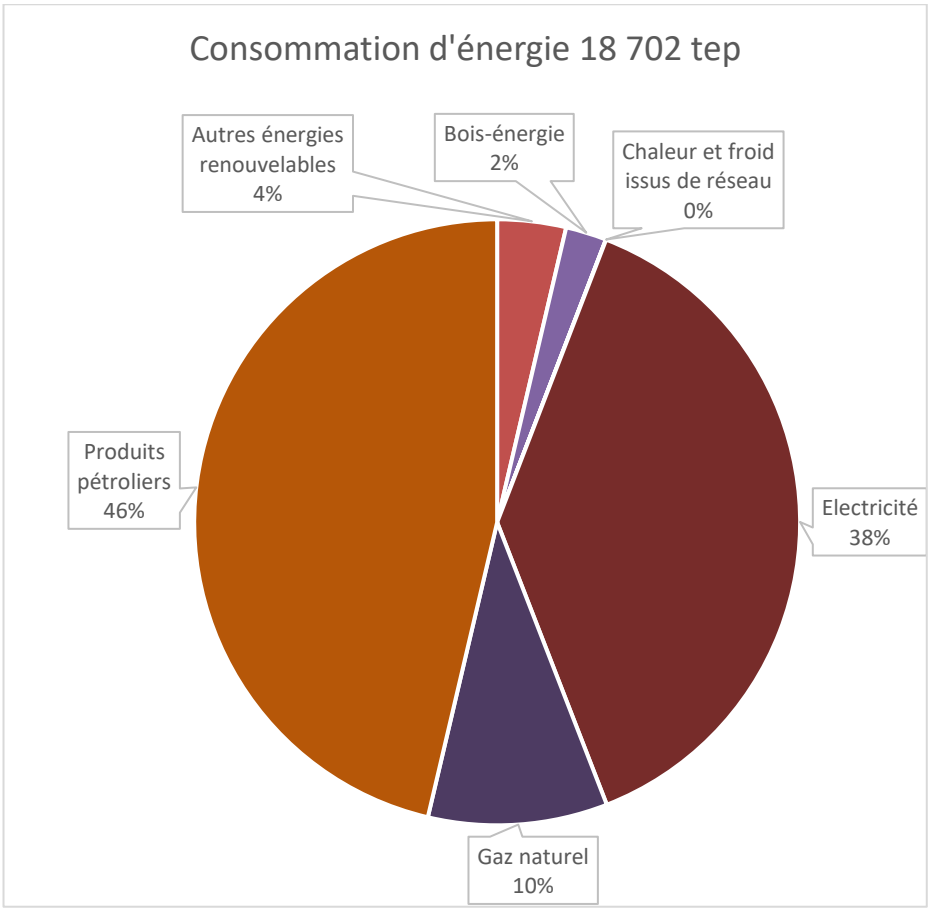
Le secteur le plus énergivore est le transport routier avec 42% de la consommation communale. Cela se traduit aussi par la consommation de produits pétroliers qui représente 46% de la consommation totale.

Viennent ensuite les secteurs du résidentiel et de l'industrie qui prennent chacun une part de 20% de la consommation d'énergie communale, suivis de près par le tertiaire avec 17%. L'agriculture n'a qu'une part très faible (1%).

En termes de types d'énergie, on retrouve l'électricité après les produits pétroliers avec 38% de la consommation communale. Le gaz naturel représente, lui, 10%. Les autres énergies renouvelables (hors électricité) et le bois-énergie prennent respectivement 4% et 2% de la consommation d'énergie communale.



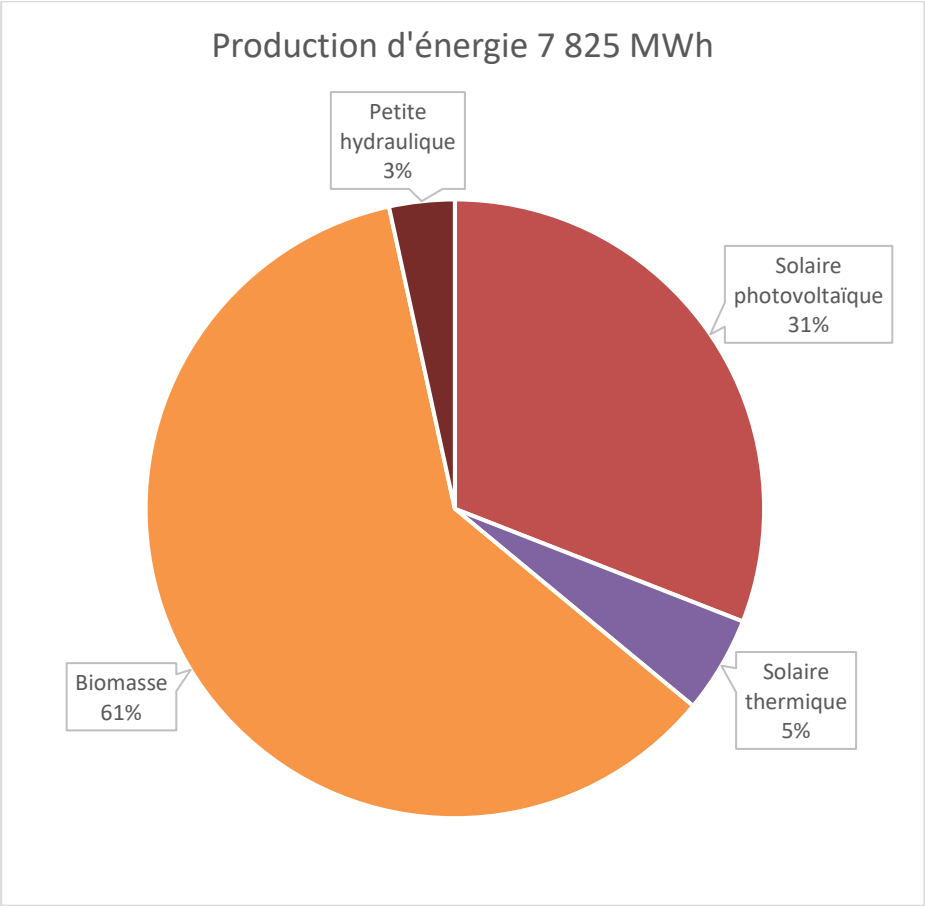
Consommation d'énergie par secteurs sur Mouans-Sartoux en 2018



Consommation d'énergie par type d'énergie sur Mouans-Sartoux en 2018

4.3.2. La production d'énergie

Mouans-Sartoux ne produit que de l'énergie renouvelable sur son territoire qui correspond à 7 825 MWh pour l'année 2018. Elle est de plusieurs types avec la biomasse qui représente la part majoritaire (61%). Le solaire est aussi représenté avec 31% de la production communale pour le solaire photovoltaïque et 5% pour le solaire thermique. Enfin, la petite hydraulique représente 3% de l'énergie produite sur la commune.



Production d'énergie sur Mouans-Sartoux en 2018

4.3.3. Potentiel de développement des énergies renouvelables

4.3.3.1. Bois-énergie

Les Alpes-Maritimes fait partie des 10 départements les plus boisés de France. La forêt représente 58 % de la surface du département.

Cependant, sur Mouans-Sartoux, le taux de boisement est faible par rapport aux espaces urbanisés et agricoles.

Compte tenu de la relativement faible ressource bois existante et mobilisable sur la commune, le développement de la filière bois énergie n'est pas une opportunité particulièrement intéressante.

4.3.3.2. Solaire

Le climat de la commune est favorable à la production d'énergie solaire.

4.4. Scénario tendanciel et enjeux

	Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
Ressources naturelles	-	La Mourachonne, cours d'eau en lien avec la localisation du projet, polluée	↗	Des documents de gestion récents qui prévoient des actions d'amélioration pour le futur
	+	La masse d'eau souterraine située sous le projet en bon état quantitatif et chimique	↗	Des documents de gestion récents qui prévoient des actions de maintien de ces états pour le futur
	+	Une ressource en eau suffisante et de qualité	↘	Le réchauffement climatique qui va avoir un impact sur la ressource et le développement démographique qui va augmenter les besoins
			↗	Une sécurisation de la ressource avec l'achat aux communes voisines
	-	Une consommation énergétique principalement liée aux transports routiers	↘	Une augmentation probable avec l'augmentation de la population
			↗	Un PCET approuvé à l'échelle de l'agglomération et un PCAET en cours de réalisation à plus grande échelle
	+	Un potentiel de production d'énergie solaire	↗	Une énergie qui se développe de plus en plus

ENJEUX

- La préservation qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines
- L'adaptation du projet à la ressource en eau et à la capacité des réseaux
- La réalisation d'un bâtiment neutre ou compensant sa consommation par des énergies renouvelables

5. Risques

Outre les procédures particulières qui pouvaient être mise en œuvre jusqu'à la mise en place des Plans de Prévention des Risques, les documents de planification locale doivent prendre en compte les risques naturels et technologiques prévisibles existants sur leur territoire.

Ceux-ci sont d'ordre très divers regroupant à la fois les risques d'inondation, d'érosion, d'incendie, d'éboulement, d'affaissement que peuvent subir les constructions existantes ou que l'édification de nouveaux bâtiments est susceptible de provoquer voire d'aggraver.

5.1. Les risques naturels

La commune de Mouans-Sartoux est soumise à plusieurs types de risques naturels qui sont les suivants :

- Séisme ;
- Inondation ;
- Mouvement de terrain ;
- Incendie de forêt.

Le territoire a connu plusieurs évènements liés à ces risques répertoriés en tant qu'arrêtés de catastrophes naturelles :

- 14 inondations et coulées de boue entre 1993 et 2019 ;
- 1 mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols en 2007 ;
- 1 tempête en 1982.

5.1.1. Le risque sismique

Faisant suite au Plan Séisme qui s'est étalé sur une période de 6 ans entre 2005 et 2010, le Ministère en charge de l'écologie a rendu publique le nouveau zonage sismique de la France entré en vigueur le 1er mai 2011.

Les différentes zones correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 = Sismicité très faible
- Zone 2 = Faible sismicité
- Zone 3 = Sismicité modérée
- Zone 4 = Sismicité moyenne
- Zone 5 = Sismicité forte

La commune de Mouans-Sartoux est soumise dans sa totalité à un risque sismique de catégorie 3 : sismicité modérée.

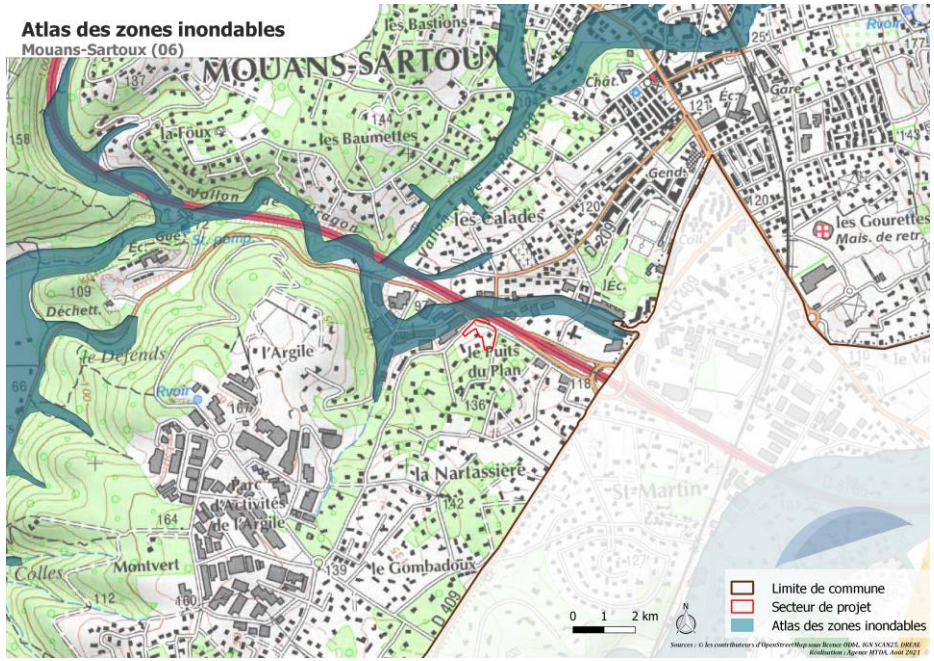
5.1.2. Le risque inondation

La plupart des arrêtés de catastrophes naturelles sont causés par des inondations sur le territoire.

La commune ne dispose pas de plan de prévention des risques d'inondation (PPRi).

Elaborés par les services de l'Etat au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables (AZI) ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des évènements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

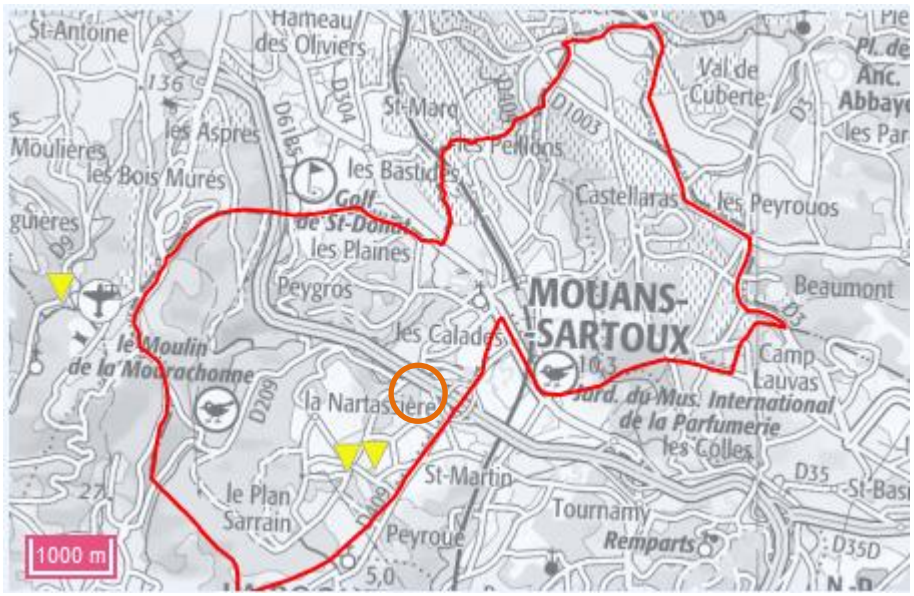
Les zones inondables sur la commune se situent au niveau du cours d'eau de la Mourachonne et de ses affluents à proximité directe de la zone de projet.



5.1.3. Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionnées par l'homme (déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères…). Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

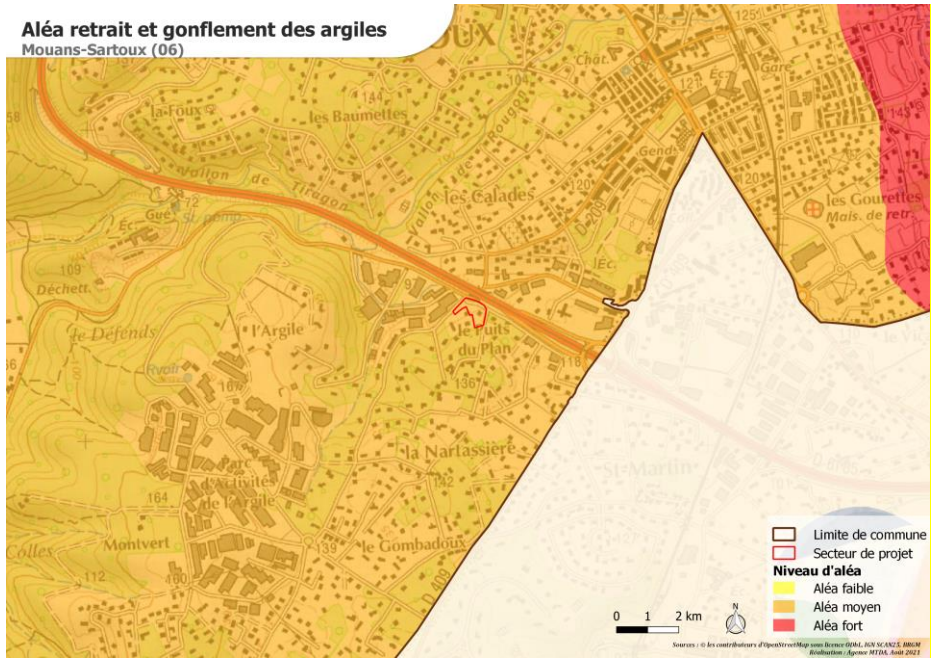
Le risque mouvement de terrain peut se faire ressentir avec la présence de cavités souterraines. Aucune cavité ne se situe au niveau de la zone de projet.



Localisation des cavités naturelles sur Mouans-Sartoux (source : www.georisques.gouv.fr)

Les mouvements de terrain peuvent aussi se manifester avec le retrait-gonflement des argiles. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Les conséquences du phénomène produisent des désordres sur le bâti existant. La prise en compte du phénomène pour les constructions neuves permet de maîtriser le risque.

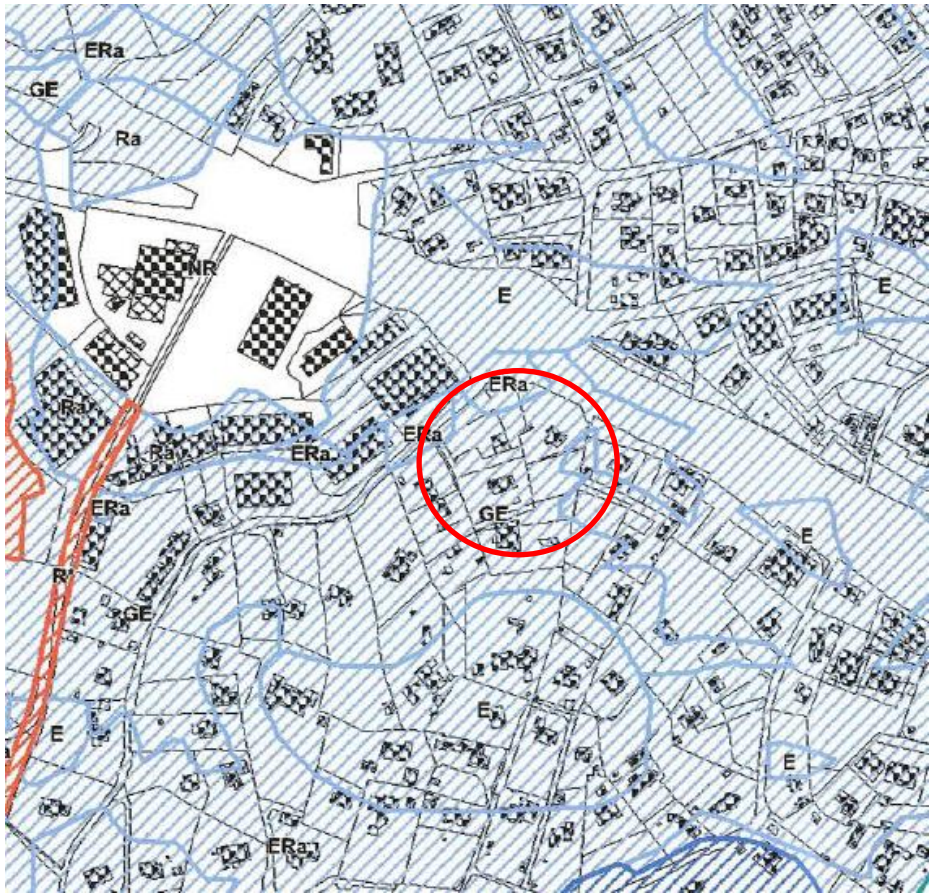
Le secteur de projet est soumis à un aléa moyen. Une étude géotechnique devra être réalisée afin de fixer les mesures à mettre en place lors de la construction face à cet aléa (article 68 de la Loi ELAN).

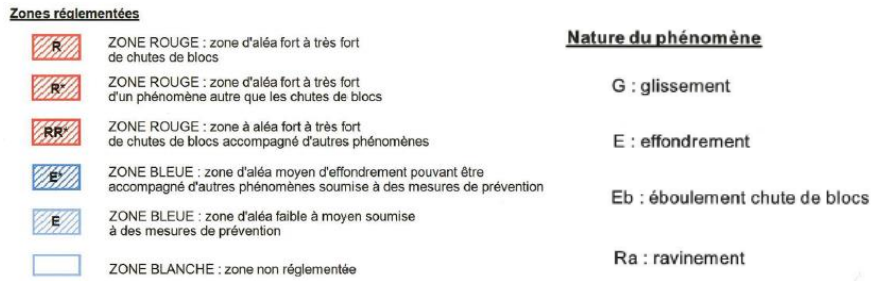


Un PPR mouvement de terrain a été approuvé le 9 août 2019. Il définit les zones suivantes :

- Une zone rouge R de risque fort inconstructible correspondant à la présence d'un aléa élevé d'éboulements (chutes de blocs et/ou de pierres) ;
- Une zone rouge R* de risque fort inconstructible correspondant à la présence d'un aléa élevé de mouvements de terrain autre que l'éboulement : glissement, ravinement et/ou effondrement ;
- Une zone rouge RR* de risque fort inconstructible correspondant à la présence d'un aléa élevé d'éboulements (chutes de blocs et/ou de pierres) et d'un autre aléa de mouvements de terrain ;
- Une zone bleue de risque modéré constructible moyennant la mise en place d'ouvrages de protection et/ou l'adoption de mesures constructives sur les unités foncières concernées, afin de supprimer ou réduire fortement le phénomène naturel dangereux et dans laquelle est présent au moins un aléa d'effondrement, d'éboulement (Eb), de ravinement (Ra) ou de glissement (G) et dont l'intensité est faible à moyenne ;
- Une zone blanche non exposée au risque.

Le secteur de projet est inclus dans la zone bleue d'aléa faible à moyen pour les risques d'effondrement, de glissement et de ravinement. Les règles de la zone bleue ERa et GE devront être respectées, notamment la réalisation d'une étude géologique et géotechnique précisant l'aléa et les moyens à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de celui-ci.





Zonage règlementaire du PPRmvt de Mouans-Sartoux

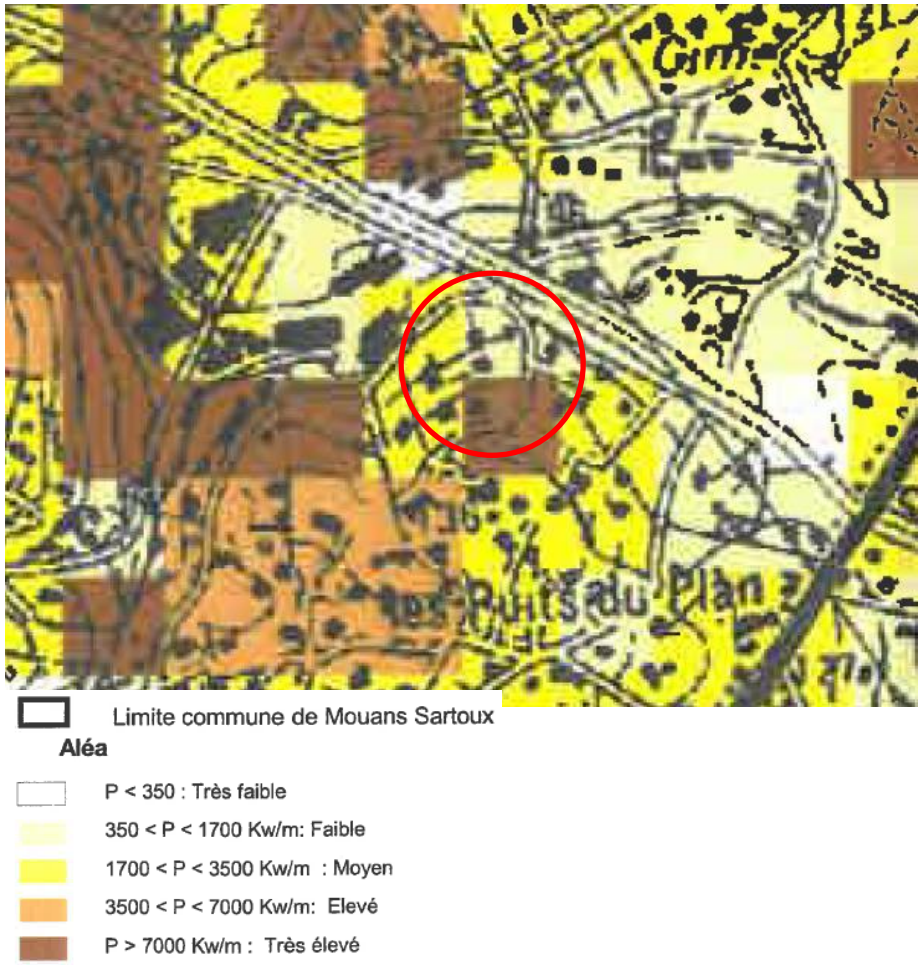
5.1.4. Le risque incendie de forêt

On parle de feux de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare de forêt, de maquis, de garrigue ou de landes. La disparition de la couverture végétale aggrave les phénomènes d'érosion et les conditions de ruissellement des eaux superficielles. La destruction des paysages suite au passage des flammes a une grande répercussion au sein de la population locale. Les incendies répétitifs détruisent de façon quasiment irréversible le patrimoine naturel, entraînant des pertes économiques difficilement chiffrables.

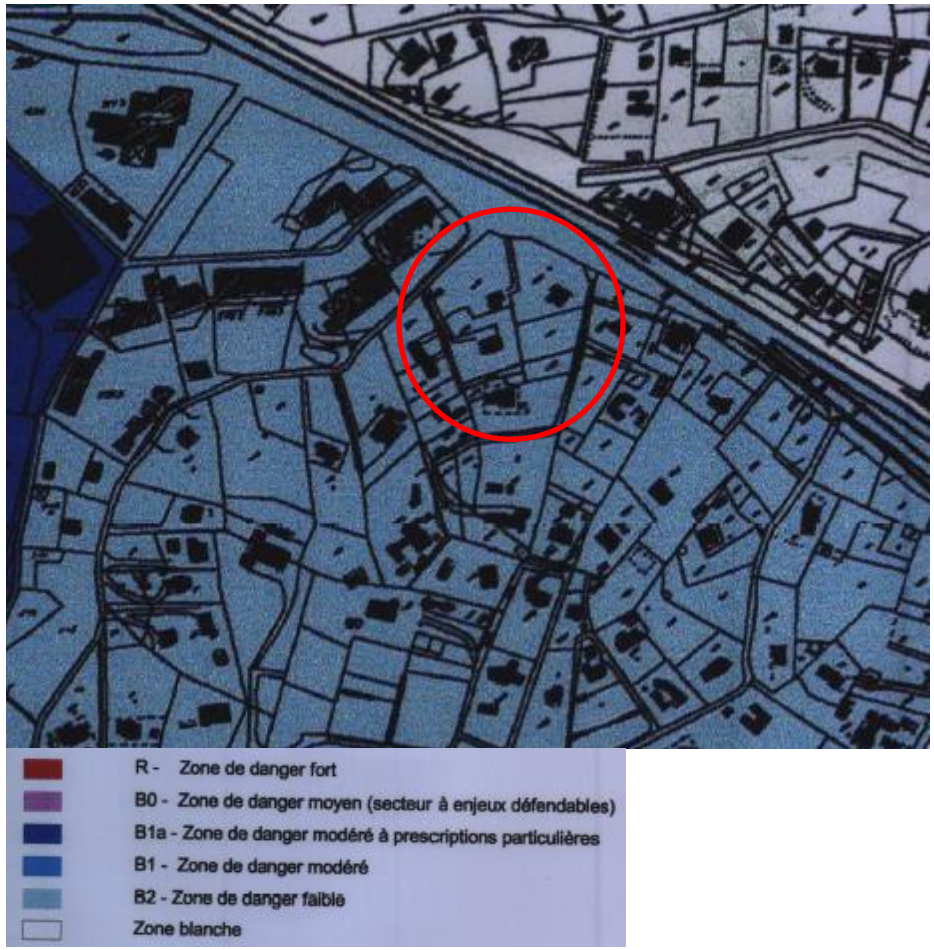
La commune de Mouans-Sartoux dispose d'un Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêt (PPRIF) approuvé le 30 juin 2009. Celui-ci définit 3 zones :

- Une zone rouge de danger fort dans laquelle les phénomènes peuvent atteindre une grande ampleur au regard des conditions actuelles d'occupation de l'espace.
- Une zone bleue de danger limité, dans laquelle des parades peuvent être réalisées de manière collective ou individuelle pour supprimer ou réduire fortement le risque. Trois secteurs ont été distingués :
    - Secteur BO de danger moyen : secteurs à enjeux défendables après équipement
    - Secteur B1 de danger modéré (avec un sous-secteur B1a)
    - Secteur B2 de danger faible
- Une zone blanche non exposée au risque ou à risque très faible à nul.

Le secteur de projet est situé en zone B2, les prescriptions de règlement concernant cette zone devront être respectées.



Aléa du risque feux de forêt sur Mouans-Sartoux



Zonage règlementaire du PPRIF de Mouans-Sartoux

5.2. Les risques technologiques

La commune de Mouans-Sartoux est soumise à plusieurs types de risques technologiques qui sont les suivants :

- Industriel ;
- Transport de matières dangereuses (TMD).

5.2.1. Le risque industriel

Le risque industriel est lié aux usines et industries dont l'activité peut engendrer des incendies de produits inflammables, des explosions, une dispersion de produits dangereux... Les installations qui présentent le plus de risques sont classées SEVESO. Les autres installations à risque sont classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sous soumises à déclaration, à enregistrement ou à autorisation.

Aucune installation à risque n'est présente à proximité du site de projet.

5.2.2. Le risque transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature de ses réactions, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

La commune est concernée par le risque TMD via :

- La canalisation de gaz naturel qui traverse la partie ouest de la commune ;
- Les principales voies routières du territoire : D6185, D409… ;
- La voie ferrée.

La pénétrante (D6185) longe le site de projet.

5.3. Scénario tendanciel et enjeux

	Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
Risques	+	Un risque sismique modéré	=	Un risque maîtrisé avec le respect des règles de construction parasismiques
	-	Un risque inondation présent au niveau du cours d'eau à proximité de la zone de projet	↘	Un atlas des zones inondables disponible mais aucun PPRi prescrit ou approuvé Un risque pouvant s'aggraver avec le changement climatique
	-	Un risque mouvement de terrain présent (aléa moyen retrait/gonflement des argiles)	↗	Un risque connu et géré avec le PPRmvt approuvé récemment, complété avec la réalisation d'une étude géotechnique spécifique
			↘	Le changement climatique est susceptible d'aggraver le risque retrait-gonflement des argiles
	-	Un risque incendie de forêt présent sur le site de projet	↗	Un risque connu et géré avec le PPRIF approuvé
			↘	Un PPRIF ancien et un risque qui évolue avec le changement climatique
	-	Un risque transport de matières dangereuses avec la Pénétrante	=	Pas de projet de nouvelle installation ou infrastructure augmentant la fréquence du risque

ENJEUX

- La prise en compte des risques dans le projet : gestion des eaux pluviales, respect des règlements des PPR mouvement de terrain et incendie de forêt…
- La limitation des facteurs aggravant les évolutions climatiques afin de réduire une évolution possible des risques naturels

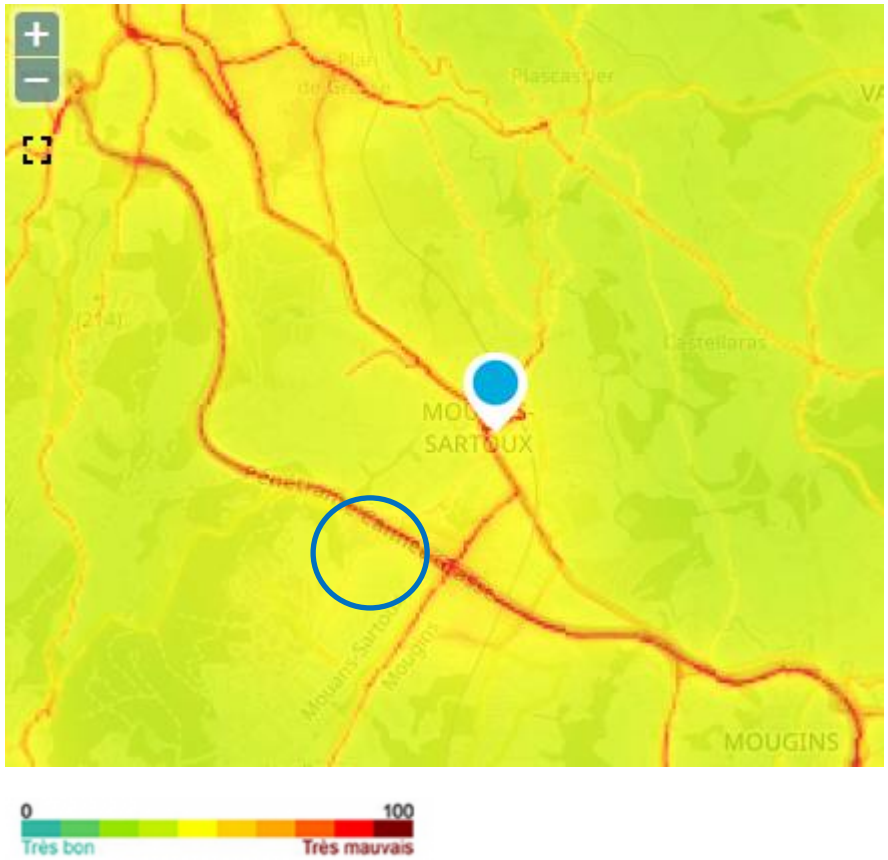
6. Pollutions et nuisances

6.1. La qualité de l'air

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air que nous respirons, provoquant des incidences sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les pollutions incriminées nous retrouvons celles issues de l'industrie, du transport (routier et non routier), du résidentiel et du tertiaire ainsi que celles issues de la production et de l'acheminement d'énergie.

6.1.1. Les émissions de polluants

Les données dans les parties suivantes sont issues d'ATMO SUD (https://cigale.atmosud.org/).



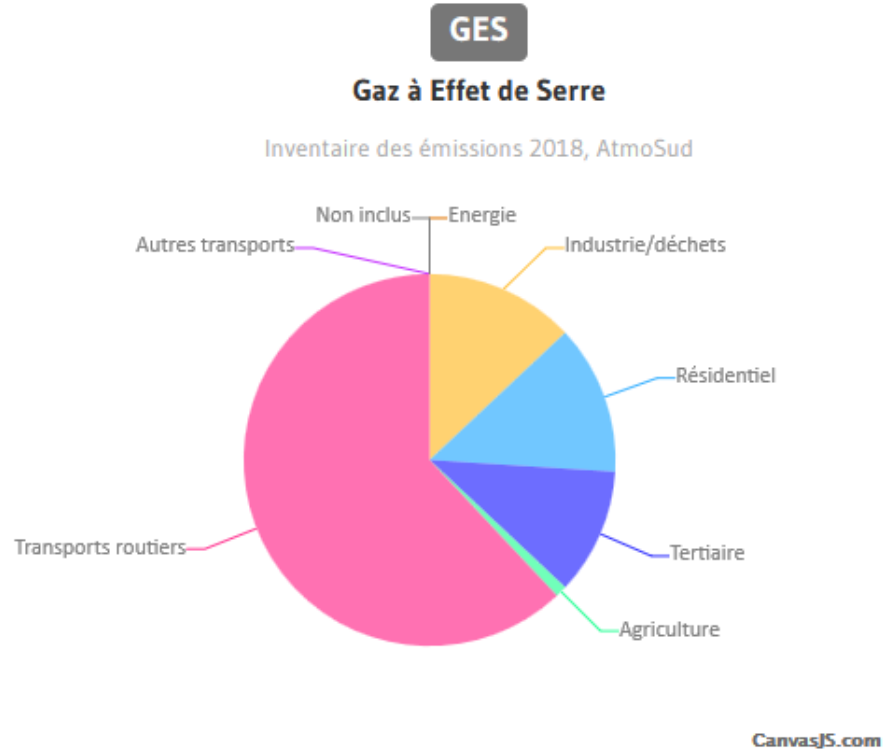
Carte de synthèse annuelle de la qualité de l'air sur la commune, 2019

Les polluants se concentrent au niveau des axes routiers traversant la commune sur lesquels la qualité de l'air est très mauvaise. Le projet se situe à proximité directe de l'un d'eux : la pénétrante Cannes-Grasse.

6.1.1.1. Les gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre. Les trois principaux GES sont le CO2, le CH4 et le N2O.

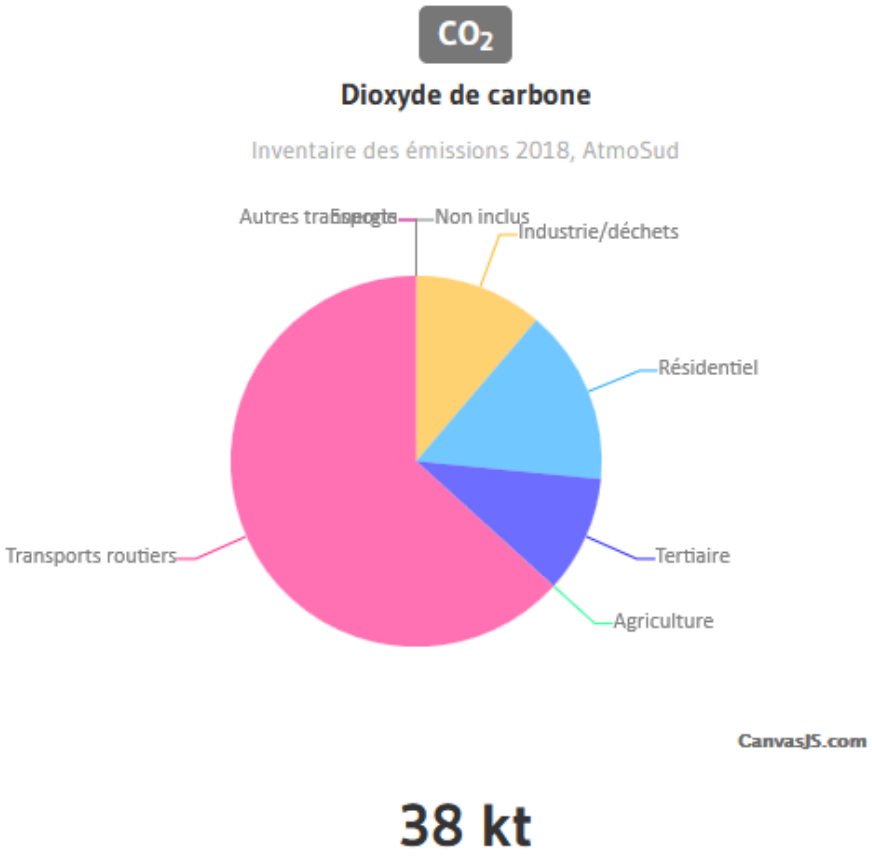
62% des émissions de GES sont dues aux transports routiers. Vient ensuite les secteurs de l'industrie/déchets, du résidentiel et du tertiaire qui contribuent à respectivement 13%, 13% et 11% des émissions de GES.



35 kt eq.CO2

Emissions de GES sur Mouans-Sartoux en 2018

Si l'on ne regarde que le CO2, la part des transports routiers ne change pas. C'est les émissions du secteur résidentiel qui augmentent pour arriver à 15%. La part des secteurs de l'industrie/déchets et du tertiaire diminue à respectivement 11% et 10%.



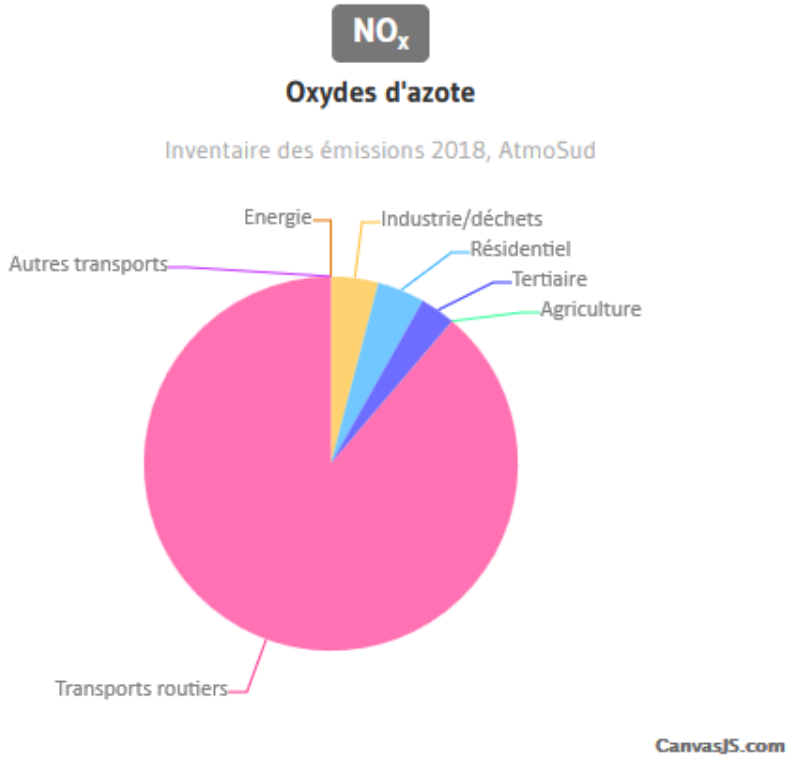
38 kt

Emissions de CO2 sur Mouans-Sartoux en 2018

6.1.1.2. Les oxydes d'azote

Les oxydes d'azote sont des gaz irritants. Le monoxyde d'azote (NO) produit par les activités humaines est formé lors d'une combustion à haute température. Il est principalement émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage). Au contact de l'air, le NO est rapidement oxydé en dioxyde d'azote (NO2). Sous l'effet du rayonnement solaire, les NOx sont également une source importante de pollution photochimique (à l'origine de la production d'azote).

Les transports routiers ont ici aussi la part la plus importante avec presque l'intégralité des émissions qui lui sont dû (87%). Les autres secteurs n'ont qu'une très faible part.



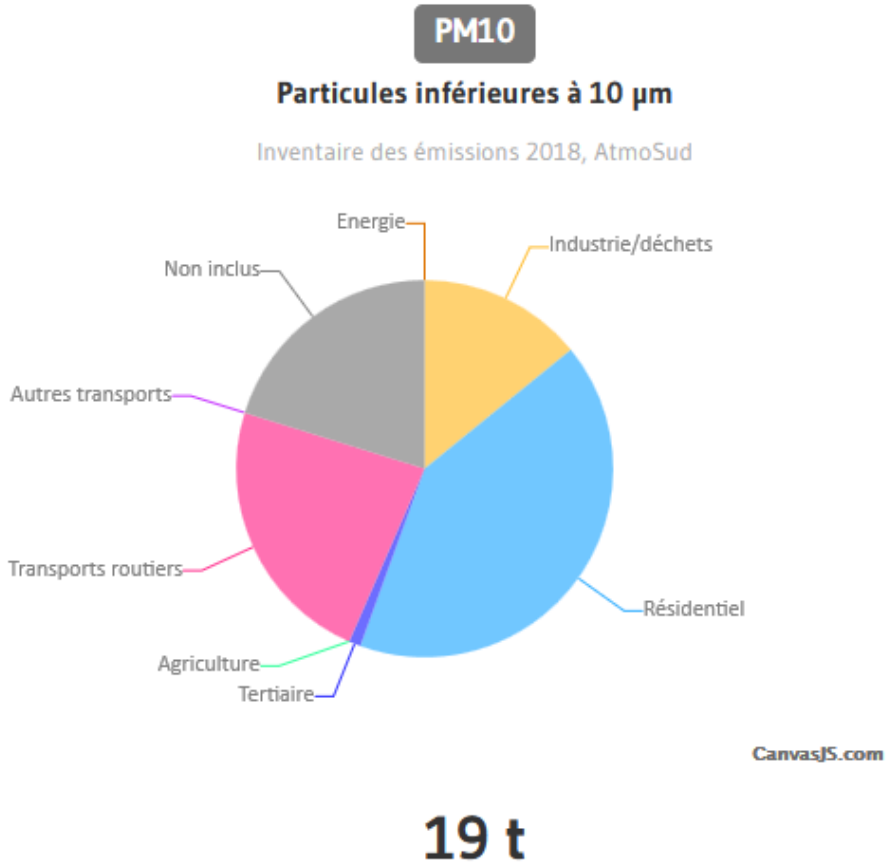
75 t

Emissions d'oxydes d'azote sur Mouans-Sartoux en 2018

6.1.1.3. Les particules en suspension

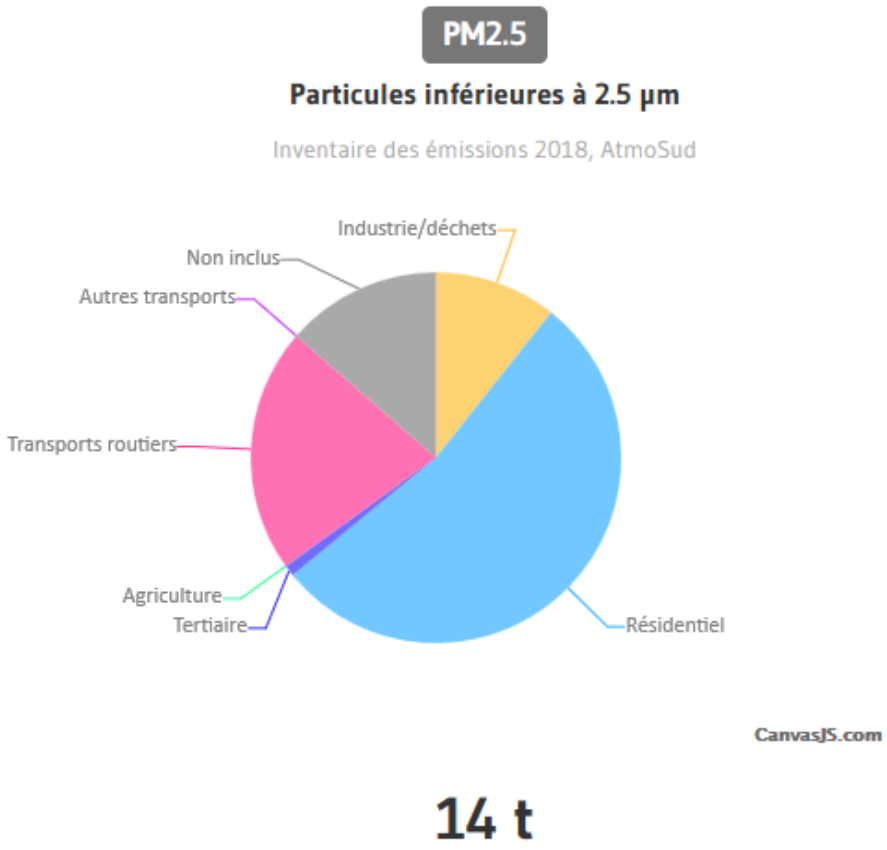
Les particules en suspension ont de nombreuses origines, tant naturelles (érosion des sols, pollens, sels marins...) qu'humaines (trafic routier et, notamment, moteurs diesel, industries, chauffage individuel) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions. Elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux. Les particules mesurées sont celles d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10) et celle d'un diamètre inférieur à 2,5 micromètres (PM2.5).

La majorité des émissions de particules fines sont dues au secteur résidentiel (41% pour les PM10 et 55% pour les PM2.5). Vient ensuite celui du transport routier avec 23% pour les PM10 et 22% pour les PM2.5.



19 t

Emissions de particules de diamètre inférieur à 10 µ sur Mouans-Sartoux en 2018



Emissions de particules de diamètre inférieur à 2,5 µ sur Mouans-Sartoux en 2018

6.2. L'assainissement collectif

6.2.1. L'assainissement collectif

La collecte et le traitement des eaux usées sont gérés en régie communale. La commune étend et entretien ses installations et ses réseaux.

Un schéma directeur d'assainissement a été approuvé le 18 décembre 1998.

Les usagers domestiques sont :

- 5 065 abonnés à la Régie Municipale des Eaux de Mouans-Sartoux sont raccordés à la station d'épuration (STEP) de la Commune de Mouans-Sartoux en 2019.
- 139 abonnés au groupe SUEZ, dont un village de vacances, déversent leurs effluents dans la station communale.

D'autres usagers non domestiques sont raccordés à la STEP : 25 abonnés. 25 autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels ont été accordées.

Le secteur de projet est raccordé au réseau d'assainissement collectif communal.

6.2.1.1. La station d'épuration

La station d'épuration de type « boues activées faible charge » mise en service en février 2003, a les caractéristiques suivantes :

- Capacité : 15 000 équivalents habitants (EH)
- Débit journalier : 3 000 m3/j
- Débit horaire moyen : 125 m3/h par temps sec
- Débit horaire de pointe : 240 m3/h par temps sec et 440 m3/h par temps de pluie

La STEP est conforme en équipement et en performance en 2018 et 2019.

En 2018, la station d'épuration a disposé d'une réserve hydraulique de 9%, (pluviométrie « élevée » 1247mm). La station dispose, en outre, d'une réserve pour assurer le traitement de la charge organique de 19 %.

A croissance du nombre d'abonnés constant, grâce au travail réalisé sur la charge des effluents industriels, les limites de fonctionnement de la station seront atteintes aux environs des années 2021.

6.2.1.2. Le réseau d'assainissement

Le réseau est de type séparatif et a une longueur de 114,44 km.

Le taux de desserte par le réseau de collecte des eaux usées est de 99 % sur la commune.

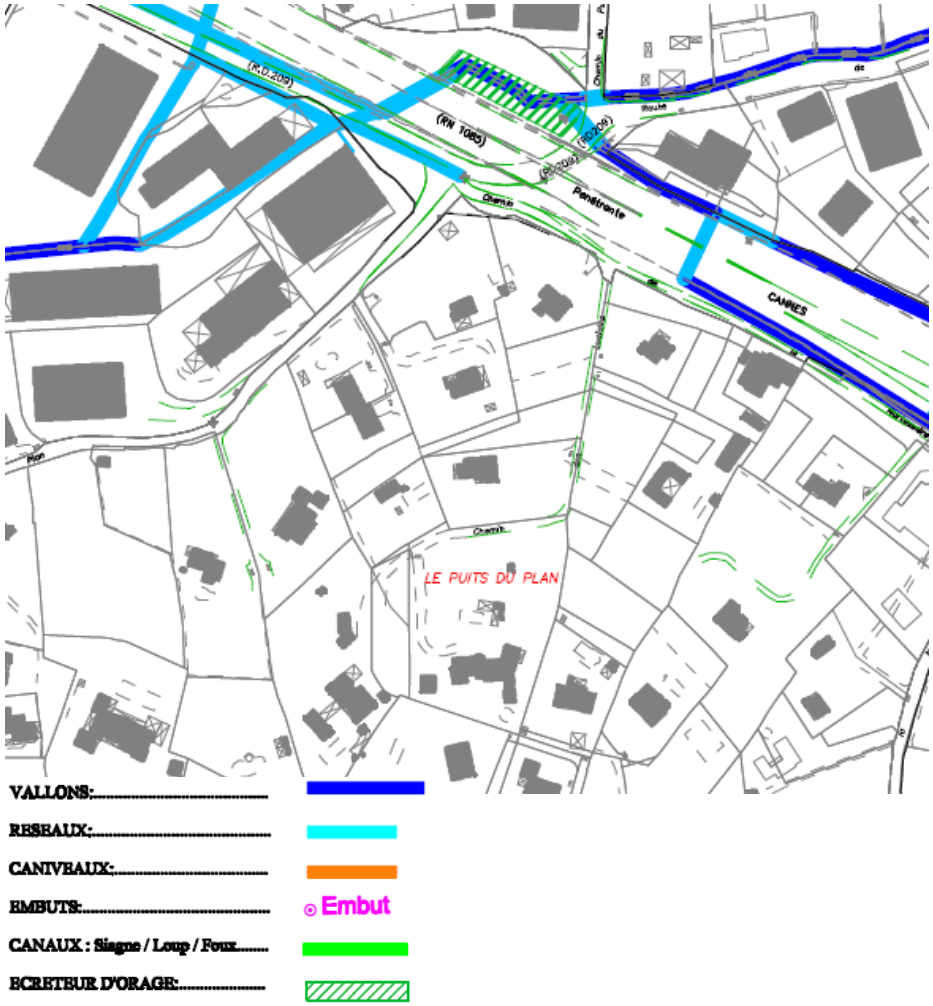
6.2.2. La gestion des eaux pluviales

Une notice de gestion des eaux pluviales a été réalisée sur la commune en janvier 2011. Elle donne des prescriptions pour la maîtrise des eaux pluviales lors de constructions et d'aménagements.

Cette notice précise que tout projet devra présenter un système de collecte des eaux pluviales, un ou plusieurs ouvrages de rétention, dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, un dispositif d'évacuation par déversement dans les vallons ou réseaux pluviaux, infiltration, ou épandage sur la parcelle ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales et à l'importance des débits de rejet.

Les calculs des volumes d'infiltration, de rétention et des débits de fuite sont aussi donnés.

La pollution des cours d'eau est également prise en compte : travaux de terrassement en retrait des berges, plantations compensatoires avec des essences adaptées au milieu, prétraitement des eaux pluviales si nécessaire.



Aménagements de gestion des eaux pluviales sur Mouans-Sartoux

6.3. La gestion des déchets

Les données présentées dans cette partie sont issues du Rapport sur le prix et la qualité du service public de collecte et de traitement des déchets ménagers de l'agglomération du Pays de Grasse de 2019.

La gestion des déchets est une compétence de l'agglomération du Pays de Grasse (CAPG) à laquelle Mouans-Sartoux est rattaché. Les données suivantes sont ainsi présentées à l'échelle du territoire de l'intercommunalité.

Le syndicat UNIVALOM traite les déchets ménagers pour Mouans-Sartoux.

6.3.1. Evolution des tonnages

On observe une augmentation des tonnages en 2018 en partie expliquée par l'augmentation des déchets déposés en déchetterie suite à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets de jardin.

Pour l'année 2019, la réduction encourageante des ordures ménagères se poursuit tandis que les déchets triés continuent leurs progressions respectives (emballages, papier, cartons, déchets alimentaires, verre).

	SMED		UNIVALOM		TOTAL		ÉCART TONNAGES	
	Tonnages	Ratio kg/ hab/an	tonnages	Ratio kg/ hab/an	Tonnages	Ratio kg/ hab/an	2018/2017	2019/2018
OMR	32 882	358	4 331	446	37 213	366	- 605	- 1 794
Déchets alimentaires	110	26			110	26	+ 66	+ 34
Verre	2 526	27	453	47	2 979	29	+ 470	+ 290
EMR / JMR	4 684	51	643	66	5 327	52	+ 755	+ 195
Déchets verts	12 235	133	1 319	136	13 554	133	+ 2 249	+ 288
Gravats propres	4 483	49	468	48	4 951	49	+ 807	- 468
Gravats sales	3 490	38	367	38	3 857	38		
Encombrants	6 113	67	341	35	6 454	64	- 343	+ 94
Bois	3 087	34	350	36	3 437	34	+ 547	- 294
Ferrailles	1 362	15	136	14	1 498	15	+ 480	- 19
DEEE	744	8	61	6	805	8	+ 118	+ 109
Carton	408	4	239	25	647	6	+ 104	+ 47
DDM	164	2	30	3	194	2	+ 81	- 69
Divers	188	2	30	3	218	2	+ 608	- 539
DEA	1 894	21	95	10	1 989	20	+ 623	+ 816
TOTAL	74 370	809	8 863	914	83 233	819	+ 5 753	- 543

Tonnages par type de déchet (source : RPQS 2019)

Par rapport à la région, la CAPG a une quantité de déchets rapporté par habitant supérieure (821 kg/hab contre 737 kg/hab).

6.3.2. Organisation de la collecte

Sur le territoire du Pays de Grasse, les déchets ménagers, incluant les Ordures Ménagères résiduelles (OMr) et la Collecte Sélective (CS), sont collectés par la collectivité (en régie ou par le biais de prestations de services) et sont acheminés soit vers le centre de tri (CS) soit vers des quais de transfert (OMr), afin d'optimiser les transports (le chargement dans des gros porteurs limite le nombre de rotations nécessaires).

Ensuite, la ville de Mouans-Sartoux élimine ses ordures ménagères résiduelles via l'incinérateur du Syndicat UNIVALOM à Antibes, et ce, sans opération de transfert préalable.

Mouans-Sartoux est la seule commune de la zone 2 et les tableaux suivants montrent l'organisation de la collecte des déchets.

ZONE DE COLLECTE		ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES			DÉCHETS ALIMENTAIRES			ENCOMBRANTS
		PAV	PAP	PRGPT	PAV	PAP	PRGPT	PAP (sur rdv) ou en déchèterie
	Vallée de la Siagne - Zone 1	enterré	C1	C2		C1	C1	Régie de collecte
	Mouans-Sartoux - Zone 2	enterré/P	C1	C2				Régie de collecte
	Grasse* - Zone 3	enterré	C2	C3				Régie de collecte
	Terres de Siagne - Zone 4	aérien	C1	C3				Compétence communale
	Monts d'Azur - Zone 5			C2				Régie de collecte

*Centre historique : C14 toute l'année / C21 de mi-juin à mi-septembre.

ZONE DE COLLECTE		EMBALLAGES BI-FLUX MULTIMATÉRIAUX			VERRE		PAPIER
		PAV	PAP	PRGPT	PAV	PAP	PAV
	Vallée de la Siagne - Zone 1	enterré	C1	C1	aérien enterré	C0,5	aérien enterré
	Mouans-Sartoux - Zone 2	enterré	C1	C1	aérien enterré/P	C0,5	aérien enterré/P
	Grasse - Zone 3	enterré	C1	C2	aérien enterré/P	C0,5	aérien enterré/P
	Terres de Siagne - Zone 4	aérien enterré	C1		aérien enterré		aérien enterré
	Monts d'Azur - Zone 5			C2	aérien enterré		

Régie	
Prestataire	
PAV	point d'apport volontaire
PRGPT	point de regroupement
PAP	porte-à-porte
C	fréquence de collecte par semaine

Organisation de la collecte des déchets sur la CAPG (source : RPQS 2019)

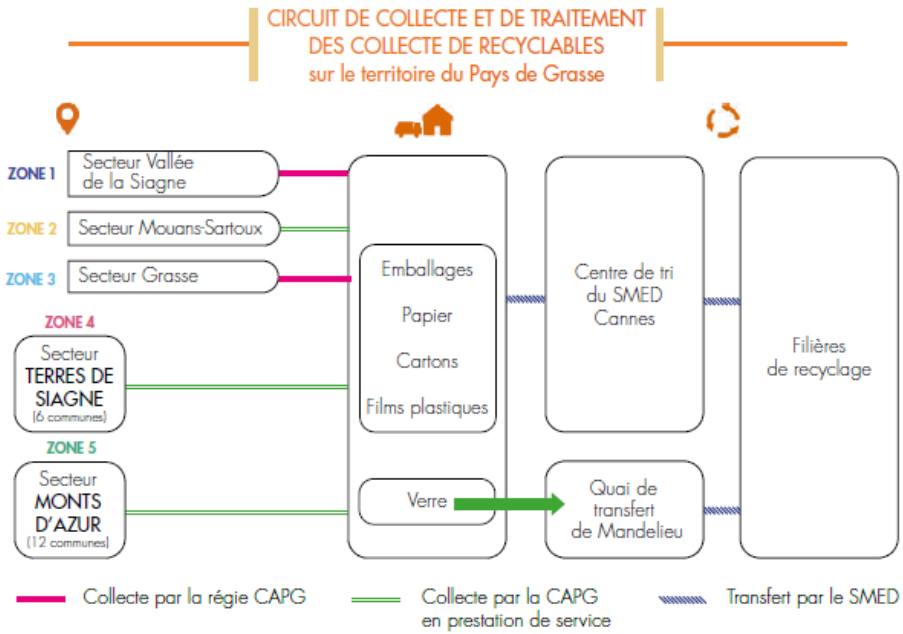
La collecte sélective des Emballages Ménagers mais également des Journaux - Magazines - Revues (JMR) sur l'ensemble des secteurs du Pays de Grasse est assurée par la collectivité (en régie ou par le biais de prestations de services) qui transporte les matériaux à trier au centre de tri du SMED à Cannes.

Une fois triés, ces produits sont directement acheminés vers les filières de recyclage appropriées. Seul le verre transite directement vers les installations de recyclage sans passer par le centre de tri.

Les contenants mis gratuitement à la disposition des communes et des particuliers afin d'assurer la collecte des déchets ménagers sur le territoire sont les suivants :



Contenants mis à disposition par la CAPG pour les communes (source : RPQS 2019)



Collecte et traitement des déchets recyclables (source : RPQS 2019)

Suite à une phase préparatoire d'information et d'étude auprès des foyers, le Pays de Grasse a effectué au début de l'année 2019 la dotation individuelle de 1 800 foyers en bacs individuels de tri sélectif et d'ordures ménagères, ainsi qu'en documentation pratique. Sur ces 1 800 foyers, 75% ont exprimé le souhait de faire l'acquisition d'un composteur domestique afin de réduire le poids de leurs poubelles d'ordures ménagères en valorisant leurs déchets alimentaires et de jardin en compost.

Simultanément avec le retrait des points de ramassage collectifs, la nouvelle collecte a été lancée le lundi 08 avril et le Pays de Grasse et la commune de Mouans-Sartoux ont veillé à l'accompagnement des habitants en proposant chaque semaine un stand d'information sur le marché communal par les équipes d'UNIVALOM, ainsi qu'un article dans la presse locale et municipale.

6.3.2.1. Collecte des ordures ménagères

Les ordures ménagères sont collectées en porte à porte (PAP) en bacs hermétiques de 2 roues (120 et 240 litres), en points de regroupement (PR) en conteneurs de 4 roues (660 litres) et en points d'apport volontaire (PAV). Chaque jour, des bennes assurent la collecte d'un ou plusieurs secteurs par circuit.

Territoire CAPG (101 594 hab.)	Tonnages	Kg/an/habitant	Evolution en %
2017	37 518,20	368,57	
2018	37 743,96	370,78	+ 0,6
2019	36 362,34	357,21	- 2,87

Collecte des ordures ménagères résiduelles (source : RPQS 2019)

Les nouvelles organisations de collecte mise en place sur le territoire depuis 2018 ont permis de faire baisser les tonnages en OMR, notamment le passage en porte à porte avec dotation individuelle en bacs OMR, emballage et composteur domestique pour les communes de la zone 2 (Mouans-Sartoux) et de la zone 4.

Afin de poursuivre cette baisse, il est important de renforcer le tri et d'assurer une meilleure traçabilité des déchets d'activités économiques pris en charge par la CAPG dans le cadre de la redevance spéciale.

6.3.2.2. Collecte des emballages ménagers

Les emballages ménagers sont collectés en sacs jaunes translucides ou en bac individuel pour le PAP, en points de regroupement (PR) en conteneurs de 4 roues (360 litres) et en points d'apport volontaire (PAV). Chaque jour, des bennes assurent la collecte d'un ou plusieurs secteurs par circuit. En 2019, le territoire est équipé de 3 033 bacs individuels jaunes. A rappeler que depuis 2016, les consignes de tri des 23 communes du Pays de Grasse ont évolué avec l'intégration de l'ensemble des emballages plastiques dans les dispositifs de collecte jaunes.

Territoire CAPG (101 594 hab.)	Tonnages	Kg/an/habitants	Evolution en %
2017	3 361,87	33,00	-
2018	3 900,55	38,32	+ 16,02
2019	4 162,03	40,89	+ 6,61

Collecte des emballages ménagers (source : RPQS 2019)

6.3.2.3. Collecte du verre

La collecte du verre est effectuée en bacs (240 litres) pour certaines copropriétés ne pouvant accueillir de PAV. Le reste du territoire est couvert par 288 points d'apport volontaire.

Depuis 2015, la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse entretient un partenariat avec la Ligue contre le cancer des Alpes-Maritimes, lui permettant pour chaque tonne de verre collectée le versement de 3,05€ à la Ligue. Trier est donc un acte citoyen important qui revêt une dimension écologique, économique, sociale et humanitaire.

La mise en place du dispositif d'incitation au recyclage Cliiink sur le territoire du Pays de Grasse en 2018 et le suivi de son développement en 2019, ont permis la poursuite de l'augmentation des tonnages du verre.

Territoire CAPG (101 594 hab.)	Tonnages	Kg/an/habitants	Evolution en %
2017	2 516,64	24,71	-
2018	2 680,68	26,33	+ 6,52
2019	3 008,06	29,55	+ 11,79

Collecte du verre (source : RPQS 2019)

6.3.2.4. Collecte du papier

La collecte du papier se fait en points d'apport volontaire sur les zones de Mouans-Sartoux, Vallée de la Siagne, Grasse et Terres de Siagne. Pour le territoire des Monts d'Azur, la collecte du papier se fait dans le même bac que les emballages (bacs avec couvercle jaune).

La baisse de la collecte du papier s'explique par deux raisons : les journaux, magazines et prospectus sont acceptés dans les bacs jaunes depuis l'extension des consignes de tri. D'autre part, à l'ère du numérique les supports papier sont de moins en moins utilisés. Toutefois, la CAPG continue à communiquer sur le tri du papier afin de l'extraire des ordures ménagères.

Territoire CAPG (98 095 hab.)	Tonnages	Kg/an/habitants	Evolution en %
2017	1 367,18	13,91	-
2018	1 227,84	12,49	- 10,2
2019	1 108,35	11,30	-9,7

Collecte du papier (source : RPQS 2019)

6.3.2.5. Collecte des encombrants

La collecte des encombrants se fait sur rendez-vous en ligne ou par téléphone.

Territoire CAPG (80 362 hab.)	Tonnages *	Kg/an/habitants	Evolution en %
2017	1 018	12,67	-
2018	1 489	18,53	+46,27
2019	1 260	15,68	-15,38

Collecte des encombrants (source : RPQS 2019)

6.3.2.6. Collecte des cartons

Les cartons sont collectés auprès des professionnels en porte à porte sur les zones appliquant la redevance spéciale dont Mouans-Sartoux fait partie.

Territoire CAPG (101 594 hab.)	Tonnages	Kg/an/habitants	Evolution en %
2017	218	2,65	-
2018	481	5,33	+ 121
2019	570	5,80	+ 18,5

Collecte des cartons (source : RPQS 2019)

6.3.2.7. Collectes des vêtements, textiles et linge de maison

En partenariat avec l'association Montagn'Habits, le Pays de Grasse a réparti 85 colonnes sur l'ensemble de son territoire, afin de permettre au public la collecte de ses vêtements, textiles et linge de maison destinés à la revente ou à la valorisation matière.

Ce type de collecte est en augmentation depuis 2018.

Territoire CAPG (101 594 hab.)	Tonnages	Kg/an/habitants	Evolution en %
2017	382	3,75	-
2018	413	4,06	+ 8,12
2019	435	4,27	+ 5,24

Collecte des vêtements, textiles et linge de maison (source : RPQS 2019)

6.3.3. Déchetterie

Une déchetterie est présente sur la commune de Mouans-Sartoux sur la route de Pégomas. Elle fait partie du réseau de déchetterie de la CAPG qui en comprend 21 réparties sur son territoire.



Déchets acceptés en déchetterie (source : Guide des déchèteries, Cap Azur côte-Alpes Provence Pôle Métropolitain)

6.4. Les sites et sols pollués

Les renseignements issus des bases de données BASOL et BASIAS permettent de recenser la liste des sols potentiellement pollués sur un territoire. La base de données BASOL identifie les sites pollués les plus problématiques, et qui nécessitent un traitement particulier. La base de données BASIAS recense quant à elle l'ensemble des sites dont l'activité (actuelle ou passé) est « potentiellement » polluante. Il ne s'agit donc en aucun cas de site où la pollution est avérée.

La base BASOL ne recense aucun site pollué sur le territoire.

Les sites BASIAS par contre sont au nombre de 19 sur la commune et sont issus de diverses activités. Aucun n'est situé au niveau de la zone de projet.

6.5. Les nuisances sonores

Le bruit est perçu comme la principale source de nuisance de leur environnement pour près de 40% des français. La sensibilité à cette pollution, qui apparaît comme très suggestive, peut provoquer des conséquences importantes sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress…).

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Niveaux sonores en dBA	Sources de bruit
	Seuil de l'audibilité	0	
A voix chuchotée	Très calme	15	Bruissement dans les feuilles
	Calme	25	Conversation à voix calme
A voix normale	Assez calme	40	Bureau
A voix assez forte	Bruits courants	60	Conversation normale, Bateau à moteur
	Bruyant mais supportable	65	Circulation importante
		70	Circulation très importante
Difficile		85	Circulation intense à 1 mètre
	Pénible à entendre	95	
Obligation de crier		100	Marteau piqueur à 5 mètres
		110	Atelier de chaudronnerie
Impossible	Seuil de douleur	120	Moteurs d'avion à quelques mètres
	Lésions irreversibles	130	Explosion violente

Exemple de barème de sensibilité lié aux niveaux sonores

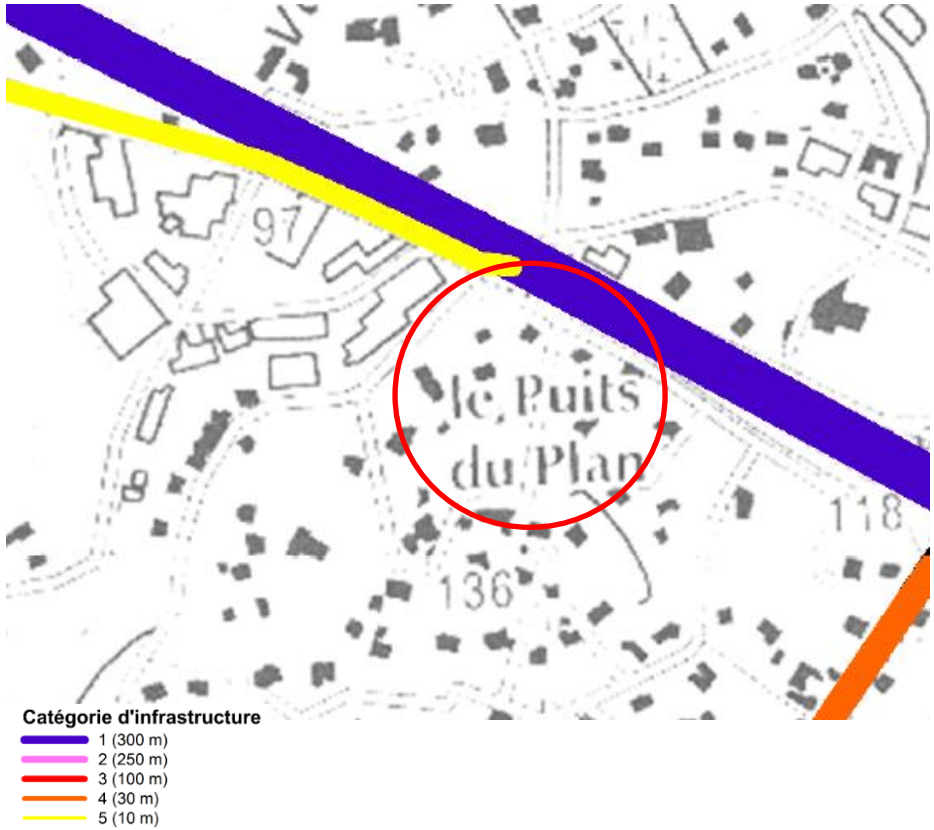
Une des premières sources de nuisances sonores provient des infrastructures routières. Celles-ci sont identifiées par le département et sont classées en plusieurs catégories selon la largeur des zones affectées par le bruit de part et d'autre de l'axe :

- Catégorie 1 : 300 mètres,
- Catégorie 2 : 250 mètres,
- Catégorie 3 : 100 mètres,
- Catégorie 4 : 30 mètres,
- Catégorie 5 : 10 mètres.

Le site de projet est concerné par plusieurs voies bruyantes :

- La D209 de catégorie 5 ;
- La D6185 (pénétrante Cannes-Grasse) de catégorie 1.

Le tableau et la carte suivante donne le classement des infrastructures routières bruyantes sur la commune de Mouans-Sartoux :



Localisation et classement des infrastructures bruyantes sur la commune de Mouans-Sartoux (source : DDTM06)

A noter qu'un mur anti-bruit a été mis en place sur la pénétrante au niveau du site de projet.

6.6. Scénario tendanciel et enjeux

	Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
Pollutions et nuisances	-	Une qualité de l'air dégradée sur le site de projet avec l'axe de la pénétrante	↘	Une augmentation probable avec l'augmentation de la population et des échanges
	+	Un assainissement collectif performant	↘	Un schéma directeur d'assainissement ancien qui ne permet pas d'anticiper les besoins en assainissement de la commune avec son développement
	-	Une station d'épuration arrivant à saturation		
	+	Une gestion des eaux pluviales organisée	↘	Le développement urbain qui engendre des nouvelles surfaces artificialisées et l'augmentation du ruissellement
	+	Une gestion des déchets efficace gérée par la communauté d'agglomération du Pays de Grasse	=	L'augmentation de la population va entrainer une augmentation des déchets qui sera géré par les institutions compétentes
	+	Pas de site pollué sur le secteur de projet	=	/
	-	Un site de projet localisé à proximité de voies bruyantes	↘	Une augmentation probable des nuisances avec l'augmentation de la population

ENJEUX

- L'adaptation du projet à la pollution de l'air et les nuisances sonores engendrées par la pénétrante Cannes-Grasse
- L'adaptation du projet au système d'assainissement collectif existant
- La mise en place d'une gestion des eaux pluviales

- La collecte et le traitement des déchets du projet en adéquation avec la gestion des déchets actuelle

7. Synthèse de l'état initial de l'environnement

Les principaux enjeux suivants ont été définis suite à la réalisation de l'état initial de l'environnement

Il s'agit ensuite d'identifier les enjeux qui possèdent des leviers d'actions propres à la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU, c'est-à-dire des enjeux pour lesquels le PLU est l'outil approprié pour infléchir les tendances. Les enjeux ont ainsi été hiérarchisés selon qu'ils soient jugés structurants, prioritaires ou modérés pour le projet concerné.

Enjeu structurant	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts pour le PLU. Ce sont des enjeux pour lesquels le PLU dispose de leviers d'action directs. Ils doivent être intégrés très amont des réflexions de développement.
Enjeu prioritaire	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire communal mais de façon moins homogène que les enjeux structurants. Ils ont un caractère moins systématique et nécessiteront une attention particulière dans les phases plus opérationnelles du PLU : OAP, zonage et règlement.
Enjeu modéré	Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors du diagnostic territorial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible pour le PLU au regard du fait notamment d'un manque de levier d'action direct

Thématiques		Enjeux	Hiérarchisation
Caractéristiques géophysiques		La préservation de la qualité des masses d'eau présentes à proximité du projet	**Enjeu structurant**
		L'anticipation et la limitation des effets du changement climatique	**Enjeu prioritaire**
Patrimoine paysager		La préservation du linéaire d'oliviers ou sa compensation	**Enjeu prioritaire**
		L'insertion paysagère des nouveaux aménagements, en particulier les interfaces avec les habitations, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse	**Enjeu structurant**
		L'amélioration de la qualité paysagère de la zone d'activités de Tiragon	**Enjeu prioritaire**
Patrimoine naturel et biodiversité		La préservation du chêne ou sa compensation et de l'alignement d'oliviers ou leur compensation	**Enjeu structurant**
		La plantation de linéaires de haies d'espèces indigènes dans les nouveaux aménagements	**Enjeu prioritaire**
		La gestion des espèces exotiques envahissantes en phase chantier	**Enjeu prioritaire**
Ressources naturelles	**Ressource en eau**	La préservation qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines	**Enjeu structurant**
		L'adaptation du projet à la ressource en eau et à la capacité des réseaux	**Enjeu structurant**
	Ressource énergétique	La réalisation d'un bâtiment neutre ou compensant sa consommation par des énergies renouvelables	**Enjeu structurant**

Risques naturels et technologiques		La prise en compte des risques dans le projet : gestion des eaux pluviales, respect des règlements des PPR mouvement de terrain et incendie de forêt…	**Enjeu structurant**
		La limitation des facteurs aggravant les évolutions climatiques afin de réduire une évolution possible des risques naturels	**Enjeu modéré**
Pollutions et nuisances	**Qualité de l'air et Bruit**	L'adaptation du projet à la pollution de l'air et les nuisances sonores engendrées par la pénétrante Cannes-Grasse	**Enjeu structurant**
	Assainissement et eaux pluviales	L'adaptation du projet au système d'assainissement collectif existant	**Enjeu structurant**
		La mise en place d'une gestion des eaux pluviales efficace dans les nouveaux aménagements	**Enjeu structurant**
	Déchets	La collecte et le traitement des déchets du projet en adéquation avec la gestion des déchets actuelle	**Enjeu modéré**

Partie 4 – La mise en compatibilité du PLU et la justification des choix retenus

1. Les modifications du zonage

Explication des choix retenus

Les parcelles concernées par le projet sont actuellement classées en zone UEb du PLU en vigueur (forme urbaine pavillonnaire). Le règlement de cette zone ne permet pas l'implantation d'activités économiques. De plus, les règles d'urbanisme de la zone UEb ne sont pas compatibles avec le projet en matière d'implantation et de gabarit.

Le rattachement du secteur de projet à la zone UZb à vocation d'activités permet la construction de bâtiments d'activités, la création d'un sous-zonage UZb1 permet d'ajuster certaines règles d'implantation et de hauteur au regard des caractéristiques spécifiques du projet.

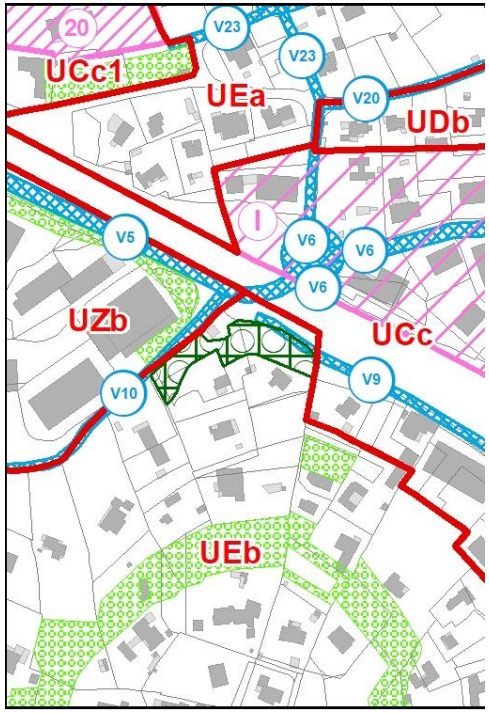
Par ailleurs, la zone d'emprise du projet est concernée dans sa partie Est par un espace boisé classé (EBC) situé en bordure du chemin de la Nartassière. Au regard des caractéristiques écologiques de cet alignement d'arbres (haie de cyprès), le maintien de cet EBC n'est pas justifié *(cf. partie environnement).* De plus, le projet prévoit un nouveau front végétal en remplacement de la haie de cyprès existante qui sera composé d'essences mieux adaptées et non allergogènes. Ce front végétal permettra de traiter passagèrement cette zone d'interface visible depuis la pénétrante Cannes-Grasse, et servira également à réduire les nuisances sonores.

Les modifications apportées et l'évolution e surfaces

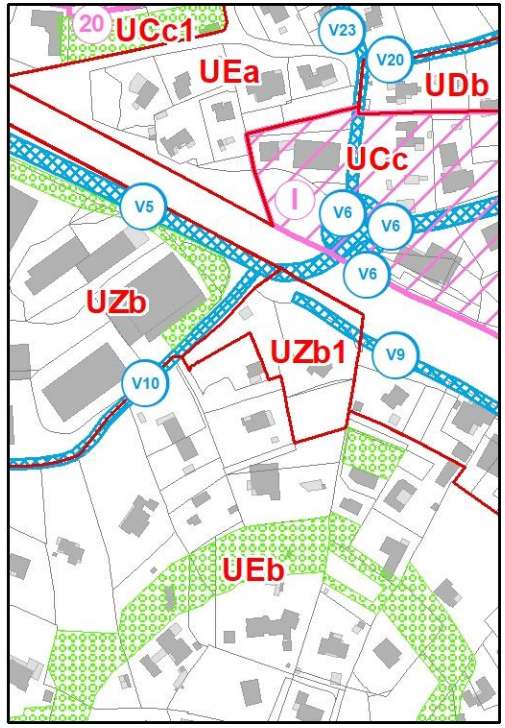
Une zone UZb1 d'une surface de 4 520 m² est créée, intégrant les parcelles BC134, BC135, BC136, BC28, comme sous-secteur de la zone UZb couvrant déjà une partie de la zone d'activités de Tiragon.

L'espace boisé classé, d'une superficie de 2 200 m², présent sur l'unité foncière est supprimé.

Extrait du PLU en vigueur



Extrait du PLU modifié



2. Les modifications du règlement

Explication des choix retenus

Un sous-zonage de la zone UZb, appelé UZb1, est donc crée dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU avec le projet concerné. Ce sous-zonage a pour objectif d'adapter certaines règles de la zone UZb en termes d'implantation et de hauteur afin de prendre en compte certaines spécificités du projet.

Les principales modifications portent sur :

- la marge de recul par rapport à la pénétrante Cannes-Grasse. Compte tenu de la configuration du terrain et de sa localisation à proximité de cette voie (la limite de terrain est actuellement à 25 m de l'axe), la marge de recul sera réduite à 25 mètres (au lieu de 50 mètres).
- la hauteur maximale des constructions qui est revue à la hausse dans le règlement modifié pour les toitures terrasses et toitures végétalisées.
- le traitement des constructions en sous-sol, notamment leur couverture en terre végétale (hauteur minimale de terre végétale de 60 cm au lieu d'un mètre).

Les modifications apportées

Dispositions du règlement du PLU en vigueur	
CARACTERE DE LA ZONE La zone UZ est destinée aux activités industrielles, tertiaires, artisanales et commerciales. Elle est composée de deux secteurs : - le secteur UZa correspondant à la zone d'activités de l'Argile. - le secteur UZb correspondant à la zone d'activités de Tiragon - le secteur UZt correspondant à un équipement d'hébergement hôtelier	
ARTICLE UZ 6 - IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET AUX EMPRISES PUBLIQUES Les constructions doivent être implantées à une distance minimale de :	**Secteur UZa** : 6 mètres par rapport à l'alignement actuel ou futur **Secteur UZb et UZt :** 5 mètres par rapport à l'alignement actuel ou futur. Toutefois, les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale : - à 50 mètres de l'axe de la pénétrante Cannes-Grasse ; - à 15 mètres de l'axe des routes départementales ;
ARTICLE UZ 10 - HAUTEURS MAXIMALES DES CONSTRUCTIONS La hauteur est comptée en tous points du bâtiment à partir de la côte du terrain naturel existant ou du terrain excavé jusqu'à l'égout du toit ou la partie supérieure de la dalle de la terrasse. La hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder : - 9 m à l'égout du toit et 11 m au faîtage. - 9 m à la partie supérieure de la dalle en cas de toiture terrasse - 9,50 m à la partie supérieure de l'acrotère en cas de toiture végétalisée	
ARTICLE UZ 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS **Les espaces libres** Les espaces libres doivent être aménagés en espaces de pleine terre plantés et végétalisés, à l'exclusion des aires de stationnement, des aménagements de voirie et d'accès. **Ne sont donc pas comptabilisées dans les espaces libres, les structures alvéolées remplies de terre, pouvant être enherbées.** Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes en taille et en nombre choisies parmi les espèces méditerranéennes économes en consommation d'eau, à l'exception des palmiers. Toutes les constructions réalisées en sous-sol et ne supportant pas de bâtiment en superstructure doivent être recouvertes soit d'un dallage, soit d'une couche de terre végétale de 1m minimum, permettant l'aménagement d'un espace vert comprenant les circulations piétonnes et les accès.	

Dispositions du règlement modifié

CARACTERE DE LA ZONE

La zone UZ est destinée aux activités industrielles, tertiaires, artisanales et commerciales.

Elle est composée de deux secteurs :

- le secteur UZa correspondant à la zone d'activités de l'Argile.
- le secteur UZb correspondant à la zone d'activités de Tiragon
- **le sous-secteur UZb1 correspondant à l'emprise du projet de la société Ixel Marine**
- le secteur UZt correspondant à un équipement d'hébergement hôtelier

ARTICLE UZ 6 - IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET AUX EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être implantées à une distance minimale de :

Secteur UZa : 6 mètres par rapport à l'alignement actuel ou futur

Secteur UZb, UZb1 et UZt : 5 mètres par rapport à l'alignement actuel ou futur.

Toutefois, les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale :

- à 50 mètres de l'axe de la pénétrante Cannes-Grasse **à l'exception du sous-secteur UZb1 où la distance doit être au moins égale à 25 mètres de l'axe de la pénétrante Cannes-Grasse ;**
- à 15 mètres de l'axe des routes départementales ;

ARTICLE UZ 10 - HAUTEURS MAXIMALES DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est comptée en tous points du bâtiment à partir de la côte du terrain naturel existant ou du terrain excavé jusqu'à l'égout du toit ou la partie supérieure de la dalle de la terrasse.

A l'exception du sous-secteur UZb1, la hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder :

- 9 m à l'égout du toit et 11 m au faîtage.

- 9 m à la partie supérieure de la dalle en cas de toiture terrasse

- 9,50 m à la partie supérieure de l'acrotère en cas de toiture végétalisée

Dans le sous-secteur UZb1, la hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder :

- 12 m à l'égout du toit et 14 m au faîtage.

- 12 m à la partie supérieure de la dalle en cas de toiture terrasse

- 12,50 m à la partie supérieure de l'acrotère en cas de toiture végétalisée

ARTICLE UZ 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les espaces libres

Les espaces libres doivent être aménagés en espaces de pleine terre plantés et végétalisés, à l'exclusion des aires de stationnement, des aménagements de voirie et d'accès.

Ne sont donc pas comptabilisées dans les espaces libres, les structures alvéolées remplies de terre, pouvant être enherbées.

Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes en taille et en nombre choisies parmi les espèces méditerranéennes économes en consommation d'eau, à l'exception des palmiers.

Toutes les constructions réalisées en sous-sol et ne supportant pas de bâtiment en superstructure doivent être recouvertes soit d'un dallage, soit d'une couche de terre végétale de 1 m minimum, permettant l'aménagement d'un espace vert comprenant les circulations piétonnes et les accès. **Dans le sous-secteur UZb1, la couche de terre végétale pourra être réduite jusqu'à 60 cm.**

Partie 5 - Articulation avec les autres plans et programmes
Incidences du projet et mesures envisagées

1. L'articulation avec les plans et programmes de rang supérieur

Le SCOT'Ouest, un document « intégrateur »

Le SCoT est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRCE, SRADDET…) et devient ainsi le document pivot : on parle de « SCoT intégrateur », ce qui permet aux PLU de ne se référer juridiquement qu'à lui. À l'échelle intercommunale locale, il assure également la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDU) qui doivent tous être compatibles avec les orientations du SCoT.

Le PLU doit être compatible avec le SCoT'Ouest des Alpes-Maritimes qui a été approuvé le 20 mai 2021 et est exécutoire depuis le 3 août 2021.

Le SCoT'Ouest étant très récent, il est compatible et prend en compte les documents de rang supérieur avec lesquels le PLU doit s'articuler. Ainsi, **il est étudié ici seulement la compatibilité de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU avec le SCoT.**

Compatibilité sur les thématiques « économiques et urbaines »

Comme développé dans la partie 1 *(cf. sous partie 3.1)* justifiant de l'intérêt général du projet, ce projet participe à la mise en œuvre des orientations du SCOT'Ouest en matière de développement économique. Le projet contribuera notamment à :

- protéger le foncier économique (orientation 3A2),
- densifier de façon positive les zones d'activités existantes (orientation 3A3).

Le projet est également cohérent avec l'orientation 8A1 portant sur la maîtrise de la consommation de l'espace et visant "*une consommation économe de l'espace en agissant sur la limitation de l'extension des espaces dits urbanisés à vocation principale d'habitat, mais sans freiner le rythme de développement pour les autres espaces afin d'être cohérent avec le projet de croissance économique qui nécessite une mobilisation de foncier à vocation d'activités, de commerces, d'équipements, etc*."

Compatibilité sur les thématiques environnementales

Le projet ne remet pas en cause les objectifs et orientations du SCoT en matière d'environnement. L'analyse des incidences montre un effet globalement neutre, voire positif pour certaines thématiques du projet sur l'environnement. Le projet est localisé au sein d'un secteur déjà urbanisé et s'inscrit en continuité d'une zone d'activités déjà existante (zone de Tiragon).

Sur le paysage et les milieux naturels, le projet améliore la situation initiale avec un plan paysager de qualité, la plantation d'espèces favorisant la biodiversité et le traitement des interfaces. Le SCoT n'identifie de tout façon pas d'élément de la trame verte et bleue sur le site de projet (voir partie sur l'état initial de l'environnement).

Sur la ressource en eau, le projet n'aura que très peu d'impact étant donné les actions mises en œuvre pour garantir les économies d'eau et l'absence d'impact sur les milieux aquatiques.

Enfin sur les risques et les nuisances, ils sont bien pris en compte dans les aménagements futurs (risques feux de forêt et mouvements de terrain, bruit, qualité de l'air et déchets).

2. L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet

Le tableau suivant présente les incidences prévisibles de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Mouans-Sartoux sur les différentes composantes de l'environnement. Les mesures mises en place dans le projet pour minimiser les potentielles incidences négatives sont également données afin d'évaluer l'impact résiduel du projet sur l'environnement.

Pour rappel, les modifications règlementaires sont les suivantes :

- Création d'une zone UZb1 intégrant les parcelles BC134, BC135, BC136, BC28, comme sous-secteur de la zone UZb couvrant déjà une partie de la zone d'activités de Tiragon
- Suppression de l'espace boisé classé présent sur l'unité foncière
- Réduction de la marge de recul par rapport à la pénétrante Cannes-Grasse à 25m au lieu de 50m (la limite de terrain est actuellement à 25 m de l'axe)
- Hauteur maximale des constructions légèrement revu à la hausse (+1 mètre) dans le règlement modifié pour les toitures terrasses et toitures végétalisées
- Traitement des constructions en sous-sol, notamment leur couverture en terre végétale (hauteur minimale de terre végétale de 60 cm au lieu d'un mètre)

Ainsi, pour chaque thématique environnementale le niveau d'impact est évalué à dire d'expert selon l'échelle suivante. Ce niveau d'impact résiduel correspond à l'impact final du projet sur la thématique une fois les mesures prises en compte dans le projet. Les phases chantier et exploitation du projet sont analysées.

Impact négatif Fort	Impact négatif Modéré	Impact négatif Faible	Impact négatif Très faible ou nul	Impact positif

Thématique	Rappel des enjeux de la thématique	Incidences pressenties	Mesures intégrées au projet	Niveau d'impact résiduel
Climat - Energie	L'anticipation et la limitation des effets du changement climatique La réalisation d'un bâtiment neutre ou compensant sa consommation par des énergies renouvelables	**Phases chantier et exploitation :** Les impacts du projet sur le climat sont négligeables, le projet étant de petite échelle. Les besoins en énergie vont augmenter à la fois en phase chantier et en phase exploitation des nouveaux bâtiments de la société Fendress.	**Phase exploitation :** Le projet intègre plusieurs mesures pour limiter la consommation d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables : - Choix des matériaux des bâtiments soignés : capacité thermique et bilan carbone de leur chaîne de production	Nul

			- Apport énergétique du soleil en hiver pris en compte dans la conception des bâtiments : dimension et orientation des prises de jour - Mise en place de protections solaires sur les façades les plus exposées pour l'été - Installation de puits canadiens - Production d'eau chaude sanitaire solaire sur les toitures plates pour la quasi-totalité de l'eau chaude du projet en mode exploitation - Surplus de la production d'eau chaude utilisé dans une climatisation par absorption - Installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments conformément à la RE 2020	
Patrimoine paysager	La préservation du linéaire d'oliviers ou sa compensation L'insertion paysagère des nouveaux aménagements, en particulier les interfaces avec les habitations, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse L'amélioration de la qualité paysagère de la zone d'activités de Tiragon	**Phase chantier :** Un impact négatif sur le paysage est à attendre en phase chantier mais cet impact est temporaire. **Phase exploitation :** L'impact de la déclaration de projet sur le paysage du site est bien notable. La création d'une zone UZb1, sous-secteur de la zone d'activités de Tiragon, au lieu de la zone UEb de forme urbaine pavillonnaire est le premier élément impactant. Les constructions autorisées dans cette zone sont plus imposantes en termes de hauteur, d'implantation et de volume dans un secteur déjà peu qualitatif (zone d'activité de Tiragon) et visible depuis la pénétrante Cannes-Grasse. L'alignement d'oliviers identifié dans l'état initial de l'environnement peut être détruit. L'EBC concernant la haie de cyprès jouant le rôle de transition paysagère avec la	**Phase exploitation :** Le projet bénéficie d'une intégration urbaine et architecturale de qualité avec les mesures suivantes : - Création de deux bâtiments d'architecture moderne et compacte intégrés dans le terrain en fonction de son orientation - Architecture du second bâtiment de type villa en transition avec l'habitat individuel au sud De plus, les aménagements paysagers retenus sont qualitatifs et apportent une plus-value esthétique au site par rapport à l'existant. Les mesures sur l'intégration paysagère du projet sont : - Surface d'espaces verts importante dans le projet avec un maximum de végétation maintenue. - Plantation de végétation importante pour assurer une bonne intégration paysagère des bâtiments, notamment au niveau des interfaces avec les habitations au sud, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse. Avec ces plantations, la hauteur des bâtiments n'est pas impactante, notamment sur la vue depuis la pénétrante. - Plantation d'essences méditerranéennes ou adaptées au climat de la commune, notamment des	Positif

		pénétrante est supprimé du zonage du PLU, alors même que l'impact visuel du projet depuis la pénétrante est très important.	linéaires d'oliviers qui compensent largement celui actuellement présent qui n'est pas conservé. - Plantation de 8 arbres de haute tige choisis pour leur croissance rapide qui permettra d'obtenir un couvert végétal significatif à 10 ans (tilleul (*Tilia cordata*), peuplier d'Italie (*Populus nigra var. italica*), Micocoulier de Provence (*Celtis australis*), saule pleureur (*salix pendula*), Le sophora du Japon (*Sophora japonica*)). - Plantation d'autres espèces à croissance arbustive (Olivier (*Olea europaea*), Amélanchier (*Amelanchier lamarckii*), Laurier-sauce, (L*aurus nobilis*), Genévrier (*Juniperus communis*)). - Toitures végétalisées intégrées aux bâtiments : système semi extensif pour la partie bureau (herbacées, de mousse et de sédum) et toiture végétalisée extensive pour la partie « Fendress » (essences arbustive de faible hauteur, lavandes, romarin, et autres essences couvrantes de type méditerranéenne). - Remplacement de la haie de cyprès (EBC) par des essences mieux adaptées et non allergogènes. Le projet tel que prévu améliore la qualité paysagère de la zone d'activité de Tiragon et les vues sur le site.	

			  Insertion paysagère du projet  Vue de l'insertion du projet depuis la pénétrante	
Patrimoine naturel et biodiversité	La préservation du chêne ou sa compensation et de l'alignement d'oliviers ou leur compensation	**Phases chantier et exploitation :** Les inventaires naturalistes réalisés sur le site de projet n'ont révélé que les enjeux faibles. Seuls les oliviers et le chêne sont	**Phase exploitation :** L'ensemble des mesures citées plus haut sur les espaces verts sont aussi favorables pour la biodiversité : plantation d'essences méditerranéennes ou adaptées au climat de la	Positif

	La plantation de linéaires de haies d'espèces indigènes dans les nouveaux aménagements La gestion des espèces exotiques envahissantes en phase chantier	à préserver ou doivent être compenser. Leur destruction aura des impacts négatifs. La suppression de l'EBC n'a qu'un impact très faible sur les milieux naturels et les espèces étant donné que les cyprès le constituant ont une faible valeur écologique et aucune espèce protégée n'a été identifiée les utilisant comme habitat. La diminution de la hauteur de couverture de terre végétale de 1m à 60 cm a un impact négligeable. Les zonages existants (SRCE et SCoT) n'identifient pas la zone de projet dans des réservoirs de biodiversité ou des continuités écologiques.	commune, notamment des espèces favorables à la biodiversité comme le Genévrier commun (*Juniperus communis*). La volonté de densifier la couverture végétale au sein du projet avec une diversité d'essence importante génère des habitats pour la faune et la flore et permet d'augmenter la biodiversité du site. Le linéaire d'olivier et le chêne sont compensés dans les aménagements futus. Un partenariat est envisagé avec des apiculteurs locaux afin d'amener des polinisateurs sur le site et participer à la sauvegarde de l'abeille.	
Gestion de l'eau (eau potable, assainissement et eau pluviale)	La préservation qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines L'adaptation du projet à la ressource en eau et à la capacité des réseaux L'adaptation du projet au système d'assainissement collectif existant La mise en place d'une gestion des eaux pluviales efficace dans les nouveaux aménagements	**Phase chantier :** Un impact négatif temporaire est possible en phase chantier. Il s'agit de risque de pollution des eaux superficielles et/ou souterraines liée à la conduite du chantier (utilisation de fuel, hydrocarbures, huiles, matériaux bitumineux…). Cet impact est pris en compte avec la mise en place du cahier des charges standard de la réalisation des travaux qui intègre ce type de risque. **Phase exploitation :** La mise en œuvre du projet va augmenter les besoins en eau potable et en assainissement.	**Phase exploitation :** Plusieurs moyens sont exposés dans le projet afin de limiter la consommation d'eau. Tout d'abord, un système de collecte indépendant des eaux grises sera mis en place sur tous les appareils sanitaires (lavabo, lave main, évier de cuisine, …), l'ensemble de ces eaux seront traitées et renvoyées dans les chasses d'eau de WC et/ou utilisées pour l'arrosage des espaces verts. Les eaux pluviales sont aussi collectées pour l'arrosage. Ensuite, le forage existant sur le site sera utilisé le plus possible en complément de la récupération des eaux de ruissellement. La distribution d'eau potable sera à priori réservée uniquement à l'utilisation des sanitaires hors WC. Afin de limiter le ruissellement urbain lié au projet, les mesures suivantes sont intégrées aux futurs aménagements : - Réduction des surfaces imperméables sur l'ensemble du programme : stationnements extérieurs traités en	Négatif très faible

		La zone de projet est desservie par le réseau d'eau potable. Aucune eau potable n'est nécessaire pour les besoins industriels du projet, les besoins en eau sont uniquement pour les sanitaires. Un forage est aussi localisé sur le site de projet. Le réseau public d'assainissement dessert la zone de projet mais la station d'épuration communale arrive à saturation. Les besoins en assainissement sont peu importants étant donné que les process industriels de requiert pas d'utilisation d'eau. L'augmentation de la surface artificialisée va augmenter le ruissellement des eaux pluviales.	nidagrass® et tronçons de voirie traités en nidagravel® qui sont perméables - Toitures végétalisées participant à la retenue des eaux de pluie et jouent le rôle de bassins tampons dans la récupération des eaux pluviales - Collecte des eaux de pluie sur les surfaces imperméabilisées : création de larges bassins de rétention en partant sur la base haute des capacités de retenue afin de contrecarrer localement les effets des précipitations des épisodes pluvieux de type « méditerranéen ». En amont des bassins d'orages, des cuves de rétention souples d'une capacité minimum de 300 m3 seront intégrées au vide sanitaire afin de récupérer tout ou partie de l'eau de pluie pour l'arrosage	
Risques naturels et technologiques	La prise en compte des risques dans le projet : gestion des eaux pluviales, respect des règlements des PPR mouvement de terrain et incendie de forêt… La limitation des facteurs aggravant les évolutions climatiques afin de réduire une évolution possible des risques naturels	**Phase exploitation :** Le risque inondation est présent à proximité de la zone de projet au niveau du cours d'eau. L'artificialisation des sols liés au projet pourrait aggraver ce risque avec le ruissellement pluvial. Le risque mouvement de terrain est présent sur la zone de projet qui est situé en aléa moyen du risque de retrait-gonflement des argiles. Elle est aussi incluse dans la zone bleue d'aléa faible à moyen pour les risques d'effondrement, de glissement et de ravinement du PPR mouvement de terrain. Le risque incendie de forêt est aussi présent sur la zone de projet qui est située en zone B2 de danger faible du PPR incendie de forêt (PPRIF).	**Phase exploitation :** Les mesures pour la prise en compte du ruissellement urbain sont listées dans la partie précédente. La réalisation d'une étude géotechnique est prévue afin de déterminer les mesures à intégrer lors de la construction des bâtiments pour prendre en compte le risque mouvement de terrain du site. La sécurité des biens et des personnes face à ce risque est donc assurée. Les différentes prescriptions du PPRIF sont respectées et prises en compte dans le projet.	Nul

		Le risque transport de matière dangereuses est présent avec la pénétrante à proximité du secteur de projet. Cependant, ce risque est faible étant donné de la topographie du site qui ne permet pas les écoulements depuis la pénétrante.		
Qualité de l'air et bruit	L'adaptation du projet à la pollution de l'air et les nuisances sonores engendrées par la pénétrante Cannes-Grasse	**Phase chantier :** Un impact négatif temporaire est à attendre lors de la construction avec la circulation des véhicules d'approvisionnement et des engins de chantier. **Phase exploitation :** La diminution de la marge de recul par rapport à la pénétrante est source de nuisances supplémentaires en termes de pollution atmosphérique et de nuisances sonores.	**Phase exploitation :** Les nuisances sonores sont prises en compte dans le projet avec tout d'abord le front végétal prévu avec la pénétrante qui joue le rôle de barrière anti-bruit. Ensuite, l'isolation acoustique des locaux orienté face à la pénétrante sera soignée. Une étude acoustique sera réalisée afin d'apporter l'affaiblissement acoustique nécessaire, le niveau sonore intérieure dans les zones de travail sera situé entre 40 et 50 dB. De base, les façades les plus exposées seront traitées en triple vitrage. Ensuite, afin d'éviter les apports de bruits et de pollution, un minimum de fenêtres seront ouvrantes. Pour limiter la pollution de l'air dans les locaux, le renouvellement d'air se fera au moyen d'une VMC équipée de filtres adaptés capable de traiter les polluant issu de l'environnement. Les prises d'air se feront du côté opposé à la voie de circulation, qui est une zone pavillonnaire et peu polluée.	Négatif très faible
Déchets	La collecte et le traitement des déchets du projet en adéquation avec la gestion des déchets actuelle	**Phase chantier :** La démolition des installations existantes (villa, piscine…) et les terrassements vont générer des déchets à traiter. **Phase exploitation :** Les déchets supplémentaires générés par les nouvelles installations seront gérés par le gestionnaire actuel.	**Phase chantier :** Un soin particulier sera apporté sur la gestion des déchets en phase chantier. Tant sur le choix des matériaux que sur la collecte et le tri sélectif. Les matériaux issus de la démolition seront recyclés sur place sur des utilisations possible de remblais et de ballastage. Les espèces exotiques envahissantes arrachées seront aussi traitées avec précaution afin de ne pas les disséminer dans le milieu. **Phase exploitation :**	Négatif très faible

			Des locaux dédiés à la collecte des déchets sont prévus dans chaque bâtiment. Un tri rigoureux sera exigé à l'usage pour séparer les différents types de déchets (verre, plastiques, papier/cartons, ordure ménagères, …). Les déchets organiques et/ou recyclables seront valorisés par un compostage sur place afin d'être utilisés en fertilisant pour les plantations.	

Suite à l'intégration des mesures, les incidences résiduelles négatives de la modification du projet sont en moyenne nulles. Seules les incidences sur la ressource en eau, les nuisances et les déchets restent négatives très faibles car le projet va invariablement engendrer un besoin d'eau supplémentaire, une production de déchets supplémentaire et exposer des personnes aux nuisances de la pénétrante. Cependant, les mesures intégrées dans le projet permettent de prendre en compte ces incidences de manière satisfaisante et de les minimiser au maximum. Les effets du projet sur le paysage et les milieux naturels sont eux positifs étant donné que les aménagements paysager prévus améliorent la qualité paysagère et augmentent la biodiversité du secteur.

3. L’analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Conformément à l’article R. 414-22 du code de l’environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 dans la mesure où elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23.

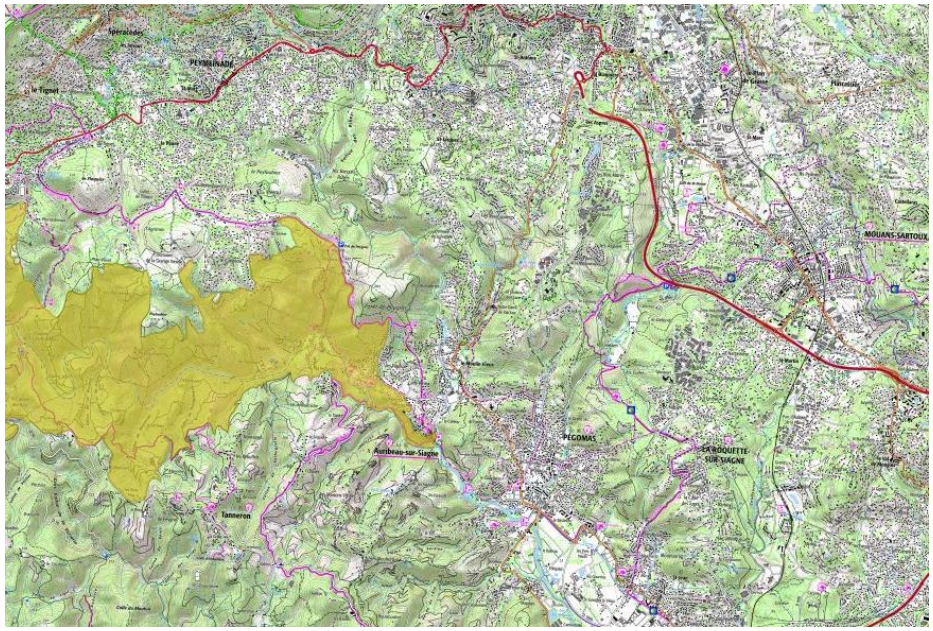
Cette évaluation est proportionnée à l’importance du document ou de l’opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

3.1. Le site Natura 2000 concerné

Aucun site Natura 2000 ne se situe sur Mouans-Sartoux. Le site le plus proche est la zone spéciale de conservation FR9301574 « Gorges de la Siagne » au titre de la directive Habitat-Faune-Flore.

Ce site abrite des milieux naturels remarquables : la rivière aux eaux calcaires induit la formation de tufs, les forêts et fourrés alluviaux hébergent des espèces rares en Provence (Charme, certaines fougères). Les falaises accueillent des chênaies matures et sont percées d'importantes grottes à chauve-souris.

Concernant la faune, le site présente un intérêt particulier pour la conservation des chauves-souris. Au moins 13 espèces fréquentent le site, dont certaines en effectifs d'importance nationale. La rivière héberge de belles populations d'Ecrevisse à pattes blanches, ainsi que de Barbeau méridional. En outre, les inventaires réalisés dans le cadre du document d'objectifs ont mis en évidence la présence d'espèces de fort intérêt patrimonial mais à répartition très ponctuelle : Tortue d'Hermann (2 stations), Spélerpès de Strinati (1 station) et Vipère d'Orsini (1 station).



Localisation du site Natura 2000 « Gorges de la Siagne » à l’ouest de Mouans-Sartoux

Le secteur de projet est situé dans le bassin versant de la Siagne et est donc indirectement lié au site Natura 2000.

3.2. Analyse des incidences

Selon l’état initial de l’environnement et les inventaires naturalistes réalisés sur le site de projet, aucune espèce ni habitat d’intérêt communautaire n’a été observé sur le site.

Seuls des impacts sur le réseau hydrographique pourraient avoir un effet négatif sur le site Natura 2000 le plus proche des gorges de la Siagne. Néanmoins, au vu des mesures mises en œuvre dans le projet pour la gestion des eaux (pluviales et usées) aucun impact de ce type n’est à envisager. L’ensemble de ces mesures sont explicités dans la partie précédente (tableau d’analyse des incidences).

Ainsi, la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Mouans-Sartoux présente des incidences neutres sur l'état de conservation des populations d'espèces ayant conduit à la désignation du site Natura 2000 FR9301574 « Gorges de la Siagne ».

4. Les mesures envisagées

Le projet intègre des mesures suffisantes pour minorer son impact environnemental. Elles sont détaillées dans le tableau plus haut et rappelées ici en étant classées en trois catégories : mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

4.1. Mesures d'évitement

4.1.1. Patrimoine naturel et paysager

- Surface d'espaces verts importante dans le projet avec un maximum de végétation maintenue

4.1.2. Risques

- Réalisation d'une étude géotechnique afin de déterminer les mesures à intégrer lors de la construction des bâtiments pour prendre en compte le risque mouvement de terrain
- Prise en compte des prescriptions du PPRIF

4.2. Mesures de réduction

4.2.1. Climat – Energie

- Choix des matériaux des bâtiments soignés : capacité thermique et bilan carbone de leur chaîne de production
- Apport énergétique du soleil en hiver pris en compte dans la conception des bâtiments : dimension et orientation des prises de jour
- Mise en place de protections solaires sur les façades les plus exposées pour l'été

4.2.2. Patrimoine naturel et paysager

- Création de deux bâtiments d'architecture moderne et compacte intégrés dans le terrain en fonction de son orientation
- Architecture du second bâtiment de type villa en transition avec l'habitat individuel au sud
- Toitures végétalisées intégrées aux bâtiments : système semi extensif pour la partie bureau (herbacées, de mousse et de sédum) et toiture végétalisée extensive pour la partie « Fendress » (essences arbustive de faible hauteur, lavandes, romarin, et autres essences couvrantes de type méditerranéenne)
- Partenariat envisagé avec des apiculteurs locaux

4.2.3. Gestion de l'eau

- Système de collecte des eaux grises des appareils sanitaires (lavabo, lave main, évier de cuisine, …), pour leur renvoi dans les chasses d'eau de WC et/ou utilisées pour l'arrosage des espaces verts
- Utilisation du forage situé sur le site
- Réduction des surfaces imperméables sur l'ensemble du programme : stationnements extérieurs traités en nidagrass® et tronçons de voirie traités en nidagravel® qui sont perméables
- Toitures végétalisées participant à la retenue des eaux de pluie et jouent le rôle de bassins tampons dans la récupération des eaux pluviales
- Collecte des eaux de pluie sur les surfaces imperméabilisées : création de larges bassins de rétention en partant sur la base haute des capacités de retenue. En amont des bassins d'orages, des cuves de rétention souples d'une capacité minimum de 300 m3 seront intégrées au vide sanitaire afin de récupérer tout ou partie de l'eau de pluie pour l'arrosage

4.2.4. Qualité de l'air et bruit

- Front végétal avec la pénétrante qui joue le rôle de barrière anti-bruit

- Isolation acoustique des locaux orienté face à la pénétrante : Une étude acoustique sera réalisée afin d'apporter l'affaiblissement acoustique nécessaire, le niveau sonore intérieure dans les zones de travail sera situé entre 40 et 50 dB. De base, les façades les plus exposées seront traitées en triple vitrage
- Minimum de fenêtres ouvrantes
- Renouvellement d'air au moyen d'une VMC équipée de filtres adaptés capable de traiter les polluant issu de l'environnement. Les prises d'air se feront du côté opposé à la voie de circulation

4.2.5. Déchets

- Gestion des déchets en phase chantier : choix des matériaux et collecte et tri sélectif, recyclage des matériaux issus de la démolition sur des utilisations possible de remblais et de ballastage
- Traitement adapté des espèces exotiques envahissantes arrachées
- Locaux dédiés à la collecte des déchets prévus dans chaque bâtiment : tri rigoureux exigé, déchets organiques valorisés en compostage

4.3. Mesures de compensation

4.3.1. Patrimoine naturel et paysager

- Remplacement de la haie de cyprès (EBC) par des essences mieux adaptées et non allergogènes
- Plantation de végétation importante pour assurer une bonne intégration paysagère des bâtiments, notamment au niveau des interfaces avec les habitations au sud, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse
- Remplacement du chêne

4.3.2. Climat – Energie

- Installation de puits canadiens
- Production d'eau chaude sanitaire solaire sur les toitures plates pour la quasi-totalité de l'eau chaude du projet en mode exploitation
- Surplus de la production d'eau chaude utilisé dans une climatisation par absorption
- Installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments conformément à la RE 2020

5. Les critères et indicateurs de suivi

Un système de suivi du projet est proposé à travers la mise en place d'indicateurs de suivi des mesures environnementales proposées.

Thématique	Indicateur	Source	Fréquence d'actualisation
Climat – Energie	Quantité d'énergie renouvelable produite	Fendress	1 an
	Part de l'énergie produite sur site dans la consommation d'énergie totale	Fendress	1 an
	Consommation d'énergie des installations	Fendress	1 an
Patrimoine paysager	Surface végétalisée par rapport à la surface totale du site	Fendress	Une fois à la construction
	Photo de la vue du site depuis la pénétrante et depuis la zone pavillonnaire	Fendress / Commune	5 ans
Patrimoine naturel et biodiversité	Nombre et durée des partenariats avec des apiculteurs locaux	Fendress	5 ans
Gestion de l'eau	Volume d'eau consommée	Fendress	1 an
	Volume d'eau grises collecté et réutilisé	Fendress	1 an
	Part du volume d'eau recyclé par rapport au volume d'eau total consommé	Fendress	1 an

	Surface traitées par des matériaux perméables	Fendress	Une fois à la construction
Bruit	Nombre de fenêtres bénéficiant d'un traitement acoustique	Fendress	Une fois à la construction

Partie 6 - Résumé non technique

1. Méthodologie de l'évaluation

1.1. Principe de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. De même, elle suit scrupuleusement les recommandations de l'Article R151-3 du code de l'urbanisme.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement ;
- des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues ;
- des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- l'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux ;
- l'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet ;
- la recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation ;
- le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, en liaison avec les services de l'État concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

1.2. Méthode de l'évaluation environnementale du PLU

1.2.1. Une démarche itérative

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU, selon une démarche itérative :

- identification des grands enjeux environnementaux du territoire (État Initial) ;
- évaluation des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du zonage, suite à des inventaires de terrain faune/flore ;
- proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives ;

- préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.

1.2.2. Caractérisation de l'état initial de l'environnement

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées en 2021.

Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- visites de terrain pour une connaissance approfondie des sensibilités écologiques du site ;
- contact avec les administrations régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du site de projet. On soulignera cependant que l'ensemble de ces contacts ou documents a été pris en compte à une date donnée et que le présent dossier ne peut intégrer l'ensemble des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.

1.2.3. L'évaluation des incidences de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU

L'évaluation des impacts prévisibles de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

L'évaluation des incidences s'est portée sur le périmètre de la zone de projet pour en présenter plus en détail les impacts prévisibles.

L'Evaluation Environnementale de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU a donc bien pris en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement de la commune de Mouans-Sartoux tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre du PLU.

2. Résumé non technique

2.1. Le projet concerné

La procédure, objet du présent dossier, a pour objectif d'adapter la règlementation du PLU en vigueur afin de permettre la réalisation d'un projet d'intérêt général en matière de développement économique. Ce projet, porté par la société Ixel Marine, se situe sur une emprise d'environ 4 500m² à l'Ouest de la commune, à proximité de la pénétrante Cannes Grasse.

Le projet prévoit :

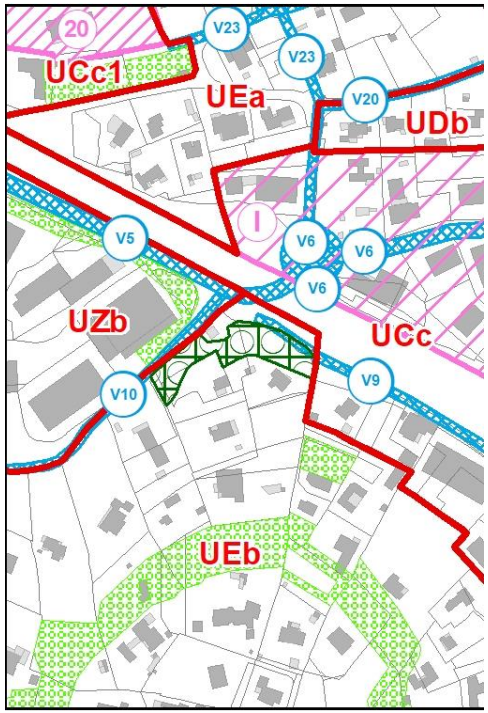
- d'une part sur la création d'un bâtiment dédié aux activités de la société Fendress, œuvrant dans le domaine de la production d'accessoires et de matériel pour la plaisance de luxe, se répartissant entre espaces de production, de stockage, de conception et de gestion administrative, représentant une surface de plancher de plus de 1 500 m².
- d'autre part, sur la création d'un bâtiment tertiaire proposant trois plateaux d'environ 300 m² chacun visant à répondre aux besoins de société en cours de développement.

2.2. La mise en compatibilité du PLU

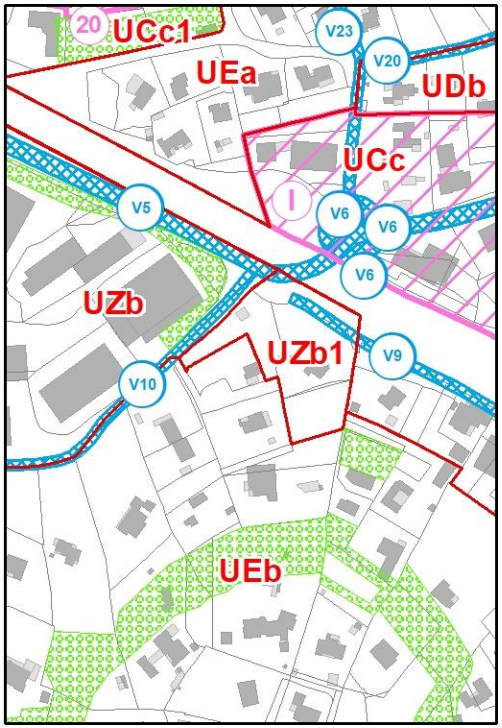
Le rattachement du secteur de projet à la zone UZb à vocation d'activités permet la construction de bâtiments d'activités, la création d'un sous-zonage UZb1 permet d'ajuster certaines règles d'implantation et de hauteur au regard des caractéristiques spécifiques du projet.

Par ailleurs, la zone d'emprise du projet est concernée dans sa partie Est par un espace boisé classé (EBC) situé en bordure du chemin de la Nartassière qui est supprimé dans sa totalité.

Extrait du PLU en vigueur



Extrait du PLU modifié



Les principales modifications apportées au règlement portent sur :

- la marge de recul par rapport à la pénétrante Cannes-Grasse. Compte tenu de la configuration du terrain et de sa localisation à proximité de cette voie (la limite de terrain est actuellement à 25 m de l'axe), la marge de recul sera réduite à 25 mètres (au lieu de 50 mètres).
- la hauteur maximale des constructions qui est revue à la hausse dans le règlement modifié notamment pour les toitures terrasses et toitures végétalisées.
- le traitement des constructions en sous-sol, notamment leur couverture en terre végétale (hauteur minimale de terre végétale de 60 cm au lieu d'un mètre).

2.3. Etat initial de l'environnement

Conformément au décret n°2005-6008 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Mouans-Sartoux a fait l'objet d'une évaluation environnementale dont le contenu est conforme à l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme.

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) est la première étape qui constitue l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant t=0 des forces, des faiblesses et des tendances concernant les grandes thématiques environnementales du territoire communal et du secteur concerné par le projet.

Les tableaux suivants synthétisent l'analyse thématique de l'EIE effectuée.

Une analyse des forces et faiblesses a tout d'abord été réalisée :

Thématiques		Forces	Faiblesses
Caractéristiques géophysiques		Des masses d'eau superficielles et souterraines présentes à proximité	Des effets du changement climatique déjà visibles
Patrimoine paysager		Présence d'éléments de la trame verte, d'un alignement d'oliviers et de points de vue sur le site d'étude	Zone d'activités de Tiragon peu qualitative
Patrimoine naturel et biodiversité		La présence d'un chêne et d'un linéaire d'oliviers	Des espèces exotiques envahissantes présentes
Ressources naturelles	**Ressource en eau**	La masse d'eau souterraine située sous le projet en bon état quantitatif et chimique Une ressource en eau suffisante et de qualité	La Mourachonne, cours d'eau en lien avec la localisation du projet, polluée
	Ressource énergétique	Un potentiel de production d'énergie solaire	Une consommation énergétique principalement liée aux transports routiers
Risques naturels et technologiques		Un risque sismique modéré	Un risque inondation présent au niveau du cours d'eau à proximité de la zone de projet Un risque mouvement de terrain présent (aléa moyen retrait/gonflement des argiles) Un risque incendie de forêt présent sur le site de projet Un risque transport de matières dangereuses avec la Pénétrante
Pollutions et nuisances	**Qualité de l'air et Bruit**		Une qualité de l'air dégradée sur le site de projet avec l'axe de la pénétrante Un site de projet localisé à proximité de voies bruyantes
	Assainissement et eaux pluviales	Un assainissement collectif performant Une gestion des eaux pluviales organisée	Une station d'épuration arrivant à saturation
	Déchets	Une gestion des déchets efficace gérée par la communauté d'agglomération du Pays de Grasse	

Les principaux enjeux suivants ont ensuite été définis et hiérarchisés.

Il s'agit ensuite d'identifier les enjeux qui possèdent des leviers d'actions propres à la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU, c'est-à-dire des enjeux pour lesquels le PLU est l'outil approprié pour infléchir les tendances. Les enjeux ont ainsi été hiérarchisés selon qu'ils soient jugés structurants, prioritaires ou modérés pour le projet concerné.

Enjeu structurant	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts pour le PLU. Ce sont des enjeux pour lesquels le PLU dispose de leviers d'action directs. Ils doivent être intégrés très amont des réflexions de développement.
Enjeu prioritaire	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire communal mais de façon moins homogène que les enjeux structurants. Ils ont un caractère moins systématique et nécessiteront une attention particulière dans les phases plus opérationnelles du PLU : OAP, zonage et règlement.
Enjeu modéré	Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors du diagnostic territorial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible pour le PLU au regard du fait notamment d'un manque de levier d'action direct

Thématiques		Enjeux	Hiérarchisation
Caractéristiques géophysiques		La préservation de la qualité des masses d'eau présentes à proximité du projet	**Enjeu structurant**
		L'anticipation et la limitation des effets du changement climatique	**Enjeu prioritaire**
Patrimoine paysager		La préservation du linéaire d'oliviers ou sa compensation	**Enjeu prioritaire**
		L'insertion paysagère des nouveaux aménagements, en particulier les interfaces avec les habitations, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse	**Enjeu structurant**
		L'amélioration de la qualité paysagère de la zone d'activités de Tiragon	**Enjeu prioritaire**
Patrimoine naturel et biodiversité		La préservation du chêne ou sa compensation et de l'alignement d'oliviers ou leur compensation	**Enjeu structurant**
		La plantation de linéaires de haies d'espèces indigènes dans les nouveaux aménagements	**Enjeu prioritaire**
		La gestion des espèces exotiques envahissantes en phase chantier	**Enjeu prioritaire**
Ressources naturelles	**Ressource en eau**	La préservation qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines	**Enjeu structurant**
		L'adaptation du projet à la ressource en eau et à la capacité des réseaux	**Enjeu structurant**
	Ressource énergétique	La réalisation d'un bâtiment neutre ou compensant sa consommation par des énergies renouvelables	**Enjeu structurant**
Risques naturels et technologiques		La prise en compte des risques dans le projet : gestion des eaux pluviales, respect des règlements des PPR mouvement de terrain et incendie de forêt…	**Enjeu structurant**
		La limitation des facteurs aggravant les évolutions climatiques afin de réduire une évolution possible des risques naturels	**Enjeu modéré**

Pollutions et nuisances	**Qualité de l'air et Bruit**	L'adaptation du projet à la pollution de l'air et les nuisances sonores engendrées par la pénétrante Cannes-Grasse	**Enjeu structurant**
	Assainissement et eaux pluviales	L'adaptation du projet au système d'assainissement collectif existant	**Enjeu structurant**
		La mise en place d'une gestion des eaux pluviales efficace dans les nouveaux aménagements	**Enjeu structurant**
	Déchets	La collecte et le traitement des déchets du projet en adéquation avec la gestion des déchets actuelle	**Enjeu modéré**

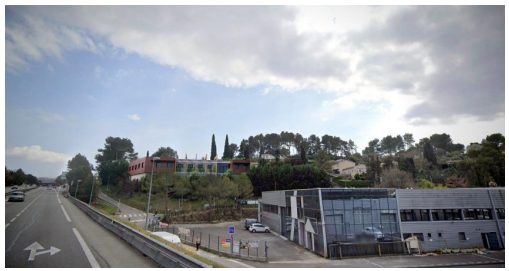
2.4. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et mesures associées

Pour chaque thématique environnementale le niveau d'impact est évalué à dire d'expert selon l'échelle suivante. Ce niveau d'impact résiduel correspond à l'impact final du projet sur la thématique une fois les mesures prises en compte dans le projet. Les phases chantier et exploitation du projet sont analysées.

Impact négatif Fort	Impact négatif Modéré	Impact négatif Faible	Impact négatif Très faible ou nul	Impact positif

Thématique	**Incidences pressenties**	**Mesures intégrées au projet**	**Niveau d'impact résiduel**
Climat - Energie	**Phases chantier et exploitation :** Les impacts du projet sur le climat sont négligeables, le projet étant de petite échelle. Les besoins en énergie vont augmenter à la fois en phase chantier et en phase exploitation des nouveaux bâtiments de la société Fendress.	**Phase exploitation :** Le projet intègre plusieurs mesures pour limiter la consommation d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables : - Choix des matériaux des bâtiments soignés : capacité thermique et bilan carbone de leur chaîne de production - Apport énergétique du soleil en hiver pris en compte dans la conception des bâtiments : dimension et orientation des prises de jour - Mise en place de protections solaires sur les façades les plus exposées pour l'été - Installation de puits canadiens - Production d'eau chaude sanitaire solaire sur les toitures plates pour la quasi-totalité de l'eau chaude du projet en mode exploitation - Surplus de la production d'eau chaude utilisé dans une climatisation par absorption	Nul

		- Installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments conformément à la RE 2020	
Patrimoine paysager	**Phase chantier :** Un impact négatif sur le paysage est à attendre en phase chantier mais cet impact est temporaire. **Phase exploitation :** L'impact de la déclaration de projet sur le paysage du site est bien notable. La création d'une zone UZb1, sous-secteur de la zone d'activités de Tiragon, au lieu de la zone UEb de forme urbaine pavillonnaire est le premier élément impactant. Les constructions autorisées dans cette zone sont plus imposantes en termes de hauteur, d'implantation et de volume dans un secteur déjà peu qualitatif (zone d'activité de Tiragon) et visible depuis la pénétrante Cannes-Grasse. L'alignement d'oliviers identifié dans l'état initial de l'environnement peut être détruit. L'EBC concernant la haie de cyprès jouant le rôle de transition paysagère avec la pénétrante est supprimé du zonage du PLU, alors même que l'impact visuel du projet depuis la pénétrante est très important.	**Phase exploitation :** Le projet bénéficie d'une intégration urbaine et architecturale de qualité avec les mesures suivantes : - Création de deux bâtiments d'architecture moderne et compacte intégrés dans le terrain en fonction de son orientation - Architecture du second bâtiment de type villa en transition avec l'habitat individuel au sud De plus, les aménagements paysagers retenus sont qualitatifs et apportent une plus-value esthétique au site par rapport à l'existant. Les mesures sur l'intégration paysagère du projet sont : - Surface d'espaces verts importante dans le projet avec un maximum de végétation maintenue. - Plantation de végétation importante pour assurer une bonne intégration paysagère des bâtiments, notamment au niveau des interfaces avec les habitations au sud, la zone d'activités de Tiragon et la pénétrante Cannes-Grasse. Avec ces plantations, la hauteur des bâtiments n'est pas impactante, notamment sur la vue depuis la pénétrante. - Plantation d'essences méditerranéennes ou adaptées au climat de la commune, notamment des linéaires d'oliviers qui compensent largement celui actuellement présent qui n'est pas conservé. - Plantation de 8 arbres de haute tige choisis pour leur croissance rapide qui permettra d'obtenir un couvert végétal significatif à 10 ans (tilleul (*Tilia cordata*), peuplier d'Italie (*Populus nigra var. italica*), Micocoulier de Provence (*Celtis australis*), saule pleureur (*salix pendula*), Le sophora du Japon (*Sophora japonica*)). - Plantation d'autres espèces à croissance arbustive (Olivier (*Olea europaea*), Amélanchier (*Amelanchier lamarckii*), Laurier-sauce, (L*aurus nobilis*), Genévrier (*Juniperus communis*)). - Toitures végétalisées intégrées aux bâtiments : système semi extensif pour la partie bureau (herbacées, de mousse et de sédum) et toiture végétalisée extensive pour la partie « Fendress » (essences arbustive de faible hauteur, lavandes, romarin, et autres essences couvrantes de type méditerranéenne). - Remplacement de la haie de cyprès (EBC) par des essences mieux adaptées et non allergogènes.	Positif

		Le projet tel que prévu améliore la qualité paysagère de la zone d'activité de Tiragon et les vues sur le site.    <u>Insertion paysagère du projet et vue de l'insertion du projet depuis la pénétrante</u>	
Patrimoine naturel et biodiversité	**Phases chantier et exploitation :** Les inventaires naturalistes réalisés sur le site de projet n'ont révélé que les enjeux faibles. Seuls les oliviers et le chêne sont à préserver ou doivent être compenser. Leur destruction aura des impacts négatifs. La suppression de l'EBC n'a qu'un impact très faible sur les milieux naturels et les espèces étant donné que les cyprès le constituant ont une faible valeur écologique et aucune espèce protégée n'a été identifiée les utilisant comme habitat. La diminution de la hauteur de couverture de terre végétale de 1m à 60 cm a un impact négligeable.	**Phase exploitation :** L'ensemble des mesures citées plus haut sur les espaces verts sont aussi favorables pour la biodiversité : plantation d'essences méditerranéennes ou adaptées au climat de la commune, notamment des espèces favorables à la biodiversité comme le Genévrier commun (*Juniperus communis*). La volonté de densifier la couverture végétale au sein du projet avec une diversité d'essence importante génère des habitats pour la faune et la flore et permet d'augmenter la biodiversité du site. Le linéaire d'olivier et le chêne sont compensés dans les aménagements futus. Un partenariat est envisagé avec des apiculteurs locaux afin d'amener des polinisateurs sur le site et participer à la sauvegarde de l'abeille.	Positif

	Les zonages existants (SRCE et SCoT) n'identifient pas la zone de projet dans des réservoirs de biodiversité ou des continuités écologiques.		
Gestion de l'eau (eau potable, assainissement et eau pluviale)	**Phase chantier :** Un impact négatif temporaire est possible en phase chantier. Il s'agit de risque de pollution des eaux superficielles et/ou souterraines liée à la conduite du chantier (utilisation de fuel, hydrocarbures, huiles, matériaux bitumineux…). Cet impact est pris en compte avec la mise en place du cahier des charges standard de la réalisation des travaux qui intègre ce type de risque. **Phase exploitation :** La mise en œuvre du projet va augmenter les besoins en eau potable et en assainissement. La zone de projet est desservie par le réseau d'eau potable. Aucune eau potable n'est nécessaire pour les besoins industriels du projet, les besoins en eau sont uniquement pour les sanitaires. Un forage est aussi localisé sur le site de projet. Le réseau public d'assainissement dessert la zone de projet mais la station d'épuration communale arrive à saturation. Les besoins en assainissement sont peu importants étant donné que les process industriels de requiert pas d'utilisation d'eau. L'augmentation de la surface artificialisée va augmenter le ruissellement des eaux pluviales.	**Phase exploitation :** Plusieurs moyens sont exposés dans le projet afin de limiter la consommation d'eau. Tout d'abord, un système de collecte indépendant des eaux grises sera mis en place sur tous les appareils sanitaires (lavabo, lave main, évier de cuisine, …), l'ensemble de ces eaux seront traitées et renvoyées dans les chasses d'eau de WC et/ou utilisées pour l'arrosage des espaces verts. Les eaux pluviales sont aussi collectées pour l'arrosage. Ensuite, le forage existant sur le site sera utilisé le plus possible en complément de la récupération des eaux de ruissellement. La distribution d'eau potable sera à priori réservée uniquement à l'utilisation des sanitaires hors WC. Afin de limiter le ruissellement urbain lié au projet, les mesures suivantes sont intégrées aux futurs aménagements : - Réduction des surfaces imperméables sur l'ensemble du programme : stationnements extérieurs traités en nidagrass® et tronçons de voirie traités en nidagravel® qui sont perméables - Toitures végétalisées participant à la retenue des eaux de pluie et jouent le rôle de bassins tampons dans la récupération des eaux pluviales - Collecte des eaux de pluie sur les surfaces imperméabilisées : création de larges bassins de rétention en partant sur la base haute des capacités de retenue afin de contrecarrer localement les effets des précipitations des épisodes pluvieux de type « méditerranéen ». En amont des bassins d'orages, des cuves de rétention souples d'une capacité minimum de 300 m3 seront intégrées au vide sanitaire afin de récupérer tout ou partie de l'eau de pluie pour l'arrosage	Négatif très faible
Risques naturels et technologiques	**Phase exploitation :** Le risque inondation est présent à proximité de la zone de projet au niveau du cours d'eau. L'artificialisation des sols liés au projet pourrait aggraver ce risque avec le ruissellement pluvial.	**Phase exploitation :** Les mesures pour la prise en compte du ruissellement urbain sont listées dans la partie précédente.	Nul

	Le risque mouvement de terrain est présent sur la zone de projet qui est situé en aléa moyen du risque de retrait-gonflement des argiles. Elle est aussi incluse dans la zone bleue d'aléa faible à moyen pour les risques d'effondrement, de glissement et de ravinement du PPR mouvement de terrain. Le risque incendie de forêt est aussi présent sur la zone de projet qui est située en zone B2 de danger faible du PPR incendie de forêt (PPRIF). Le risque transport de matière dangereuses est présent avec la pénétrante à proximité du secteur de projet. Cependant, ce risque est faible étant donné de la topographie du site qui ne permet pas les écoulements depuis la pénétrante.	La réalisation d'une étude géotechnique est prévue afin de déterminer les mesures à intégrer lors de la construction des bâtiments pour prendre en compte le risque mouvement de terrain du site. La sécurité des biens et des personnes face à ce risque est donc assurée. Les différentes prescriptions du PPRIF sont respectées et prises en compte dans le projet.	
Qualité de l'air et bruit	**Phase chantier :** Un impact négatif temporaire est à attendre lors de la construction avec la circulation des véhicules d'approvisionnement et des engins de chantier. **Phase exploitation :** La diminution de la marge de recul par rapport à la pénétrante est source de nuisances supplémentaires en termes de pollution atmosphérique et de nuisances sonores.	**Phase exploitation :** Les nuisances sonores sont prises en compte dans le projet avec tout d'abord le front végétal prévu avec la pénétrante qui joue le rôle de barrière anti-bruit. Ensuite, l'isolation acoustique des locaux orienté face à la pénétrante sera soignée. Une étude acoustique sera réalisée afin d'apporter l'affaiblissement acoustique nécessaire, le niveau sonore intérieure dans les zones de travail sera situé entre 40 et 50 dB. De base, les façades les plus exposées seront traitées en triple vitrage. Ensuite, afin d'éviter les apports de bruits et de pollution, un minimum de fenêtres seront ouvrantes. Pour limiter la pollution de l'air dans les locaux, le renouvellement d'air se fera au moyen d'une VMC équipée de filtres adaptés capable de traiter les polluant issu de l'environnement. Les prises d'air se feront du côté opposé à la voie de circulation, qui est une zone pavillonnaire et peu polluée.	Négatif très faible
Déchets	**Phase chantier :** La démolition des installations existantes (villa, piscine…) et les terrassements vont générer des déchets à traiter. **Phase exploitation :**	**Phase chantier :** Un soin particulier sera apporté sur la gestion des déchets en phase chantier. Tant sur le choix des matériaux que sur la collecte et le tri sélectif. Les matériaux issus de la démolition seront recyclés sur place sur des utilisations possible de remblais et de ballastage. Les espèces exotiques envahissantes arrachées seront aussi traitées avec précaution afin de ne pas les disséminer dans le milieu. **Phase exploitation :**	Négatif très faible

	Les déchets supplémentaires générés par les nouvelles installations seront gérés par le gestionnaire actuel.	Des locaux dédiés à la collecte des déchets sont prévus dans chaque bâtiment. Un tri rigoureux sera exigé à l'usage pour séparer les différents types de déchets (verre, plastiques, papier/cartons, ordure ménagères, …). Les déchets organiques et/ou recyclables seront valorisés par un compostage sur place afin d'être utilisés en fertilisant pour les plantations.	

Suite à l'intégration des mesures, les incidences résiduelles négatives de la modification du projet sont en moyenne nulles. Seules les incidences sur la ressource en eau, les nuisances et les déchets restent négatives très faibles car le projet va invariablement engendrer un besoin d'eau supplémentaire, une production de déchets supplémentaire et exposer des personnes aux nuisances de la pénétrante. Cependant, les mesures intégrées dans le projet permettent de prendre en compte ces incidences de manière satisfaisante et de les minimiser au maximum. Les effets du projet sur le paysage et les milieux naturels sont eux positifs étant donné que les aménagements paysager prévus améliorent la qualité paysagère et augmentent la biodiversité du secteur.

2.4.1. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Aucun site Natura 2000 ne se situe sur Mouans-Sartoux. Le site le plus proche est la zone spéciale de conservation FR9301574 « Gorges de la Siagne » au titre de la directive Habitat-Faune-Flore. Le secteur de projet est situé dans le bassin versant de la Siagne et est donc indirectement lié au site Natura 2000.

Selon l'état initial de l'environnement et les inventaires naturalistes réalisés sur le site de projet, aucune espèce ni habitat d'intérêt communautaire n'a été observé sur le site.

Seuls des impacts sur le réseau hydrographique pourraient avoir un effet négatif sur le site Natura 2000 le plus proche des gorges de la Siagne. Néanmoins, au vu des mesures mises en œuvre dans le projet pour la gestion des eaux (pluviales et usées) aucun impact de ce type n'est à envisager. L'ensemble de ces mesures sont explicités dans la partie précédente (tableau d'analyse des incidences).

Ainsi, la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Mouans-Sartoux présente des incidences neutres sur l'état de conservation des populations d'espèces ayant conduit à la désignation du site Natura 2000 FR9301574 « Gorges de la Siagne ».

Annexes

1. Annexes à l'évaluation environnementale

1.1. Annexe 1 : Données bibliographiques pour les inventaires faune

1.1.1. Données avifaune

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Accenteur mouchet *Prunella modularis* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAc	-	LC / NAc / -	-	moins de 2km
Aigle botté *Hieraaetus pennatus* *Gmelin, 1788*	PN3	DO1	VU	NAc	-	NAb / NAc / -	Déterminante	moins de 2km
Alouette des champs *Alauda arvensis* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	NT	LC	NAd	LC / DD / NAd	-	moins de 2km
Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea* *Tunstall, 1771*	PN3	-	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	moins de 2km
Bergeronnette grise *Motacilla alba* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	moins de 500m
Bondrée apivore *Pernis apivorus* *Linnaeus, 1758*	PN3	DO1	LC	-	LC	LC / - / LC	Remarquable	moins de 2km
Bouscarle de Cetti *Cettia cetti* *Temminck, 1820*	PN3	-	NT	-	-	NT / - / -	-	moins de 2km
Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	EN	-	NAc	EN / - / NAc	Remarquable	moins de 2km
Bruant zizi *Emberiza cirlus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Buse variable *Buteo buteo* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAc	NAc	LC / NAc / NAc	-	moins de 500m
Canard colvert *Anas platyrhynchos* *Linnaeus, 1758*	-	DO2,3	LC	LC	NAd	LC / LC / NAd	-	moins de 2km
Capucin bec-de-plomb *Euodice malabarica* *Linnaeus, 1758*	-	-	-	-	-	- / - / -	-	moins de 2km
Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	VU	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m
Choucas des tours *Corvus monedula* *Linnaeus, 1758*	PN3	DO2	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	moins de 500m
Chevêche d'Athéna *Athene noctua* *Scopoli, 1769*	PN3	-	LC	-	-	NT / - / -	Remarquable	moins de 2km
Chouette hulotte *Strix aluco* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAc	-	LC / - / -	-	moins de 2km
Cincle plongeur *Cinclus cinclus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	-	LC / - / -	Remarquable	moins de 2km
Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* *Gmelin, 1788*	PN3	DO1	LC	-	NAd	NT / - / NAd	Remarquable	moins de 2km
Cisticole des joncs *Cisticola juncidis* *Rafinesque, 1810*	PN3	-	VU	-	-	LC / - / -	-	moins de 2km
Corneille mantelée *Corvus corone cornix* *Linnaeus, 1758*	PN3	DO2	LC	NAd	-	NAb / NAd / -	-	moins de 2km
Corneille noire *Corvus corone* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	NAd	-	VU / NAd / -	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Epervier d'Europe *Accipiter nisus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAc	NAd	LC / NAc / NAd	-	moins de 2km
Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	LC	NAc	LC / LC / NAc	-	moins de 2km
Faisan de Colchide *Phasianus colchicus* *Linnaeus, 1758*	-	DO2,3	LC	-	-	LC / - / -	-	moins de 2km
Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	NT	NAd	NAd	NT / Nad / NAd	-	moins de 500m
Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAc	NAc	LC / NAc / NAc	-	moins de 500m
Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala* *Gmelin, 1789*	PN3	-	NT	-	-	LC / - / -	-	moins de 500m
Fauvette pitchou *Sylvia undata* *Boddaert, 1783*	PN3	DO1	EN	-	-	VU / - / -	-	moins de 2km
Geai des chênes *Garrulus glandarius* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	#N/A
Goéland leucophée *Larus michahellis* *Naumann, 1840*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m
Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	LC	NAd	NT / LC / NAd	-	moins de 2km
Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* *C.L. Brehm, 1820*	PN3	-	LC	-	-	LC / - / -	-	moins de 500m
Grive musicienne *Turdus philomelos* *C. L. Brehm, 1831*	-	DO2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Grosbec casse-noyaux *Coccothraustes coccothraustes* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	-	DD / NAd / -	-	moins de 2km
Grue cendrée *Grus grus* *Linnaeus, 1758*	PN3	DO1	CR	NT	NAc	- / LC / NAd	-	moins de 2km
Guêpier d'Europe *Merops apiaster* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAd	LC / - / NAd	Remarquable	moins de 2km
Héron cendré *Ardea cinerea* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAc	NAd	LC / NAc / NAd	-	moins de 500m
Héron pourpré *Ardea purpurea* *Linnaeus, 1766*	PN3	DO1	LC	-	-	VU / - / -	Déterminante	moins de 2km
Petit-duc scops *Otus scops* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	-	LC / - / -	Remarquable	moins de 2km
Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	DD	LC / - / DD	-	moins de 500m
Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* *Scopoli, 1769*	PN3	-	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	moins de 2km
Hirondelle rousseline *Cecropis daurica* *Laxmann, 1769*	PN3	-	VU	-	NAd	VU / - / NAd	Déterminante	moins de 2km
Hirondelle rustique *Hirundo rustica* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	NT	-	DD	NT / - / DD	-	moins de 2km
Huppe fasciée *Upupa epops* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	-	LC / NAd / -	Remarquable	moins de 2km
Loriot d'Europe *Oriolus oriolus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAc	LC / - / NAc	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Martinet noir *Apus apus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	NT	-	DD	NT / - / DD	-	moins de 500m
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* *Linnaeus, 1758*	PN3	DO1	VU	NAc	-	LC / NAc / -	Remarquable	moins de 2km
Merle noir *Turdus merula* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m
Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	moins de 500m
Mésange bleue *Cyanistes caeruleus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	moins de 500m
Mésange charbonnière *Parus major* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAb	NAd	LC / NAb / NAd	-	moins de 500m
Mésange huppée *Lophophanes cristatus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	-	LC / - / -	-	moins de 2km
Mésange noire *Periparus ater* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 2km
Milan noir *Milvus migrans* *Boddaert, 1783*	PN3	DO1	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	moins de 500m
Moineau domestique *Passer domesticus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	moins de 2km
Mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus* *Linnaeus, 1766*	PN3	DO2	NT	LC	NAd	VU / LC / NAd	-	moins de 2km
Perruche à collier *Psittacula krameri* *Scopoli, 1769*	-	-	-	-	-	- / - / -	-	moins de 500m

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Pic épeiche *Dendrocopos major* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	moins de 500m
Pic vert *Picus viridis* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	-	LC / - / -	-	moins de 2km
Pie bavarde *Pica pica* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	-	-	LC / - / -	-	moins de 500m
Pigeon biset *Columbia livia* *Gmelin, 1789*	-	-	DD	-	-	RE / - / -	-	moins de 500m
Pigeon ramier *Columba palumbus* *Linnaeus, 1758*	-	DO2,3	LC	LC	NAd	LC / LC / NAd	-	moins de 500m
Pinson des arbres *Fringilla coelebs* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m
Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* *Vieillot, 1887*	PN3	-	LC	NAd	NAc	NT / NAd / NAc	-	moins de 2km
Gallinule poule-d'eau *Gallinula chloropus* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 2km
Roitelet à triple bandeau *Regulus ignicapilla* *Temminck, 1820*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m
Roitelet huppé *Regulus regulus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	NT	NAd	NAd	NT / NAd / NAd	-	moins de 500m
Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos* *C. L. Brehm, 1831*	PN3	-	LC	-	NAc	NT / - / NAc	-	moins de 2km
Rougegorge familier *Erithacus rubecula* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	moins de 2km
Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros* *S. G. Gmelin, 1774*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	moins de 500m
Serin cini *Serinus serinus* *Linnaeus, 1766*	PN3	-	VU	-	NAd	NT / - / NAd	-	moins de 2km
Sittelle torchepot *Sitta europaea* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	-	LC / - / -	-	moins de 500m
Tarier pâtre *Saxicola rubicola* *Linnaeus, 1766*	PN3	-	NT	NAd	NAd	NT / NAd / NAd	-	moins de 2km
Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* *Frivaldszky, 1838*	-	DO2	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	moins de 500m
Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	moins de 500m
Verdier d'Europe *Chloris chloris* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	VU	NAd	NAd	VU / NAd / NAd	-	moins de 500m

1.1.2. Données autres taxons

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Amphibiens						
Crapaud épineux *Bufo spinosus* *Daudin, 1803*	-	-	-	-	-	moins de 2km
Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus* *Pallas, 1771*	PN3	DH5	LC	NA	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Grenouille verte indéterminée *Pelophylax sp.*	-	-	-	-	-	moins de 2km
Rainette méridionale *Hyla meridionalis* *Böttger, 1874*	PN2	DH4	LC	LC	-	moins de 2km
Mammifères						
Blaireau européen *Meles meles* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	-	-	moins de 2km
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris* *Linnaeus, 1758*	PN2	-	LC	-	-	moins de 500m
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* *Linnaeus, 1758*	PN2	-	LC	-	-	moins de 500m
Martre des pins *Martes martes* *Linnaeus, 1758*	-	DH5	LC	-	-	moins de 2km
Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	-	-	moins de 2km
Rat noir *Rattus rattus* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	-	-	moins de 2km
Rat surmulot *Rattus norvegicus* *Berkenhout, 1769*	-	-	NA	-	-	moins de 2km
Renard roux *Vulpes vulpes* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	-	-	moins de 2km
Sanglier *Sus scrofa* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	-	-	moins de 2km
Reptiles						

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus* *Hermann, 1804*	PN3	-	LC	NT	-	moins de 2km
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica* *Lacepède, 1789*	PN2	-	LC	LC	-	moins de 2km
Couleuvre vipérine *Natrix maura* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	NT	LC	-	moins de 2km
Lézard à deux raies *Lacerta bilineata* *Daudin, 1802*	PN2	DH4	LC	LC	-	moins de 2km
Lézard des murailles *Podarcis muralis* *Laurenti, 1768*	PN2	DH4	LC	LC	-	moins de 2km
Orvet fragile *Anguis fragilis* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	DD	-	moins de 2km
Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	LC	-	moins de 2km
Lépidoptères rhopalocères						
Amaryllis *Pyronia tithonus* *Linnaeus, 1771*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Argus bleu-nacré *Lysandra coridon* *Poda, 1761*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Aurore *Anthocharis cardamines* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Aurore de Provence *Anthocharis euphenoides* *Staudinger, 1869*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré bleu-céleste *Lysandra bellargus* *Rottemburg, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Azuré de la badasse *Glaucopsyche melanops* *Boisduval, 1828*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré de la bugrane *Polyommatus icarus* *Rottemburg, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré de la luzerne *Leptotes pirithous* *Linnaeus, 1767*	-	-	LC	LC	Déterminante	moins de 2km
Azuré de l'adragant *Polyommatus escheri* *Hübner, 1823*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré de l'esparcette *Polyommatus thersites* *Cantener, 1835*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré des anthyllides *Cyaniris semiargus* *Rottemburg, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré des cytises *Glaucopsyche alexis* *Poda, 1761*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré des nerpruns *Celastrina argiolus* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré des orpins *Scolitantides orion* *Pallas, 1771*	-	-	LC	LC	Remarquable	moins de 2km
Azuré du thym *Pseudophilotes baton* *Bergsträsser, 1779*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Azuré porte-queue *Lampides boeticus* *Linnaeus, 1767*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Bleu-nacré d'Espagne *Lysandra hispana* *Herrich-Schäffer, 1852*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Argus des pélargoniums *Cacyreus marshalli* *Butler, 1898*	-	-	NA	NA	-	moins de 2km
Cardinal *Argynnis pandora* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Citron *Gonepteryx rhamni* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Citron de Provence *Gonepteryx cleopatra* *Linnaeus, 1767*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Collier-de-corail *Aricia agestis* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Cuivré commun *Lycaena phlaeas* *Linnaeus, 1760*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Damier de la succise *Euphydryas aurinia* *Rottemburg, 1775*	PN3	DH2	LC	LC	-	moins de 2km
Demi-deuil *Melanargia galathea* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Diane *Zerynthia polyxena* *Denis & Schiffermüller, 1775*	PN2	-	LC	LC	Remarquable	moins de 2km
Échancré *Libythea celtis* *Laicharting, 1782*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Fadet commun *Coenonympha pamphilus* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Flambé *Iphiclides podalirius* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 500m

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Fluoré *Colias alfacariensis* *Ribbe, 1905*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Robert-le-Diable *Polygonia c-album* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Grande Tortue *Nymphalis polychloros* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie de la houque *Thymelicus sylvestris* *Poda, 1761*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie de la malope *Pyrgus onopordi* *Rambur, 1839*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie de l'alcée *Carcharodus alceae* *Esper, 1780*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie des potentilles *Pyrgus armoricanus* *Oberthür, 1910*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie des sanguisorbes *Spialia sertorius* *Hoffmannsegg, 1804*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie du chiendent *Thymelicus acteon* *Rottemburg, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie à bandes jaunes *Pyrgus sidae* *Esper, 1784*	-	-	LC	LC	Déterminante	moins de 2km
Machaon *Papilio machaon* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Marbré-de-vert *Pontia daplidice* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Mégère *Lasiommata megera* *Linnaeus, 1767*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Mélitée de Fruhstorfer *Melitaea celadussa* *Fruhstorfer, 1910*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Mélitée de la lancéole *Melitaea parthenoides* *Keferstein, 1851*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Mélitée des centaurées *Melitaea phoebe* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Mélitée du plantain *Melitaea cinxia* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Mélitée orangée *Melitaea didyma* *Esper, 1778*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Mercure *Arethusana arethusa* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Morio *Nymphalis antiopa* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	-	-	moins de 2km
Moyen Nacré *Fabriciana adippe* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Myrtil *Maniola jurtina* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Nacré de la filipendule *Brenthis hecate* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Nacré de la ronce *Brenthis daphne* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Nymphale de l'arbousier *Charaxes jasius* *Linnaeus, 1767*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Ocellé de le canche *Pyronia cecilia* *Vallantin, 1894*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Paon-du-jour *Aglais io* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Petit Mars changeant *Apatura ilia* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Petit Nacré *Issoria lathonia* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Petite Tortue *Aglais urticae* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Petite Violette *Boloria dia* *Linnaeus, 1767*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Piéride de la rave *Pieris rapae* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Piéride de l'ibéride *Pieris mannii* *Mayer, 1851*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Piéride des biscutelles *Euchloe crameri* *Butler, 1869*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Piéride du chou *Pieris brassicae* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Piéride du lotier *Leptidea sinapis* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Piéride du navet *Pieris napi* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Point-de-Hongrie *Erynnis tages* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Silène *Brintesia circe* *Fabricius, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Souci *Colias crocea* *Fourcroy, 1785*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Sylvain azuré *Limenitis reducta* *Staudinger, 1901*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Sylvaine *Ochlodes sylvanus* *Esper, 1777*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Tabac d'Espagne *Argynnis paphia* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Hespérie de l'aigremoine *Pyrgus malvoides* *Elwes & Edwards, 1897*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Thécla de la ronce *Callophrys rubi* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Thécla de l'orme *Satyrium w-album* *Knoch, 1782*	-	-	LC	LC	Remarquable	moins de 2km
Thécla de l'yeuse *Satyrium ilicis* *Esper, 1779*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Thécla des nerpruns *Satyrium spini* *Denis & Schiffermüller, 1775*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Thécla du chêne *Quercusia quercus* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Thécla du kermès *Satyrium esculi* *Hübner, 1804*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Tircis *Pararge aegeria* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Belle Dame *Vanessa cardui* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Virgule *Hesperia comma* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Vulcain *Vanessa atalanta* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Odonates						
Aeschne affine *Aeshna affinis* *Vander Linden, 1820*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Aeschne bleue *Aeshna cyanea* *O.F. Müller, 1764*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Aeschne isocèle *Aeshna isoceles* *O.F. Müller, 1767*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Aeschne mixte *Aeshna mixta* *Latreille, 1805*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Agrion blanchâtre *Platycnemis latipes* *Rambur, 1842*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* *Charpentier, 1840*	PN3	DH2	LC	LC	Remarquable	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Agrion de Vander Linden *Erythromma lindenii* *Selys, 1840*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Agrion délicat *Ceriagrion tenellum* *Villers, 1789*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Agrion élégant *Ischnura elegans* *Vander Linden, 1820*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Agrion jouvencelle *Coenagrion puella* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Anax empereur *Anax imperator* *Leach, 1815*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Anax napolitain *Anax parthenope* *Selys, 1839*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Caloptéryx hémorroïdal *Calopteryx haemorrhoidalis* *Vander Linden, 1825*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Caloptéryx vierge méridional *Calopteryx virgo meridionalis* *Selys, 1873*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Cordulégastre annelé *Cordulegaster boltonii* *Donovan, 1807*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* *Dale, 1834*	PN2	DH2,4	LC	LC	Remarquable	moins de 2km
Cordulie méridionale *Somatochlora meridionalis* *Nielsen, 1935*	-	-	NT	EN	Déterminante	moins de 2km
Crocothémis écarlate *Crocothemis erythraea* *Brullé, 1832*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Gomphe à crochets *Onychogomphus uncatus* *Charpentier, 1840*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Gomphe à forceps *Onychogomphus forcipatus* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Leste brun *Sympecma fusca* *Vander Linden, 1820*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Leste verdoyant méridional *Lestes virens virens* *Charpentier, 1825*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Leste vert *Chalcolestes viridis* *Vander Linden, 1825*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Libellule déprimée *Libellula depressa* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Libellule fauve *Libellula fulva* *O.F. Müller, 1764*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Libellule quadrimaculée *Libellula quadrimaculata* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Orthétrum bleuissant *Orthetrum coerulescens* *Fabricius, 1798*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Orthétrum brun *Orthetrum brunneum* *Boyer de Fonscolombe, 1837*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Orthétrum réticulé *Orthetrum cancellatum* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Petite nymphe au corps de feu *Pyrrhosoma nymphula* *Sulzer, 1776*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Sympétrum de Fonscolombe *Sympetrum fonscolombii* *Selys, 1840*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Sympétrum fascié *Sympetrum striolatum* *Charpentier, 1840*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Sympétrum sanguin *Sympetrum sanguineum* *O.F. Müller, 1764*	-	-	LC	LC	-	moins de 2km
Orthoptères						
Aïolope de Kenitra *Aiolopus puissanti* *Defaut, 2005*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Antaxie marbrée *Antaxius pedestris* *Fabricius, 1787*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Barbitiste languedocien *Barbitistes fischeri* *Yersin, 1854*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Conocéphale gracieux *Ruspolia nitidula* *Scopoli, 1786*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet blafard *Euchorthippus elegantulus* *Zeuner, 1940*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet des pâtures *Pseudochorthippus parallelus* *Zetterstedt, 1821*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet des Pins *Chorthippus vagans* *Eversmann, 1848*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet duettiste *Chorthippus brunneus* *Thunberg, 1815*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet égyptien *Anacridium aegyptium* *Linnaeus, 1764*	-	-	-	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Criquet noir-ébène *Omocestus rufipes* *Zetterstedt, 1821*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet pansu *Pezotettix giornae* *Rossi, 1794*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Criquet printanier *Pyrgomorpha conica* *Olivier, 1791*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle carroyée *Tessellana tessellata* *Charpentier, 1825*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle côtière *Platycleis affinis* *Fieber, 1853*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle des roselières *Pholidoptera femorata* *Fieber, 1853*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle échassière *Sepiana sepium* *Yersin, 1854*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle frêle *Yersinella raymondii* *Yersin, 1860*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle intermédiaire *Platycleis intermedia* *Audinet-Serville, 1838*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle splendide *Eupholidoptera chabrieri* *Charpentier, 1825*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Decticelle varoise *Rhacocleis poneli* *Harz & Voisin, 1987*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Dectique à front blanc *Decticus albifrons* *Fabricius, 1775*	-	-	-	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Grande Sauterelle verte *Tettigonia viridissima* *Linnaeus, 1758*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis* *Latreille, 1804*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Grillon des bastides *Gryllomorpha dalmatina* *Ocskay, 1832*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Grillon des Cistes *Arachnocephalus vestitus* *Costa, 1855*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Grillon des jonchères *Trigonidium cicindeloides* *Rambur, 1838*	-	-	-	EN	-	moins de 2km
Grillon écailleux *Mogoplistes brunneus* *Audinet-Serville, 1838*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Grillon provençal *Gryllus bimaculatus* *De Geer, 1773*	-	-	-	LC	-	moins de 500m
Méconème tambourinaire *Meconema thalassinum* *De Geer, 1773*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Oedipode aigue-marine *Sphingonotus caerulans* *Linnaeus, 1767*	-	-	-	DD	-	moins de 2km
OEdipode automnale *Aiolopus strepens* *Latreille, 1804*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
OEdipode framboisine *Acrotylus fischeri* *Azam, 1901*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
OEdipode grenadine *Acrotylus insubricus* *Scopoli, 1786*	-	-	-	LC	-	moins de 2km

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Distance à la zone d'étude
Oedipode soufrée *Oedaleus decorus* *Germar, 1825*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
OEdipode turquoise *Oedipoda caerulescens* *Linnaeus, 1758*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Phanéroptère liliacé *Tylopsis lilifolia* *Fabricius, 1793*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Phanéroptère méridional *Phaneroptera nana* *Fieber, 1853*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Tétrix déprimé *Tetrix depressa* *Brisout de Barneville, 1848*	-	-	-	LC	-	moins de 2km
Tétrix des plages *Paratettix meridionalis* *Rambur, 1838*	-	-	-	LC	-	moins de 2km

1.2. Annexe 2 : Données d'inventaire faune

1.2.1. Données avifaune

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France Nicheuse	LR France Hivernante	LR France Passage	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Nombre de contact	Enjeu local de conservation
Corneille noire *Corvus corone* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	NAd	-	VU / NAd / -	-	1	**FAIBLE**
Goéland leucophée *Larus michahellis* *Naumann, 1840*	PN3	-	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	1	**FAIBLE**
Martinet noir *Apus apus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	NT	-	DD	NT / - / DD	-	2	**FAIBLE**

Moineau domestique *Passer domesticus* *Linnaeus, 1758*	PN3	-	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	1	**FAIBLE**
Perruche à collier *Psittacula krameri* *Scopoli, 1769*	-	-	-	-	-	- / - / -	-	1	**FAIBLE**
Pie bavarde *Pica pica* *Linnaeus, 1758*	-	DO2	LC	-	-	LC / - / -	-	4	**FAIBLE**
Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* *Frivaldszky, 1838*	-	DO2	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	2	**FAIBLE**

1.2.2. Données autres taxons

Nom valide (TAXREF V.14)	PN	DH	LR France	LR PACA	Déterminante ZNIEFF	Nombre de contact	Enjeu local de conservation
Reptiles							
Lézard des murailles *Podarcis muralis* *Laurenti, 1768*	PN2	DH4	LC	LC	-	1	**FAIBLE**
Mammifères							
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris* *Linnaeus, 1758*	PN2	-	LC	-	-	2	**FAIBLE**
Rat *Rattus sp.*	-	-	-	-	-	1	**FAIBLE**
Odonates							
Leste vert *Chalcolestes viridis* *Vander Linden, 1825*	-	-	LC	LC	-	2	**FAIBLE**
Rhopalocères							
Azuré de la bugrane *Polyommatus icarus* *Rottemburg, 1775*	-	-	LC	LC	-	1	**FAIBLE**

Tircis *Pararge aegeria* *Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	-	1	**FAIBLE**
Lépidoptères							
Ecaille chinée *Euplagia quadripunctata* *Poda, 1761*	-	DH2	-	-	-	1	**FAIBLE**