

RAPPORT DE PRESENTATION

Ville de Carcassonne - Plan Local d'Urbanisme – Rapport de Présentation

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 : AVANT-PROPOS

CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC

CHAPITRE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CHAPITRE 4 : LES BESOINS

CHAPITRE 5 : EXPLICATIONS DES CHOIX

CHAPITRE 6 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



CHAPITRE 1 : AVANT - PROPOS

SOMMAIRE

I. Objet de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) 3

1. Objectifs spécifiques du PLU 3

2. La composition du PLU - Article L 123 -1 du Code de l'urbanisme 4

3. La démarche poursuivie 5

4. Construction de l'évaluation environnementale 5

a. Contexte et objectifs de la mission 5

b. Cadre méthodologique 6

c. La démarche d'évaluation environnementale : une exigence réglementaire qui fait partie intégrante du projet 8

II. Coopération intercommunale et planification supracommunale 13

1. Les documents de planification supra-communaux 13

a. Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) 13

b. Le Schéma Régional de Développement Economique du Languedoc-Roussillon (SRDE) 16

c Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Développement Durable (SDADD) 16

d. Le Pays Carcassonnais 17

2. Les documents de planification intercommunale 18

a. Présentation de la Communauté d'Agglomération Carcassonne Agglo 18

b. Le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) 21

c. Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 23

d. Le Schéma de Développement Economique (SDE) 24

e. Le Schéma de Développement Agricole (SDA) 25

f. Le Syndicat Mixte de l'Opération Grand Site de la cité de Carcassonne (SMOGS) 25

I. Objet de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Carcassonne a été approuvé le 8 septembre 1983, et révisé le 14 mars 1997. Il a été mis en révision le 11 mars 2002, et un premier PLU a été approuvé le 27 juin 2011. Suite à un recours contentieux, ce PLU a fait l'objet d'une annulation pour vice de procédure en octobre 2013, et le POS de 1983 est redevenu opposable.
Lors de sa séance du 7 novembre 2013, le conseil municipal a lancé une nouvelle procédure d'élaboration d'un PLU, qui s'est échelonné jusqu'en 2015.

La procédure d'élaboration a ainsi intégré :

- d'une part les dernières Lois relatives à l'urbanisme et au contenu des PLU : Loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement ; Loi du 24 mars 2014 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové, Loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt
- d'autre part, le projet pour la ville porté par la municipalité élue en mars 2014.

Véritable outil de planification stratégique, le contenu du présent PLU met en évidence les enjeux locaux, et définit les orientations à suivre en termes de planification afin d'assurer un développement harmonieux et durable du territoire.
Il prend en compte les orientations définies par les servitudes d'utilité publiques, et les documents supra communaux (SCOT ; PLH ; SDAGE,…)

1. Objectifs spécifiques du PLU

L'article L. 101-2 du code de l'urbanisme, énonce les grands principes que les PLU doivent mettre en œuvre sur leur territoire. Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales
- Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux
- Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels
- La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables
- Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile

4° La sécurité et la salubrité publiques

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

C'est dans ce nouveau contexte que le présent PLU poursuit plusieurs objectifs :

1. fixer les règles générales permettant d'atteindre les objectifs communaux et intercommunaux en matière d'urbanisme tout en respectant les politiques supra communales
2. délimiter des zones urbaines, naturelles, agricoles, à urbaniser, à protéger en veillant à optimiser la ressource foncière ;
3. définir des règles relatives à l'implantation et l'aspect des constructions.

La délimitation du zonage doit tenir compte des besoins en matière d'habitat, d'emploi, de services et transports des populations actuelles et futures, ainsi que des richesses des sols, des paysages, des risques naturels et technologiques. L'enjeu est le suivant : produire du logement en quantité suffisante pour répondre aux besoins du territoire, mais en consommant le moins de foncier possible, afin de préserver la ressource.

La délibération La délibération prescrivant l'élaboration du PLU du 7 novembre 2013 constate que le POS en vigueur ne correspond plus enjeux du développement urbain sur la ville, et qu'il doit être mis en compatibilité avec les documents d'une portée supérieure et comprendre un Projet d'Aménagement et de Développement Durable adapté aux enjeux identifiés sur le territoire.

2. La composition du PLU - Article L 123 -1 du Code de l'urbanisme :

Le PLU se compose de cinq pièces particulières.

Le **rapport de présentation** expose le diagnostic du territoire en termes de développement économique, de surfaces agricoles, d'aménagement de l'espace, d'environnement, de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transport, commerces, et services. Il recense les principaux besoins actuels et futurs, analyse l'état initial de l'environnement du territoire communal et présente les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Il analyse la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales, et expose les dispositions qui favorisent la densification des espaces. Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules. Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des 10 années précédant l'approbation du plan.

Le **Projet d'Aménagement et Développement Durable**, clé de voûte du PLU, il présente le projet communal porté par la municipalité pour les années à venir. Il définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces agricoles,

naturels et forestiers, de préservation et de remise en état des continuités écologiques. Il arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs. Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Les **Orientations d'Aménagement et de Programmation**, elles complètent le PADD et permettent de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs et notamment des zones à urbaniser. Elles peuvent ainsi définir les actions nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les continuités écologiques, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

Le **règlement et le document graphique** fixent, en cohérence avec le PADD, les règles générales et spécifiques d'utilisation du sol, délimite les zones urbaines ou à urbaniser, et les zones naturelles, agricoles et forestières à préserver, et définissent les règles concernant l'implantation des constructions.

Les **documents annexes** comprennent l'ensemble des documents graphiques et écrits relatifs aux servitudes d'utilités publiques et périmètres divers.

3. La démarche poursuivie

La démarche d'élaboration de ce nouveau PLU s'échelonne entre 2013 et 2015. Les données pertinentes issues du premier PLU de 2011 ont été conservées et intégrées au présent PLU, afin de rationaliser la démarche en évitant de refaire des études alors même que des données disponibles existent.
Ainsi, le travail réalisé lors de l'élaboration du premier PLU par divers bureaux d'études et partenaires, notamment dans le cadre de la définition de l'état des lieux précis de la commune s'appuyant sur des diagnostics spécifiques (exemple du diagnostic agricole) a été conservé et actualisé. Le parti pris d'aménagement retranscrit dans le PADD s'appuie sur ces études actualisées et détermine les grandes orientations pour les années à venir.
La démarche d'élaboration du projet a été conduite en association étroite avec les partenaires institutionnels, consulaires et privés, selon des modalités de concertation définies par la délibération de novembre 2013.

4. Construction de l'évaluation environnementale

a. Contexte et objectifs de la mission

Initialement oublié des champs de réflexion du développement économique des territoires, l'environnement a ensuite longtemps été perçu uniquement comme une contrainte pour l'aménagement. Les relations entre l'homme et son environnement ont évolué au cours des dernières décennies, donnant au premier la responsabilité de gérer et de valoriser le second. Les espaces, les ressources naturelles, les paysages, l'air, la faune et la flore sont désormais reconnus comme faisant partie du patrimoine commun de la nation et plus largement de l'humanité.

Les enjeux en matière d'environnement sont multiples :

- enjeu social : tous les individus aspirent à un environnement sain, sûr, de qualité, et à un niveau de vie décent ;
- enjeu éthique : la préservation des ressources non renouvelables est indispensable aux générations à venir et constitue un enjeu de solidarité nationale, voire internationale ;

- enjeu économique : les mesures de protection de l'environnement doivent réduire, à terme, les coûts de restauration, ainsi que les coûts de gestion en prenant en compte le fonctionnement naturel des écosystèmes ;
- enjeu de développement : la qualité de l'environnement est un atout pour l'image d'un territoire et donc un facteur de développement local et d'attractivité ;
- enjeu stratégique : l'avenir de l'espace urbain, périurbain ou rural doit prendre en compte les différentes échelles de territoire tant locales que globales ;

Une prise en compte de l'environnement insuffisante peut conduire à des situations catastrophiques : inondations, incendies, canicule, pollutions..., qui sont révélatrices des impacts sociaux et économiques liés au non-respect de l'environnement ;
Par conséquent, l'intégration de la dimension environnementale dans la planification spatiale devient un élément incontournable de la mise en œuvre du développement durable, dont elle est un des principes fondateurs.
L'intégration de la dimension environnementale s'affirme comme le garant de solidarités nouvelles : solidarité sociale pour garantir à chacun le droit de disposer d'un niveau et d'un cadre de vie décent et solidarité intergénérationnelle pour permettre à nos enfants de satisfaire à leurs propres besoins.
La mission s'inscrit dans un cadre réglementaire qui vise à apprécier, de manière proactive, la façon dont les préoccupations environnementales sont prises en considération dans une démarche de planification communale.

L'objectif de la mission est double :
- réaliser une évaluation environnementale du projet de PLU de Carcassonne ;
- mettre en relief les précautions prises par la Ville pour préserver l'environnement.

Par ailleurs, la commune fait l'objet d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur pour la Bastide St Louis qui n'est pas compris dans le périmètre du PLU et ne fait donc pas partie de cette évaluation.

b. Cadre méthodologique

❖ Les documents d'urbanisme et l'environnement : Une obligation ancienne

Depuis près de 40 ans, plusieurs législations, en particulier le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, imposent une prise en compte de l'environnement.

- La loi n°76-629 du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, fixe le principe de cette protection et affirme que le maintien des équilibres biologiques est d'intérêt général ; en conséquence, les documents d'urbanisme doivent respecter les préoccupations environnementales, sous peine d'illégalité.
- La directive n°85/337/CEE du 27 juin 1985, modifiée par la directive 97/11/CE du conseil du 3 mars 1997, prévoit que certains projets publics et privés susceptibles d'affecter l'environnement soient soumis à une évaluation de leurs incidences sur l'environnement. Cette évaluation, à la charge du maître d'ouvrage, comprend notamment les données nécessaires pour identifier et évaluer les principaux effets que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement ainsi qu'une description des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et si possible y remédier.
- Les lois dites de décentralisation de 1983 ont renforcé ce principe en attribuant des objectifs aux documents d'urbanisme : équilibre entre la préservation de l'environnement et le développement urbain, utilisation de l'espace économe mais cohérente avec la recherche du développement économique.

- La directive CEE/92/43 dite Habitats-Faune-Flore du 21 mai 1992 a pour objet de contribuer à assurer la biodiversité par une gestion adaptée des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen. Dans cet objectif, les Etats Membres prennent les mesures qu'ils jugent nécessaires pour garantir le maintien, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces abrités dans les Zones Spéciales de Conservation désignées sur leur territoire. Ce texte a été transcrit en droit français par l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 et plusieurs décrets d'application. La circulaire dite « incidence » n°2004-1 du 5 octobre 2004 complète ces textes et soumet à évaluation de leurs incidences les programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000.

- La loi « solidarité et renouvellement urbains » (SRU) du 13 décembre 2000, modifiée par la loi « urbanisme et habitat » (UH) du 2 Juillet 2003, a renforcé les obligations légales des collectivités territoriales en matière de prise en compte de l'environnement dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme. Elle a également introduit la démocratisation des procédures à travers la généralisation de la concertation et de l'enquête publique.

- L'ordonnance du 3 juin 2004 transposant la directive européenne 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, introduit un objectif de développement durable avec des principes fondamentaux et des exigences relatives à :

  - l'analyse de l'état initial de l'environnement,
  - l'évaluation des incidences des choix d'orientations du schéma ou du plan sur l'environnement
  - la manière dont le document prend en compte la préservation et la mise en valeur de l'environnement.

- La Charte de l'Environnement prenant place dans le préambule de la Constitution. Elle renforce la notion de prise en compte de l'environnement dans les projets d'infrastructures (articles 2 à 5).

- La Loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3 août 2009 qui impose l'intégration et la forte prise en compte des enjeux de biodiversité, de trame verte, d'énergie dans les documents d'urbanisme. La Loi Grenelle 1 impose notamment des modifications dans le droit de l'urbanisme, qui doit prendre en compte d'ici un an :

  - la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles
  - la lutte contre l'étalement urbain et la déperdition d'énergie,
  - l'harmonisation des documents d'orientation et des documents de planification établis à l'échelle de l'agglomération ;
  - la préservation de la biodiversité
  - la gestion économe des ressources et de l'espace;
  - la performance énergétique des bâtiments
  - le lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun.

Les documents d'urbanisme doivent également prendre en compte les engagements internationaux et communautaires de la France (sommet de Rio, réseau Natura 2000, protocole de Kyoto) ainsi que les normes participant à la protection et à la gestion de l'environnement (loi montagne, loi littorale, loi sur l'air, loi sur l'eau...).

La prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement et de développement est imposée réglementairement depuis une quarantaine d'années. Cette intégration a par contre évolué, passant d'une démarche initialement réactive (évaluation *a posteriori* des incidences d'un projet et mise en place de mesures compensatoires) à une approche proactive (évaluation *a priori* et définition de mesures de réduction et suppression, voire, si des effets néfastes persistent, de compensation).

❖ … applicable aux documents de planification

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) sont les outils principaux de mise en œuvre, à l'échelle communale, des politiques urbaines. Comme le faisaient les Plans d'Occupation des Sols (POS) qu'ils remplacent, ils précisent le droit des sols.
Les PLU sont des documents à la fois stratégiques, de programmation et opérationnels, énonçant des règles à court terme inscrites dans une vision prospective à long terme. Ils donnent aux communes un cadre de cohérence opérationnelle pour les différentes actions et opérations, publiques ou privées, et devront permettre d'assurer la diversité des fonctions urbaines prévues par la loi. Ils sont pour une collectivité territoriale ou un groupement de communes, à la fois :

- l'expression d'un projet global de développement durable de son territoire. La collectivité territoriale doit élaborer un projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Celui-ci se traduit en une organisation et un fonctionnement du territoire plus économe et plus soucieux d'un environnement conçu de manière globale. Le projet doit s'appuyer sur un diagnostic, qui prend en compte les champs économiques, sociaux et environnementaux, et leurs interactions, sur une analyse de l'état initial de l'environnement et sur une évaluation des incidences, des choix et des orientations vis-à-vis de l'environnement.
- un outil au service de la protection de l'environnement et de l'amélioration du cadre de vie. Le diagnostic et l'analyse de l'état initial de l'environnement sont l'occasion de mettre en évidence les enjeux environnementaux, d'alimenter la réflexion sur les orientations du projet et de définir les prescriptions et les orientations à prendre pour optimiser la préservation et la mise en valeur de l'environnement.

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) a réaffirmé le sens profond de la planification : l'élaboration du PLU doit ainsi être considérée comme l'occasion de revisiter l'exercice de planification "à la source", en partant de l'expression d'un projet d'aménagement et de développement urbain "guidé" par les principes de développement durable, et fondé sur un diagnostic qui analyse les différentes dimensions urbaines et leurs interactions.
La loi SRU a donné la possibilité de déterminer, avec les documents graphiques propres à chaque document d'urbanisme, les espaces et sites naturels à protéger et d'en définir précisément la localisation et la délimitation.

c. La démarche d'évaluation environnementale : une exigence réglementaire qui fait partie intégrante du projet

La prise en compte de l'environnement dans les PLU correspond désormais à une obligation réglementaire ancienne. Toutefois cette réglementation a fait l'objet ces dernières années d'un renforcement progressif :

- La loi SRU de 2000 (renforcement de la prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme et évaluation simple) ;
- La Directive 2001/42/CE (renforce le contenu de l'évaluation environnementale) ;
- Lois Grenelle : renforcent la prise en compte de l'environnement notamment les volets biodiversité et climat ;
- Décret du 23 Août 2012 : réforme le régime d'évaluation environnemental des documents d'urbanisme.

Tous ces textes s'appuient sur la notion de développement durable dans lequel le projet élaboré par la collectivité résulte d'une recherche d'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part.

La démarche d'évaluation des documents d'urbanisme est encadrée par le décret n°2012-995 du 23 août 2012. Il liste les documents d'urbanisme qui, en raison de leurs incidences sur

l'environnement, devront faire l'objet d'une évaluation environnementale. Il s'agit notamment : des directives territoriales d'aménagement et de développement durables (DTADD) ; du schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) ; des schémas de cohérence territoriale (SCoT) ; des plans locaux d'urbanisme (PLU) intercommunaux, des PLU des communes dont notamment le territoire est concerné par un site Natura 2000, ceux relatifs à un territoire d'une superficie supérieure ou égale à 5 000 hectares et comprenant une population supérieure ou égale à 10 000 habitants et ceux qui prévoient la création, dans des secteurs agricoles ou naturels, de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 200 hectares ; des schémas d'aménagement ; des prescriptions particulières de massif et de certaines cartes communales.

Les documents d'urbanisme sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

- Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte (soit le SCoT en vertu du dispositif introduit par la loi Alur relatif au rapport de compatibilité par transitivité).
- Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- Une analyse exposant :

  a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
  b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis et les raisons qui justifient le choix opéré;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.
En cas de modification ou de révision du document, le rapport est complété, le cas échéant, par l'exposé des motifs des changements apportés.

- Une démarche au service d'un projet cohérent et durable…

Au-delà des exigences réglementaires, les objectifs principaux d'une telle démarche sont :

- fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du PLU ;
- favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre du PLU ;
- vérifier sa compatibilité et sa cohérence avec les obligations réglementaires et autres plans et programmes
- évaluer chemin faisant les impacts potentiels du PLU sur l'environnement et, au besoin, proposer des mesures visant à l'améliorer

- contribuer à la transparence des choix et la consultation du public
- préparer le suivi de la mise en œuvre du plan.

En ce sens, l'évaluation environnementale est une démarche itérative.
C'est dans cet esprit qu'a été menée l'évaluation environnementale de la révision du PLU de Carcassonne. Différents moyens ont été mobilisés pour mener à bien cette évaluation :

- une analyse bibliographique et cartographique des données existantes ;
- des inventaires de terrain ont été menés à l'échelle de la commune afin de préciser l'occupation des sols, analyser les trames vertes et bleues afin de préciser la TVB définie dans le SRCE et le SCoT.

L'évaluation environnementale est menée à toutes les phases d'élaboration du projet, et apprécie notamment les incidences sur l'environnement, du PADD, du zonage et du règlement et des orientations particulières d'aménagement.
Conformément aux dispositions réglementaires, une attention particulière est portée aux zones naturelles remarquables (ici le site Natura 2000 situé sur la commune voisine et qui fait l'objet d'une évaluation d'incidences spécifiques).
L'évaluation environnementale s'intéresse également particulièrement aux thématiques clés du Grenelle : l'économie d'espace, les économies d'énergie et la lutte contre le changement climatique, la préservation et la restauration des trames vertes et bleues.

❖ ... une démarche menée conjointement à l'élaboration du PLU

L'élaboration d'un document de planification tel qu'un PLU (qui revêt la double dimension d'un projet politique, et de formalisation d'une stratégie territoriale d'aménagement) demande des études et réflexions approfondies sur les différentes orientations attendues, sur l'organisation de l'espace qui en découle, sur sa cohérence avec une stratégie de développement économique et sur la maîtrise des conséquences qu'elle fait peser sur l'environnement. Les considérations environnementales y tiennent donc une part importante.
Ce processus doit s'inscrire dans une démarche d'élaboration de propositions d'actions (affectations des sols, zonages, règlement …), d'auto-évaluations successives, et de validations. L'évaluation environnementale doit ainsi s'inscrire tout au long de l'élaboration du document de planification, selon une démarche :

- continue : la prise en compte de l'environnement doit accompagner les travaux d'élaboration du PLU, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décisions, puis d'apprécier les incidences probables de celles-ci sur l'environnement ;
- itérative : l'évaluation environnementale doit être menée par itérations et approfondissements successifs, chaque fois que de nouvelles questions sont identifiées, en fonction de l'avancement du projet de PLU.

Elle repose sur trois principaux axes :

- une estimation complète de l'intérêt et de l'impact du projet à l'aide d'une grille du développement durable ;
- la réalisation d'un profil environnemental du territoire d'étude, permettant de mesurer l'état de l'environnement et l'impact des projets et programmes, et donc d'opérer des choix en toute connaissance de cause ;
- la mise en place d'indicateurs de suivi des principales interventions.

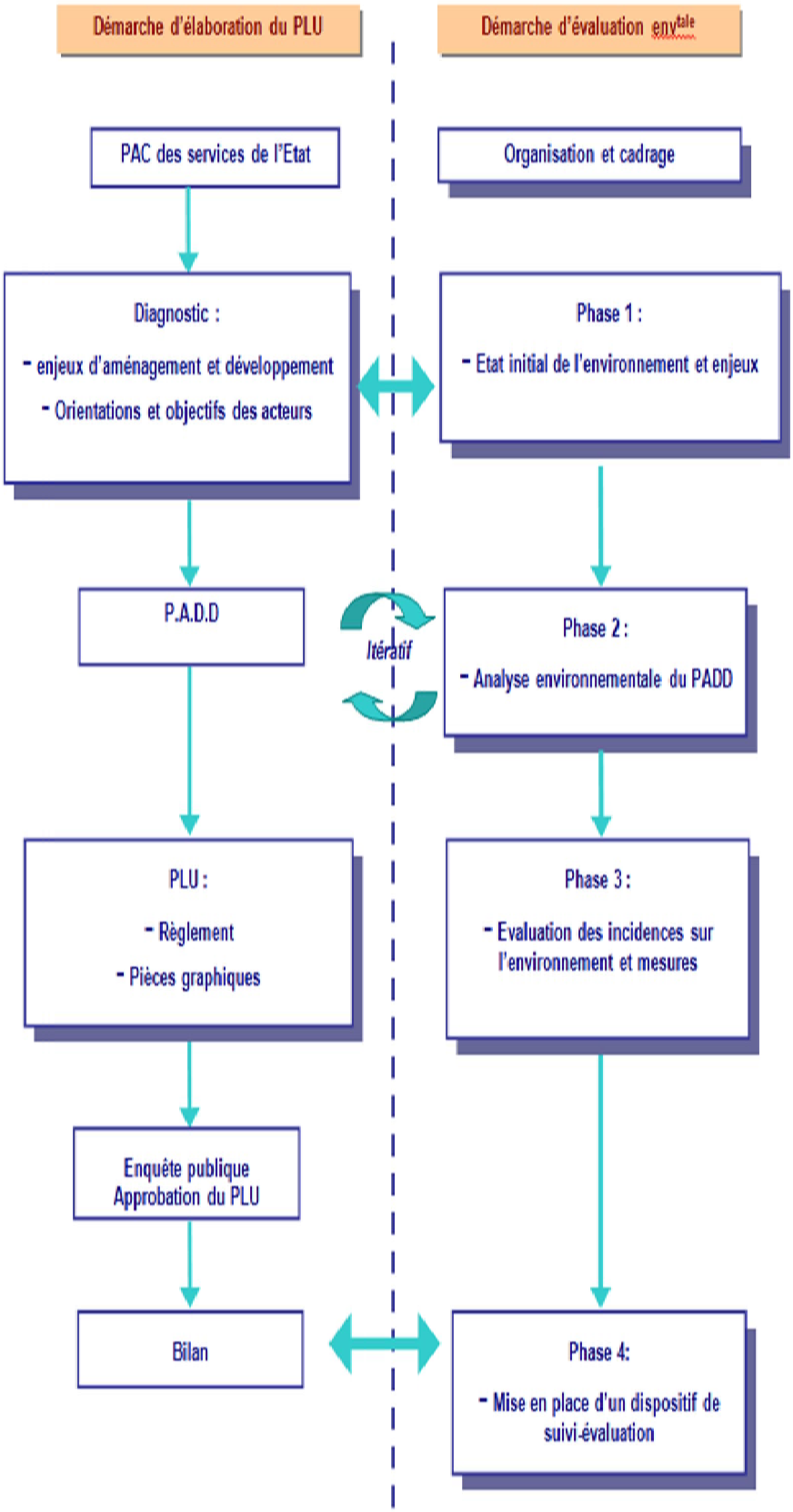
La démarche d'évaluation environnementale a été menée conjointement à l'élaboration du PLU dans sa première version de 2011 puis dans sa seconde version de 2016. Un certain nombre d'éléments concourant à l'amélioration de la qualité environnementale du projet ont été intégrés lors de l'élaboration de 2011 puis repris en 2016. Ils sont mentionnés comme tels dans les remarques de prise en compte.

- Une approche essentiellement qualitative

La méthode d'évaluation environnementale utilisée pour le PLU reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact d'un projet, à cette différence près que, visant des orientations en termes d'aménagement du territoire, les projets qui en découleront ne sont pas toujours précisément définis ni localisés sur le territoire. En fonction de leurs caractéristiques, ces projets feront ensuite l'objet d'une évaluation particulière par le biais des évaluations environnementales et études d'impact conduites aux différents stades d'étude.

L'évaluation des incidences du PLU fait donc appel à des méthodes d'analyse plus globales, en cohérence avec la nature de planification stratégique du document. La nature, l'échelle et le degré de précision des enjeux à prendre en compte et des mesures à proposer sont ainsi adaptées aux éléments évalués.
L'analyse des incidences vise à vérifier la compatibilité des orientations et des objectifs d'aménagement et de développement retenus avec les enjeux de protection et de valorisation de l'environnement et du cadre de vie.
L'examen des composantes environnementales (eau, milieu naturel, paysage...) affectées par le projet de PLU a permis de formuler des principes de mesures de suppression ou de réduction des effets négatifs prévisibles.

A ce stade, l'évaluation environnementale ne peut être que qualitative. La définition conjointe d'indicateurs, destinés à permettre de produire un « état zéro » permettra la réalisation du suivi environnemental du projet.
Les éléments de méthodologie ainsi que les difficultés rencontrées pour cette évaluation, sont exposés en fin de ce document.


Démarche d'élaboration du PLU
Démarche d'évaluation envtale
PAC des services de l'Etat
Organisation et cadrage
Diagnostic :
- enjeux d'aménagement et développement
- Orientations et objectifs des acteurs
Phase 1 :
- Etat initial de l'environnement et enjeux
P.A.D.D
Itératif
Phase 2 :
- Analyse environnementale du PADD
PLU :
- Règlement
- Pièces graphiques
Phase 3 :
- Evaluation des incidences sur l'environnement et mesures
Enquête publique
Approbation du PLU
Bilan
Phase 4:
- Mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation

II. Coopération intercommunale et planification supracommunale

1. Les documents de planification supra-communaux

a. Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT)

Face au potentiel de la région Languedoc Roussillon et aux enjeux du 21e siècle, la Région Languedoc Roussillon a lancé une démarche prospective et participative sur son territoire à horizon 2030.
Le 25 avril 2006, l'Assemblée Régionale a décidé, en application de la loi du 4 février 1995 qui dote les Régions d'une véritable compétence en aménagement du territoire, le lancement d'un nouveau SRADDT, lequel fait suite au précédent approuvé en 1999.

Dans ce document, approuvé par le Conseil Régional le 25 septembre 2009, la Région s'est dotée d'un véritable projet de territoire pour les 20 prochaines années.
Le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire se veut :

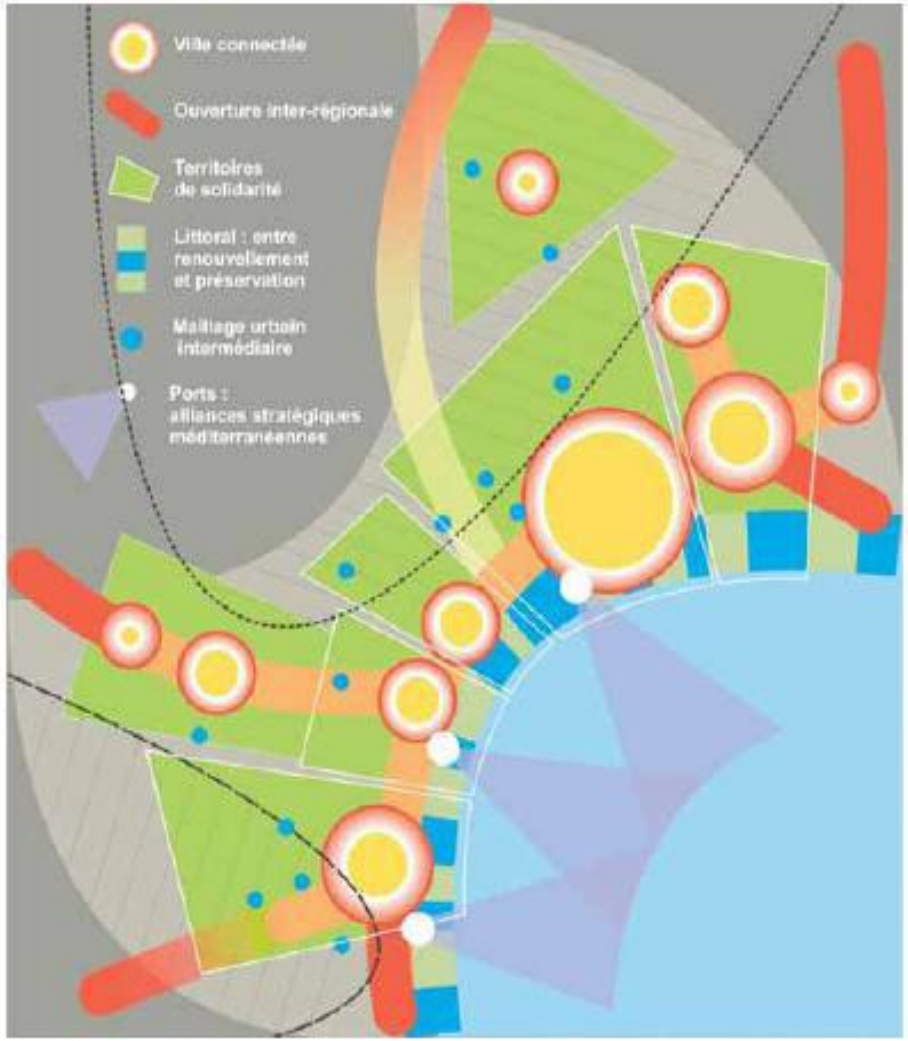
- un document stratégique définissant les orientations régionales à 30 ans,
- un document structurant pour la cohérence des projets, équipements et infrastructures en lien avec un schéma des transports à venir,
- un document de cadrage et de référence pour les nouvelles politiques contractuelles.

Le SRADDT propose des orientations stratégiques visant à mettre en œuvre les trois paris du projet régional (accueil, mobilités, ouvertures) en s'appuyant sur les principaux leviers de l'aménagement du territoire : les infrastructures de transport, l'habitat, l'usage de l'espace, les grands équipements. Ces orientations ne sont pas exhaustives, dans la mesure où elles prennent en compte les autres politiques publiques, celles de l'Etat, de la Région et des autres collectivités territoriales.

- Pour l'accueil démographique : l'orientation du SRADDT consiste à assurer une répartition plus équilibrée de la population et de l'emploi dans les vingt prochaines années, de façon à mieux gérer l'impact de la croissance démographique sur les ressources en espace, en paysage et en eau. L'objectif est l'accueil de 500 000 à 800 000 habitants sur la Région d'ici 2030.
- Pour la mobilité durable : l'orientation du SRADDT consiste à assurer une armature régionale de mobilité qui décloisonne les différents bassins, facilite les échanges et l'accès du plus grand nombre d'habitants aux ressources (emploi, santé, formation, culture, loisirs), dans un objectif de solidarités territoriales.
- Pour l'ouverture : l'orientation du SRADDT consiste à mieux intégrer le Languedoc-Roussillon dans les systèmes d'échanges de proximité (avec les autres régions), transnationaux (avec notamment l'Espagne et la Catalogne) et Euroméditerranéens

Dans ce schéma, Carcassonne tient une place particulière de charnière entre le territoire régional et les territoires voisins.

Les orientations stratégiques

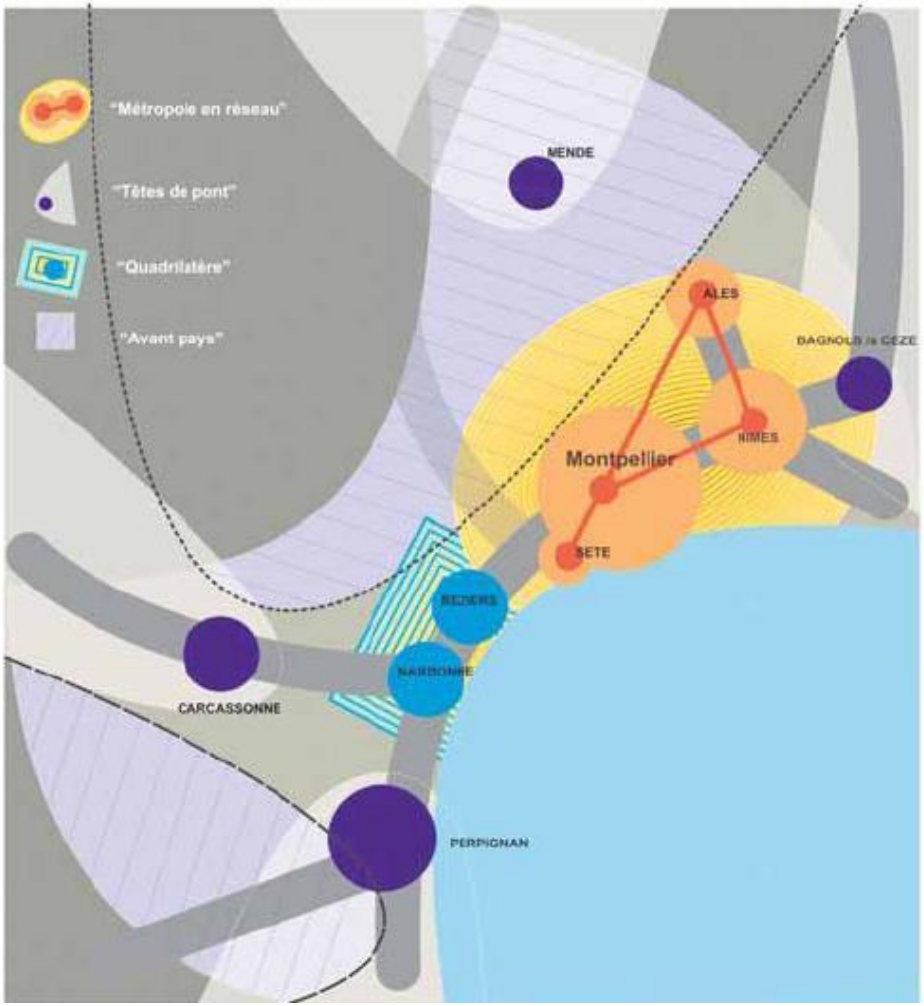


Carcassonne est considérée comme une « tête de pont » de l'armature régionale : « *La qualification des « têtes de pont » est un maillon essentiel d'une stratégie visant à équilibrer les effets centrifuges exercés par les métropoles voisines. Il s'agit, comme la région l'a entamé avec les parcs régionaux d'activités économiques (PRAE), de doter les territoires interfaces des moyens de développement, en appui sur le dynamisme des régions voisines avec lesquelles ils sont en interaction permanente. Carcassonne constitue la « tête de pont de l'Ouest audois de Carcassonne à Castelnaudary » avec l'aire métropolitaine toulousaine. Il s'agit aussi de conjurer le risque de « banlieurisation » qui se fait sentir, notamment dans les relations de l'ouest audois avec l'aire métropolitaine toulousaine. Le développement global de la région passe par celui de ses interfaces. Pour réussir ce pari, ces têtes de ponts doivent disposer des différents leviers à même de leur permettre de conduire des stratégies de développement durable en appui sur le potentiel des régions voisines*[1] ».

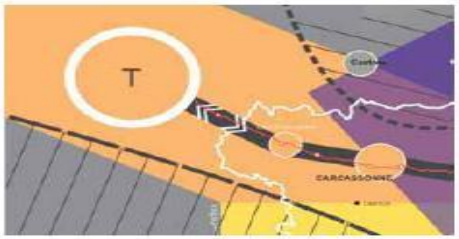
La fusion des régions Languedoc Roussillon et Midi Pyrénées au 1er janvier 2016 impliquera la refonte de ce SRADDT par la future grande Région. Le positionnement de Carcassonne n'en sera que plus fort, puisque la ville sera au centre de la nouvelle région.

[1] *Source : SRADDT approuvé par le Conseil Régional le 25 septembre 2009.*

Carte de synthèse : Les territoires du Languedoc-Roussillon dans les dynamiques régionales



Tête de pont Ouest Audois



Cet espace est **en interaction forte avec l'aire métropolitaine toulousaine** et entretient des relations avec le bassin de Castres - Mazamet. L'aire métropolitaine toulousaine est l'une des plus dynamiques de France, avec des perspectives de croissance démographique et économique considérables. Une partie importante de ces relations s'effectue sous la forme d'un desserrement résidentiel toulousain, mais pas seulement : le Lauragais est une unité paysagère et économique qui connaît une activité agricole et agroalimentaire importante. D'autre part, Carcassonne est une ville très attractive dont le potentiel touristique est insuffisamment exploité. En revanche, une partie de la haute vallée de l'Aude (Limoux, Quillan) est dans une situation plus critique : le processus de résidentialisation ne compense pas la perte des activités industrielles.

L'organisation de la tête de point audoise passe par le traitement de quatre enjeux :

> **Le développement d'un tissu productif local**, axé sur l'agroalimentaire, avec une forte composante d'innovation (semences). Les activités logistiques devraient continuer de croître en conséquence et des synergies devront être développées avec Port La Nouvelle. Le tourisme devrait aussi apporter des retombées économiques plus importantes sur le territoire, en appui sur l'aéroport de Carcassonne et le patrimoine de la ville.

> **L'organisation du bassin de vie inter régional**, avec les mêmes objectifs que dans l'Est gardois : système de transports coordonnés (TER régionaux et transports urbains) ; services collectifs (santé et formation notamment).

> **La maîtrise de l'urbanisation**, notamment dans le périmètre du SCOT du Lauragais, très directement touché par le desserrement toulousain, de façon à maintenir la qualité paysagère et environnementale du territoire.

> **La mise en valeur du Canal du Midi comme espace « vert et bleu »** pourrait fournir la matière à un grand projet pris en charge par les collectivités territoriales à l'échelle interrégionale et constituer un trait d'union et un signal identitaire pour l'ensemble de la tête de pont.

Les enjeux de relation avec Midi-Pyrénées ne se limitent pas à la tête de pont audoise. **Port La Nouvelle** est intéressé à l'intensification de ses relations avec les entreprises de la région voisine. Les échanges avec Midi-Pyrénées font partie de la stratégie de développement du port.

Objectifs développement durable	Pour le développement économique	Pour la cohésion sociale	Pour la protection des ressources environnementales
	La constitution de pôles de développement économique dans les têtes de pont.	*Gestion des bassins de vie inter régionaux.*	*Développement des transports collectifs interrégionaux et optimisation de leur usage.*

b. Le Schéma Régional de Développement Economique du Languedoc-Roussillon (SRDE)

La loi du 13 août 2004 portant acte 2 de la décentralisation a confié aux Régions le soin d'élaborer un Schéma Régional de Développement Economique.
Le Schéma Régional de Développement Économique (SRDE) de la Région Languedoc Roussillon a été adopté le 20 décembre 2013 par le Conseil Régional. Il fixe d'ici 2020 les orientations de la politique économique de la Région qui, depuis la loi du 27 janvier 2014, est chef de file du développement économique en Languedoc-Roussillon. 3 orientations ont été établies, et se déclinent de la manière suivante :

Cultiver la proximité :

- déployer une offre présentielle de qualité
- consolider une économie de services inclusive et solidaire en encourageant l'innovation sociale et entreprenariale et en formant les salariés
- accompagner les TPE aux moments clés de leur développement
- orchestrer la montée en gamme de l'offre touristique

Encourager l'excellence :

- faire de la 3S un levier de croissance intelligente (3S=stratégie de spécialisation)
- passer des projets aux marchés
- accompagner l'entreprise
- faire des transitions numériques, écologique, énergétique des marqueurs forts de l'identité régionale

Accroitre l'attractivité :

- positionner le Languedoc Roussillon comme terre internationale d'innovation
- exporter plus et pour longtemps
- adopter une stratégie d'investissement au service de l'économie

c. Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Développement Durable (SDADD)

Le conseil Départemental a engagé en 2011 une démarche d'élaboration d'un SDADD, qui définit plusieurs orientations pour le département de l'Aude à échéance 2030. Trois objectifs stratégiques :

- renforcer l'attractivité résidentielle
- soutenir le développement économique
- valoriser les patrimoines naturel, historique et touristique
-

Ces objectifs sont déclinés en 3 axes et 24 actions :

Axe 1 : Renforcer l'attractivité du territoire Audois :

- assurer une offre de transport diversifiée et de qualité

1. Positionner l'Aude au carrefour du réseau LGV français et européen ; 2. Déployer des aménagements routiers performants ; 3. Développer la complémentarité de l'offre de transports et l'intermodalité

- améliorer la vie quotidienne des audois

4. Impulser une politique de l'habitat adaptée ; 5. Assurer un accès au très haut débit ; 6. Favoriser l'égalité d'accès aux services de santé et de secours ;7. Agir en faveur de l'accès aux services de proximité ; 8. Soutenir les services aux familles sur tous les territoires ; 9. Renforcer l'offre culturelle, sportive et de loisirs et son accès pour tous ; 10. Développer l'offre d'enseignement et de formation

Axe 2 : Soutenir le développement économique

- renforcer les atouts audois : agriculture, tourisme, petites entreprises et ESS

11. Accompagner les mutations de l'agriculture et plus particulièrement de la viticulture ; 12. Valoriser les

complémentarités des ressources touristiques ; 13. Valoriser les filières économiques de proximité ; 14. Favoriser le développement de l'économie sociale et solidaire

- inscrire l'Aude dans les dynamiques régionale, nationale et européenne de développement

15. Renforcer le rayonnement du port multi activités de Port la Nouvelle et de l'aéroport de Carcassonne Sud de France ; 16. Définir et mettre en œuvre une stratégie partagée de développement économique

Axe 3 : Valoriser les patrimoines naturel, historique et touristique

- faire des ressources patrimoniales, une source de développement

17. Faire du Canal du Midi un axe majeur de développement ; 18. Valoriser les sites patrimoniaux emblématiques ; 19. Aménager le territoire en préservant les ressources foncières et paysagères

- préserver les ressources naturelles

20. Gérer durablement la ressource en eau ; 21. Valoriser les espaces naturels en partenariat avec les territoires ; 22. Assurer la planification de la gestion des déchets au regard des évolutions démographiques ; 23. Soutenir le développement des énergies renouvelables et la maîtrise des consommations ; 24. Assurer la mobilisation de tous pour prévenir les risques majeurs

d. Le Pays Carcassonnais

Le pays Carcassonnais regroupe 112 communes et plus de 112 669 habitants. Il réunit la communauté d'agglomération, les communautés de communes voisines, le Conseil Départemental, les chambres consulaires, et des représentants du tissu associatif. La ville de Carcassonne y a adhéré en 2009. Le pays Carcassonnais constitue un espace de réflexion, d'échanges et de coordination entre les acteurs du territoire. Il est destiné à définir un projet de développement harmonieux et durable. La démarche de préfiguration d'un Pays carcassonnais s'est engagée dès 1998. Cette dynamique vise à construire un projet de territoire dans le cadre d'une Charte de Pays qui prenne en compte sa ruralité, qui préserve et valorise son cadre de vie et qui s'appuie sur ses ressources propres tout en valorisant les vocations et les complémentarités de ses diverses composantes.
La charte adoptée le 23 octobre 2003 a déterminé une stratégie de développement concertée sur la base d'un diagnostic ayant mis en exergue les forces comme les faiblesses d'un bassin de vie rural.
Une stratégie de développement, élaborée par les acteurs locaux élus, socioprofessionnels, et associatifs et traduite dans la charte de développement du pays Carcassonnais, a permis d'engager trois axes de travail relatifs autour des enjeux suivants :

Axe 1 : assurer un développement économique et harmonieux : maintenir une activité agricole de qualité et garante des paysages ; consolider et développer l'offre touristique ; développer tous les pôles de compétences.
Axe 2 : préservation et la valorisation des ressources du pays : préserver et valoriser les qualités du territoire ; élaborer et favoriser une véritable politique culturelle ; faciliter l'accès aux nouvelles technologies d'information et de Communication.
Axe 3 : Construire un pays solidaire : créer des liens et développer la solidarité pour permettre à chacun de bien vivre sur le territoire ; dans le domaine du logement ;pour les services aux habitants ; en développant l'engagement citoyen en matière de politique culturelle et sportive.

2. Les documents de planification intercommunale

La commune de Carcassonne est membre de deux structures de planification partenariale et intercommunale : la Communauté d'Agglomération Carcassonne Agglo dont elle est la ville centre et le Syndicat Mixte du Grand Site de la Cité de Carcassonne.

a. Présentation de la Communauté d'Agglomération Carcassonne Agglo

La communauté d'agglomération Carcassonne Agglo établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre, a été créée par l'arrêté préfectoral n° 2102319-0002 du 21 décembre 2012, par fusion-extension des entités suivantes :

- La communauté d'agglomération Carcassonne Agglo
- La Communauté de communes du Haut Minervois
- La communauté de communes du Cabardés au Canal du Midi
- La communauté de communes du Minervois au Cabardés
- Les communes ci-après issues de la Communauté de communes du canton de Lagrasse : Arquettes-en-Val, Caunettes en val, Fajac en val, Labastide en Val, Mayronnes, Montlaur, Pradelles en Val, Rieux en Val, Serviés en val, Taurize, Villar en Val, Villetritouls
- Les communes de : Arzens, issue de la communauté de communes de la Malepére ; Bouillonac et rustiques issues de la communauté de communes du Piémont d'Alaric, et Verzeille, issue de la communauté de communes du Limouxin et du Saint Hilairois.

Ainsi, ce sont aujourd'hui 73 communes qui composent la communauté d'agglomération Carcassonne Agglo.



La communauté d'agglomération exerce, depuis le 1er janvier 2013, les compétences ci-après :

<u>Au titre des compétences obligatoires :</u>

- Le développement économique : cette compétence obligatoire englobe les actions de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des Zones d'Activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales, touristiques, portuaires ou

aéroportuaires reconnues d'intérêt communautaire par délibération du conseil communautaire ; mais également les actions de développement économique d'intérêt communautaire.

- L'aménagement de l'espace communautaire : la Communauté d'Agglomération est compétente en matière d'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et de schémas de secteur ; de la création et réalisation de zones d'aménagement concertées reconnues d'intérêt communautaire, de la création de réserves foncières reconnues d'intérêt communautaire, et de l'organisation des transports au sens du chapitre II du titre II de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs.
- L'équilibre social de l'habitat : la Communauté d'Agglomération est compétente en matière d'élaboration du Programme Local de l'Habitat (PLH), des politiques du logement d'intérêt communautaire, du pilotage, financement et réalisation du programme de rénovation urbaine dans le cadre de la convention conclue avec l'Agence de rénovation urbaine (ANRU), de l'amélioration du parc immobilier bâti reconnue d'intérêt communautaire dans le cadre du Programme d'intérêt général, de l'accueil des gens du voyage dans le cadre du schéma départemental
- La politique de la ville : il s'agit des dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale reconnus d'intérêt communautaire par délibération du conseil communautaire ; de l'accueil insertion sociale et professionnelle des jeunes et actions de formation en direction des jeunes et des demandeurs d'emploi reconnus d'intérêt communautaire ; des dispositifs locaux pour la prévention de la délinquance reconnus d'intérêt communautaire

<u>Au titre des compétences optionnelles :</u>

- La voirie : dans le cadre de la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion des Zones d'Activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales, touristiques, portuaires ou aéroportuaires reconnues d'intérêt communautaire par délibération du conseil communautaire
- L'assainissement : étude et réalisation des schémas directeurs en matière d'eau potable, d'assainissement (eaux usées), et de traitement des boues d'épuration ; service du contrôle de l'assainissement (eaux usées) non collectif ; gestion du réseau d'assainissement (eaux usées) collectif et de traitement des effluents
- L'eau : étude de la maitrise et de la sécurisation des approvisionnements ; gestion du réseau d'approvisionnement et de distribution d'eau potable
- La protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie : collecte et traitement des ordures ménagères et des déchets assimilés financés dans le cadre de la fiscalité dédiée aux ordures ménagères (taxe et redevance incitative), participation à tout projet ou structure reconnu d'intérêt communautaire permettant le développement et la mise en œuvre d'énergies renouvelables autour de la filière bois, la création de zones de développement éolien et la création de centrales photovoltaïques en cohérence avec les documents d'aménagement du territoire ; le suivi de la qualité de l'air sur le territoire intercommunal
- La construction, l'aménagement, l'entretien et la gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire : soutien aux activités culturelles et sportives reconnues d'intérêt communautaire ; construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs reconnus d'intérêt communautaire
- L'action sociale : actions sociales et médico-sociales d'intérêt communautaire, sous réserve des compétences et prérogatives exercées par le conseil départemental ; politique du maintien à domicile des personnes âgées, politique à destination de la petite enfance, de la jeunesse et de la famille, politique de cohésion et de développement social reconnue d'intérêt communautaire .

Au titre des compétences facultatives :

- Ruralité, viticulture, agriculture : actions de développement rural d'intérêt communautaire ; actions en faveur du développement agricole, de la promotion de la viticulture et actions spécifiques de soutien à l'activité économique en milieu rural d'intérêt communautaire
- Actions de développement touristique : gestion et développement des offices de tourisme et syndicats d'initiatives préexistants à la date du 01/01/2013 sur les territoires des anciennes communautés de communes du Cabardés au canal du midi et du Haut Minervois ; conception et mise en œuvre d'actions de promotion touristique du territoire et du patrimoine de la communauté d'agglo ; adhésion au syndicat mixte de gestion et de réalisation de l'opération grand site de la Cité de Carcassonne
- Développement des nouvelles technologies de l'information et des communications : actions de développement en matière de communication électronique très haut débit (en application de l'article L. 1425 du C.G.C.T.)
- Prévention des inondations et des risques majeurs
- Mise en valeur des espaces naturels : itinéraires de promenades et de randonnées inscrits au Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées, pistes équestres ; aménagement des voies vertes sur les berges du Canal du midi
- Lutte contre les animaux errants

❖ Le Projet de territoire « mon 2020 »

La communauté d'agglomération a engagé en 2014 l'élaboration partenariale de son projet de territoire, intitulé « Mon 2020 ». Cette démarche, qui fait l'objet d'une large concertation auprès des forces vives du territoire, permettra de proposer des orientations stratégiques de développement, et de créer des projets concrets d'aménagement et de développement sur le territoire.

Le projet de territoire aura par suite vocation à être décliné dans les documents de programmation et de planification (SCOT et PLH notamment).

b. Le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT)

Le SCOT a été approuvé par le conseil communautaire de Carcassonne Agglo le 16 novembre 2012, sur un périmètre de 23 communes (avant l'élargissement de 2013). Cet outil de planification stratégique présente à l'échelle du territoire les grandes orientations d'aménagement en matière de développement économique, d'habitat, de transport, d'environnement ou encore de démographie. Il vise à organiser le développement et l'aménagement du territoire à l'horizon 2025.

Le SCOT comprend :

- le diagnostic global du territoire et une analyse de l'état initial de l'environnement
- un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui constitue le document politique exprimant les objectifs stratégiques retenus par les élus
- un Document d'Orientations Générales (DOG)

Les orientations générales du PADD du SCOT ont été débattues en conseil d'agglomération le 17 décembre 2008. Elles s'articulent autour de 3 objectifs :

- dynamiser la croissance démographique en améliorant le cadre de qualité de vie
- accompagner la croissance démographique par la création d'emplois et d'activités
- préserver et valoriser la qualité environnementale et patrimoniale du territoire.

Le document d'Orientations Générales (DOG) constitue la phase opérationnelle et la traduction réglementaire du SCOT. Il définit à travers ses orientations et ses documents graphiques, la traduction des objectifs du PADD ainsi que la déclinaison attendue de ces objectifs dans les documents d'urbanisme locaux. Les orientations du DOG s'appliquent au PLU de Carcassonne dans un rapport de compatibilité.

Ce document s'organise selon 3 grandes orientations :

- Promouvoir un environnement de qualité et un cadre de vie préservé :

Le DOG du SCOT de Carcassonne Agglo pose, dans une logique de développement durable de son territoire, le préalable d'un cadre de vie de qualité préservé et valorisé pour les générations futures. Il identifie les espaces qui devront être préservés et valorisés, de ceux qui pourront accueillir un développement urbain maitrisé.
Il propose également des règles adaptées pour promouvoir de nouvelles formes d'énergies renouvelables sur le territoire ainsi qu'un développement cohérent avec une ambition de maîtrise de l'exposition des populations aux risques, nuisances, et pollutions.
Consciente du potentiel d'ensoleillement de son territoire, Carcassonne Agglo a identifié la capacité d'accueil du territoire en matière de photovoltaïque au sol, et fixé des orientations pour favoriser leur implantation sur les secteurs les moins sensibles.

- Structurer l'activité et affirmer la nécessité d'une croissance maitrisée :

Le SCOT vise à accompagner par un développement équilibré sur le plan résidentiel l'accueil de 20 à 25 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2025 tout en garantissant un cadre de vie préservé et une compétitivité du territoire suffisante pour maintenir le rôle central de Carcassonne comme pôle d'équilibre d'intérêt départemental.
En parallèle de cette organisation du développement urbain, Carcassonne Agglo souhaite structurer et dynamiser son activité économique. Elle participe à plusieurs projets structurants pour améliorer son accessibilité, et son attractivité économique et touristique.
Il s'agit d'une part de la création de la ligne LGV Toulouse-Narbonne, et d'autre part du développement de l'aéroport de

Carcassonne qui contribuera à augmenter les retombées économiques et les échanges touristiques.

- Organiser une politique globale de déplacements durable :

L'objectif du SCOT en matière de déplacements est de garantir aux résidents du Carcassonnais une liberté de mouvement grâce à une organisation durable des déplacements. Dans une logique de limiter l'empreinte de son développement sur l'environnement, le SCOT propose une stratégie de déplacements qui a pour objectif premier de limiter les déplacements automobiles et qui s'accompagne d'une volonté de favoriser les modes de déplacements moins polluants (modes doux, transports en commun …). La mise en œuvre d'une telle stratégie ne pourra être efficace qu'en l'accompagnant d'un développement urbain qui participera à rendre les transports en commun efficaces et compétitifs. Le SCOT garantira l'encadrement de ce développement dans cette logique.

Suite à l'approbation du SCOT, le périmètre de Carcassonne Agglo est passé de 23 à 73 communes au 1er janvier 2013. Le SCOT demeure applicable sur le périmètre initial. Pour intégrer le nouveau périmètre, mais aussi pour répondre aux dispositions des Lois Grenelle et ALUR, la communauté d'agglomération a fait réaliser un diagnostic territorial préalable à une planification urbaine intercommunale, et a engagé la révision du SCOT par délibération du conseil communautaire en date du 15 avril 2015.

Ce nouveau SCOT, à l'échelle du périmètre élargi de la communauté d'agglomération, a pour objectifs de répondre aux nouveaux enjeux et défis présents sur le territoire. Il poursuit les objectifs suivants :

- définir un projet de développement équilibré, en confortant notamment le pôle de centralité constitué à partir de Carcassonne, mais aussi les pôles structurants des bassins de vie, pour renforcer le maillage du territoire notamment en matière d'équipements et de services.
- accroitre l'attractivité économique du territoire, assurer son rayonnement pour favoriser la création d'emplois, et veiller au maillage des activités économiques au sein même du territoire
- organiser les capacités de développement en matière notamment d'habitat et d'activités économiques, pour développer des réponses diversifiées et adaptées aux besoins
- tenir compte de la diversité des espaces et valoriser la mosaïque constitutive de la richesse du territoire
- définir une politique de déplacements à l'échelle du nouveau territoire, en recherchant des solutions innovantes pour répondre aux besoins de mobilité et en faveur des transports collectifs, des modes alternatifs à l'usage individuel de la voiture et du développement des modes doux
- maintenir et valoriser les atouts du territoire constitués par un patrimoine paysager, écologique, architectural et urbain
- conforter la préservation et la mise en valeur des espaces naturels et paysagers ainsi que des continuités écologiques,
- veiller à la qualité de l'environnement, à la préservation des ressources naturelles et prévention des risques, nuisances et pollutions, notamment dans le domaine de l'eau
- contribuer à la lutte et à l'adaptation contre le changement climatique notamment par la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maitrise de l'énergie et la production énergétique à partir de ressources renouvelables, promouvoir le développement des communications électroniques.

Le projet de PLU de Carcassonne intègre les orientations du SCOT qu'elle décline sur le territoire communal. Notamment, la déclinaison à l'échelon local de la « trame verte et bleue » (TVB), définie par le projet de SCOT, est assurée par le PLU.
En effet, les espaces naturels ont besoin d'être en contact, pour s'enrichir, par des phénomènes d'échanges et de déplacements d'espèces animales et végétales.

La trame verte est constituée d'un réseau de vallées, de bois, bocages, prairies, milieux agro-naturel qui forment ainsi des liaisons vertes qui connectent les espaces naturels structurants et s'insèrent jusqu'au au cœur des villes.

La trame bleue est constituée des fleuves, et ruisseaux qui constituent des écosystèmes remarquables et fragiles. La préservation de la ripisylve est essentielle à l'équilibre écologique des cours d'eau.

Le PLU prend en compte l'ensemble de ces problématiques, en s'assurant de préserver les continuités existantes, et en limitant l'urbanisation sur les espaces fragiles.

c. Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) est un document de prévision et de programmation, qui vise à répondre aux besoins en logements et à favoriser la mixité sociale. Approuvé en 2010, le PLH de la Communauté d'Agglomération s'articule autour de 6 orientations :

- Diversifier et rééquilibrer l'offre en logements :
  - produire un nombre de logements suffisants (autour de 650 lgt/ an pour l'ensemble de l'agglomération)
  - une production mieux répartie et diversifiée sur le territoire
- Répondre aux besoins des jeunes et des actifs locaux :
  - permettre l'accueil des jeunes ménages en confortant l'offre de logements locatifs
  - maintenir l'accession à la propriété des classes moyennes et modestes
- Répondre aux besoins en logements des ménages en difficultés et des populations spécifiques :
  - conforter le parc locatif privé qui joue un rôle prépondérant
  - développer l'offre pour les ménages les plus modestes
  - développer une offre adaptée en hébergements d'urgence, en logements d'insertion, en logements intermédiaires et logements adaptés aux familles les plus en difficulté
  - développer une offre en logements adaptés aux personnes âgées, aux ménages à mobilité réduite
  - améliorer les politiques d'attribution des logements publics
- Requalifier et optimiser le parc existant :
  - poursuivre les opérations de renouvellement urbain
  - finaliser la réhabilitation du parc social public
  - inciter à la réhabilitation du parc privé ancien et lutter contre l'habitat indigne
- Promouvoir la qualité urbaine et le développement durable
- Pour permettre la réalisation des objectifs, organiser les moyens de production et promouvoir des moyens adaptés aux contextes locaux

Ce programme Local de l'Habitat doit s'achever en 2016. Ainsi, un nouveau programme est en cours d'élaboration par Carcassonne Agglo en compatibilité avec le SCOT.

d. Le Schéma de Développement Economique (SDE)

L'élaboration d'un schéma de développement économique incarne la volonté de Carcassonne Agglo d'impulser une stratégie de développement à l'échelle de ses 73 communes. L'objectif est d'identifier les leviers d'actions et de définir un positionnement stratégique clair de l'Agglo pour permettre un développement durable du territoire.
Cette démarche participative repose sur la concertation de l'ensemble des acteurs économiques du territoire. Les enjeux identifiés sont les suivants :

- Valoriser les forces du territoire de Carcassonne Agglo dans une stratégie à 5 ans :
  - optimiser les flux touristiques
  - valoriser la fréquentation touristique au sein de l'économie locale
- Diversifier le tissu local et prendre le virage de l'innovation à horizon 10 ans :
  - favoriser et accompagner les projets innovants sur le territoire
  - soutenir la croissance des filières stratégiques
  - se faire connaitre et reconnaitre auprès de tous les prescripteurs et acteurs économiques comme un territoire économique dynamique
- Mettre en place des outils de gestion et de développement du foncier à vocation économique :
  - mener un travail proactif avec les entreprises pour anticiper leurs besoins
  - assurer la cohérence et la qualité de l'offre foncière
  - mettre en place une animation efficace des zones d'activités et des acteurs
- Associer les acteurs de Carcassonne Agglo au sein d'une gouvernance économique structurée :
  - coordonner les actions des différents acteurs économiques
  - mieux insérer la stratégie économique de l'agglo dans les démarches départementales et régionales
  - mettre en place des outils de pilotage économique pour effectuer une veille durable sur les évolutions économiques.

Au final, le SDE propose une vision prospective du territoire à 10/15 ans, les objectifs à privilégier en termes de développement économiques, ainsi qu'un programme opérationnel, afin de structurer et renforcer le dynamisme économique, l'attractivité et la visibilité de l'agglomération. :
Axe 1 : connaitre son économie pour disposer d'une information complète et à jour en matière d'entreprises, d'emploi et de dynamiques économiques sur le territoire :

- consolider et partager l'information entre acteurs du développement économique
- Anticiper les mutations économiques

Axe 2 : animer et promouvoir le territoire pour favoriser la coopération entre acteurs économique du territoire et soutenir la production du territoire à l'extérieur ;

- promouvoir le territoire auprès des acteurs économiques internes et externes
- s'insérer dans les réseaux économiques du grand sud et au-delà

Axe 3 : favoriser les équipements et les infrastructures à vocation économiques pour accroitre l'attractivité du territoire par une maîtrise du foncier à vocation économique

- organiser le foncier à vocation économique du territoire
- améliorer la qualité du foncier d'accueil des entreprises
- accompagner et soutenir les acteurs du territoire autour du foncier et de l'immobilier d'entreprise

Axe 4 : accompagner les entreprises à la création d'emplois pour soutenir la croissance des entreprises du territoire et l'installation d'entreprise extérieures

- accompagner les entreprises du territoire
- attirer les porteurs de projets, faciliter la création/transmission d'entreprises

e. Le Schéma de Développement Agricole (SDA)

Dans la perspective de la mise en œuvre de la future politique agricole du territoire de l'agglo, un SDA a été engagé afin de définir un plan d'actions qui réponde aux besoins identifiés dans le cadre d'une analyse approfondie du contexte local et qui permette de convenir d'une charte agricole de territoire partagée.
A ce titre, 2 axes de développement font l'objet d'un travail concerté avec les partenaires institutionnels, les acteurs économiques locaux, et les instances représentatives des diverses filières de productions identifiées :

Axe 1 : Mise en œuvre d'une charte agricole de territoire partagée et mise en place de sein de Carcassonne agglo de plusieurs outils opérationnels tels que :

- une cellule de veille foncière
- une plateforme commerciale (virtuelle et/ou physique) facilitant le développement de la vente directe de produits locaux labellisés
- la création de manifestations agricoles et/ou agroalimentaires thématiques visant à développer le caractère identitaire des produits

Axe 2 : Accompagnement des projets agricoles collectifs dits « structurants » visant au maintien de la surface agricole utile, le maintien des actifs agricoles, voire même la reconquête des friches viticoles.

f. Le Syndicat Mixte de l'Opération Grand Site de la cité de Carcassonne (SMOGS)

Le Syndicat Mixte du Grand Site de la Cité de Carcassonne, a été créé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2003, entre :

- la commune de Carcassonne,
- la communauté d'agglomération Carcassonne Agglo,
- le Département de l'Aude,
- la Région Languedoc-Roussillon.

La compétence principale du Syndicat Mixte, d'une manière générale, est le pilotage de l'Opération Grand Site (OGS). A ce titre, il assure le suivi, l'animation, ainsi qu'une fonction de représentation devant toutes les instances qui ont à connaître de l'OGS. Le syndicat a enfin une mission de conseil et de proposition dans le cadre général d'une politique pérenne de protection et de mise en valeur du Grand Site.

Le syndicat mixte du grand site pilote les études en cours permettant de définir le programme d'action du grand site, lequel après validation en commission supérieure des sites et des paysages, permettra la mise en œuvre opérationnelle du programme.



CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC

SOMMAIRE

I. Diagnostic territorial **3**
1. Caractéristiques de la population 3
a. Une évolution démographique positive jusqu'en 2009 3
b. Une augmentation de la population liée essentiellement au solde migratoire 4
c. Une population communale qui vieillit 5
d. Une croissance des familles monoparentales 7
e. Une forte proportion de ménages d'une personne 7
2. Caractéristiques du parc de logements 8
a. Composition du parc de logements 8
b. Évolution du parc et construction neuve 10
c. Nature des constructions 12
d. Le marché immobilier à Carcassonne 15
e. Le parc social 17
f. Les dispositifs concernant le parc de logements 20
3. Analyse de la consommation foncière depuis 2002 31
a. Analyse quantitative 31
b. Analyse qualitative 31
4. Quelles perspectives de développement à l'horizon 2025 ? 34
a. Objectifs théoriques issus du SCOT et PLH 34
b. Les projections démographiques : 3 scénarii 34
c. Les besoins en logements induits 35
II. Contexte économique **37**
1. La population active et l'emploi 37
a. Carcassonne : un pôle d'activité et d'emploi conséquent 37
b. mais un taux de chômage à l'évolution préoccupante 37
c. une certaine précarité des actifs Carcassonnais 39
d. un nombre d'emplois dont la croissance a cessé, malgré les créations d'entreprises 40
2. Les secteurs d'activités 41
a. Le secteur agricole 42
b. Le secteur secondaire 48
c. Le secteur tertiaire 49
d. Le tourisme 51
3. L'équipement commercial 56
a. Un niveau d'équipement en commerces largement suffisant 56
b. L'équipement commercial hors alimentaire en plein essor en périphérie 59
4. Les zones d'activités et les locaux commerciaux 62
a. La majorité des zones d'activités de l'agglomération sont situées sur le territoire carcassonnais 62
b. Plusieurs pôles identifiables mais peu identifiés 64
c. Une consommation foncière estimée à 6,6 ha par an 69
III. Equipements et services **71**
1. Les infrastructures de déplacements 71
a. Les infrastructures routières 71
b. Les réseaux ferrés 78
c. Les liaisons aériennes 78
d. Les transports en commun urbains 79
e. Les circulations douces (piétons, cycles, équestres) 81
2. Les équipements et les services publics 83
a. Equipements scolaires 83
b. Équipements sportifs 87
c. Equipements de santé 89
d. Equipements socio-culturels 90
e. Equipements culturels 92
IV. Contexte paysager et urbain **94**
1. L'organisation du territoire Carcassonnais 94
2. L'évolution de l'urbanisation et les éléments de structure urbaine 96
a. Une structure bicéphale 96
b. Les transformations profondes de la ville au 18e et 19e siècle 96
c. Les quartiers d'extension du 19e et début 20e siècle 97
d. Les hameaux 98
e. Un maillage de domaines agricoles 99
f. De 1950 à 1982 99
g. Depuis 1982 100
3. Carcassonne dans son territoire 102
a. Un territoire composé de trois entités paysagères 102
b. Des infrastructures de passage fondamentales dans la lecture du site 107
c. Un site emblématique : la Cité médiévale 110
4. Données liées au patrimoine 112
a. De très nombreux monuments historiques et sites protégés 112
b. De nombreux sites archéologiques 116
C. La politique patrimoniale 118

I. Diagnostic territorial

1. Caractéristiques de la population

- 47 068 habitants en 2012
- 46 724 habitants au recensement de 2013 (population légale Insee), soit 48 % de l'ensemble de la population de l'aire urbaine de l'agglomération (97801 habitants)

a. Une évolution démographique positive jusqu'en 2009

Carcassonne compte 46 724 habitants au recensement officiel de 2013. Elle constitue la ville centre d'une agglomération de 73 communes représentant 105 000 habitants, dont 97 801 habitants pour l'aire urbaine.
Après une importante baisse de la population carcassonnaise entre 1968 et 1982, la population de la ville connait une croissance très forte entre 1982 et 1990 (+5,6% sur la période) puis une progression plus faible entre les recensements de 1990 et 1999 (+1,1 % sur la période). Entre les années 1999 et 2012, la progression se poursuit, puisque la population passe de 43 937 habitants à 47 068 habitants en 2012, soit une augmentation de 7 % sur les 20 dernières années.

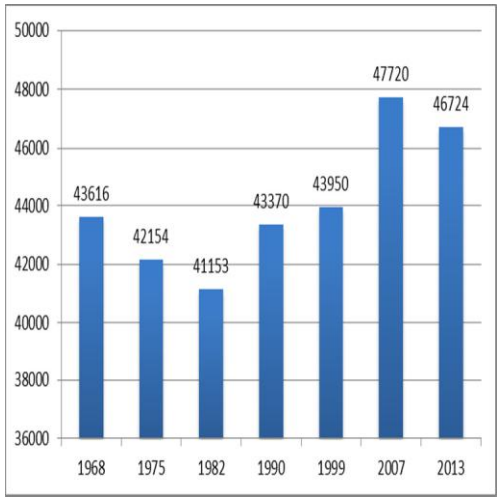
La croissance démographique de la commune s'est largement amplifiée et a dépassé les croissances connues lors des derniers recensements.
Néanmoins, entre les recensements de 2007 et 2012, l'Insee estime que la population carcassonnaise s'est réduite de 0,2%, une baisse légère qui semble néanmoins avoir été plus forte sur les dernières années.
Depuis 2009 toutefois, on peut noter une stagnation de la population, sans toutefois que le solde négatif de l'évolution démographique entre 2009/2010 et 2010/2012 ne soit significatif, notamment en raison de la modification du mode de recensement Insee.

1982	**1990**	**1982 - 1990**
41184	43511	+ 5,6%
1990	**1999**	**1990 - 1999**
43511	43937	+ 0.97%
1999	**2007**	**1999 - 2007**
43937	47620	+ 8,4%
2007	**2009**	**2007 - 2009**
47620	47854	+ 0.49%
2009	**2010**	**2009 - 2010**
47854	47419	- 0.9%
2010	**2012**	**2010 - 2012**
47419	47 068	- 0.9%
2012	**2013**	**2012 - 2013**
47 068	46724	- 1,4%

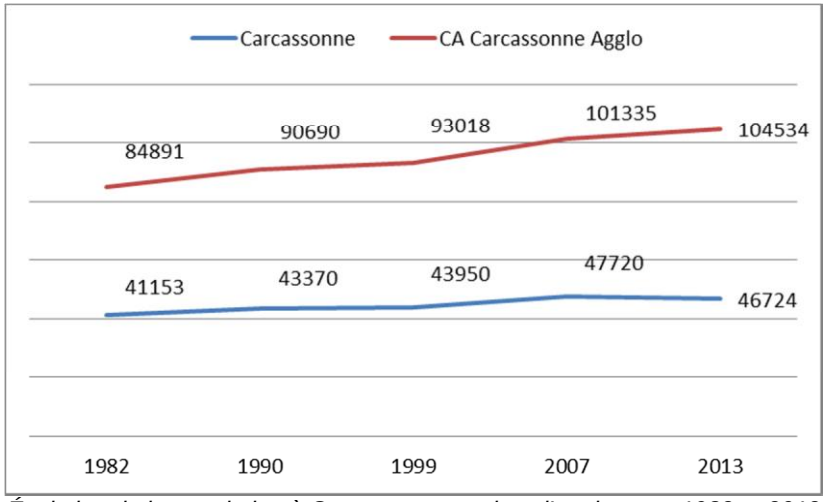
Évolution de la population à Carcassonne de 1968 à 2013
(Insee RGP 1962 à 2013)

A l'échelle de la Communauté d'agglomération, on comptabilise entre 1999 et 2007, 8317 habitants supplémentaires dont 3670 dans Carcassonne. Entre 2007 et 2012, l'Agglomération enregistre 3199 nouveaux habitants mais Carcassonne en perd 552.

A l'échelle de l'agglomération, la croissance bénéficie majoritairement aux communes de la première couronne périphérique, bien que la ville centre constitue toujours la commune la plus attractive (près de 40% des nouveaux habitants de l'agglomération s'installent sur Carcassonne).



Évolution de la population à Carcassonne de 1968 à 2013
(Insee RGP 1962 à 2013)



Évolution de la population à Carcassonne et dans l'agglo entre 1982 et 2012
(Insee RGP 1962 à 2013)

b. Une augmentation de la population liée essentiellement au solde migratoire

Carcassonne comme l'agglomération a connu un tassement de son solde naturel et une chute importante de son solde migratoire entre 1982 et 1999. Le faible gain de population à Carcassonne entre 1990 et 1999 est intégralement dû au solde naturel.

Depuis 1999, la croissance s'est largement accentuée et semble démontrer une relative reprise de l'attractivité et un solde migratoire positif. En effet, entre 1999 et 2012, la commune de Carcassonne a gagné 3131 hab., soit environ 240 hab. supplémentaires par an en moyenne. Cette croissance est essentiellement due à l'apport migratoire qui a atteint un taux de variation annuel de +0,85% entre 1999 et 2006.

Toutefois, cet apport migratoire est moindre que sur l'ensemble du département (+1,37%). Le taux dû au mouvement naturel est légèrement positif +0,01% mais il est inférieur à la période précédente +0,10%.

Les communes de l'agglo profitent elles aussi de l'arrivée de nouveaux habitants et regroupent 24349 habitants soit +2355 hab. entre 1999 et 2006, soit 336 hab./an contre 948 hab. sur la période précédente.

	Carcassonne	Agglo
Evolution population 1982 - 1990	+ 5,6%	+ 8,56%
Solde naturel 1982-1990	+ 1,4%	+ 1,7%
Solde migratoire 1982-1990	+ 4,21%	+ 6,8%
Evolution population 1990 - 1999	+ 1,1%	+ 2,3%
Solde naturel 1990-1999	+ 0,92%	+ 1,4%
Solde migratoire 1990-1999	+ 0,18%	+ 0,9%
Evolution population 1999 - 2006	+ 0,86%	+ 1,6%
Solde naturel 1999-2006	+ 0,01%	+ 0,11%
Solde migratoire 1999-2006	+ 0,85%	+ 0,95%
Évolution population 2007 - 2012	- 0,2%	+ 0,6%
Solde naturel 2007-2012	+ 0,2%	+ 0,2 %
Solde migratoire 2007-2012	- 0,4%	+ 0,5 %

Evolution des soldes naturels et migratoires de 1982 à 2012 (Insee RGP 1982 à 2012)

Au vu des perspectives d'évolution démographiques de la région Midi Pyrénées - Languedoc Roussillon et du développement économique que connait la ville, Carcassonne devrait accroître son attractivité et voir encore sa population augmenter dans les années à venir.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Naissance	504	564	536	532	576	529	599
Décès	507	544	523	580	537	580	551
Solde naturel	- 3	20	13	- 48	39	- 51	48

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Naissance	581	641	637	663	628	557	578
Décès	515	563	494	514	530	548	520
Solde naturel	66	78	143	149	98	9	58

Démographie de Carcassonne (Insee - État civil)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Naissance	761	816	778	785	843	774	843
Décès	678	725	734	755	707	757	717
Solde naturel	83	91	44	30	136	17	126

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Naissance	825	901	941	940	898	839	860
Décès	683	740	681	715	710	738	740
Solde naturel	142	161	260	225	188	101	120

Démographie de l'agglomération (Insee - État civil)

Sur l'ensemble du territoire de la Ville comme de l'agglomération, le solde naturel reste positif, venant ainsi conforter le solde migratoire et permettre l'accroissement de la population.

c. Une population communale qui vieillit

Entre 1990 et 1999, Carcassonne a connu une chute très importante de la part de la tranche d'âges 20-24 ans (- 29%) et une hausse des 45 / 54 ans et des + de 70 ans. Ce vieillissement de la population est également perceptible à l'échelle de l'agglomération. Carcassonne apparaît ainsi comme une ville plutôt âgée au regard de l'ensemble des villes moyennes, mais elle connaît néanmoins un ralentissement de ce phénomène de vieillissement ces dernières années.

	1999	2006	2009	2010	2012	Évolution 1999-2012
Pop 0 - 14 ans	7 768	7763	8370	8497	8415	+ 8,1%
Pop 15 - 29 ans	8 562	8805	9222	8982	8807	+ 2,9%
Pop 30 - 44 ans	8 913	8949	8804	8593	8220	+ 7,8%
Pop 45 - 59 ans	7 631	9415	9338	9242	9109	+ 19,4%
Pop 60 - 74 ans	6 396	6426	6771	6733	7205	+ 12,6%
Pop 75 ans ou +	4 667	5281	5349	5373	5312	+ 13,8%

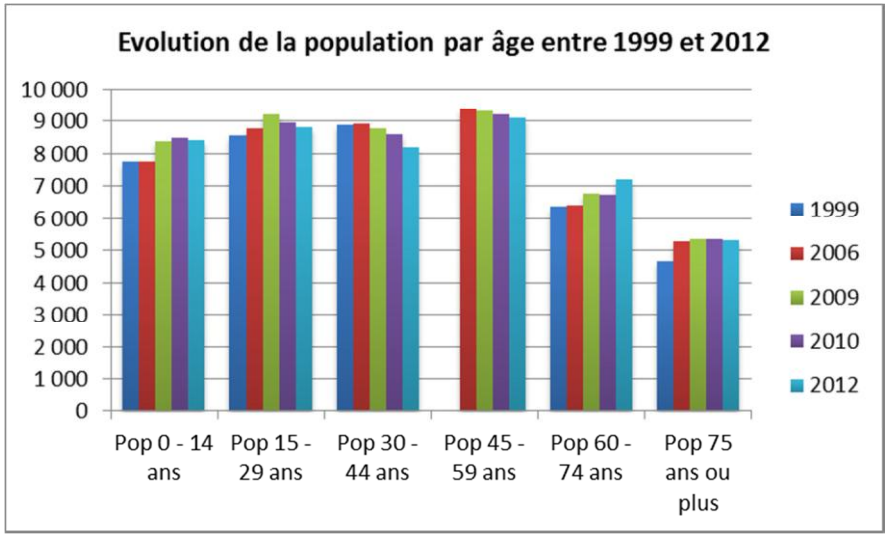
Évolution de la Population par grandes tranches d'âge entre 1999 et 2012 (Insee, RGP 1999 à 2012)

	2012	%
Pop 0 - 14 ans	8 415	17,9
Pop 15 - 29 ans	8 807	18,7
Pop 30 - 44 ans	8 220	17,5
Pop 45 - 59 ans	9 109	19,4
Pop 60 - 74 ans	7 205	15,3
Pop 75 ans ou +	5 312	11,3
Ensemble	47 068	100,0

Structure par âge de la population 2012 (Insee RGP 2012)

Ainsi, 46 % de la population carcassonnaise a plus de 45 ans en 2012, alors que les 15 / 29 ans ne représentent que 19 % de la population.
L'indice de jeunesse de la ville de Carcassonne a légèrement progressé, il est passé de 0,894 en 1999 à 0,90 en 2012.

A l'échelle de l'agglomération, l'indice est de 0,993. Par contre, une dizaine de communes, notamment sur la 1ère couronne, ont un indice supérieur à 1 ; à l'instar des communes de Berriac et Alairac, ce qui tendrait à prouver que des familles avec enfants se sont installées sur les communes proches de Carcassonne.



NB : L'indice de jeunesse (rapport entre le nombre de personnes de moins de 20 ans et celui des plus de 60 ans) permet de mettre en évidence une tendance au vieillissement plus ou moins prononcée. Supérieur à 1, l'indice de jeunesse marque la prédominance des personnes de moins de 20 ans sur celles de plus de 60 ans, et inversement.

d. Une croissance des familles monoparentales

Entre 1999 et 2012, Carcassonne a connu une forte croissance de familles monoparentales (+297 familles) et une baisse du nombre de familles en couple avec enfants (- 283 familles en couple avec 1 à 4 enfants ou +).

En 2012, les familles monoparentales représentent 20,7% des familles, elles sont à 18 % composées d'une femme seule avec un ou plusieurs enfants. Cette caractéristique doit être prise en compte au niveau du parc de logements.

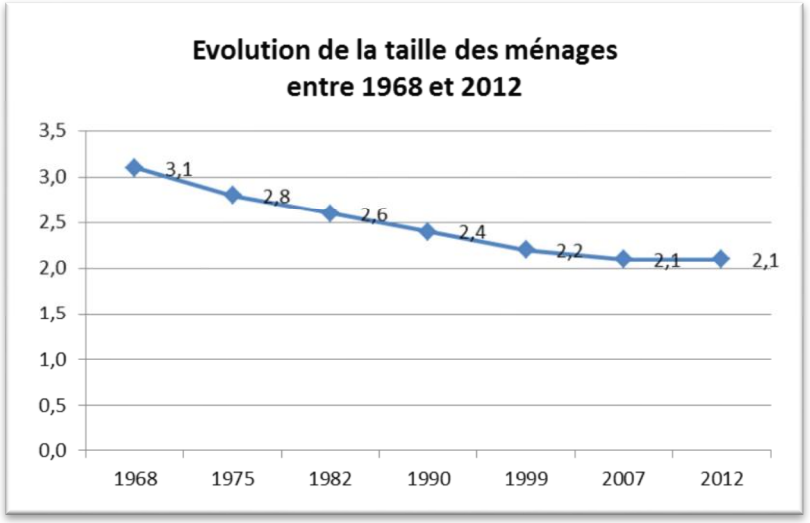
	1999	%	2006	%	2009	%	2012	%
Couple avec enfant(s)	4 896	40,7	4 584	36,7	4 682	36,7	4613	37.2
Familles monoparentales	2 223	18,5	2 322	18,6	2 529	19,8	2520	20.7
homme seul avec enfant(s)	208	1,7	297	2,4	282	2,2	281	2.3
femme seule avec enfant(s)	2 015	16,8	2 025	16,2	2 247	17,6	2287	18.4
Couple sans enfant	4 900	40,8	5 589	44,7	5 560	43,5	5236	42.2
Ensemble	12 019	100	12 495	100	12 771	100	12 417	100

(Insee, RGP 1999 à 2012)

e. Une forte proportion de ménages d'une personne

Le nombre de ménages augmente entre 1999 et 2009 (+6,3%) mais leur taille diminue. En 2012, le nombre de ménages connait une légère diminution par rapport à 2007 (- 2 %) mais leur taille reste stable. En effet, la taille moyenne des ménages en 1990 était de 2,38 personnes, elle est de 2,1 en 2012.

En 2012, le nombre de ménages atteint 22 100, dont 41 % sont constitués d'une seule personne, et 11 % une famille monoparentale.



2. Caractéristiques du parc de logements

- 2012 : 26 679 logements, soit +20,1% par rapport à 1999. Croissance de la population portée par la croissance considérable de la construction de logements neufs dont 1/3 de logements collectifs. En 2012, 51% des logements sont des maisons individuelles
- Une dynamique récente de production de logements neufs avec de nouveaux produits
- Des opérations sur les logements existants : OPAH, programme de rénovation urbaine.
- Une consommation foncière relativement importante : entre 35 ha et 50 ha/an.
- Perspectives PLH : production de 440 log/an.

a. Composition du parc de logements

❖ La composition du parc distingue trois périodes d'urbanisation qui correspondent également à des marchés distincts

	Nombre	%
Avant 1946	5 096	19,1
De 1946 à 1990	11 652	43,6
De 1991 à 2012	9931	37,2
Total en 2012	26 679	100,0

Résidences principales en 2012 selon la période d'achèvement (Insee)

- 5 000 logements construits avant 1946 : une partie de ce parc, essentiellement situé dans le centre ancien et les faubourgs, ne dispose pas du confort minimal (près de 493 logements ne possèdent pas de salle d'eau ou de WC ou ni l'un ni l'autre). Les réhabilitations effectuées au cours des OPAH successives ont permis de réduire le nombre de logements vacants et d'améliorer le confort des logements.

- Plus de 11 000 logements réalisés entre 1946 et 1990. Ces logements construits avant la première règlementation thermique sont particulièrement énergivores. Ils représentent 43% du parc de logements de la commune.

L'enjeu de l'économie d'énergie dans ce parc de logement est particulièrement crucial aujourd'hui.

Ce parc se compose de grandes opérations de logements sociaux (2700 logements) situés dans les quartiers de La Conte, Ozanam, Le Viguier et La Reille et d'une majorité de pavillons individuels.

Une partie de ces logements collectifs a été réhabilitée ou détruite dans le cadre de l'opération de Renouvellement Urbain. Les quartiers de La Reille et du Viguier connaissent également une campagne de réhabilitation menée hors opération de Renouvellement Urbain.

Concernant le parc de logements individuels, il convient de distinguer les logements construits entre 1948 et 1968 de ceux construits après 1968. Les actions de rénovation devront donc prioritairement concerner le parc construit entre 1948 et 1968 sur lequel les adaptations règlementaires nécessaires doivent être envisagées (isolation par l'extérieur, vitrages isolants…). Les quartiers principalement concernés sont Domairon, Pasteur Justice, Saint Jacques, Bel Air, La Pierre Blanche et Plateau Gravette.

Entre 1975 et 1982, les quartiers périphériques de la ville se développent (Saint Georges, La Reille, 4 chemins) avec une amorce de développement de deux hameaux Maquens et Montredon ; puis au cours des années 1980, les hameaux poursuivent leur développement, sous forme de maisons individuelles.

- Près de 10 000 logements construits entre 1991 et 2012, là encore essentiellement sous forme d'habitat individuel

La production de logements neufs dans les années 2000 est caractérisée par une forte prédominance des logements collectifs privés tirée par les produits de défiscalisation du type De Robien. Cette production non maîtrisée, déconnectée du marché locatif est principalement localisée dans les quartiers de Montredon, La Reille, et les Hauts de Grazailles. Elle a entrainé une déstabilisation du marché immobilier :

- Hausse des prix du foncier freinant la possibilité de réalisation d'opérations à loyer maîtrisé,
- Déstabilisation du marché de la vente par abondance de l'offre sur ce type de produits
- Augmentation de la vacance dans les logements du centre-ville mais également augmentation de la vacance dans les quartiers où ce type de logements a été réalisé.

La production de logements hors défiscalisation ces dernières années a été uniquement concentrée sur le produit pavillonnaire en lotissement, ce qui a généré une forte consommation d'espace ainsi que provoqué une hausse spectaculaire de la population dans les hameaux de Carcassonne. Cette production s'étant réalisée en dehors d'une réflexion d'ensemble, le niveau d'équipement public des hameaux est aujourd'hui insuffisant. On y retrouve des formes urbaines banalisées, et pauvres sur le plan architectural.

Le projet de PLU. a pour ambition de rompre avec cette pratique en veillant à proposer des produits différents et adaptés.

❖ Une augmentation de la vacance

Sur Carcassonne, alors que la vacance avait diminué entre 1990 et 1999, le nombre de logements vacants a sensiblement augmenté depuis. Ainsi, 2060 logements sont recensés comme vacants au recensement de 1999 (soit 103 logements vacants de plus qu'en 1990) et 2825 logements en 2003 (soit 765 logements vacants supplémentaires en 4 ans et une augmentation de +37,1%). En 2006, le phénomène diminue à 2506 logements vacants mais remonte aussitôt pour atteindre en 2011 3774 logements vacants et 3849 logements vacants en 2012.

	2007	%	2012	%
Résidences principales	22 205	86,6	22 101	82,8
Résidences secondaires et logements occasionnels	496	1,9	729	2,8
Logements vacants	2 931	11,5	3 849	14,4
Ensemble	25 632	100	26 679	100

Catégorie de logements (Insee RGP 2007 à 2012)

Ainsi, la part de logements vacants représente aujourd'hui près de 14% du parc total de logement. 1813 logements sont concernés par une vacance de longue durée (vacants depuis 2007), soit 6,3% du parc de logement de la Ville.
Les logements vacants sont principalement des logements collectifs (3014 appartements contre 986 maisons).
Il s'agit essentiellement de logements dégradés (catégorie 5 à 6 et 6M à 8).

	Nb. de logs vacants
1990	1957
1999	2060
2003	2825
2006	2506
2011	3774
2012	3849
2013	4000

Evolution de la vacance entre 1990 / 2013
Insee ; Mairie de Carcassonne

- Une vacance forte dans la Bastide et ses faubourgs.

En 2013, ce sont 1 308 logements qui sont vacants dans la Bastide (dont 1233 appartements et 75 maisons), soit 32,7% du total des logements vacants sur l'ensemble de la Ville.
17,4% d'entre eux sont concernés par une vacance de longue durée (vacants depuis 2007), et la majorité de ces logements sont de catégorie 6/6M et mais également plus inquiétant de 7 et 8 (89 logements concernés par un profil de médiocre à très médiocre).

Le phénomène de vacance qui touche la Bastide devient ainsi un sérieux enjeu, et la tendance récente est à l'aggravation du phénomène, malgré les investissements réalisés pour l'amélioration du confort du parc de logements anciens par le biais des différentes OPAH. Le centre-ville représente ainsi plus de 25% de la vacance communale. Cette augmentation de la vacance s'explique en partie par la désaffection du parc privé le plus dégradé au profit des opérations défiscalisées produites en périphérie qui jouent le rôle de parc social de fait.

En ce qui concerne les faubourgs, ce sont 1482 logements qui sont vacants en 2013, soit 37,1% du total des logements vacants sur l'ensemble de la Ville.
7,3% d'entre eux sont concernés par une vacance de longue durée (depuis 2007). Le secteur du Pont Vieux est le plus touché par ce processus.

- Une majorité de T2 et T3 comme logements vacants.

En ce qui concerne les surfaces moyennes des logements vacants, ce sont principalement les logements de type appartement d'une superficie comprise entre 40m² et 60m² qui sont vacants. Pour les maisons, ce sont les superficies comprises entre 120m² et 130m² qui sont le plus touchées par la vacance. Ainsi, il est important pour la ville de privilégier la production de logements de type T4, à destination des ménages composés de 2 à 4 personnes.

b. Évolution du parc et construction neuve

❖ Une croissance continue du parc de logements

2012 : Carcassonne compte 26 679 logements , dont 82,8% sont des résidences principales.
Entre les deux derniers recensements 1999 et 2006, le nombre de logements a augmenté de 3117 logements à Carcassonne, ce qui conforte son rôle de ville centre en restant la commune accueillant le plus de logements nouveaux sur la période.

- Depuis 2001, la commune connaît une dynamique récente de la construction neuve, qui ralentit toutefois depuis 2008

Carcassonne connaît une production moyenne de 113 logements par an entre 1994 et 2000, soit une production relativement faible.
A compter de 2001, une forte dynamique s'est mise en place, tirée d'une part, par la production de logements collectifs défiscalisés et, d'autre part, par la réalisation d'opérations de type lotissements dans les hameaux de Carcassonne.
Il convient de noter un dynamisme de la production de logements dans le centre-ville (155 logements nouveaux de 2000 à 2008). Ce dynamisme s'explique à la fois par les politiques spécifiques conduites en centre-ville en matière d'habitat par le biais des différentes OPAH, mais également par la réalisation de logements locatifs défiscalisés au travers du dispositif Malraux.

On constate enfin une tendance à la contraction du marché de la construction neuve depuis la fin de l'année 2008 (152 logements autorisés en moyenne par an entre 2008 et 2013, soit 60% de moins que la moyenne des années précédentes), quasi seulement les opérateurs HLM réinvestissant le marché. Cette tendance est conforme à ce qui est observé au niveau national.
L'année 2013 peut laisser envisager une reprise avec la construction de 272 logements en un an, principalement individuel groupé et collectif.

- Une évolution des modes de production avec l'arrivée d'opérateurs privés et la réalisation d'opérations groupées

La production d'immeubles collectifs a beaucoup augmenté passant de 30 logements par an de 1994 à 1998 à environ 350 logements par an entre 2004 et 2008.
Avant 1999, la production était le fait d'opérateurs publics (78% publics) alors qu'à partir de 2002, la production se fait essentiellement par le biais d'opérateurs privés (94% privés). Il s'agit pour la plupart de petits logements (T1 et T2), issus du dispositif De Robien alors que la demande porte essentiellement sur les T3 et plus[1].
La production d'immeubles se stabilise de 2008 à 2013 à une moyenne d'une centaine de logements par ans.

La production de groupes d'habitat, très faible jusqu'en 2000 (16 logements par an) augmente depuis 2002 pour s'établir à hauteur d'une soixantaine par an. Elle est le fait essentiellement d'opérateurs privés et témoigne de l'apparition d'un nouveau marché sur Carcassonne, en raison notamment des tensions observées sur le prix des terrains à bâtir qui génère une demande sur des superficies plus réduites.
Toutefois compte-tenu du contexte immobilier actuel, la place ce type de produit, assimilable fiscalement à de la promotion, devrait régresser en raison des coûts de production du bâti qui sont plus importants qu'en construction individuelle.

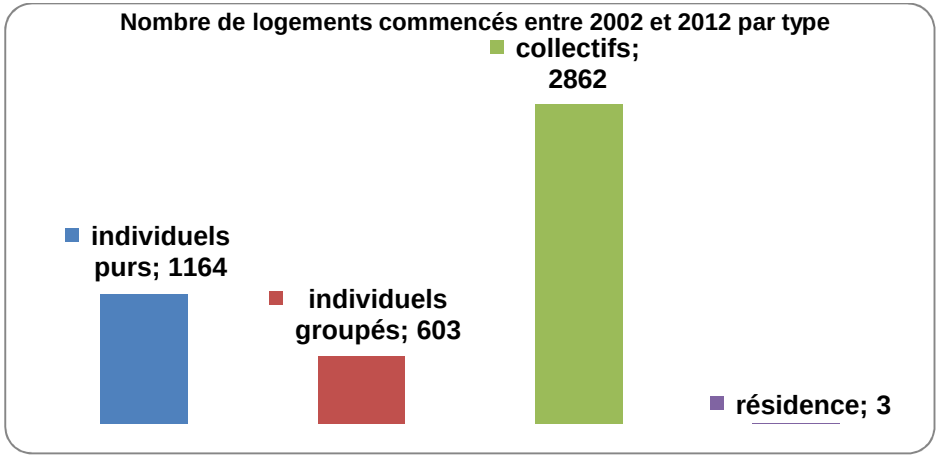
La production de lotissements semble plus homogène avec une moyenne de 100 logements par an. Toutefois, la production est faible entre 1995 et 1998 et connaît une forte hausse en 2002 (258 lots). La surface moyenne de chaque lot a tendance à baisser ces dernières années, passant d'une surface moyenne de 880 m^2 par lot (1994-2000) à 610m^2 (2001-2002).

Par ailleurs, nous pouvons constater la présence d'un mono produit en lotissement pour la maison individuelle qui semble depuis peu se diversifier avec l'arrivée de maisons «clef en main».
Cette croissance récente du nombre de logements produits et l'évolution du mode de production (logements collectifs et habitat groupé) que connaît Carcassonne, s'inscrit dans une tendance perceptible au niveau national.

[1] *Source* PLH de la CAC arrêté en 2010

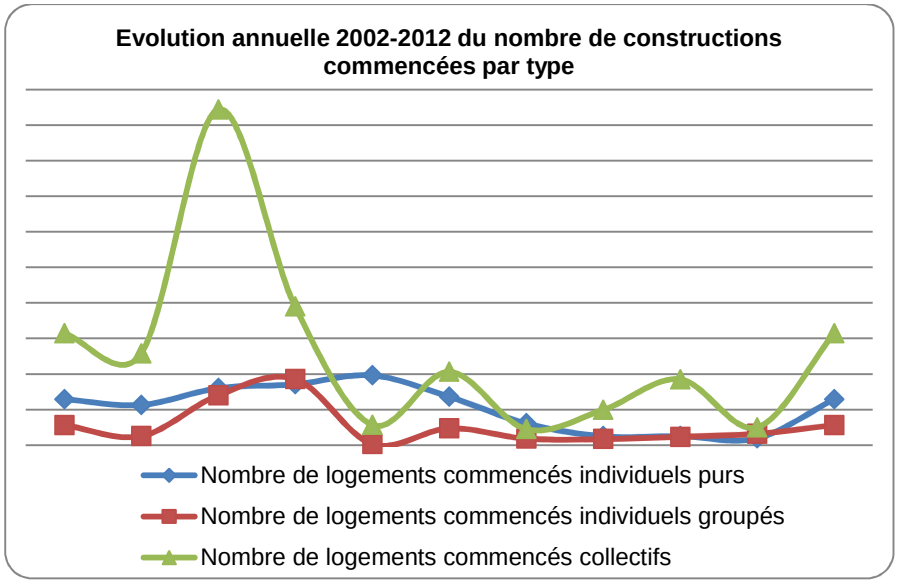
c. Nature des constructions

L'analyse des données de la construction issues de la base Sytadel du Ministère permet de quantifier l'évolution du nombre de logements correspondant à cette consommation d'espace entre 2002 et 2012.



Ainsi, on constate que sur 10 ans, les logements individuels représentent 38 % des constructions neuves de la commune. Ce chiffre élevé explique la forte consommation d'espace qui a été opérée. En termes de surface construite, l'écart est significatif :

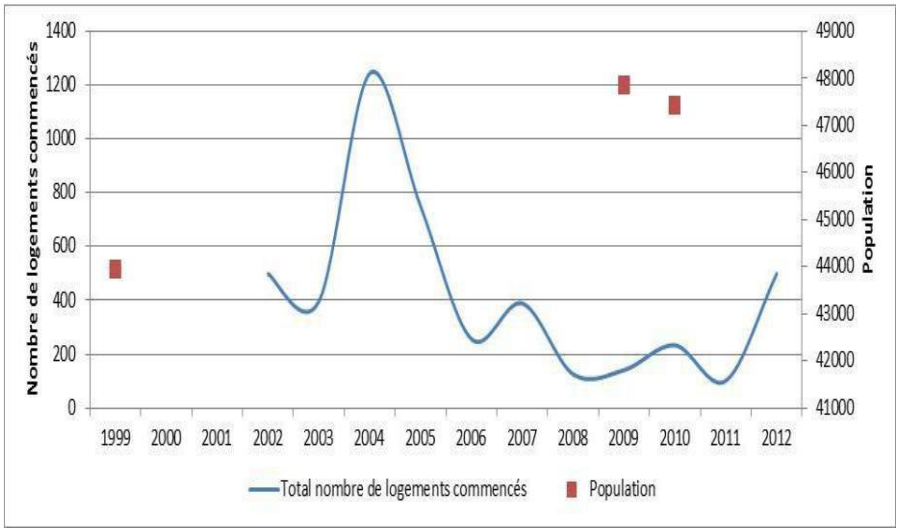
	Nb logts commencés	Surface en m² de logts commencés	Moyenne m²/logt
Logts individuels purs	1 164	160 094	138
Logts individuels groupés	603	58 149	96
Logts collectifs	2 862	182 055	64



Les logements individuels, sont plus grands en moyenne que les logements collectifs, l'espace occupé par le logement présente un rapport m²/occupant plus important. Par ailleurs, la principale consommation d'espace est liée à la taille des parcelles affectées aux bâtiments.

L'évolution au cours des dernières années montre un rythme de construction de l'ordre de 1 maison individuelle tous les 2 jours entre 2002 et 2007. Ce rythme a fortement diminué entre 2008 et 2011 pour reprendre en 2012.
La construction de logements collectifs est assez variable d'une année sur l'autre. Le logement collectif représente, sur 10 ans, 62 % des réalisations commencées mais seulement 45 % des surfaces construites.

Il est intéressant de mettre en regard la consommation d'espace liée à la construction et l'évolution de la population.



Au vu de ce graphique, il semble que l'évolution de la population (forte augmentation puis légère diminution) suit la production de logement (ou en est la cause ?). L'absence de séries de données annuelles pour la population ne permet pas d'analyse plus précise.

- ❖ Typologie des logements construits en 1998 et 2012 et relation à la consommation d'espace

1 Zone sud de Villalbe : Une forte consommation d'espace agricole s'est opérée en deux temps sur cette zone résidentielle. Entre 1998 et 2003 la première extension a concerné des maisons individuelles sur des parcelles de 1 000 m² environ (entre 800 et 1500 m²). De 2003 à 2012 la plus grosse consommation d'espace a eu lieu avec la construction de maison sur des parcelles très grandes de 3 000 m² en moyenne mais pouvant varier entre 2 500 et 6 000 m². L'extension de ce secteur a donc été très consommatrice d'espace avec une très faible densité.

2 Zone la Cavayère : ce secteur s'est d'abord développé entre 1998 et 2003 sur des zones agricoles par des maisons individuelles sur des parcelles d'environ 1 000 m². Entre 2003 et 2012 la consommation d'espace a concerné la partie sud, sur des landes et boisements pour des maisons situées sur des parcelles beaucoup plus grandes de 3 000 m² environ (entre 2500 et 3500 m²). Là encore, la consommation d'espace a été importante et en grande partie aux dépens d'espaces naturels.

3 Zone Montlegun : développée au cours des 10 dernières années, les trois poches d'extension concernent des maisons individuelles sur des parcelles de 1 000 m² accompagnées, dans la partie sud par une part des bâtiments de type « petit collectif ».

4 Zone la Gravette : Il s'agit d'extension ayant eu lieu entre 2003 et 2012 en continuité d'un habitat moyennement dense. Les terrains agricoles artificialisés abritent de l'habitat groupé et des maisons individuelles sur des parcelles de 500 à 600 m².

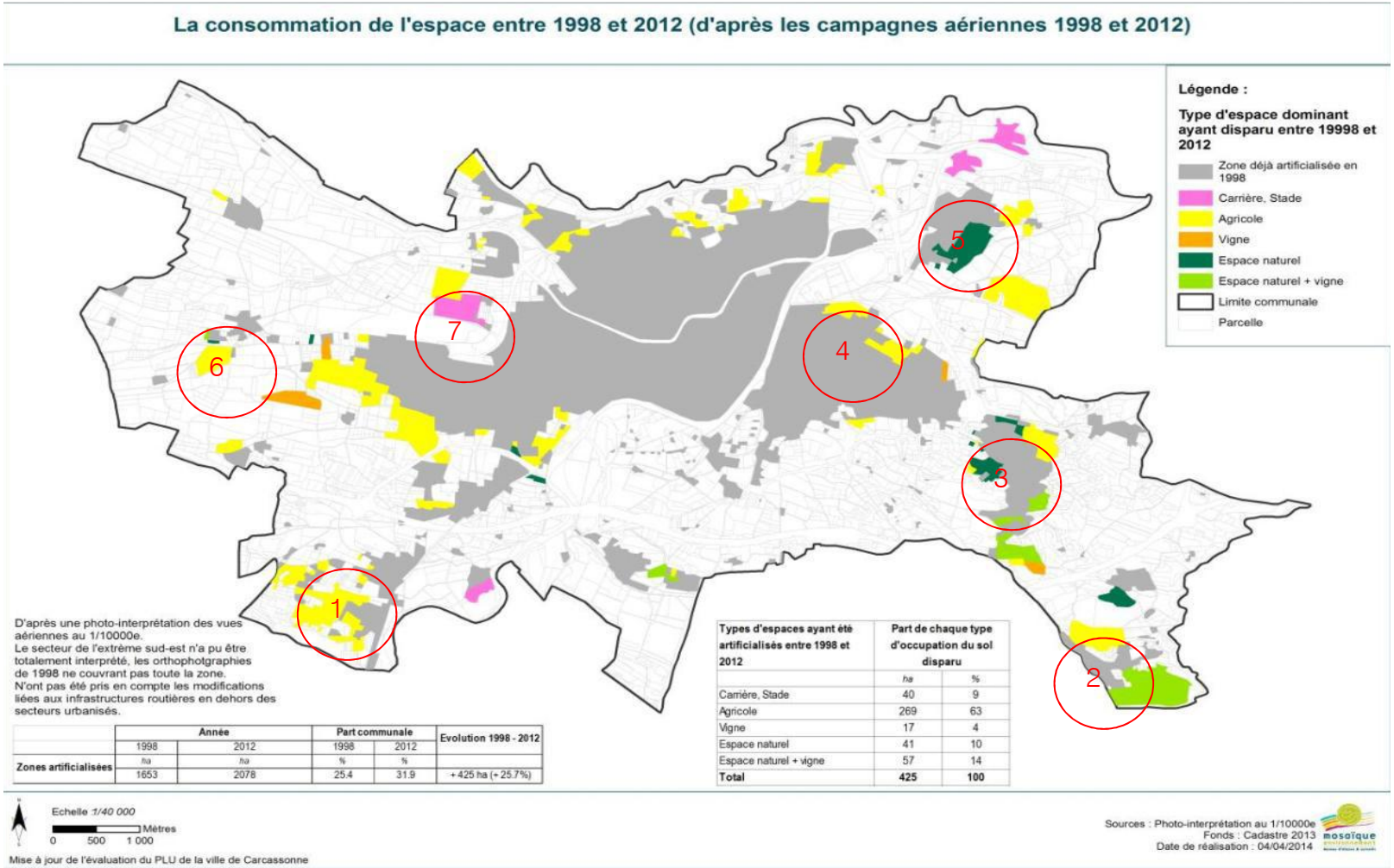
5 Zone de Montredon : entre 2003 et 2012 un secteur d'extension pour de l'habitat groupé s'est fait sur des espaces naturels tandis qu'au nord-est des terrains agricoles ont été consommés pour la construction de maisons individuelles sur des parcelles de 700 – 800 m².

6 Zone de Grèzes : au cours des deux dernières années un quartier nouveau s'est créé sur les terres agricoles. Il est constitué de maisons individuelles sur des parcelles comprises entre 500 et 900 m², accompagné de petit collectif.

7 Zone de Romieu : au nord du stade, les terrains agricoles ont été consommés entre 2003 et 2008 sur une surface d'environ 11,5 ha pour de la construction d'habitat individuel sur des parcelles importantes (1000 m² en moyenne). Un peu moins de 100 logements ont été construits.

❖ Synthèse de la consommation d'espace

Entre 1998 et 2012 : ce sont 425 hectares urbanisés, soit +25,7%, et une consommation annuelle de 30 ha/an. Près de 80 % de la consommation d'espace est liée à la construction de logements, avec plus de 300 ha de terres agricoles consommées, et l'essentiel de la consommation d'espace est lié à la construction de maisons individuelles et une faible à très faible densité : des parcelles allant de 500 à 3500 m²



d. Le marché immobilier à Carcassonne

❖ Le marché de l'accession

➢ Le marché en accession dans le parc de logements neufs

La construction de logements individuels a été réalisée essentiellement sur les quartiers de Montlegun (269 logements), La Cavayère (155 logements), Villalbe (127 logements), Grèzes (114 logements) et Montredon (110 logements).
L'analyse des déclarations d'intention d'aliéner sur les dernières années à Carcassonne permet d'évaluer le prix d'un terrain à bâtir entre 70 000 et 120 000 euros.
Dans ce contexte, nous pouvons estimer le budget minimum pour l'achat d'une maison individuelle neuve entre 170 et 180 000 €.
Une tendance récente à la baisse des superficies commercialisées tend à montrer une réduction des coûts d'achat des terrains à bâtir non encore observable au niveau des DIA en raison de l'atonie du marché actuel.

➢ Le marché de la revente dans le parc ancien

La plupart des transactions sur le marché de la revente sont réalisées dans le périmètre de la Bastide. En effet, grâce au secteur sauvegardé et à l'OPAH, de nombreux logements vacants ont été remis sur le marché.
La revente de logements en immeubles collectifs se concentre dans le centre ancien et sur certains quartiers proches du centre, tels que le Palais, le haut de Pasteur, Saint Michel ou Pierre Blanche. Les prix sont très variables en fonction de l'état de vétusté des immeubles.
Le marché de la revente de maisons individuelles permet de caractériser trois produits distincts.

- La maison de maître ou de caractère, rare et très recherchée dont les prix varient entre 300 000 et 1 million euros.
- La maison de village, marché peu exploité, aux prix bas (à partir de 50 000 euros) mais qui augmente peu à peu.
- La maison de ville ou individuelle, ancienne, construite à proximité du centre-ville. Ce produit est très prisé, mais rare car il apparaît souvent sur le marché à la disparition du propriétaire. Les prix varient entre 1500 euros et 1800 euros le m².

La mutation massive prochaine des logements construits entre 1948 et 1976 dont une partie est des maisons individuelles pourrait venir étoffer ce marché. Les prix sont variables selon les quartiers. Ils sont homogènes au sein d'un même quartier, les quartiers Carcassonnais présentant des caractéristiques de morphologie urbaine spécifiques.

Quartier Domairon



Quartier du Palais



Quartier St Jacques



Exemple de prix moyen d'une maison individuelle dans les quartiers urbanisés construits entre 1948 et 1974 :

- Saint Jacques : 147 000 €
- Maquens (côté est) : 132 000 €
- La Pierre Blanche : 108 000 € (parcelles de moins de 200 m²) et 140 000 € (parcelles plus grandes)
- Domairon : 150 000 €
- Pasteur Justice : 170 000 €
- La Prade : 200 000 €
- Plateau Gravette : 142 000 €

Ville de Carcassonne, suivi des DIA

Dans le contexte actuel ce marché constitue une réelle alternative à la construction individuelle. L'enjeu en termes énergétique est loin d'être négligeable. En termes de déplacements, ces quartiers sont desservis en transport en commun et sont à une proximité relative du centre-ville. Des possibilités de desserte en modes doux (pistes cyclables) sont donc à étudier.
Ce type de construction est très énergivore. Le règlement du PLU doit donc être adapté pour favoriser les économies d'énergie (isolation par l'extérieur,…).

❖ Le marché locatif

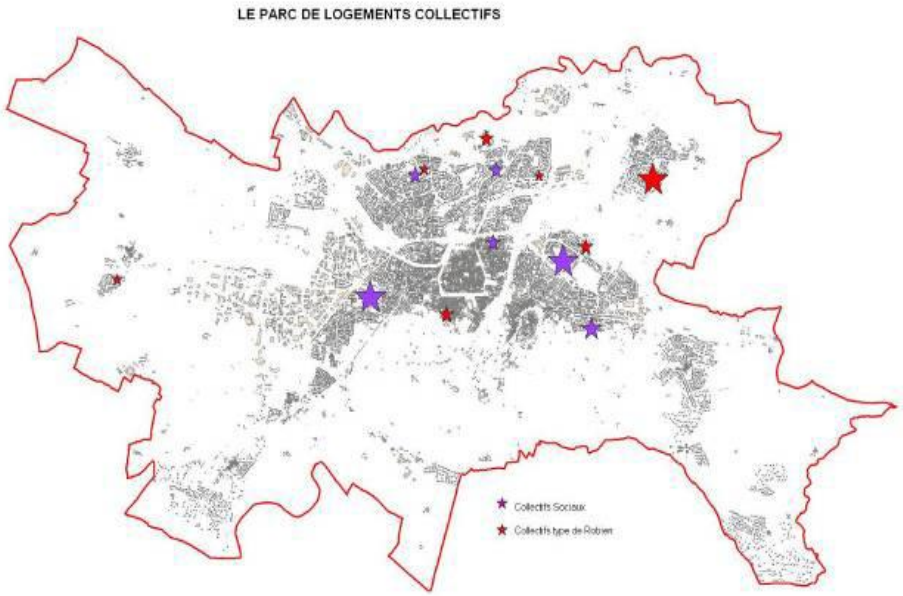
Carcassonne concentre la majorité du parc locatif de l'agglomération mais aussi la plupart des demandes. L'investissement locatif est particulièrement dynamique depuis 2000 et intéresse de plus en plus d'investisseurs extérieurs au département. Le type de logement réhabilité et remis sur le marché locatif est un T3 de 70 m² et au loyer de 445 euros par mois. Ceux issus de la construction neuve sont à 70% des T1 ou des T2. Le parc locatif de logements en collectif est essentiellement situé au centre-ville et dans les secteurs proches tels que le Palais, Saint Michel, Pierre Blanche, Vert Village.

Le marché est plutôt fluide mais les grands appartements en locatif semblent en rupture. En effet, les investisseurs en recherche de rentabilité privilégient les opérations de découpe d'un immeuble en plusieurs logements destinés à la location. Cette situation entraine une raréfaction des grands logements familiaux, et peut créer des conflits d'usage dans des immeubles non adaptés à ce type d'occupation. C'est la raison pour laquelle ce type d'occupation n'est pas souhaité sur le périmètre du centre-ville où les dispositions du secteur sauvegardé permettent de refuser des projets non conformes à la destination des immeubles.

La production massive récente de logements collectifs défiscalisés s'est concentrée dans les zones de disponibilités foncières comme Montredon, La Reille, Les Hauts de Grazailles.

Le parc locatif en maison individuelle est assez restreint. La demande est forte dans les faubourgs proches du centre-ville ou dans les hameaux mais l'offre est limitée. Seuls les cœurs de hameaux semblent pouvoir proposer des logements individuels en locatif.

La demande en locatif se concentre dans les quartiers Pasteur, du Palais, les faubourgs historiques, Bellevue et les Capucins alors que certains quartiers semblent beaucoup moins recherchés comme Pierre Blanche, Saint Michel, La Reille ou La Conte. Les prix des loyers dans l'existant ou le neuf ont connu une très forte progression de 1995 à 2005, situation qui s'est accentuée davantage encore de 2003 à 2005 (+ 10%). La tendance actuelle depuis 2008 est à la baisse.



Sources DRE LR Enquête PLS 2008 (PAC volet habitat du PLU)

- Une inadéquation de l'offre locative et de la demande

Le PLH révèle des évolutions de loyers inquiétantes pour l'accueil des foyers modestes, nombreux dans l'agglomération carcassonnaise. Les personnes les plus touchées par la difficulté d'accès au logement sont les familles monoparentales, les femmes seules, les retraités et dans une moindre mesure les jeunes de moins de 25 ans.
Par ailleurs, la recherche souvent infructueuse d'appartements T3 ou T4 en location par des ménages aisés risque d'entraîner le départ de ces familles.

D'autre part, le manque de confort (ascenseur) dans les immeubles du centre-ville freine la venue de personnes âgées désireuses de se rapprocher des services.
De la même manière, l'absence d'une organisation du stationnement pour les résidents dans la Bastide et en périphérie est un frein à l'installation de nouveaux ménages.

e. Le parc social

- Un parc locatif social qui répond aux objectifs de la loi SRU

En 2015, Carcassonne compte 5 345 logements locatifs sociaux au titre de la loi S.R.U soit 22,98 % des résidences principales. Ce taux est à comparer au taux départemental de 9% et à celui de l'agglomération de Carcassonne où le logement social est insuffisamment représenté avec seulement 15,3% des résidences principales (source : PDH). Ainsi, la grande partie des logements sociaux présents sur le territoire le sont à Carcassonne, qui remplit de fait son rôle de ville centre de l'agglomération.

La ville de Carcassonne a perdu environ 150 logements sociaux entre 2005 et 2007. Cette situation s'explique par les démolitions entreprises sur La Conte et Ozanam dans le cadre du Programme de Rénovation Urbaine. Sur la première tranche 2007-2012 appelée « cœur de projet », 240 logements ont été démolis ; ce qui explique la baisse temporaire du taux de logement social pendant la durée nécessaire à leur reconstruction dans le cadre du « un pour un ».

Si l'on prend en compte le parc locatif social au sens de la Loi SRU qui intègre également les logements privés et les foyers conventionnés, la Ville dépasse le taux des 20 %, et remplit ainsi ses obligations réglementaires. Ce taux est toutefois en diminution sur les dix dernières années. Il convient donc d'être particulièrement

vigilant sur le soutien à la production de logements sociaux dans le cadre des opérations nouvelles.

Près de 85% du parc social de l'Agglomération est localisé à Carcassonne (PLH) et de 72% depuis l'élargissement de l'agglo en 2014. La tendance est encore plus forte en ce qui concerne les logements HLM en collectif. En effet, 92,6% des logements HLM en immeubles collectifs de l'Agglomération sont situés à Carcassonne.

- ❖ Un besoin important en termes de logements sociaux classiques *(source PLH –PDH)*

La tension sur le parc social est qualifiée de moyenne par le PDH, contrairement aux secteurs du littoral où cette tension est beaucoup plus forte.
La demande en logements sociaux reste importante avec 1 900 demandes en 2010 pour l'ensemble de l'agglomération, elle est satisfaite dans un délai moyen de 15 mois. 91 % des demandeurs d'un logement social sur Carcassonne habitent déjà le département. 29 % sont des couples avec enfants ; 26 % sont des familles monoparentales.
Les logements de taille intermédiaire (T3-T4) sont demandés par 75% des personnes en attente d'un logement, notamment les T3 avec près de 40% des demandeurs.
Les ménages concernés disposent d'un faible niveau de ressource : 85 % d'entre eux ont des revenus inférieurs à 60 % des plafonds PLUS.
Un ménage demandeur sur deux d'un logement locatif social dans l'Aude provient du privé, essentiellement locataire. Seulement 22% des demandeurs résident déjà dans un logement HLM, hors mutation interne. Cette demande exprime le besoin en logement à loyer modéré face à un parc privé cher et qui se dégrade. En effet, la vacance importante dans le privé reflète l'inadaptation de ces logements anciens. Le nombre de locataires étant relativement stable, l'action sur les deux volets parc privé et parc social est essentielle *(source : PLH)*

Le taux de vacance de longue durée est très peu significatif sur Carcassonne avec moins de 1% de logements restés vacants durant plus de 3 mois. Il s'agit ainsi d'une vacance liée à des causes essentiellement conjoncturelles.

Le taux de mobilité calculé à partir de l'enquête PLS 2008 est relativement élevé : 14,8% sur le parc locatif de Carcassonne et il a augmenté par rapport à l'enquête PLS 2007 (12,2%). Le taux départemental est de 11,6%. Ce taux élevé peut s'expliquer là encore en raison des restructurations du patrimoine HLM qui ont entraîné de nombreux déménagements/emménagements.

- ❖ Un parc composé d'opérations datant des années 60-70 et de productions plus récentes

Le parc locatif social est relativement ancien, 43% des constructions ont été réalisées avant 1970 et seulement 7% après 1999 *(source : PDH).* L'essentiel du parc locatif social a été réalisé dans les années 1960 / 1970. Il se concentre sur 4 secteurs :

- La Conte / Ozanam, à l'est : 637 logts
- Saint Jacques / Le Viguier, à l'ouest : 733 logts
- Grazailles / la Reille / Fleming / Pierre Blanche, au nord-ouest: 639 logts
- La Prade, au nord-est : 500 logts

Suite à la réforme de la politique de la ville et à la refonte des quartiers prioritaires, ce sont désormais plus de 2 000 logements, soit 37**%** du parc total de logements HLM, qui sont situés en secteurs prioritaires :

- La Conte / Ozanam
- St Jacques / le Viguier
- Flemming / la Reille

- Grazailles
- La Bastide, nouvellement inclus dans les secteurs prioritaires, et concernée majoritairement par les problématiques de dégradation du parc privé.

❖ Une très faible production depuis les années 1995

Issus de la production neuve ou de réhabilitations du parc ancien, environ 1 500 logements sociaux ont été produits depuis les années 80.
On constate toutefois un effondrement de la production de logements locatifs sociaux depuis les années 1995. La part des logements locatifs sociaux en logement collectif est de seulement 6% sur cette période avec seulement 153 logements produits en 15 ans. En termes de groupés d'habitation, la part des logements locatifs sociaux est de 31% de la production avec 221 logements en 15 ans.
Il convient de noter une tendance des bailleurs sociaux à produire des logements individuels, sous forme de permis groupés.
Cet effondrement de la production de logements HLM est due d'une part à l'inflation des coûts du foncier lors de la période 2000-2005, et d'autre part aux politiques patrimoniales des opérateurs.


69 logements à Prat Mary
Habitat Audois


Quartier Ozanam
Alogéa

f. Les dispositifs concernant le parc de logements

❖ Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

La Loi du 13 juillet 2006 portant Engagement National pour le Logement (ENL) a rendu obligatoire l'élaboration du Plan Départemental de l'Habitat pour chaque département, afin d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un programme local de l'habitat et celles menées dans le reste du département.

Elaboré en 2012/2013 sous la responsabilité conjointe de l'Etat et du Département, le PDH de l'Aude a permis, au travers de nombreux ateliers de travail, d'associer les acteurs du logement sur tout le territoire départemental autour des priorités suivantes :

- promouvoir un aménagement du territoire équilibré et équitable (reconquête des centres déqualifiés, développement économique, transports),
- améliorer et maintenir la qualité des logements afin que chacun ait accès à un niveau de confort acceptable (lutte contre l'indignité et l'insalubrité),
- permettre aux personnes âgées et handicapées de pouvoir vivre dans des logements adaptés à leurs besoins,
- promouvoir un habitat durable économe en espace et en énergie, et respectueux du cadre de vie.

Le PDH a été signé en juin 2013.
Il s'appuie sur un diagnostic territorial décliné en 5 bassins d'habitat (le Carcassonnais, Corbières-Minervois, Haute Vallée de l'Aude , la Narbonnaise, le Lauragais)., qui fait apparaitre une croissance démographique soutenue mais une répartition de la population contrastée entre des secteurs dynamiques (littoral notamment), et d'autres beaucoup moins peuplés (Haute vallée). Les caractéristiques socio-économiques des populations font apparaitre une diminution de la taille des ménages, un vieillissement de la population, et un faible niveau de revenus des habitants du département qu'il convient de prendre en considération en matière de développement et d'adaptation de l'offre de logements. Il relève que l'offre de logements audois se caractérise par :

- un nombre de logements en progression (+1.96 % / an entre 1999 et 2007), mais avec une augmentation de la vacance observable sur tout le territoire
- le produit maison individuelle domine sur le marché (72 % du parc), occupé par une majorité de ménages propriétaires
- un parc privé potentiellement indigne conséquent, mais en diminution
- un parc collectif qui reste centrés sur les villes principales (Carcassonne, Narbonne)

Il détaille les dispositifs existants en matière de logement social, de prise en compte des publics spécifiques (personnes défavorisées, jeunes, personnes âgées) et définit les enjeux suivants pour le département :

- Penser le lien agglomération et périphérie et réfléchir à l'effet « frontière » des politiques de planification, entre EPCI dotées de démarches spécifiques et EPCI non couverts par ces démarches
- Améliorer la cohérence entre production neuve et besoins identifiés
- Affirmer la politique d'amélioration de l'habitat et de résorption de la vacance en optimisant l'articulation entre dispositifs départementaux et interventions locales
- Renforcer l'observatoire de l'habitat du département, pour conforter la place de cet outil dans la mise en oeuvre et l'ajustement des politiques

Le PDH fixe comme objectif la production de 3 000 logements par an, tous types confondus dont 270 doivent être issus de la remise en marché des logements vacants (1% du parc des logements vacants). Il pose comme principe que les ressources des ménages, ainsi que les différents types de besoin identifiés, doivent guider l'offre de logements mis en service.
Pour le territoire du bassin Carcassonnais, le PDH définit la nécessité d'un effort de production important, à concentrer sur le cœur de l'agglomération, et la nécessité de travailler sur des produits accessibles aux ménages audois. Sa proposition se décline comme suit sur le territoire :

- 22% de locatif social soit 202 logements sociaux à produire/ an, avec peu de produits en locatif intermédiaire, du fait du fort impact de l'offre défiscalisée sur le marché local mais des possibilités de travailler des opérations notamment à destination des personnes âgées
- 5% d'accession sociale, soit 47 logements par an pour permettre aux ménages modestes d'évoluer dans leur parcours résidentiels en cœur d'agglomération

Parallèlement à l'évaluation des besoins en logements et à l'objectif de produire 3000 nouvelles résidences principales par an, le Plan Départemental de l'Habitat fait émerger trois défis à l'échelle de l'Aude, qui constituent les principales orientations du plan et doivent permettre de guider la mise en œuvre des politiques de l'habitat audoises :

- défi n°1 : Mobiliser les ressources foncières et immobilières pour un aménagement durable du territoire, décliné en plusieurs orientations :
  - connaitre et anticiper les besoins fonciers
  - promouvoir un urbanisme économe en foncier
- défi n°2 : Accompagner les parcours résidentiels pour répondre aux besoins des populations, décliné en plusieurs orientations :
  - accompagner le développement d'une offre de logements autonomes pour les personnes âgées et handicapées
  - faciliter l'accès au logement des jeunes
  - proposer des solutions adaptées aux ménages en situation fragile, d'insertion ou de précarité
- défi n°3 : Placer la revitalisation des centres-bourgs, la rénovation urbaine et l'amélioration des logements anciens au cœur des stratégies des territoires, décliné en plusieurs orientations :
  - donner la priorité à la mobilisation des potentiels immobiliers vacants des cœurs de bourg, des villages et des villes
  - requalifier le parc privé dégradé et renforcer la coordination des acteurs sur les situations d'indignité
  - améliorer la performance thermique des logements et lutter contre la précarité énergétique
  - accompagner la requalification des résidences secondaires

❖ Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Un PLH a été élaboré par la communauté d'Agglomération. Il a été arrêté par délibération du Conseil de la Communauté d'Agglomération du Carcassonnais le 17/12/2008, puis modifié le 23 juin 2010. Il est applicable depuis décembre 2010. Conçu et approuvé avant l'élargissement de la communauté d'agglomération, il ne prend en compte que le périmètre des 23 communes et ne couvre donc pas l'intégralité du territoire communautaire. Les orientations et objectifs concernant Carcassonne sont toutefois opposables.
De manière générale, le PLH préconise le développement d'un habitat de qualité, économe en espace et limitant l'étalement urbain. Il insiste également sur le développement équilibré de l'agglomération en cohérence avec l'offre de transports en commun, les pôles d'emplois, les services et les équipements. Il s'agit de répondre aux besoins des populations dans leur diversité et de

disposer d'une chaîne de logements complète pour répondre aux besoins de la population actuelle et future; ainsi que de maintenir une offre locative maitrisée.
Sur le plan quantitatif, le PLH identifie comme suit les besoins de production de logements :

- besoins liés au desserrement des ménages : 147 logts / an
- permettre une croissance démographique soutenue sur le territoire (rythme annuel de 1,5 % par an) : produire 3025 logs sur 6 an, soit 500 logts / an

Ainsi, le PLH prévoit la réalisation de 650 logements par an sur l'ensemble du territoire. Pour Carcassonne, le PLH chiffre le nombre de logements à créer à 2639 logements, dont 625 liés aux besoins de desserrement des ménages, et 2014 logements à créer pour répondre aux objectifs de croissance démographie.

Sur la durée du PLH (6 ans), ces 2 639 logements doivent se répartir comme suit :

- création de 501 logements sociaux dont 147 PLAI, 316 PLUS et 38 PLS
- réhabilitation de 462 logements dans le parc ancien, dont 300 logements conventionnés, et 162 logements libres
- création de 1676 logements neufs dont 293 logements locatifs privés, 210 logements en location accession et 1173 logements en accession privée

➢ Typologie des logements à réaliser

Le PLH relève que la production de logements locatifs sur Carcassonne s'est dirigée essentiellement vers des opérations constituées à plus de 75% de petits logements alors que la demande se situe à 75% pour du T3/T4 et plus.
Dès lors, il demande à ce que les logements locatifs familiaux, que ce soit dans le parc public ou le parc public, soient développés afin de favoriser une offre de logements de taille suffisante au regard de la demande. Ainsi la production globale de logements locatifs devra s'orienter vers un taux minimum de 60% de logements T3 et plus.
Cette analyse rejoint celle développée par la ville sur le secteur du centre-ville, et conforte la nécessité d'agir sur la taille des logements en luttant contre les divisions abusives qui entrainent la raréfaction de l'offre de logements adaptés aux besoins des familles.

Outre ce volet quantitatif, sur le plan qualitatif, le PLH prévoit 5 grands volets d'intervention déclinés en 15 actions :
Volet 1 : Diversifier et adapter l'offre de logements :

- produire des logements sociaux dans le neuf et l'ancien
- développer l'accession sociale à la propriété

Volet 2 : Requalifier et optimiser le parc existant :

- poursuivre la réhabilitation du parc privé engagée au travers de l'OPAH-RU et du PIG
- action ciblée de lutte contre la vacance dans les centres de villages
- développer une offre pour les jeunes dans le parc privé existant
- poursuivre le renouvellement urbain

Volet 3 : Répondre aux besoins des populations en difficulté

- accroître l'offre en résidences sociales (FJT, Maisons relais, Résidences sociales)
- créer des structures d'hébergement
- développer l'offre en logements d'intégration pour les familles en grandes difficultés
- permettre l'accueil des gens du voyage
- créer des résidences pour les personnes âgées

Volet 4 : Prise en compte du développement durable

- favoriser la mise en place d'équipements énergies renouvelables dans les habitations

Volet 5 : Développer les moyens d'interventions et de suivi

- mettre en place une politique foncière

- agir dans le cadre des PLU
- création d'un observatoire
- constituer un pôle de ressources et de conseil aux communes

Compte tenu de la surface totale prévue à l'urbanisation dans le projet de PLU et à vocation d'habitat, c'est-à-dire près de 160 hectares, et si l'on estime une densité urbaine moyenne future de 32 logements par hectare, il est susceptible d'être produits plus de 2 560 logements. Si on ajoute la prise en considération de la réaffectation de logements vacants sur le marché, qui constitue un axe fort du projet de territoire, l'objectif des 2639 logements est bien atteint.
Ce PLH est en cours de révision pour couvrir l'ensemble des 73 communes de l'agglomération.

❖ Le programme d'action territorial 2015 de la délégation locale de l'Anah

Ce programme annuel traduit localement le cadre réglementaire national d'intervention sur le logement privé, résultant des lois Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006, Droit Au Logement Opposable du 5 mars 2007, Mobilisation pour le Logement et la lutte contre l'exclusion du 25 mars 2009, Accés au Logement et Urbanisme Rénové du 24 mars 2014. Il définit les cibles prioritaires suivantes :

- le traitement de l'habitat indigne et dégradé
- le redressement des copropriétés en difficulté et la prévention de la dégradation des copropriétés fragiles
- la lutte contre la précarité énergétique dans le cadre du plan de rénovation énergétique de l'habitat à travers le programme « Habiter mieux »
- l'accompagnement des personnes en situation de handicap ou de perte d'autonomie pour l'adaptation de leur logement
- l'humanisation des centres d'hébergement
- le développement d'un parc privé conventionné à vocation sociale

La dotation financière de l'Anah pour le département s'élève à 3 332 328 €, pour le traitement de 406 logements ; auquel s'ajoute la dotation FART (fonds d'aide à la rénovation thermique) de 534 040 €.

❖ Le Programme de Rénovation Urbaine (PRU)

La ville de Carcassonne comprend dans sa partie Est deux ensembles de logements sociaux du début des années 60 dont l'organisation et le peuplement relèvent aujourd'hui des problématiques des quartiers prioritaires de la politique de la ville, et du dispositif de renouvellement urbain. Il s'agit :

- d'une part, du quartier La Conte et Joliot-Curie, dont le patrimoine appartient à Habitat Audois, ancien Office Public Départemental HLM de l'Aude
- et d'autre part, du quartier Ozanam dont le patrimoine appartient au bailleur Alogea.

Depuis plusieurs années, la ville de Carcassonne, les bailleurs sociaux et les signataires du contrat de Ville ont pris conscience qu'il était devenu nécessaire de travailler à une véritable rénovation urbaine de ces ensembles qui se sont dégradés, concentrent des populations difficiles et se constituent irrémédiablement en quartiers de relégation. Un programme de Rénovation Urbaine a ainsi été initié en 2007, il est depuis 2009 sous maitrise d'ouvrage de la communauté d'agglomération, compétente en matière d'équilibre social de l'habitat.
Le PRU poursuit les objectifs suivants :

- intégrer les 2 quartiers dans la trame urbaine en achevant leur désenclavement et en aménageant les espaces publics
- réhabiliter les logements en qualité BBC (Bâtiment Basse Consommation)
- changer le regard des habitants sur ces 2 secteurs, et insérer les résidents par une gestion urbaine de proximité articulée avec le contrat de ville
- faciliter l'accès à l'emploi
- contribuer à la réduction des tensions sociales et à la prévention des conduites à risques

La Convention initiale concernant le PRU a été signée le 10 janvier 2007 et concerne une première tranche appelée « Cœur de Projet ».

➢ La Conte : 1202 habitants, 432 logements

Ce secteur aménagé entre 1960 et 1965, compte 65 % d'habitants sous le seuil bas revenus, et 57 % des 25-64 ans sont sans activité professionnelle.

- démolition de 237 logements locatifs sociaux
- reconstruction sur site et hors site de 203 logements
- réhabilitation de 215 logements
- résidentialisation de 137 logements
- percée de voies nouvelles et le traitement des voies et espaces publics pour 2 900 000 €
- implantation d'un Pôle emploi au cœur du quartier

➢ Ozanam : 564 habitants, 209 logements

Ce secteur a été aménagé en 1970 et compte 59 % d'habitants en dessous du seuil bas revenus ; 54 % des 25-64 ans sont sans activités professionnelle.

- démolition de 35 logements locatifs sociaux
- reconstruction sur site et hors site de 50 logements
- réhabilitation de 96 logements
- résidentialisation de 64 logements
- aménagement d'espaces publics pour 2 800 000 €

A ce jour, un avenant de clôture du programme est en phase de finalisation, et devrait être signée avant la fin d'année 2015. Il fait suite à une actualisation de l'étude urbaine réalisée en 2014, et acte l'abandon d'une centaine de démolitions, la finalisation des aménagements d'espaces publics dans le cadre d'un accord sur les questions de domanialité et d'entretien des espaces entre la ville, la

communauté d'agglomération et les bailleurs, une réactivation du partenariat et de la gouvernance du projet.
L'avenant de clôture définit les actions suivantes, qui seront déclinées sur les années à venir :

- La Conte

  - réhabilitation et résidentialisation de 172 logements supplémentaires
  - démolition de 30 logements sur le bâtiment Roussillon (ajustement à la baisse du nombre de démolition)
  - construction de 37 logements sur site et hors site
  - finalisation des aménagements d'espaces publics, et notamment des espaces verts

- Ozanam

  - démolition des 44 logements du bâtiment Cabardés afin de permettre le désenclavement de cette partie du quartier
  - réhabilitation et résidentialisation de 63 logements
  - construction de 20 logements sur site
  - finalisation des aménagements d'espaces publics et aménagement de locaux associatifs.

Le PRU initialement chiffré à 33 M d'€ en 2007 a été porté à 54 M d'€ en 2011 (avenant n°1). Avec l'avenant de clôture signé en décembre 2015, il sera majoré de 24 M d'€ pour atteindre 78 M d'€.



Projet d'aménagement La Conte – Etude urbaine 2014 –A.Cathala / J.Boutry



Projet d'aménagement Ozanam – Etude urbaine 2014 –A.Cathala / J.Boutry

❖ L'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat - Renouvellement Urbain (OPAH-RU) 2013-2018

L'OPAH est une action concertée entre l'Etat, la Ville et l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) pour réhabiliter les logements privés et améliorer leur confort. Le dispositif OPAH fait l'objet d'une convention signée par les partenaires dans laquelle sont définis le périmètre de l'opération et le montant des aides financières susceptibles d'être accordées aux propriétaires privés pour l'amélioration de l'habitat.
Il s'agit de requalifier durablement le centre ancien de Carcassonne en engageant un dispositif de lutte contre l'habitat indigne, en continuant la mise en valeur du patrimoine architectural et des espaces publics, en dynamisant l'initiative privée et en restructurant des îlots complets en centre ancien.

Depuis 1985, la ville témoigne d'une action incitative en matière d'habitat : 6 Opérations Programmées d'amélioration de l'Habitat (OPAH) se sont succédées depuis 1985, doublées d'un périmètre de restauration immobilière. Elles ont permis la réhabilitation de près d'un tiers du parc (1060 logements), mais les difficultés recensées sur ce périmètre sont encore prégnantes, avec un taux de vacance élevé (25 % en 2010), une paupérisation de la population, un affaiblissement de la fonction commerciale, du bâti dégradé ou insalubre très présent sur certains ilots, et enfin une situation de précarité énergétique inhérente à ce type de parc.

La 6ème O.P.A.H–R.U., sur la période 2006-2011, avait permis la réhabilitation de 291 logements de propriétaires occupants ; 164 logements de propriétaires bailleurs et 238 rénovations de façades. Arrivée à échéance le 15 décembre 2011, elle a été prolongée sur l'année 2012 par la mise en place d'un Programme d'Intérêt Général Habitat, qui marquait ainsi la volonté municipale de poursuivre une action incitative en direction des propriétaires occupants et propriétaires bailleurs en centre-ville.

Le 5 juin 2013, la convention relative à la 7ème O.P.A.H-R.U a été signée pour la période 2013-2018. Ce dispositif découle d'une réflexion sur la requalification de la bastide Saint Louis, pôle central de sa vie quotidienne, et pendant naturel de son action patrimoniale et touristique sur la Cité.
Elle part du constat que la Bastide, cœur de ville, doit moderniser son image et ses fonctions sans tomber dans le pastiche ni la ville musée. Elle doit permettre d'y développer des fonctions qui lui sont naturelles, comme celle de cœur historique et commercial de l'entité urbaine, mais aussi conjuguer sa dimension « quartier » accueillant pour cela des familles et des ménages dans des conditions d'habitat pérennes et salubres.
Enfin, forte de ce patrimoine contenu dans la bastide Saint Louis, il s'agit de conduire une politique de mise en valeur touristique et commerciale du centre-ville, par la création de liens entre la Cité et la Bastide, sa mise en valeur et son histoire propre.
L'OPAH en cours propose ainsi un renforcement des aides aux propriétaires conjugué à la mise en œuvre d'une stratégie de requalification à l'échelle de l'îlot urbain.
Les enjeux de l'opération mis en valeur par l'étude pré opérationnelle portent sur le renouvellement de l'espace central de la ville centre avec deux fonctions principales :

- redonner de l'habitabilité à la ville,
- inscrire le centre-ville dans une dynamique positive de cœur de ville-centre et de valeur patrimoniale indissociable de la Cité de Carcassonne.

Le volet Habitat s'inscrit systématiquement dans le projet d'ensemble de renouvellement urbain de la Bastide et traite à l'ilot comme à l'immeuble les dossiers, en cohérence avec le projet urbain de la Ville. A ce titre l'habitat s'inscrit bien dans une démarche d'aménagement et sous-tend une logique globale dans sa prise en charge.

Les objectifs opérationnels de la convention OPAH-RU s'articulent autour de 4 axes :

- requalifier et adapter le parc de logements : lutte contre l'habitat indigne et très dégradé / Production d'une offre locative diversifiée et de qualité à loyer maitrisé- Amélioration du maintien à domicile / Promotion d'un habitat économe et performant
- lutter contre la vacance et accueillir de nouvelles populations / Remise sur le marché de logements vacants / soutien à l'accession à la propriété en cœur de ville
- conforter la qualité urbaine et patrimoniale et améliorer le cadre de vie / Valorisation du patrimoine bâti / Ravalement des façades et devantures commerciales / Restructuration d'ilots stratégiques
- accompagner les copropriétés en difficulté / Travaux et soutien au redressement

Pour répondre à ces objectifs, la ville se donne 3 moyens d'action :

- des actions incitatives
- des actions coercitives (de type DUP, RHI-THIRORI, travaux d'office)
- des actions curatives à travers des opérations d'aménagement

Ce dispositif propose des aides adapté aux enjeux de la redynamisation du centre-ville.
Il prévoit la réhabilitation de 575 logements à l'aide des crédits réservés de l'Etat, de l'Anah et de la ville pour l'ensemble des aides définies dans la convention.
L'enveloppe budgétaire allouée par l'Anah sur la durée de la convention (5 ans), hors suivi animation, est de 3 241 000 € ; celle de la ville est de 2 446 250 € soit 489 250 € par an pour le volet incitatif. L'action de la ville porte sur un accompagnement des aides de l'Anah par le biais de bonifications, complété par des aides spécifiques :

- Majoration des aides de l' Anah

A l'attention des propriétaires occupants :

- travaux lourds de réhabilitation des logements indignes ou très dégradés : 50% Anah – 15% ville
- travaux d'amélioration du logement, pour l'autonomie de la personne : Anah entre 35 et 50% ; ville 15%
- travaux d'amélioration pour la sécurité et la salubrité de l'habitat : Anah 50%, ville 15%
- autres travaux d'amélioration : 20 à 35% Anah ; 15% ville
- aide complémentaire pour les travaux de rénovation thermique (ASE), permettant la labellisation programme Habiter Mieux de l'Anah : prime ville de 250 € ; prime Anah : 2100 €

A l'attention des propriétaires bailleurs :

- travaux d'amélioration pour la sécurité et la salubrité : 35% Anah ; 15% ville
- travaux d'amélioration pour l'autonomie de la personne : 35% Anah ; 15% ville
- réhabilitation d'un logement dégradé : 25% Anah ; 15% ville
- travaux à la suite d'une procédure RSD ou logement indécent : 25% Anah, 15% ville
- travaux à la suite d'une transformation d'usage : 25% Anah ; 15% ville

A l'attention des copropriétés :

- aide d'accompagnement des copropriétés en difficulté : 45% du montant des travaux (dont 35% Anah et 10% ville)
- aide au redressement de la gestion : forfait de 150 €/logt

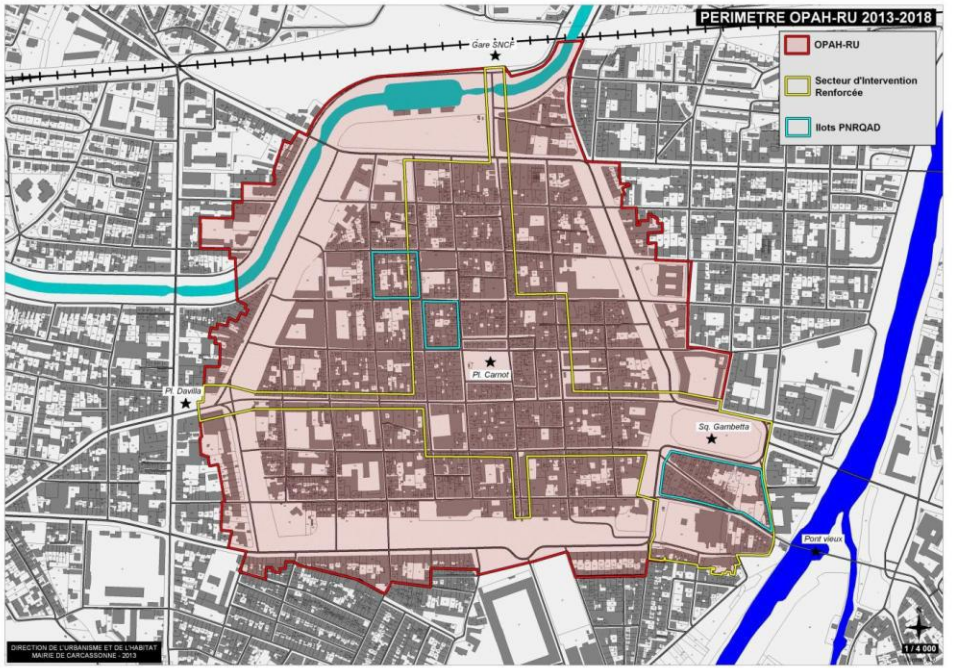
➢ Aides spécifiques de la Ville

Maintien des aides existant précédemment :

- création d'un plafond de ressources majoré, permettant d'aider les réhabilitations des logements appartenant à des ménages modestes, mais dont les revenus sont supérieurs aux plafonds de ressources Anah : 15% ville
- aide à la création d'accès aux étages : aide de 40% du montant des travaux, plafonné à 5000 €
- aide à l'acquisition de logements résidence principale : 2 500 € sans travaux, 5000 € si travaux
- aide au ravalement de façade : de 20 à 40% du montant des travaux selon le secteur (40% correspondant aux axes stratégiques « secteur d'intervention renforcée »), plafonné à 5000 €
- aide au ravalement de la devanture commerciale : de 20 à 40% du montant des travaux selon le secteur (40 % correspondant aux axes stratégiques « secteur d'intervention renforcée »), plafonné à 3000 €

Création de nouvelles aides :

- aide à la création de grands logements ou restructuration/ fusion de logements : prime de 2000€
- aide à l'ingénierie : 50 % du montant des honoraires d'architecte, plafonné à 5000€



Périmètre de l'OPAH-RU

❖ Le Programme d'Intérêt Général (PIG)

Au titre de sa compétence en matière d'équilibre social de l'habitat, la Communauté d'Agglomération a développé une politique d'aide à la rénovation de l'habitat existant à travers la mise en place de plusieurs Programme d'Intérêt Général (PIG) depuis 2006.
Le PIG est un dispositif incitatif dans lequel les aides de l'ANAH sont renforcées par un dispositif d'aides de l'agglomération, adapté au contexte local. Il s'applique au périmètre couvrant l'ensemble du territoire de l'agglomération, et sur la ville de Carcassonne, sur l'ensemble de son territoire non-couvert par l'OPAH-RU.
Depuis le 29 juillet 2014, le nouveau PIG labellisé "Habiter mieux" couvre les 73 communes du territoire.
D'une durée de 3 ans, ce programme vise la réhabilitation de 167 logements par an, dont 100 logements pour la lutte contre la précarité énergétique.
Les objectifs poursuivis sont ceux portés par l'Etat, au travers de l'ANAH et sont les suivants :

- lutter contre la précarité énergétique : améliorer de 25 à 35% la facture énergétique des logements réhabilités
- lutter contre l'habitat Indigne
- favoriser le maintien à domicile des personnes en situation de perte d'autonomie

Détail des aides :

- réfection des façades d'habitation
- accession à la propriété des jeunes ménages dans les centres anciens
- aménagement des cœurs de village
- réfection des façades des bâtiments communaux
- accessibilité des bâtiments communaux
- production d'une offre locative à loyer maîtrisé

L' aide de Carcassonne Agglo porte sur 15 à 35 % du montant total HT des travaux éligibles, et vient renchérir le montant des aides de l'ANAH qui concerne 35 à 50 % du montant des travaux.

❖ Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage (SDAGV)

En application de la loi du 5 juillet 2000 relative à l'habitat des gens du voyage, l'Etat a élaboré en concertation avec les collectivités territoriales un schéma départemental des gens du voyage pour l'Aude qui s'applique aux sept villes de plus de 5000 habitants du département, ou aux EPCI auxquelles a été transférée la compétence.

Le schéma départemental a été révisé et approuvé en 2011. Il prévoit 146 places en aires d'accueil et 300 en grand passage.
Le département offre 146 places d'aires d'accueil ainsi réparties:

- 32 places sur Narbonne
- 40 places sur Carcassonne
- 24 places sur Castelnaudary
- 30 places sur Lézignan-Corbières
- 20 places sur Limoux

L'Aude est équipée de 300 places pour le grand passage :

- 150 places sur Carcassonne
- 150 places sur le territoire du Grand Narbonne

❖ L'accueil et les hébergements temporaires, d'insertion ou d'urgence

Le Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées (PDALPD) est le cadre de référence stratégique dans chaque département en matière d'accueil des publics les plus défavorisés. Ce document de référence, co-élaboré par l'Etat et le Conseil Départemental, vise à mettre en cohérence les différents dispositifs d'aides portés par les partenaires, à prendre en compte les personnes les plus défavorisées dans les dispositifs et à définir un plan d'action partenarial en faveur du logement de ces publics. Il a pour but de fédère les partenariats en mettant en place un plan d'action définissant des pilotes pour chaque thème identifié. Le PDALPD de l'Aude a été signé le 18 juillet 2011. Il est complémentaire au plan départemental d'accueil, d'hébergement et d'insertion des personnes sans domicile (PDAHI) qui organise la planification territoriale de l'offre d'hébergement dans la perspective de l'accès au logement. Pilotés par l'Etat, le PDAHI est un outil structurant de mise en œuvre de la stratégie du logement. Le département a élaboré un PDAHI en mai 2010, en cohérence avec le PDALPD afin d'assurer la continuité des parcours d'insertion des personnes vers le logement.
Le PDAHI de l'Aude fait suite au Schéma d'Accueil, de l'Hébergement et de l'Insertion (SAHI) élaboré pour les années 2005 à 2007 qui avait pour objectif de renforcer l'adaptation, la complémentarité et la coordination des réponses aux besoins des personnes et familles connaissant des graves difficultés.
Il définit trois grandes orientations :

- développer la veille sociale, les partenariats et les réseaux d'acteurs
- favoriser la fluidité des parcours par l'accès au logement des personnes hébergées ou logées de manière temporaire
- améliorer la couverture et l'organisation territoriales en matière d'offre d'accueil, d'hébergement d'urgence et d'insertion

Enfin, ces dispositifs s'articulent également avec le droit au logement opposable issu de la loi du 5 mars 2007 qui vise à garantir le droit à un logement à toute personne qui réside en France de façon stable et régulière et qui n'est pas en mesure d'accéder à un logement décent et indépendant par ses propres moyens. Le droit à l'hébergement opposable est garanti également aux demandeurs d'accueil en structures d'hébergement qui n'ont pu obtenir de proposition adaptée. La loi désigne l'État comme le garant du droit au logement et à l'hébergement.
Les bénéficiaires du Droit au Logement Opposable sont :

- les personnes dépourvues de logement,
- les personnes menacées d'expulsions sans relogement,
- les personnes hébergées dans une structure d'hébergement, un logement de transition, une résidence hôtelière à vocation sociale (RHVS)
- les personnes logées dans des locaux impropres à l'habitation ou présentant un caractère insalubre ou dangereux.
- les personnes logées dans des locaux sur-occupés ou indécents avec au moins un enfant mineur à charge, ou une personne handicapée à charge
- les demandeurs de logement social depuis un délai anormalement long

Un PDALHPD est actuellement en cours d'élaboration.

3. Analyse de la consommation foncière depuis 2002

L'étalement de l'urbanisation et la consommation d'espace qui en résulte constituent des enjeux majeurs de Carcassonne. Les Lois Grenelle et ALUR mettent ces enjeux au cœur des dispositifs du PLU pour réduire cette consommation spatiale.

a. Analyse quantitative

Les analyses d'occupation du sol entre les campagnes photographiques de 1998 et 2012 permettent de rendre compte de cette consommation d'espace. Ainsi, en 14 ans, on estime à 425 ha la surface urbanisée en plus, soit une augmentation de + 25,7% faisant passer à 2078 ha les surfaces urbanisées (hors voirie) ce qui représente 32% de la surface communale.

Les données de consommation d'espace fournies par la DREAL Languedoc-Roussillon, sur la base de l'analyse des propriétés non bâties de la base Majic-2011 permettent d'identifier la part de consommation réalisée par les activités économiques et par le développement résidentiel (période 1999-2010). On remarque que si les activités économiques ont connu une augmentation de leur développement de + 26,8% tandis que le résidentiel a montré une hausse de + 20%, c'est bien la construction résidentielle qui est à l'origine de la plus grande consommation d'espace puisque cette dernière a consommé 282 ha entre 1999 et 2010 tandis que les activités économiques en ont consommé 73 ha.

b. Analyse qualitative

La nature des espaces consommés présente également une grande importance, dans la mesure où différents enjeux de la commune vont être concernés : l'activité agricole et viticole, la valeur de biodiversité ainsi que la trame verte et bleue, la fonctionnalité des espaces… L'analyse réalisée par photo-interprétation des campagnes de prises de vue 1998 et 2012 permet d'identifier la répartition suivante :

Types d'espaces ayant été artificialisés entre 1998 et 2012	**Part de chaque type d'occupation du sol disparu**	
	ha	*%*
Carrière, Stade	40	9
Agricole	269	63
Vigne	17	4
Espace naturel	41	10
Espace naturel + vigne	57	14
Total	**425**	**100**

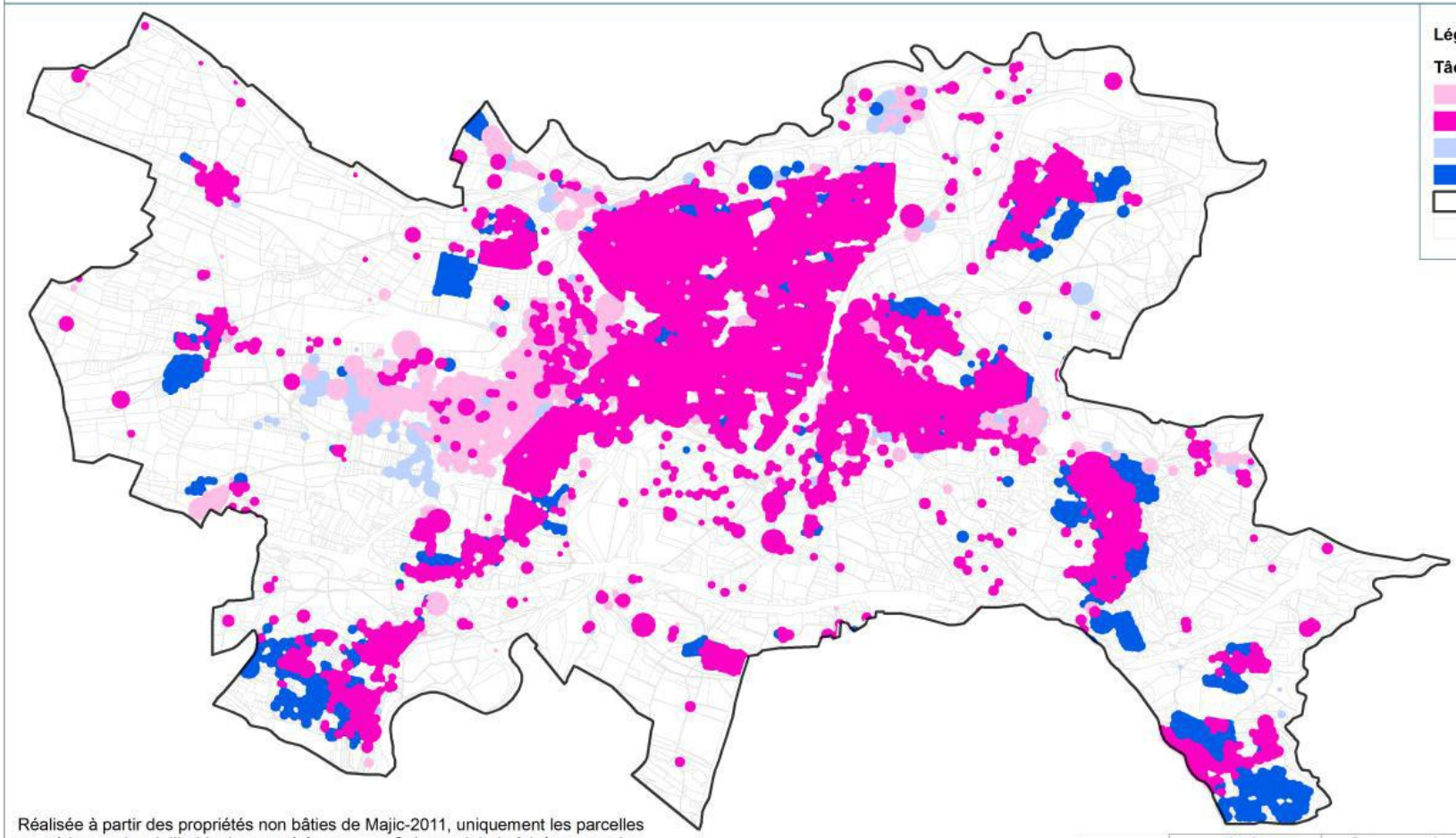
Ainsi, les espaces agricoles sont largement impactés par la consommation d'espace puisque plus de 300 ha agricoles ont été consommés au cours des 14 dernières années. Dans une moindre mesure, les espaces naturels constituent le second « réservoir » d'urbanisation, puisque ce sont entre 50 et 100 ha qui ont été consommés.

L'analyse qualitative met en évidence la quasi-absence d'utilisation de friches ou d'espaces anthropisés dans le développement urbain.

Les principaux espaces naturels consommés l'ont été au sud/est de la commune. Il s'agit donc, sur ce secteur, d'espaces boisés ou de landes.

L'urbanisation des terres agricoles a été particulièrement importante au sud/ouest de la trame urbaine (Salvaza, Bouriette).

L’étalement urbain entre 1999 et 2010



Réalisée à partir des propriétés non bâties de Majic-2011, uniquement les parcelles possédant un local d’habitation ont été retenues. Cela conduit de fait à ne retenir que l'urbanisation sous l'emprise du bâti résidentiel.
À partir des localisants des parcelles, des disques correspondant à la surface urbanisée " dcntsol " ont été construitspuis dilatés de 40 mètres et après union, à une érosion de 15 mètres.
Dilatation / érosion préconisée par le CETE permet de définir une zone d'influence autour des parcelles bâties.

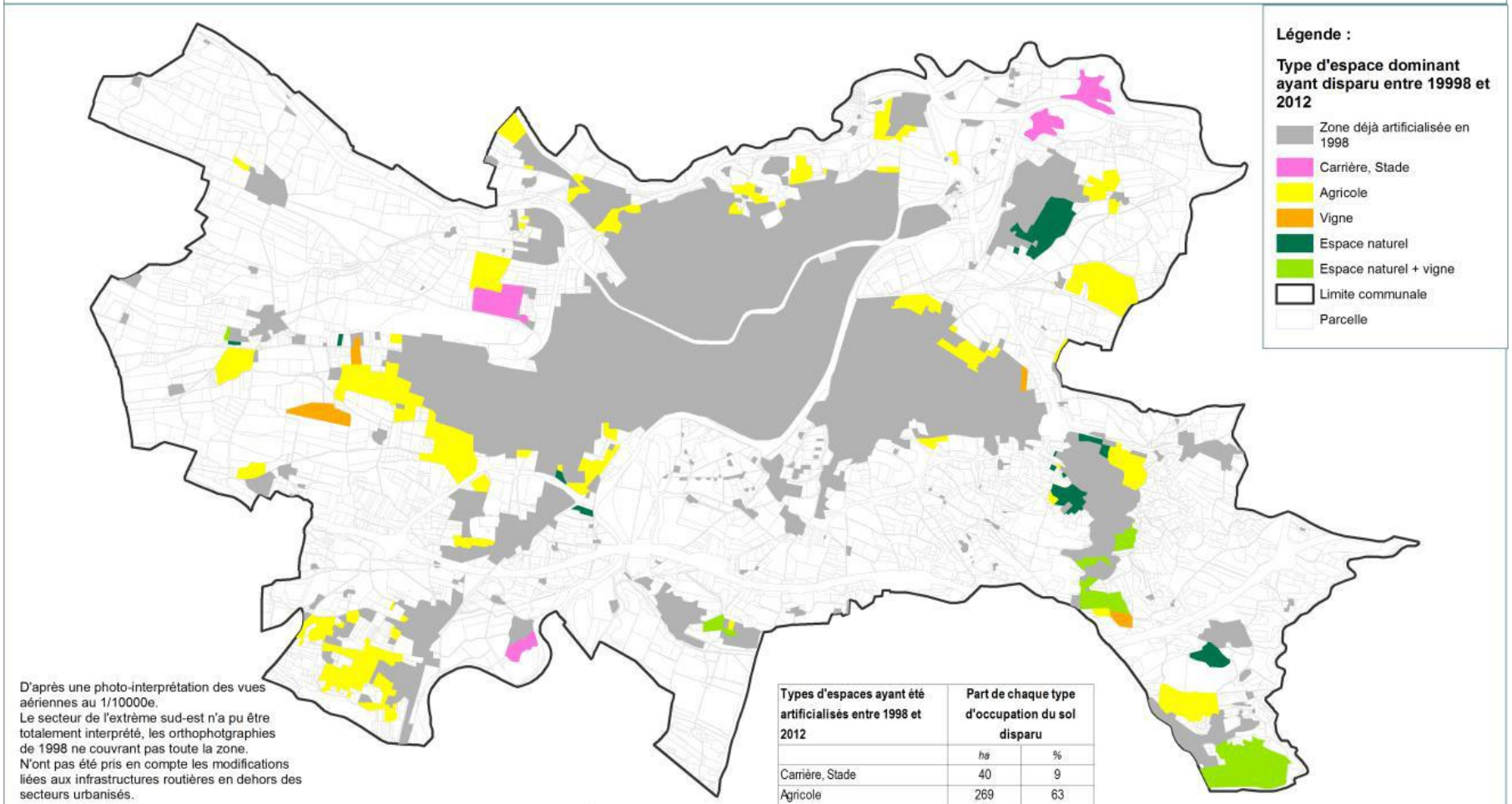
	Année		Part communale		Evolution 1999 - 2000
	1999	2010	1999	2010	
Tâche urbaine	*ha*	*ha*	%	%	
Activité	272	345	4.2	5.3	+ 73 ha (+ 26.8%)
Résidentiel	1412	1694	21.7	26.0	+ 282 ha (+20%)

Echelle *1/40 000*
Mètres
0 500 1 000

Sources : DREAL LR
Fonds : Cadastre 2013
Date de réalisation : 03/04/2014

Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

La consommation d'espace entre 1988 et 2012 – d'après les campagnes aériennes 1998 et 2012



D'après une photo-interprétation des vues aériennes au 1/10000e.
Le secteur de l'extrême sud-est n'a pu être totalement interprété, les orthophotgraphies de 1998 ne couvrant pas toute la zone.
N'ont pas été pris en compte les modifications liées aux infrastructures routières en dehors des secteurs urbanisés.

	Année		Part communale		Evolution 1998 - 2012
	1998	2012	1998	2012	
	ha	*ha*	*%*	*%*	
Zones artificialisées	1653	2078	25.4	31.9	+425 ha (+25.7%)

Types d'espaces ayant été artificialisés entre 1998 et 2012	Part de chaque type d'occupation du sol disparu	
	ha	*%*
Carrière, Stade	40	9
Agricole	269	63
Vigne	17	4
Espace naturel	41	10
Espace naturel + vigne	57	14
Total	**425**	**100**

Echelle *1/40 000*
Mètres
0 500 1 000

Sources : Photo-interprétation au 1/10000e
Fonds : Cadastre 2013
Date de réalisation : 04/04/2014

Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

4. Quelles perspectives de développement à l'horizon 2025 ?

a. Objectifs théoriques issus du SCOT et PLH

L'objectif de croissance urbaine est fixé par le SCOT, qui détermine les objectifs en matière de croissance démographique. Elaboré après le PLH, les deux documents reprennent les mêmes objectifs de croissance. Ces derniers ont défini un accueil de 25 000 nouveaux habitants d'ici 2025 sur l'ensemble des 23 communes de l'intercommunalité, dont l'accueil de 70% de cette nouvelle population sur l'axe urbain composé de Berriac, Carcassonne et Trèbes. La ville de Carcassonne représentant 89% du poids démographique de cet axe urbain, l'objectif est donc d'être en mesure, à travers ce PLU, de créer les conditions nécessaires à l'installation de 15 500 nouveaux habitants (hors desserrement des ménages) à l'horizon 2025.
En outre, considérant les objectifs du SCOT quant à la production de logement sur cet axe urbain, en application du même pourcentage du poids démographique, les objectifs fixés pour la ville de Carcassonne sont 6 445 logements, répartis en 645 logements en renouvellement/réhabilitation et 5 800 logements neufs.

Les objectifs du SCOT s'étalant sur la période 2010-2025, et le PLU sur la période 2015-2025, il convient donc de les pondérer en intégrant dans ce calcul, l'évolution des constructions sur la période 2010-2015 sur Carcassonne. 234 permis de construire ont été accordés, équivalent à la construction de 760 logements neufs sur cette période.

Ainsi, l'objectif du PLU sur la période 2015-2025, en réponse aux objectifs fixés par le SCOT, est le suivant :

- produire 645 logements en renouvellement urbain : comblements de dents creuse, reconquête des logements vacants, densification
- produire 5 040 logements neufs

Considérant une densité moyenne de 32 logts / ha dans les nouvelles opérations urbaines pour les 3 communes de l'axe urbain, il est nécessaire de maintenir et d'ouvrir à l'urbanisation l'équivalent de 160 ha.
Ainsi, dans son ensemble, dans la diversité typologique et de densité d'habitat qui caractérise la ville de Carcassonne, l'objectif à travers ce PLU sera de maintenir ce taux de densité tout en assurant une diversité de types de logements, permettant un parcours résidentiel de qualité sur le territoire.

Pour autant, ces objectifs théoriques de construction ne permettent pas l'accueil de toute cette nouvelle population.

b. Les projections démographiques : 3 scénarii

Passer du constat sur l'évolution de la population à travers une quarantaine d'années à une projection pour l'avenir reste une opération délicate en raison du nombre de paramètres difficilement quantifiables interférant dans la variation démographique.
Les tendances observées sur les dernières années, les projections réalisées dans le cadre du SCOT ainsi que les objectifs communaux vont conduire à la définition de plusieurs scénarii, permettant d'évaluer la population à l'horizon 2025 et les besoins en logements et de consommation foncière induits.

L'analyse quantitative de l'évolution démographique constitue un premier point-clé du diagnostic puisqu'elle permet d'orienter à la fois les prévisions de croissance de la population et les choix spatiaux de développement de la commune pour l'avenir, en fonction des besoins en logement recensés.

Trois hypothèses d'évolution démographique peuvent être envisagées pour la période 2015- 2025 :

- un scénario tendanciel : le taux de croissance annuel moyen est projeté à -0,2% / an, soit une baisse du nombre d'arrivée sur la commune, et une population en baisse stabilisée à 45 767 habitants à horizon 2025 ;

- un scénario de croissance dynamique correspondant aux prescriptions du SCOT de Carcassonne Agglo : le taux de croissance annuel moyen est projeté à 2,5% / an, soit un accroissement de 15 819 habitants à l'horizon 2025 permettant d'atteindre une population de 66 506 habitants ;

- un scénario équivalent à une croissance nulle, dit « point mort » : le taux de croissance de 0 % / an entrainerait un renouvellement quasi-nul de la population, qui se maintiendrait à 47 068 habitants.

Evolution démographique

Carcassonne	Population sans doubles comptes RP2013	taux variation annuel (2016/2026)	Population estimée en 2016	Population projetée à Horizon 2026	Accroissement estimé entre 2016-2026 (en nombre d'habitants)
Scénario 1 - Tendanciel	46 724	-0,20	46 786	45 767	-1 019
Scénario 2 - Hypothèse du SCoT (2,5%)	46 724	2,50	50 687	66 506	15 819
Scénario 3 - Point mort - croissance 0	46 724	0,00	47 068	47 068	0

c. Les besoins en logements induits

En projetant le scénario de développement démographique dynamique prescrit par le SCOT, (2,5% annuel), il sera nécessaire de produire environ 9035 logements à Carcassonne pour répondre aux besoins de la population actuelle et future. En cela sont inclus le desserrement des ménages, les résidences secondaires, etc. non comptabilisés dans le SCOT, mais pourtant importants.
Pour autant, dans un souci de modération de sa consommation foncière, la ville a un objectif ambitieux de reconquête de la moitié des 4000 logements vacants de la Bastide et des Faubourgs, ce qui permettra de réduire ce besoin de 2000 logements. Ainsi, ce sont environ 7035 logements qui devront être produits à Carcassonne pour répondre aux besoins de la population actuelle et future.
Au-delà de ce chiffre, une étude approfondie de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis a permis de mieux circonscrire les besoins en termes de logements à produire et de surface à ouvrir à l'urbanisation. Ainsi, 1 800 logements, scénario de densification retenu par la ville, viennent s'ajouter aux 2 000 logements vacants à mobiliser, soit au total d'environ 3 800 logements issus de la production en renouvellement urbain, de la reconquête des logements vacants et de la mobilisation des dents creuses (contre 645 logements inscrits dans le SCOT).

Le nombre de logements neufs à produire est donc de l'ordre de 5 200, précisément 5 235, auxquels sont soustraits les 760 déjà construits, soit au final un total de 4 475 logements.

Besoins en logements

Carcassonne	Population sans doubles comptes RP2013	taux variation annuel (2016/2026)	Population estimée en 2016	Population projetée à Horizon 2026	Accroissement estimé entre 2016-2026 (en nombre d'habitants)	Nombre de logements en 2012	Taille des ménages en 2012	Evolution de la taille des ménages en 2026 (-0,3% par an)	Besoins en RP liés à la diminution de la taille des ménages	Besoins RP pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins pour la vacance frictionelle (5%)	Besoins pour les résidences secondaires (2,5%)	Besoins TOTAL en logements à l'horizon 2026	Réhabilitation lgts vacants (2000)	Besoin FINAL en logements à l'horizon 2026
Scénario 1 - Tendanciel	46 724	-0,20	46 786	45 767	-1 019	26 679	2,10	2,0	506	0	25	13	544	1000	-456
Scénario 2 - Hypothèse du SCoT (2,5%)	46 724	2,50	50 687	66 506	15 819	26 679	2,10	2,0	548	7 856	420	210	9035	2000	7035
Scénario 3 - Point mort - croissance 0	46 724	0,00	47 068	47 068	0	26 679	2,10	2,0	509	0	25	13	547	1000	-453

SYNTHESE

- Une croissance démographique qui se maintient malgré un récent ralentissement
- Une population qui vieillit à l'image de la dynamique nationale, composée de plus en plus de ménages d'une personne ou de familles monoparentales
- Une dynamique de départ des familles vers les villages environnants pour trouver un logement adapté.
- Carcassonne présente un parc de logements important, avec un parc ancien en centre-ville qui connait un phénomène de vacance préoccupant, des quartiers mixtes en périphérie du centre et des secteurs pavillonnaires dans les extensions des hameaux anciens occupé.
- Une offre de logements sociaux qui dépasse le cadre de l'article 55 de la loi SRU, mais dont le maintien nécessite une vigilance accrue
- Une politique forte en matière de requalification des quartiers existants via des opérations d'envergure (OPAH-RU, PRU, PIG…).

ENJEUX RELATIFS A LA DEMOGRAPHIE ET AUX LOGEMENTS

- Poursuivre et intensifier les opérations de réhabilitation du parc existant, notamment en centre-ancien
- Faciliter le parcours résidentiel sur le territoire communal, en facilitant le retour des habitants au centre-ville, et notamment des familles
- Mobiliser des outils de lutte contre la vacance
- Produire des logements adaptés aux demandes des habitants (en termes de taille, typologies, types : location / accession, social / privé….).
- Favoriser la mixité sociale dans l'ensemble des quartiers de la ville
- Développer des formes urbaines plus compactes dans les nouveaux quartiers
- Maintenir et accroître la croissance démographique de la commune, dans la perspective d'un développement territorial accru dans le cadre de la grande Région.
- Répondre aux besoins des personnes âgées du territoire en matière d'hébergement, de services (notamment médicaux).

II. Contexte économique

1. La population active et l'emploi

Un pôle d'activité et d'emploi conséquent sur la ville :
- 29 488 emplois en 2012 à Carcassonne, pôle économique principal de l'agglomération
- un taux de chômage plus élevé que la moyenne nationale : 20,5 % en 2012
- une vigilance nécessaire sur l'évolution du nombre d'emplois et la création d'entreprises

a. Carcassonne : un pôle d'activité et d'emploi conséquent

Avec près de 30 000 emplois en 2012, Carcassonne représente l'un des pôles d'activités principal du département, et le pôle principal de l'agglomération : 23% des emplois du département de l'Aude se situe ainsi à Carcassonne, représentant 72 % des emplois de l'agglomération.

Dans l'agglomération, 63,7% des actifs occupés travaillent dans leur commune de résidence et 6000 personnes travaillent dans une autre commune, essentiellement Carcassonne. A Carcassonne, ce sont 85,8% des actifs occupés qui travaillent dans la commune où ils habitent et 1395 personnes qui travaillent à l'extérieur.

L'activité économique est ainsi très centralisée autour de la ville de Carcassonne, qui remplit son rôle de pôle d'attractivité sur le territoire.

Après une légère baisse de son taux d'activité au début des années 2000 (43% en 1999) , ce taux est remonté à 53.2% en 2012, témoignant de l'attractivité de la commune.

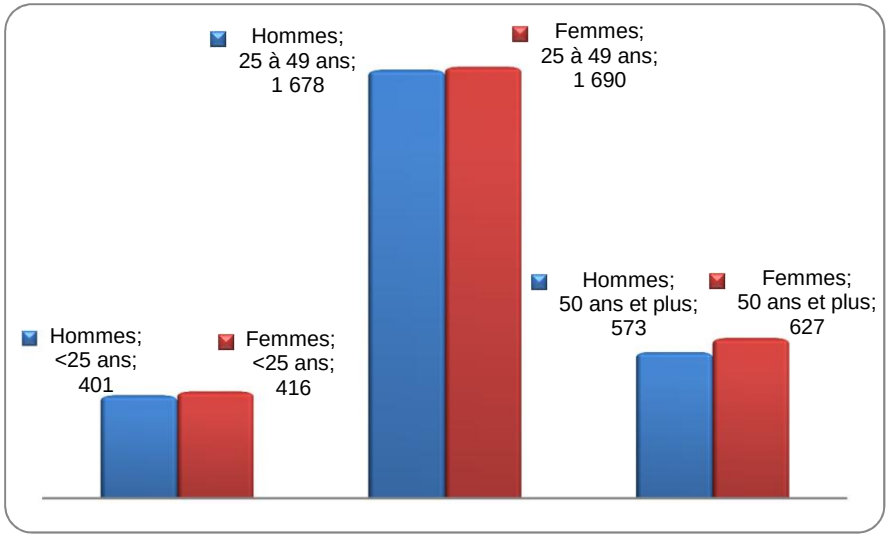
	1999	2006	2009	2012
Ensemble	27 034	29 537	30 173	29 124
Actifs en %	69,4	69.1	69.3	69.6
dont :				
actifs ayant un emploi en %	55,4	57.3	56.7	55.3
chômeurs en %	13,8	11.8	12.6	14.3
Inactifs en %	30,6	30.9	30.7	30.4

Population de 15 à 64 ans par type d'activité
(Insee RGP 1999 à 2012)

b. mais un taux de chômage à l'évolution préoccupante

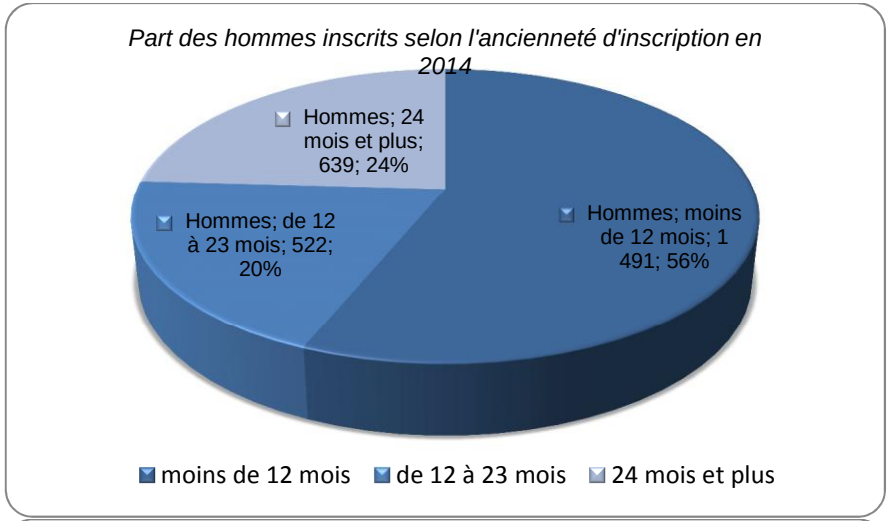
Entre 1990 et 1999, le nombre de chômeurs dans l'agglomération, comme à Carcassonne a augmenté de 20%. Le taux de chômage à Carcassonne est en 1999 de 19,9% quand il est de 18% dans l'agglomération et de 12,9% en France.
Entre 1999 et 2006, le nombre de chômeurs dans l'agglomération, comme à Carcassonne a augmenté de près de 16,6%. Le taux de chômage à Carcassonne est en 2006 de 17,1%, on constate donc une légère baisse.
Toutefois, ce taux remonte sur les dernières années pour soit un taux de 20.5% en 2012. On comptabilise 5 978 chômeurs en février 2016, soit une augmentation sensible en un an (5 385 chômeurs en 2015) (source : Pole emploi).
Sur Carcassonne, le chômage touche principalement les 25-49 ans avec 3368 demandeurs d'emploi (63%). Viennent ensuite les 50 ans et plus avec 1200 demandeurs d'emploi (22%) et les moins de

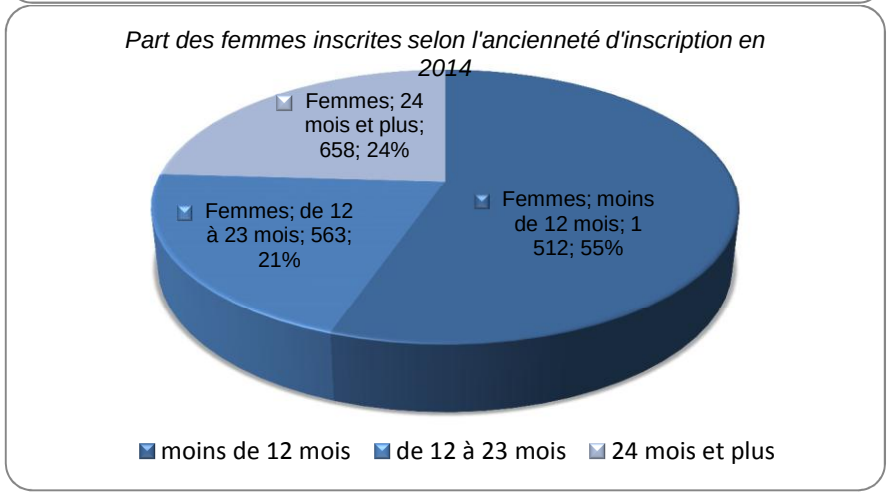
25 ans avec 817 demandeurs d'emploi (15%). La tendance est confirmée en 2016, avec une hausse du nombre d'actifs de plus de 50 ans au chômage (+ 8,5% en 1 an).



Nombre de demandeurs d'emploi en 2014 (Pôle emploi 2014)

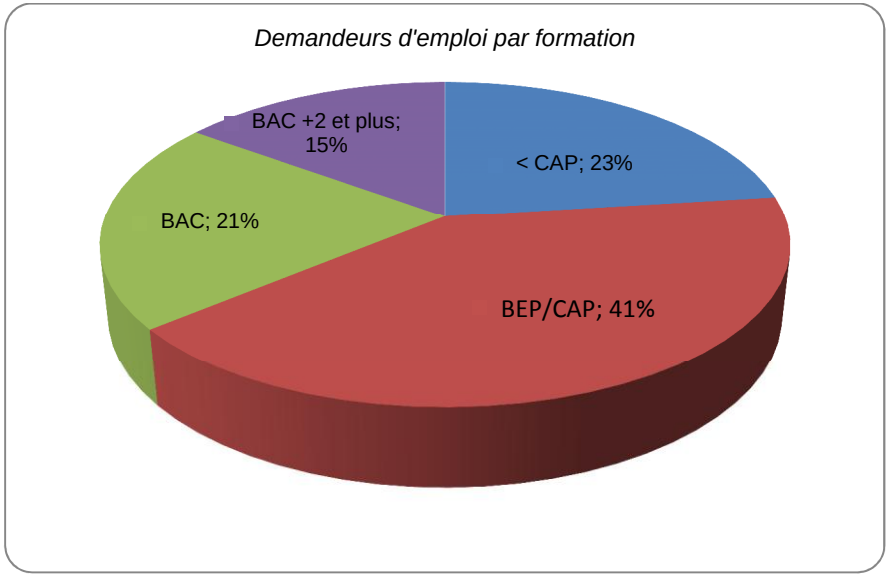
La ville de Carcassonne est aussi concernée par le chômage de "longue durée" : 24% des demandeurs d'emploi en 2014 étaient inscrit au Pôle emploi depuis 24 mois et plus.

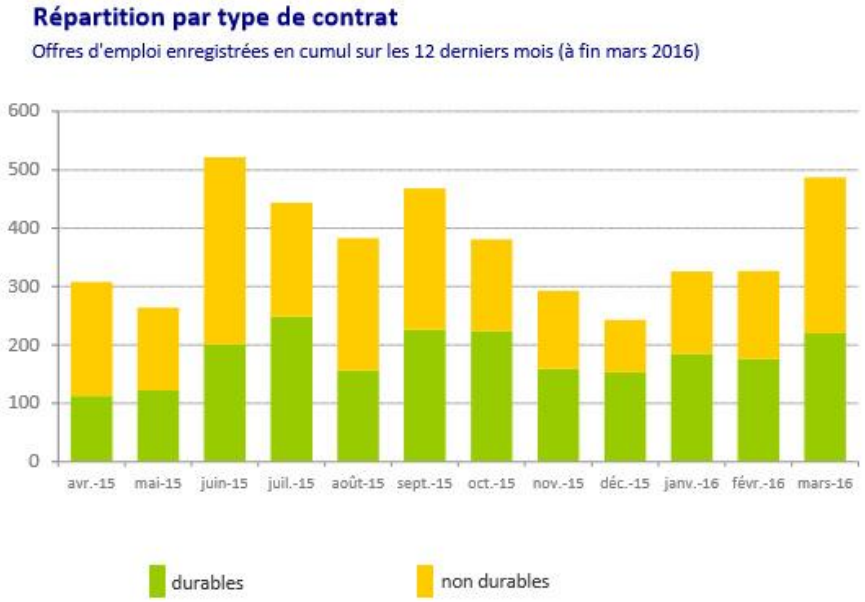




Sur le point de vue de la formation des demandeurs d'emploi, on peut voir clairement que 64% d'entre eux sont en possession d'un

CAP-BEP ou inférieur (BEPC). Ce sont donc les personnes les moins diplomées qui sont le plus touchées par le chômage.





Pôle Emploi – Mars 2016

c. une certaine précarité des actifs Carcassonnais

On observe une part importante de contrats non durables parmi les types de contrats signés sur la période 2015 – 2016. Ainsi, bien qu'en moyenne sur l'année, 50% des contrats signés soit des CDI ou assimilé, ce sont 42 % des contrats qui restent temporaires. Cette situation ne permet pas une baisse pérenne du chômage, les fins de CDD étant la principale cause d'inscription à Pôle emploi (18% des inscriptions).

d. un nombre d'emplois dont la croissance a cessé, malgré les créations d'entreprises

Entre 1990 et 1999, 2269 emplois supplémentaires ont vu le jour à Carcassonne. Cette augmentation, d'environ 9% est équivalente à celle qu'a connu l'ensemble de l'agglomération. Entre 1999 et 2006, 1124 emplois supplémentaires ont vu le jour à Carcassonne, soit une augmentation de 4%, puis 181 emplois supplémentaires ont été créés entre 2006 et 2009 (Insee, RGP 1999 à 2009), avant d'être reperdus entre 2009 et 2012.
Il convient de veiller à ce que cette tendance ne perdure pas sur les prochaines années.

	1999	2006	2012
Nombre d'emplois dans la zone	25 549	29 673	29 488
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	15 047	17 030	16 390
Indicateur de concentration d'emploi	169,8	174,2	179.9
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	52,1	52,8	53.2

(NB : L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.)

L'évolution de la création d'entreprise sur Carcassonne, qui a connu une forte croissance entre 2008 et 2010 (création de la ZAE Lannolier 2), se stabilise autour de 500 entreprises créés chaque année.

2. Les secteurs d'activités

- Un secteur tertiaire prédominant qui continue à croître.
- Un équipement commercial qui s'étoffe avec l'arrivée de nouvelles enseignes.
- L'émergence de pôles de services : pôle de santé à Montredon, pôle agricole à Sautès…etc.
- Un tourisme à conforter par une montée en gamme de l'offre
- Un secteur agricole encore dynamique malgré un vieillissement des agriculteurs exploitants et des craintes au regard de la reprise des activités en place.

Le Schéma de Développement Economique élaboré par la communauté d'agglomération (SDE) identifie :

- une surreprésentation des activités liées à l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale par rapport à la Région (plus de 17500 emplois sur le territoire)
- une base présentielle estimée à 77% avec une tendance à la hausse, dont 29% pour les dépenses touristiques et 25% pour celles des retraités.

Secteurs d'activités	Salariés	Non-salariés	Total
Tertiaire	86244	9781	96025
Industrie	7889	796	8685
Construction	7256	2276	9532
Agriculture	2581	5160	8741
Total	103970	18013	121983

Emploi salariés et non-salariés par secteur d'activité (SDE Agglo)

	2007		2012			
	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
Ensemble	29 439	100,0	29 182	100,0	50,7	90,5
Agriculture	290	1,0	265	0,9	25,8	63,8
Industrie	1 753	6,0	1 476	5,1	28,9	90,4
Construction	1 771	6,0	1 652	5,7	10,4	79,2
Commerce, transports, services divers	13 026	44,2	12 970	44,4	49,1	86,3
Adm. Pub., enseignemt,, santé, action sociale	12 600	42,8	12 818	43,9	60,7	96,7

Répartition du nombre de salariés par secteurs d'activités (Insee RGP 2007-2012)

L'activité carcassonnaise est dominée par le commerce, qui représente près de 40% des activités, suivi par les activités liées au tourisme (hébergement et restauration) et la construction (13% et 8% respectivement).



Estimation d'emploi du 31/12/13 (CCI Carcassonne)

a. Le secteur agricole

- 2283 ha du territoire communal sont couverts par l'agriculture.
- un vignoble de qualité : VDQS Cabardès, Vins de Pays de la Cité, AOC Malepère
- une certaine pression foncière notamment à l'ouest, en lien avec le développement de la zone d'activités Salvaza – La Ferraudière

Carcassonne occupe une place de transition entre deux systèmes de production agricole : celui du Sud-Ouest, essentiellement tourné vers les céréales et autres grandes cultures, et celui du vignoble ou des fruits méditerranéens. Le SDE de l'agglo identifie d'ailleurs la zone géographique de Carcassonne comme un secteur très spécifique par rapport au reste de la région, car il bénéficie d'un microclimat, et d'un terroir permettant de produire diverses cultures : cépages / vins très particuliers, culture céréalière, maraîchage, …

Si Carcassonne représente moins de 1% des exploitations audoises, la ville s'inscrit néanmoins au cœur d'un bassin qui compte près de 30% des exploitations du département (le narbonnais en compte 40%). 38% de la superficie de la commune de Carcassonne sont cultivés soit un peu plus d'un tiers.

❖ Une production agricole essentiellement tournée vers la vigne

Carcassonne est caractérisée par une activité agricole exclusivement tournée vers la vigne et les céréales. En effet, l'élevage de volailles ou la production de fruits et légumes frais, encore présents dans les années 70 ont complètement disparu aujourd'hui.

Le blé dur occupe près de 94% de la culture céréalière et les oléagineux ont fait leur apparition depuis 1988.
Cependant, en 2000, 74% des exploitations étaient viticoles (63 exploitations) et le vignoble s'étendait sur 955 ha. Carcassonne ne dispose pas d'une cave coopérative sur son territoire, les exploitants viticoles adhérant à la cave de Cavanac, à celle d'Arzens et dans une moindre mesure à celle de Villeséquelande. Par contre, plusieurs exploitations ont leur cave particulière.

Si depuis 1979, le nombre d'exploitations viticoles et d'hectares de vignes a fortement chuté (de manière bien plus forte que la baisse globale de la superficie de vignes sur le département), la commune bénéficie de la présence de deux crus d'appellation :

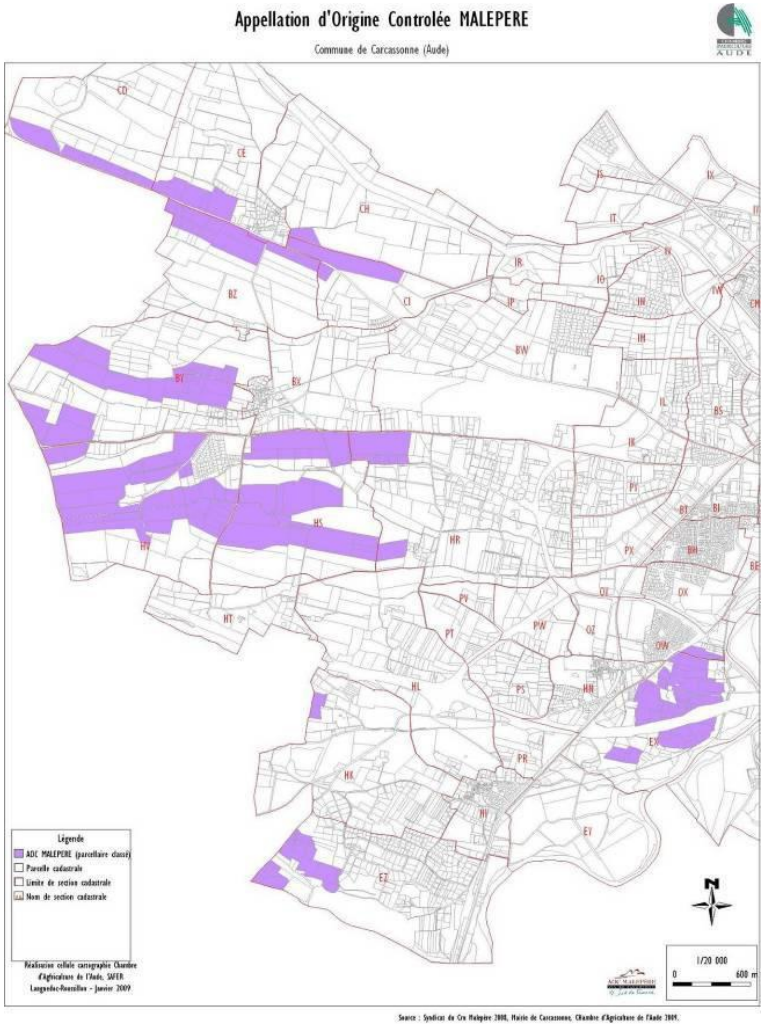
- le Vin de pays de la Cité de Carcassonne, qui s'étend sur l'intégralité du territoire communal et joue un rôle majeur pour l'est de la commune et les terres à proximité de la Cité. Une demande de classement en Vin de Qualité Supérieure (VDQS) est en cours.
- La commune est concernée par l'Appellation d'Origine Contrôlée Malepère. Les terrains concernés sont situés à l'ouest de la commune, autour des hameaux de Grèzes, Villalbe et du domaine de Montquiers (voir carte ci-contre).

En outre, deux démarches de promotion des produits agricoles locaux existent :

- la démarche « Pays Cathare » à laquelle certains caveaux viticole sont en train d'adhérer
- la démarche Bienvenue à la ferme à laquelle certaines exploitations sont également en train d'adhérer.

Afin d'améliorer la commercialisation de la production agricole et sa valorisation notamment touristique, le projet d'agglomération préconise le développement de synergies avec les métiers de la bouche œuvrant à la transformation des produits agricoles et avec

les artisans aptes à mettre en place des activités associées à la viticulture (étiquettes, collerettes, mise en bouteilles…).



❖ Un marché foncier relativement fermé et une forte pression foncière

Selon les données issues de la Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER) du Languedoc Roussillon, le prix des terres et prés libres dans l'Aude en 2014 connait une hausse franche et généralisée : +8% portant la moyenne départementale de l'hectare de terre libre à 6410€.
Le prix des vignes connait une hausse de près de 4% :

- les vignes en AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) se négocient à 10167 €/ha en moyenne
- celles en IGP (Indication Géographique de Pays) à 12500 €/ha
- celles sans appellation se vendent autour de 9300 €/ha.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) en matière de développement agricole évoque à ce propos quelques préconisations. Il fait le constat que l'espace agricole, notamment viticole, n'est pas seulement victime de l'urbanisation. Sur les quelques 40 000 hectares de friches viticoles, seule une faible part est consacrée à l'urbain. Une grande partie est en déshérence, faute de repreneur ou d'activité de substitution.
Il ne s'agit donc pas seulement de préserver l'espace agricole de l'urbanisation, mais aussi de maintenir la qualité particulière de la ville dans le Languedoc- Roussillon, à savoir l'imbrication étroite d'un paysage urbain et d'un paysage viticole et agricole.
Il faudra donc agir à la fois dans le sens du maintien des activités agricoles à proximité des villes et pour cela, être extrêmement attentif aux « dommages collatéraux» de l'urbanisation : calibrage des routes, cloisonnement des espaces, terres agricoles rendues inaccessibles… et dans le sens de l'occupation réversible de l'espace, de façon à éviter l'apparition de friches ou l'urbanisation non contrôlée. Plus généralement, assurer le maintien d'espaces disponibles pour l'agriculture est une stratégie d'avenir pour la région : dans une tendance mondiale à la croissance de la demande de produits alimentaires, ces espaces disponibles représenteront peut-être demain un capital au service du

développement régional. A terme, l'interconnexion des réseaux hydrauliques confèrera une valeur supplémentaire aux terres agricoles du Languedoc-Roussillon.

- La population agricole sur la commune de Carcassonne

Le recensement agricole 2010, dernier en date, recense 78 sièges d'exploitation sur la Commune, représentant 107 unités de travail, et une superficie agricole utile de 2 136 hectares. Ces chiffres représentent une nette diminution par rapport aux années antérieures :

	1988	2000	2010
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	164	85	78
Travail dans les exploitations agricoles en unité de travail annuel	263	122	107
Superficie agricole utilisée en hectare	2660	2311	2136

Recensement agricole 2010 (Chambre Agriculture 11 (CA11))

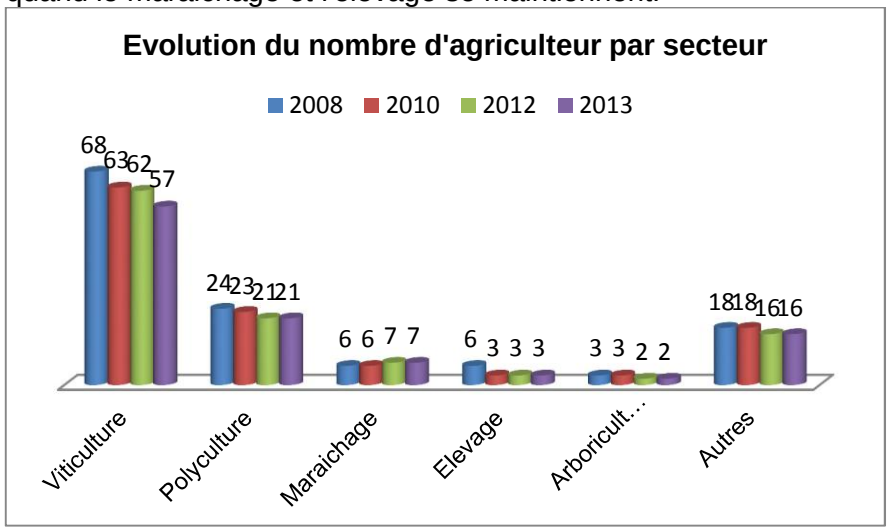
L'Unité de travail annuel est une mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et co-exploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

L'analyse des données existantes plus récentes, issues de la CA 11 confirme l'évolution à la baisse du nombre d'exploitants, en considérant le nombre d'agriculteurs exerçant leur activité sur Carcassonne, indépendamment du lieu de leur siège d'exploitation.
La viticulture reste la production principale en termes de nombre d'exploitants, surtout si l'on prend en compte les exploitations mixtes qui conjuguent viticulture et grandes cultures. Celles-ci sont le plus souvent des exploitations initialement viticoles qui, après arrachage de vignes, ont choisi de semer du blé dur plutôt que de laisser les parcelles en friche.
En 2013, la répartition de la population agricole s'établit comme suit :

	Viticulture	Polyculture	Maraichage	Elevage	Arboriculture	Autres
Nombre d'agriculteurs	57	21	7	3	2	16

Recensement agricole 2013 (CA11)

On observe une réduction de l'activité viticole sur la commune, quand le maraichage et l'élevage se maintiennent.



Recensement agricole 2013 (CA11)

	2008	2010	2012	2013
Viticulture	68	63	62	57
Polyculture	24	23	21	21
Maraichage	6	6	7	7
Elevage	6	3	3	3
Arboriculture	3	3	2	2
Autres	18	18	16	16
TOTAL	125	116	111	106

Evolution du nombre d'agriculteurs par secteur (CA11)

Il est intéressant de rapporter ces chiffres aux surfaces utilisées par filière car on s'aperçoit alors de la consommation d'espace selon le type de productions.
S'agissant de la vigne, on voit beaucoup de petits propriétaires qui héritent de quelques parcelles de vignes et qui continuent de les cultiver sans pour autant que ce soit leur métier principal, on parle davantage dans ce cas d'attachement affectif que de rentabilité. De plus, il faut moins de surfaces en vigne que de surfaces en grandes cultures pour dégager un revenu équivalent.
On observe également un vieillissement des chefs d'exploitation, qui pose la question de la reprise de l'activité et de l'installation de jeunes agriculteurs sur la commune. En effet, en 2010, le nombre de chefs d'exploitation de plus de 60 ans a augmenté par rapport à 2000.

Recensement agricole 2010 (CA11)

	Ensemble des exploitations		Exploitations professionnelles	
Age du chef d'exploitation	2010	2000	2010	2000
moins de 40 ans	13	15	ss	ss
40 à 49 ans	9	20	ss	ss
50 à 59 ans	26	27	10	16
60 ans ou plus	30	23	12	ss

Recensement agricole 2010 (CA11)

	Ensemble des exploitations		Exploitations professionnelles	
	2000	2010	2000	2010
Exploitations non concernées	35	20	26	16
Exploitations avec successeur	12	17	9	9
Exploitations sans successeur	38	41	17	15

Succession des exploitations (CA11)

	Ensemble des exploitations		Exploitations professionnelles	
	2000	2010	2000	2010
chefs d'exploitations et co-exploitants	94	84	61	45
salariés permanents hors familles	35	20	35	ss

Actifs agricoles permanents (CA11) (ss : secret statistique)

- La surface agricole utilisée est en diminution constante sur la commune.

La filière qui pâtit le plus de ce phénomène est la viticulture qui est passée de 2 482 ha en 1979 à 675 ha en 2010, soit une diminution des surfaces en vigne de 73% en 30 ans.
Les grandes cultures ont bénéficié du recul de la vigne (des parcelles autrefois viticoles sont utilisées pour la culture du blé dur ou autres céréales). Le maraîchage représente peu de surface (11 hectares en 2010), ce qui s'explique notamment par le fait simple que cette filière nécessite moins de surfaces que les autres pour atteindre un niveau de viabilité suffisant.

Il faut également retenir que les jardins familiaux représentent aujourd'hui en termes de surface 28 ha sur Carcassonne, ce qui est loin d'être négligeable.

Si l'on s'intéresse enfin aux surfaces non urbanisées et non agricoles, on obtient la répartition suivante :

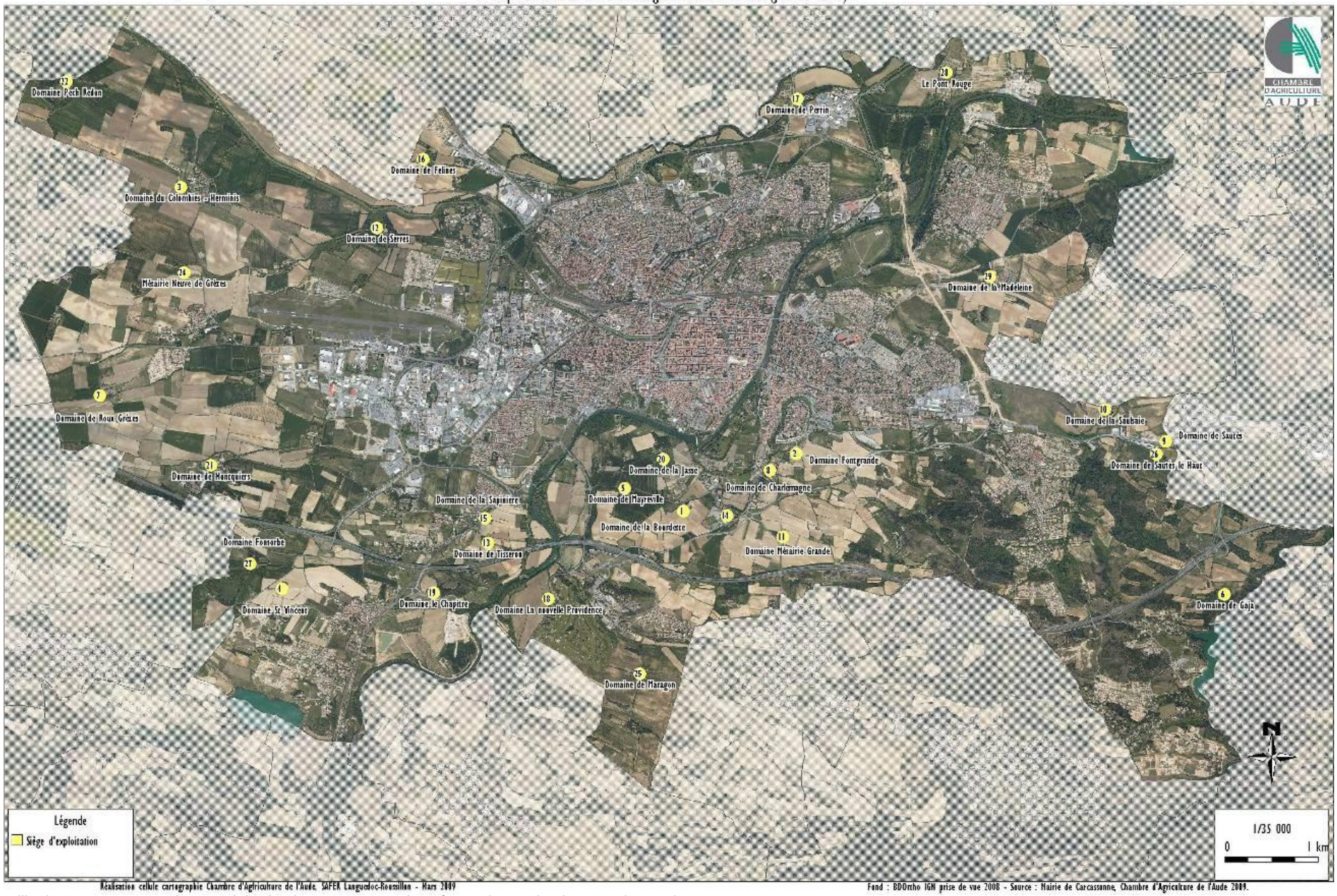
- les friches représentent 246 ha soit près de 4% du territoire communal.
- les landes couvrent 157 ha soit 2.5% du territoire communal.
- les bois et taillis couvrent 400 ha soit 6% du territoire communal.

Au total, ce sont plus de 800 ha qui ne sont pas à ce jour artificialisés ni cultivés sur la commune.

Commune de Carcassonne (Aude)

Localisation des sièges d'exploitation

- Enquête terrain Chambre d'Agriculture de l'Aude (janvier 2009) -



Réalisation cellule cartographie Chambre d'Agriculture de l'Aude, SAFER Languedoc-Roussillon - Mars 2009

Fond : BDOrtho IGN prise de vue 2008 - Source : Mairie de Carcassonne, Chambre d'Agriculture de l'Aude 2009.

b. Le secteur secondaire

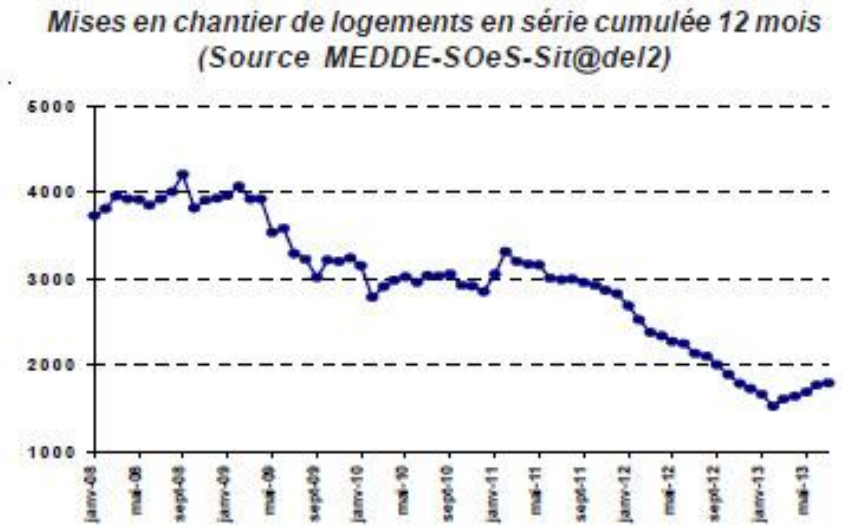
1- le Bâtiment Travaux Publics (BTP) et l'artisanat

❖ Un secteur du BTP confronté à des difficultés

Le BTP représente 1652 emplois en 2012, contre 1771 en 2007.
Le SDE de la communauté d'agglomération fait état des difficultés rencontrées par le tissu économique autour de la construction qui se maintient difficilement, avec des carnets de commandes non remplis, et une très forte diminution de l'activité sur l'ensemble de l'agglomération.

Les entreprises du BTP carcassonnaises sont prises dans un effet tenaille :

- d'un côté le manque de demande dû à la rareté des chantiers publics à Carcassonne, et dans l'Aude en général, et de la quasi-absence de chantiers industriels
- d'un autre côté la concurrence accrue due au positionnement de plus en plus d'entreprises sur les appels d'offres du BTP (entreprises de l'aire toulousaine, de l'Espagne)



Diagnostic du SDE Carcassonne Agglo – BE Katalyse

L'activité se maintient toutefois grâce à l'arrivée de retraités ou préretraités au fort pouvoir d'achat, et au soutien des bailleurs sociaux sur la construction de logements.

❖ Un tissu artisanal riche

La Chambre des métiers et de l'artisanat de l'Aude confirme que le secteur reste attractif et dynamise, et fait état d'une croissance de 7,89 % en 2011 sur l'ensemble du département.
Le SDE de l'agglo décompte 1286 entreprises artisanales en 2006 pour près de 3000 salariés, sur l'ensemble de l'agglo. Il relève le savoir-faire des artisans audois et la qualité des produits, notamment dans les domaines de la restauration et de l'alimentation, et la maroquinerie.

2- L'industrie

Le secteur industriel se caractérise par l'absence d'industrie lourde et par la diversité des activités au sein d'entreprises de petite taille. L'industrie représente 7% des établissements de l'agglomération soit près de 475 établissements (Insee) L'emploi industriel représente 2564 emplois. On compte à peine plus de 5 employés par établissement industriel en moyenne, ce qui semble relever davantage d'une problématique artisanale que réellement industrielle.

Les zones industrielles sont sous-représentées sur le territoire et souvent de petite taille : une partie de Lannolier, carrefour de Bezons, Sautès, Caïrats…

La filière industrielle a de plus connu des difficultés depuis plusieurs années avec plusieurs fermetures sur le territoire audois ayant eu des conséquences importantes en termes d'emploi : Myris (2000), Hunstman et Formica (2004), Efisol (2006), Spanghero (2012 / 2013), Pilpa (2012 / 2013), Chipie (2014).

Le SDE de l'agglo fait pourtant état de quelques belles entreprises à forte valeur ajoutée sur le territoire, notamment :

- *UCCOAR* (120 emplois) : un des dix premiers acteurs français de la filière viti-vinicole
- *Algo* (60 emplois) : maroquinerie de luxe
- *Beuron* (50 emplois) : leader sur le marché des produits frais de la mer dans le sud de la France
- *Tiquet* (50 emplois) : aménageur d'espaces de vie
- *Minilampe* (30 emplois) : expert des sources lumineuses et d'éclairage pour des clients tels que: Airbus, Eurocopter, SNCF, Dassault,…
- *Jadis Electronics* (10 emplois) : fabrication hi-fi très haut de gamme

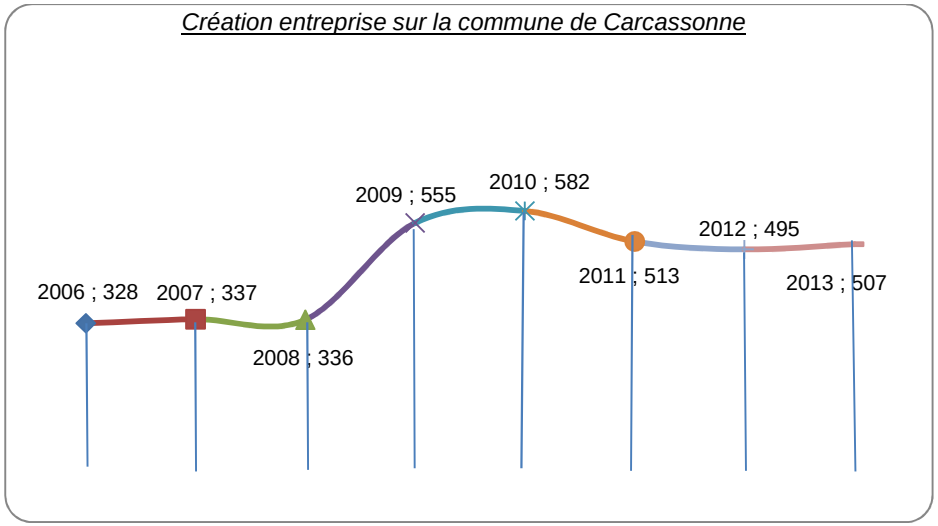
La grande diversité des secteurs concernés ne facilite pas des actions communes. Cependant, certaines activités se structurent, telles que la filière agroalimentaire, la fabrication et la réparation de matériel agricole (20 établissements), la fabrication de matériels ²médicaux-chirurgicaux (20 établissements) et la sous-traitance automobile (Carcassonne abrite 5 des 7 établissements existant dans l'Aude).

Selon les données de la CCI en 2014, les principaux secteurs d'activité de l'industrie carcassonnaise sont :

- agro-alimentaire
- métallurgie et fabrication de produits métalliques
- construction mécanique-fabrication de matériel agricole
- machines d'emballage
- biens d'équipement
- habillement et industrie textile
- travail mécanique bois et ameublement, industrie du papier

c. Le secteur tertiaire

Au 1er février 2012, selon la Chambre de commerce et d'industrie de Carcassonne-Limoux-Castelnaudary (CCI CLC), on compte 7848 établissements inscrits au RCS. En 2012, on dénombre également 758 créations pures, 171 reprises, 52 redressements judiciaires et 151 liquidations judiciaires sur Carcassonne-Limoux-Castelnaudary. Selon le fichier consulaire de la CCI CLC, le taux de survie des entreprises créées en 2004 et toujours en activité 8 années plus tard est de 48,3%.



Insee, Répertoire des entreprises et des établissements, (champ d'activités marchandes hors agriculture)

❖ Un secteur d'emplois très important

Au sein de l'agglomération, le secteur tertiaire est largement majoritaire et connait une augmentation constante depuis 1990. Au contraire, le taux d'actifs occupés travaillant dans l'industrie ou le bâtiment a baissé.

Comme toute Préfecture, Carcassonne accueille de grandes institutions avec un nombre élevé de salariés. Sept d'entre elles emploient chacune plus de 500 salariés. Par ailleurs, 23 institutions emploient plus de 100 salariés chacune. De plus, Carcassonne, ville militaire, accueille le 3ème RPIMA qui apporte un nombre d'emplois importants, stables et bien rémunérés. Le Pôle hospitalier représente à lui seul plus de 2000 salariés.
Les emplois tertiaires publics et privés et les emplois militaires représentent ainsi un poids non négligeable dans l'économie carcassonnaise, ceci d'autant plus que le nombre d'emplois industriels diminue.

Cette sphère présentielle concerne les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services (administration, commerces / hôtellerie / restauration, construction, santé…).
L'objectif est de viser la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes. Le moteur de l'économie présentielle est la consommation générée par les revenus qui se forment et circulent sur le territoire (revenus des ménages, des habitants sur le territoire).
La dynamique présentielle se traduit par une surreprésentation des activités tertiaires et de construction sur le territoire.

❖ Plusieurs pôles tournés vers l'activité tertiaire

Au-delà du centre-ville qui accueille l'essentiel des activités tertiaires, Carcassonne dispose de plusieurs pôles secondaires :

- la Cité administrative qui accueille certains services déconcentrés de l'Etat.
- Grazailles et le pôle autour du Conseil Départemental: laboratoire vétérinaire, archives départementales, CAUE, Maison des Collectivités…
- la zone de Montquiers, ancien domaine agricole qui accueille le Crédit Agricole est ses filiales (Centre de gestion, Astérion Sud, Infor Sud…) et des organisations syndicales liées à l'activité agricole (fédération départementale des CUMA, syndicat des employeurs de main d'œuvre agricole..).
- le pôle santé de Montredon où se regroupent autour du nouvel Hôpital plusieurs cliniques et un pôle logistique

d. Le tourisme

- Une activité majeure pour Carcassonne : 17% de l'économie locale
- Des sites très fréquentés : la Cité médiévale, plus de 2 millions de visiteurs /an), le Canal du Midi et la Bastide Saint Louis.
- Une Opération Grand Site (OGS) qui vise à définir une stratégie d'accueil et de régulation des flux touristiques.
- Un potentiel pour diversifier les sites touristiques : des pôles en cours d'aménagement.

❖ Une activité majeure à Carcassonne

Le tourisme représente une activité majeure pour Carcassonne et de manière générale pour le département de l'Aude.
Carcassonne dispose de deux sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco qui font sa renommée internationale, et est aisément accessible par plusieurs infrastructures de transport (autoroute, voie ferrée, aéroport et Canal du Midi pour le tourisme fluvial)

Le chiffre d'affaire lié à l'activité touristique s'établit pour l'année 2012 à 46 millions d'Euros pour la ville. Le tourisme génère 400 emplois salariés permanents, et 400 emplois supplémentaires en haute saison.
Une étude réalisée conjointement par la CCI de l'Aude et l'ADT sur l'année 2012 , décompte :

- 2 057 500 visiteurs à la Cité, dont 92 % accèdent par la porte Narbonnaise.
- parmi eux, 54% sont des excursionnistes (visite de la ville sur la journée en étant hébergés ailleurs), et 46% des touristes (hébergés sur Carcassonne ou dans un rayon de 30 kms).
- 1,2 Millions d'entre eux sont français, et 900 000 étrangers, de 48 nationalités différentes
- la durée moyenne de séjour est de 2.9 nuitées.

Le bilan de l'activité touristique de la saison 2014, publié par l'Agence Départementale Touristique (ADT) de l'Aude souligne toutefois un recul de la fréquentation de 0,7% par rapport à 2013, signe d'une crise économique qui perdure depuis 3 ans et affecte en profondeur les départs en vacances des français et plus largement encore des européens. Avec un manque à gagner de plus de 100 000 nuitées, l'année 2014 aura été tout particulièrement marquée par un fort recul des clientèles européennes dans le secteur de l'hôtellerie et plus généralement par un mois de juillet très décevant s'affichant comme le moins fréquenté de la décennie 2004/2014, annihilant par là même les bons résultats de fréquentation enregistrés sur les ailes de saison.
Ce recul de fréquentation se situe dans un contexte global de régression de l'ensemble des destinations du sud de la France.
L'étude détaillée de l'ensemble des indicateurs de fréquentation des hébergements marchands et des sites de visites permet toutefois de conserver un certain optimisme, l'Aude Pays Cathare prouvant une capacité de résistance en affichant de très bons scores de fréquentation au printemps dans l'hôtellerie et une augmentation générale de la fréquentation de l'hôtellerie de plein air (+1.6% de nuitées). A titre d'exemple, notons que la visite du château comtal de Carcassonne enregistre une progression de sa fréquentation de +1.2% entre 2013 et 2014.

❖ De nombreuses actions engagées

Afin de rallonger la durée moyenne des séjours touristiques et de favoriser l'accès à d'autres sites que la Cité, plusieurs actions sont engagées. La plus importante d'entre elles est l'Opération

Grand Site de la Cité de Carcassonne (Cf. partie spécifique sur l'OGS).

D'autres actions intégrées pour la plupart dans le contrat d'agglomération visent:

- le développement du tourisme fluvial sur le canal du Midi par l'aménagement et l'extension du port
- l'aménagement d'une voie verte le long du canal rejoignant le schéma départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
- la réalisation d'une route des vins autour des terroirs

❖ L'offre d'hébergement touristique

Carcassonne accueille 37 hôtels au 1er janvier 2015, totalisant 1560 chambres, sur les 7826 chambres que compte le département, soit près de 20% de la capacité hôtelière du département. Elle bénéficie également de la présence de 968 places en résidences de tourisme, d'une Auberge de jeunesse au cœur de la Cité (180 lits), et d'un camping 4 étoiles de 200 emplacements, sur l'Ile au pied de la Cité.

Les hôtels sont situés en grande partie au centre-ville ou sur les boulevards qui le bordent et dans les zones économiques ou le long des pénétrantes. Deux hôtels sont situés dans l'enceinte même de la Cité et plusieurs hôtels sont à proximité immédiate. Enfin, deux hôtels occupent d'anciens domaines: Saint Martin à Montredon et Auriac, route de Saint Hilaire.

Enfin, le nombre de gites et de chambres d'hôtes ne cesse de croitre, bien que leur nombre soit difficile à estimer (424 gites et chambres estimés en 2014).

	au 01/01/2005		au 01/01/2009		au 01/01/2015	
	Hôtels	Chambres	Hôtels	Chambres	Hôtels	Chambres
0 étoile	4	180	2	139	5	100
1 étoile	2	60	2	48	2	136
2 étoiles	14	408	13	386	9	376
3 étoiles	8	392	9	430	12	509
4 étoiles et luxe	2	87	2	85	9	239
Ensemble	30	1127	28	1088	37	1560

Évolution de l'hébergement hôtelier entre 2005 et 2015 (Insee ; ADT)

❖ La Cité médiévale

Le site le plus fréquenté est la Cité médiévale, avec un nombre de visiteurs de plus de 2 Millions pour l'année 2012, essentiellement en période estivale.
Le Château comtal (et les remparts de la cité) est le site audois le plus visité, avec 525 146 entrées en 2014.

En 1998, année de l'inscription par l'UNESCO au patrimoine de l'Humanité, la visite des châteaux et remparts de la Cité avait drainé 256 000 entrées payantes, représentant une hausse de 17% par rapport à l'année précédente. Compte tenu de la notoriété de ce label (notamment auprès des clientèles étrangères) et d'autre part de la nouvelle visite mise en place par la Centre des Monuments de France, ce chiffre a augmenté tous les ans, passant le cap des 300 000 visiteurs dès 2000, et celui des 400 000 visiteurs en 2007 (chiffres Office Départemental du Tourisme 11).
L'Opération Grand Site en cours de réalisation vise à définir une stratégie qualitative d'accueil de ces visiteurs, en lien avec le reste de la ville et notamment la bastide et le Canal du Midi.

❖ Le Canal du Midi

Premier site inscrit sur la liste patrimoine mondial de l'UNESCO en 1996, le Canal du Midi berce Carcassonne sur une longueur de 15.5 km. Créé au 17ème siècle par Pierre-Paul Riquet, il relie l'Atlantique à la Méditerranée. Si sa vocation première était le transport de marchandises, elle est aujourd'hui essentiellement touristique.

Le port fluvial de Carcassonne présente une capacité de quatre-vingts emplacements dont quarante-huit équipés en eau et en électricité. Le port accueille également les bateaux-passagers. Le Languedoc-Roussillon étant la première région fluviale française par l'importance de sa flotte, Carcassonne attire les clientèles françaises dont la part représente 25% mais aussi internationales, 13% de britanniques et 12% de plaisanciers allemands.

Le port de Carcassonne se positionne comme une halte incontournable sur le canal du Midi. Cette reconnaissance provient en grande partie des efforts consentis par la ville ; concessionnaire du Port du canal, pour améliorer l'accueil des usagers et la qualité environnementale du port. Pour la neuvième année consécutive, la commune a reçu le pavillon bleu pour les ports fluviaux qui récompense le travail en faveur de l'environnement et de la qualité de l'accueil.

Le nombre d'usagers est de 14 330 en 2013. Ce trafic fluvial est exclusivement lié à une fréquentation touristique.

Ouvert depuis juillet 2000, le Port de Carcassonne fonctionne 7 jours sur 7 de mars à octobre, avec un service d'hivernage pour une vingtaine de bateaux. La population résidente au port est donc d'environ 40 personnes pour l'essentiel de nationalité anglaise.

Comme la Cité, le canal a bénéficié des retombées économiques liées au classement UNESCO en 1996. Son trafic s'est développé jusqu'aux années 2000, pour se stabiliser ensuite.



Les retombées économiques du port sont importantes pour la ville, chaque passager dépensant en moyenne 200 € par jour (source enquête Port de Carcassonne 2003). Le développement de la notoriété du port et de la demande d'hivernage amène à envisager une renégociation du périmètre de la concession pour permettre une extension.

Le canal du Midi est site classé sur la totalité de son tracé depuis 1997 comme site à caractère pittoresque, historique et scientifique. Cette inscription induit une volonté de préservation du canal. Un Pôle Canal constitué des services de la DDTM, de la DREAL, du STAP, de Voies Navigables de France a été constitué. Il a conduit un travail de diagnostic paysager permettant de définir des zones

sensibles autour du canal, ainsi que des zones d'influence. Sont soumis à avis du Pôle Canal les projets situés dans la zone d'influence ainsi que dans la zone sensible. Des prescriptions adaptées aux enjeux patrimoniaux sont émises à ce titre. Enfin, une extension du site classé est en cours de finalisation, et permettra de classer au titre des sites les abords du Canal sur sa partie non urbanisée, et ainsi d'améliorer la préservation de ce site majeur. Le canal du Midi représente une porte d'entrée sur la ville et ses abords doivent être particulièrement soignés.

❖ La ville basse : La Bastide Saint Louis

La bastide bénéficie non seulement d'une trame urbaine caractéristique mais également d'un patrimoine architectural et historique riche. Même si cette fréquentation est en augmentation, ce patrimoine reste peu fréquenté par les touristes.
L'Office Municipal du Tourisme (OMT) développe différents produits et opérations, permettant de développer la fréquentation de la Bastide Saint-Louis, notamment une visite guidée de 2h30 de la Cité jusqu'en Bastide tous les matins en saison.

La ville développe également différents actions de médiations visant à permettre d'accroitre la connaissance et la fréquentation de la Bastide :

- Exposition « Perspectives du patrimoine bâti», entre 2010 et 2014, visant à faire connaitre les richesses de la Ville Basse aux touristes et aux Carcassonnais.
- Exposition « VilleS MédiévaleS », conçue et réalisée avec le Centre des Monuments Nationaux, le Syndicat Mixte du Grand Site de la Cité de Carcassonne, et le CAUE de l'Aude, développant à l'aide de reconstitution graphique la période du dédoublement des 2 villes.
- Visite du clocher de l'Eglise St Vincent, qui offre, du haut de ses 252 marches une vision imprenable sur la Bastide et la Cité médiévale.

❖ Le site de la Cavayère

Le lac de la Cavayère bénéficie d'un cadre paysager et naturel remarquable. En 2003, le lac a reçu le label Pavillon bleu « Plage propre » qui est venu récompenser la qualité de ses plages. Plusieurs activités de loisirs sont proposées autour du lac de la Cavayère :

- un parcours de minigolf,
- un parcours d'accrobranche,
- des sentiers de randonnées pédestres, équestres ou même VTT, des jeux d'eaux (pédalos,…).
- depuis l'été 2015, une activité de ski nautique et activités de glisse (paddle…)

Le Lac de la Cavayère constitue un site naturel exceptionnel pour la commune de Carcassonne. Ce paysage est aujourd'hui clairement menacé par le développement anarchique de constructions pavillonnaires à proximité du lac ou en visibilité directe avec le lac. Afin de préserver le caractère naturel de ces lieux et d'affirmer leur vocation de loisir et de nature l'urbanisation dans le secteur de La Cavayère devra être stoppée.

❖ L'Opération Grand Site

Si la Cité domine sur son socle rocheux, elle domine dans son cadran Nord la Ville Basse mais aussi dans son cadran Sud et Sud Est sur un paysage viticole traditionnel. Cet espace protégé par le classement au titre des sites, met en valeur la Cité et offre des vues lointaines et proches sur les fortifications. Les deux entités urbaines que sont la Cité et la Bastide quant à elles, ont une configuration morphologique bipolaire séparées par l'Aude et l'espace naturel de l'Ile.

Aujourd'hui, ces espaces peu reliés, existent de manière différenciée. La Ville souhaite, à travers la création d'un

programme d'action en synergie avec le projet culturel et patrimonial Ville d'Art et d'Histoire, créer du lien, de la cohérence entre tous les pôles pour préserver et offrir un territoire riche de nature et de patrimoine, uni dans sa diversité.
La Ville de Carcassonne reçoit chaque année près de 2 millions de visiteurs dont l'objectif principal est la visite de la Cité. Plus de 500000 visiteurs se rendent néanmoins en Ville Basse en traversant le Pont Vieux sur l'Aude.

L'entrée Est par la Porte Narbonnaise est aujourd'hui largement utilisée, entrainant des congestions l'été sur les parkings et dans la Cité. Cette surfréquentation engendre des nuisances pour les populations qui visitent mais également pour les riverains de la Cité.

L'Opération Grand Site est un projet d'aménagement durable pour tous les usagers de la cité et de ses abords, en préservant le site classé pour les générations futures. Ce projet d'aménagement doit tendre vers l'excellence paysagère et environnementale exigée par le label Grand Site de France, en répondant à trois niveaux d'ambition :

- le premier niveau a pour objectif essentiel d'améliorer qualitativement les aménagements et les équipements existants et d'offrir les requalifications minimales favorisant la diffusion des visiteurs de la Cité vers la Bastide d'une part et vers le territoire élargi du Grand Site d'autre part.
- le second niveau prévoit de repenser le fonctionnement touristique du Grand Site à plus grande échelle, notamment par la valorisation des berges d'Aude.
- le troisième niveau propose d'encourager les modes alternatifs à la voiture pour élargir la découverte et favoriser la diffusion des visiteurs (requalification du pôle de la gare et circulations douces). L'Opération Grand Site a été initiée pour mettre en place un plan de gestion afin de préserver le site tout en améliorant les conditions d'accueil et générer un développement économique cohérent et durable du territoire.

Cette opération, dont l'enjeu en matière d'attractivité touristique et de mise en valeur du patrimoine communal, entre pleinement dans les objectifs fixés dans ce PADD notamment au regard des ambitions d'optimisation des flux touristiques et de revalorisation des quartiers du centre-ville.

Les objectifs poursuivis par cette opération sont de :

- finaliser un projet cohérent d'amélioration de la fréquentation et d'amélioration paysagère,
- offrir aux visiteurs une appréhension d'ensemble de la Cité, la plus élargie possible,
- renforcer les relations entre la Cité et ses abords, la Bastide et le Canal du Midi,
- réguler les flux de visiteurs et améliorer la qualité de l'accueil des visiteurs.

Cette opération d'envergure permettra la mise en place d'un programme d'action permettant :

- l'amélioration des conditions d'accueil pour un confort de visite de tous les publics : cela passe par une signalétique et une mise en valeur patrimoniale des espaces publics mieux aménagés, un espace d'accueil en rapport avec la fréquentation du site. Les liaisons entre les différents pôles devront faire l'objet d'études attentives et prendre en considération les bords d'Aude et du canal du Midi, les liaisons en direction de la gare, du lac de la Cavayère et les parcs, jardins et espaces naturels de la ville.
- une meilleure perception globale par la requalification paysagère des accès dont celui de la Porte Narbonnaise, et la réhabilitation des fossés inscrits dans un projet de valorisation culturelle et touristique comme lieu d'animations, de dispositif d'interprétation ou d'expositions artistiques.

- un enrichissement de la découverte par des parcours thématiques en Cité et hors Cité.
- une politique de l'offre en relation avec l'identité du site et du territoire
- une adaptation des services et offres marchandes, aux exigences des clientèles et à l'identité territoriale : produits locaux, médiévalité, artisanat d'art...

Au-delà de la politique de requalification et d'aménagement, c'est aussi une volonté d'intensifier la découverte par des dispositifs ludiques et interprétatifs qui conviennent à une itinérance dans la Ville Haute et vers la Ville Basse. Ces actions, en synergie avec les axes stratégiques du Projet Ville d'Art et d'Histoire, seront dans le cadre de thématiques communes, portées par des actions conjointes et partenariales.

3. L'équipement commercial

a. Un niveau d'équipement en commerces largement suffisant

Le développement récent de grande distribution en périphérie a favorisé l'émergence d'une forte concentration de l'offre. Cette dernière représente aujourd'hui plus de 80 % de l'offre existante et 60 % des emplois. En parallèle, la part de marché du centre-ville (Bastide et boulevards limitrophes) s'est réduite de manière considérable (17% seulement en 2010 – moyenne française des agglomérations de même taille : 25 %) . Le taux de renouvellement et de reprise d'entreprise est de fait assez faible sur ce secteur.

Les principaux centres commerciaux de Carcassonne sont:

- Bouriette / Salvaza, à l'ouest : leader incontesté, tant en chiffre d'affaires qu'en surface de vente (près de 90 000m²), ce pôle génère un volume d'activité représentant 32 % de l'ensemble. Outre l'alimentaire, l'activité phare est l'équipement de la maison.
- Leclerc au nord-ouest : avec 22 000m² de surface de vente, ce pôle mixte est très dépendant de son hypermarché. Son volume d'activité représente 17%.
- Géant Cité 2 à l'est : avec 27 000m² de surface de vente, ce pôle présente une activité équilibrée entre alimentaire et non alimentaire
- Pont Rouge : avec 10 000m² de surface de vente, il s'organise autour de l'hypermarché Carrefour récemment agrandi

Tous sont apparus après 1982, c'est-à-dire relativement tard comparé au développement commercial d'autres villes françaises.

Enfin, l'aménagement prochaine de la zone Rocadest, à l'est de la ville, le long de la RD 6113, viendra rééquilibrer le territoire en offrant sur la partie Est une grande surface commerciale de 27 000m². Le Permis de construire de cet ensemble commercial a été délivré début 2015, et les travaux devraient débuter dans le courant de l'année 2017.
Carcassonne compte 4 hypermarchés et 10 moyennes surfaces alimentaires dont deux ont une surface de vente supérieure à 2000m². Comme les autres villes françaises, Carcassonne a vu se développer plusieurs enseignes de hard discount sur une surface totale de vente de près de 4000m².

Enseigne	Surface de vente
Intermarché	2497 m²
Ed	580 m²
Spar	650 m²
Netto	650 m²
Aldi	756 m²
Leader Price	822 m²
Lidl	980 m²
Lidl	700 m²
Norma	744 m²
Magasins populaires	744 m²
Monoprix	419 m²
TOTAL	9615 m²

Les moyennes surfaces alimentaires

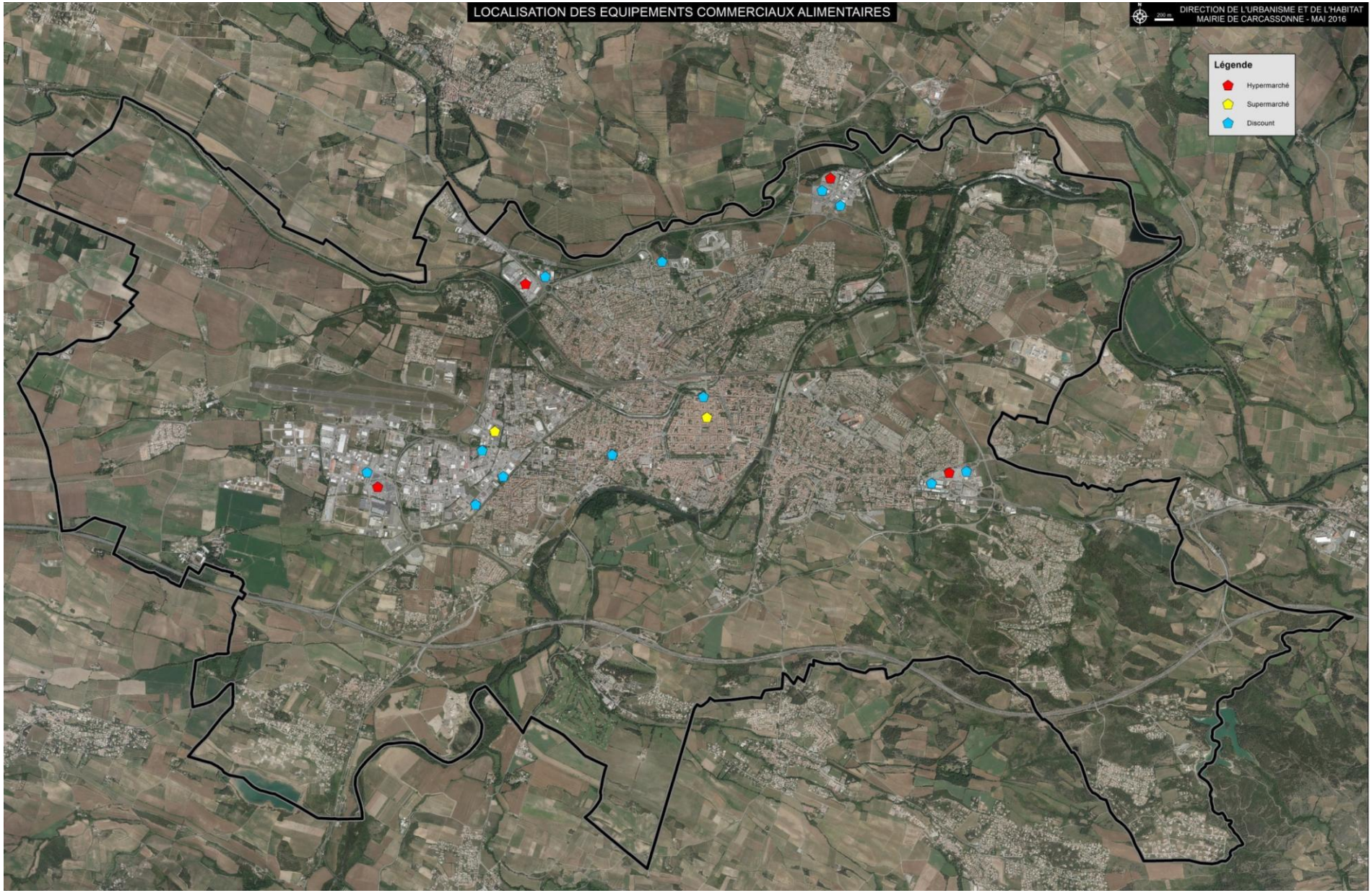
Par rapport au nombre d'habitants, la ville est plutôt bien équipée en supermarchés et hypermarchés.

Selon une étude menée par le service Etudes et Renseignements Economiques de la CCI de l'Aude, l'offre commerciale de Carcassonne exercerait une attraction sur une zone de chalandise de 132 465 habitants.
Cette zone de chalandise se délimite de la manière suivante :

- au nord : la Montagne Noire, au niveau du col des Martys constitue la limite séparant Carcassonne de Mazamet
- au sud : l'influence du commerce de Carcassonne atteint Limoux, toutefois elle peut atteindre Axat (surtout en ce qui concerne certains biens d'équipement de la personne et de la maison)
- à l'est : la limite ne dépasse pas Moux, l'influence de Narbonne s'étendant jusqu'à Lézignan
- à l'ouest : la zone de chalandise de Carcassonne englobe Castelnaudary pour certains biens d'équipement

On remarque que l'influence la plus forte de Carcassonne s'étend sur les communes de la première couronne de l'Agglomération (Trèbes, Villemoustaussou, Cazilhac, Palaja…).

Le diagnostic du SDE fait état d'une surreprésentation du commerce sur le territoire (150 000m² de surface commerciale) et le document préconise l'arrêt du développement des zones à vocation commerciale.


LOCALISATION DES EQUIPEMENTS COMMERCIAUX ALIMENTAIRES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Hypermarché
Supermarché
Discount

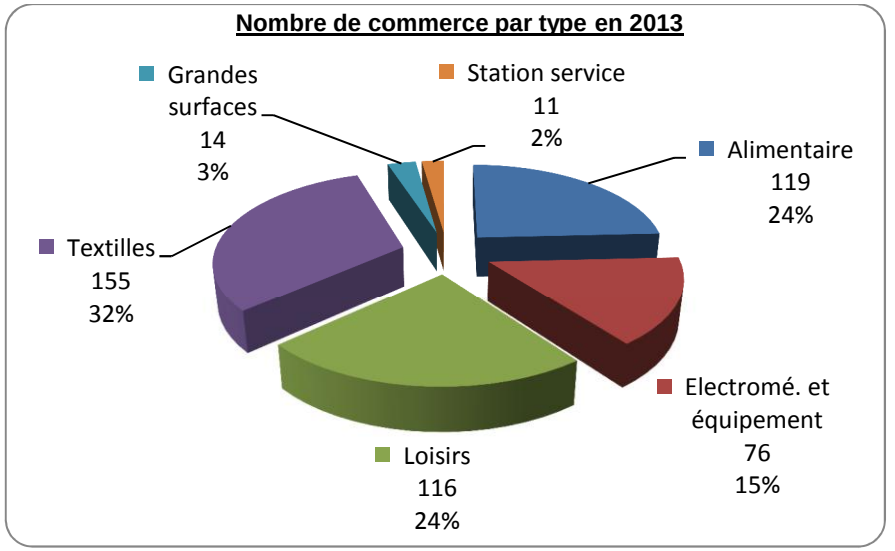
b. L'équipement commercial hors alimentaire en plein essor en périphérie

L'équipement commercial hors alimentaire de Carcassonne a connu ces dernières années un essor important permettant ainsi d'étoffer l'offre commerciale de l'agglomération et d'éviter la fuite des consommateurs vers Toulouse et Narbonne.
Au total la commission départementale d'équipement commercial (CDAC) a autorisé près de 41000m^2 de surface commerciale en 2000. Trois pôles commerciaux connaissent une évolution importante :

- Salvaza avec l'implantation de nouvelles enseignes commerciales dans le domaine du bricolage et de l'équipement vestimentaire et sportif.
- La zone de Pont Rouge connaît également un développement permettant un rééquilibrage vers le nord-est. Une nouvelle enseigne s'est installée (Sport 2000), l'Intermarché s'est étendu et transformé en Carrefour, la zone accueille des activités de loisirs telles qu'un multiplexe, et des activités de bureaux (complexe Xenon)
- La zone de Leclerc avec l'extension du supermarché et la création d'un espace culturel de 800 m², l'installation en 2007 d'un Brico Dépôt.

	Nombre	Surface de vente
Alimentaire	27	44 521 m²
Culture/Loisirs	16	22 719 m²
Divers	2	1 153 m²
Equipement de la maison	51	62 609 m²
Equipement de la personne	9	8 362 m²
Hygiène /beauté /santé	1	100 m²
TOTAL :	106	139 764 m²

Commerces de plus de 400 m² en 2012 dans le Carcassonnais



❖ Une offre commerciale plus restreinte en centre-ville

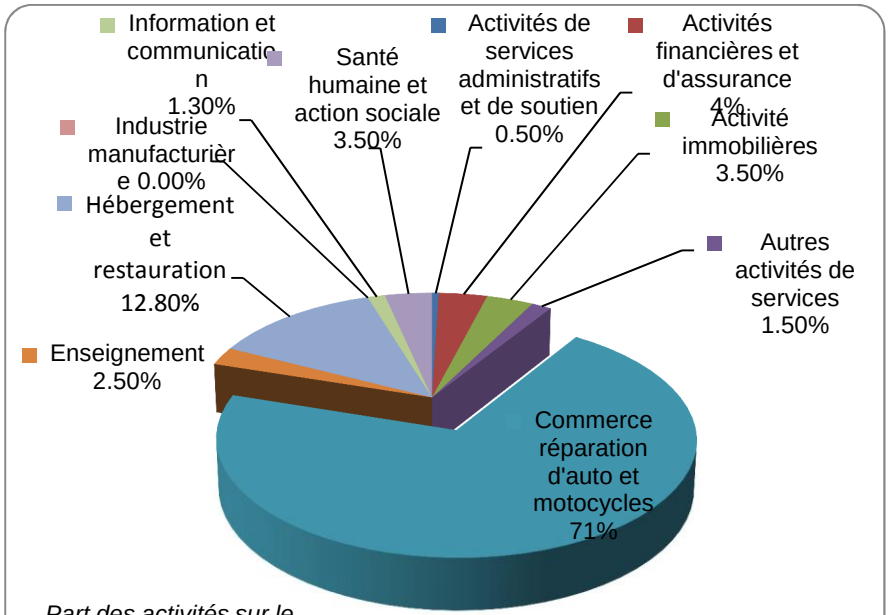
Le centre-ville de Carcassonne compte 496 commerces en 2013 (source : CCI), répartis pour la plupart sur deux axes commerciaux principaux, cernés par des boulevards adjacents:

- La rue Courtejaire et son prolongement, rue Clémenceau. Piétonne, cette artère accueille 130 commerces dont près de 40 enseignes nationales dont 4 friches commerciales en 2010 (CCI).
- La rue de Verdun dans sa partie centrale ainsi que les rues Armagnac et V.Hugo complètent l'offre commerciale de la rue piétonne mais de manière plus discontinue dont 9 friches en 2010 (CCI).

Le périmètre commercial du centre-ville est restreint et la forte proportion d'enseignes nationales résulte davantage de leur concentration spatiale que d'un dynamisme commercial. En effet,

l'activité globale des commerçants a tendance à stagner. Le commerce représente toutefois l'activité principale du secteur, avec 71% de part d'activités en 2013.

La Bastide a connu une baisse du nombre d'entreprises de 2.36 % entre 2000 et 2005, et une hausse de 3.35 % sur la période 2005-2010. L'emploi a par contre baissé respectivement de 6.99 % et 5.10 % sur la même période.

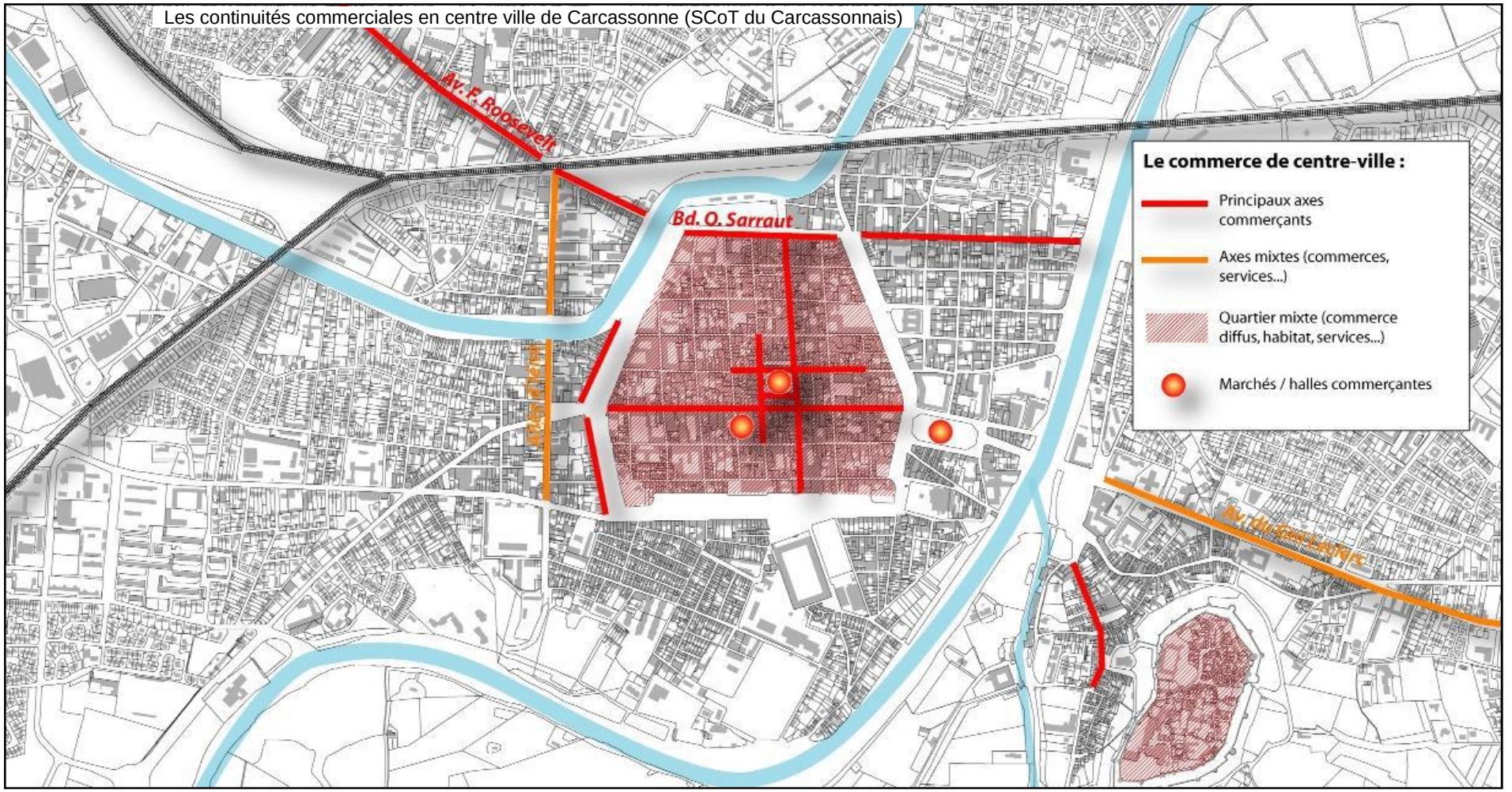


Part des activités sur le secteur Bastide en 2013 CCI Carcassonne

L'appareil commercial du centre marchand de Carcassonne est composé en majorité de commerces d'équipement de la personne (plus de 100 enseignes) et d'activités de service (environ 100 enseignes, principalement des agences immobilières, coiffeurs, banques, agences de voyage…). Il se caractérise également par une faiblesse de l'offre marchande en culture / loisirs (environs 20 enseignes).
Le nombre de friches commerciales reste important : plus d'une trentaine de locaux vacants ont été recensés au sein de la Bastide. La rue Albert Tomey est l'une des plus touchées (selon une étude de la CCI de 2010) par ce phénomène avec 15 locaux vacants. Toutefois, depuis quelques années, la ville de Carcassonne a mis en place une véritable politique de revitalisation de son centre commerçant. Une étude a notamment été menée pour favoriser le remembrement des friches commerciales en centre-ville et permettre aux commerçants de disposer de surfaces commerciales plus importantes (la surface bâtie commerciale est limitée par des contraintes immobilières fortes).

En janvier 2010, une étude réalisée par la CCI sur le centre-ville de Carcassonne fait état d'une attractivité commerciale à conforter, et préconise la création d'une boucle commerciale autour de la Place Carnot, l'amélioration des entrées dans la Bastide et le traitement des rues. Cela doit se coupler avec une réflexion globale sur l'équilibre commercial de la ville, afin de ne pas déstabiliser le commerce du centre par une offre surabondante en périphérie.

Les continuités commerciales en centre ville de Carcassonne (SCoT du Carcassonnais)

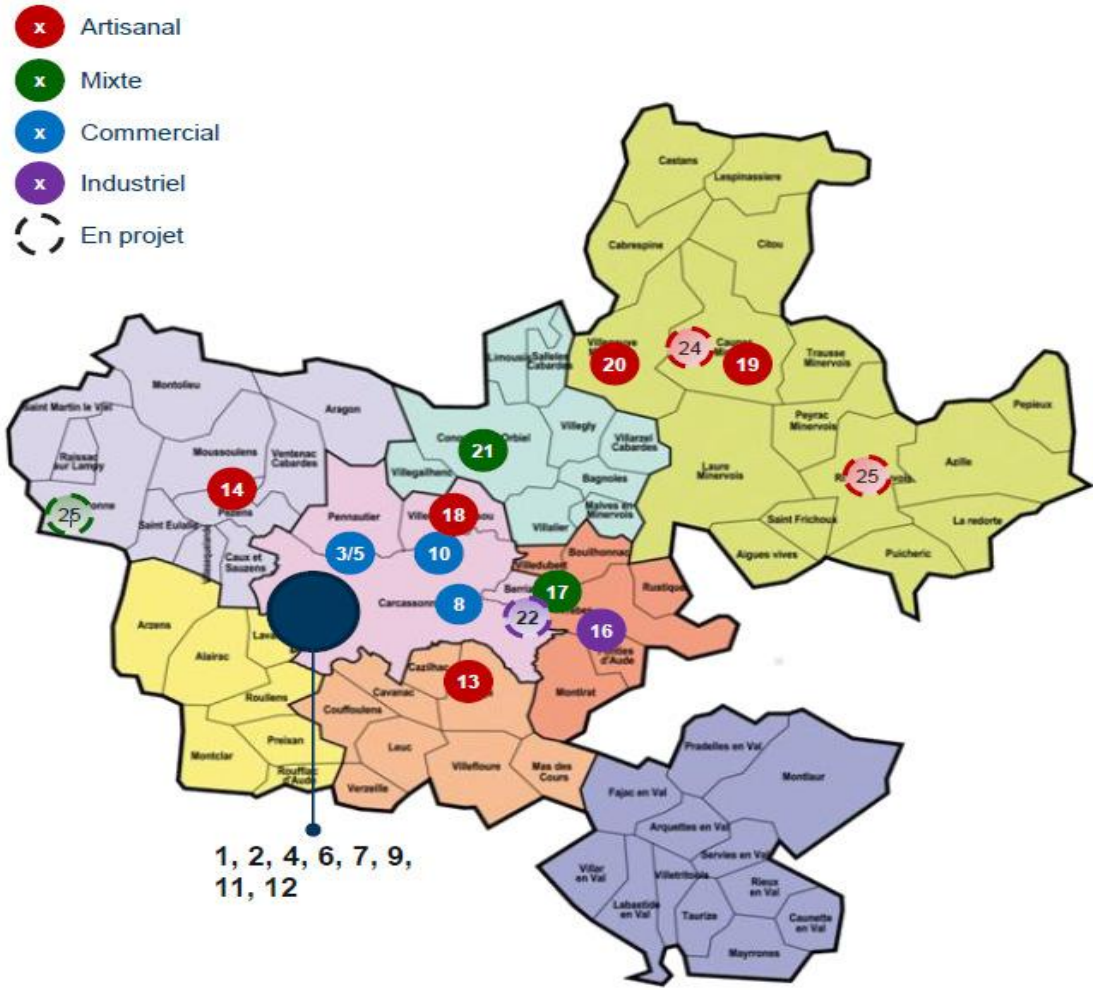


4. Les zones d’activités et les locaux commerciaux

a. La majorité des zones d’activités de l’agglomération sont situées sur le territoire carcassonnais

Carcassonne accueille quatorze zones d’activités sur les vingt-trois que compte la Communauté d’Agglomération, soit 351 hectares de zones d’activités.
L’aménagement des zones commerciales et d’activités est porté par la Communauté d’Agglomération, compétente en matière de développement économique.

Localisation des ZAE du territoire de l’Agglo (Diagnostic du SDE – 2014)



Liste des ZAE du territoire de l'Agglo (Diagnostic du SDE – 2014)

N°	Nom	Typologie	Commune	Vocation	Ha totaux	Ha dispo
1	L'Arnouzette	ZIC	Carcassonne	Artisanale	27,58	0
2	La Bouriette	ZIC	Carcassonne	Mixte	94,85	0
3	Cucurlis	ZIC	Carcassonne	Commerciale	4,5	0
4	L'Estagnol	ZIC	Carcassonne	Mixte	19,85	0
5	Félines	ZIC	Carcassonne	Commerciale	24,6	0
6	Ferraudière	ZIC	Carcassonne	Commerciale	31	9,6
7	Lannolier	ZIC	Carcassonne	Artisanale / Industrielle	38,8	3,5
8	Pech Mary	ZIC	Carcassonne	Commerciale	17,74	0
9	Pointe Ferrand	ZIL	Carcassonne	Artisanale	2,1	0
10	Pont Rouge	ZIC	Carcassonne	Commerciale	26	0
11	Saint-Jean de l'Arnouze	ZIC	Carcassonne	Mixte	8,11	0
12	Salvaza les Graves	ZIC	Carcassonne	Commerciale	57	0
13	Le Briolet	ZIL	Carcassonne	Artisanale	3,8	0
14	Molières	ZIC	Carcassonne	Artisanale	9,1	0
15	Europe	ZIL	Trèbes	Mixte	16,8	0
16	Caïrats	ZIC	Trèbes	Industrielle	22,8	0
17	Sautès	ZIC	Trèbes	Mixte	16,6	0
18	Carrefour de Bezons	ZIC	Villemoustaussou	Artisanale / Industrielle	8,3	0
19	Les Courtals	ZIL	Caunes-Minervois	Artisanale	0,6	0,25
20	Les Terres Rouges	ZIL	Villeneuve Minervois	Artisanale	1,59	0
21	Coste Galiane	ZIL	Conques-sur-Orbiel	Mixte	1,3	0,75

Zone en projet

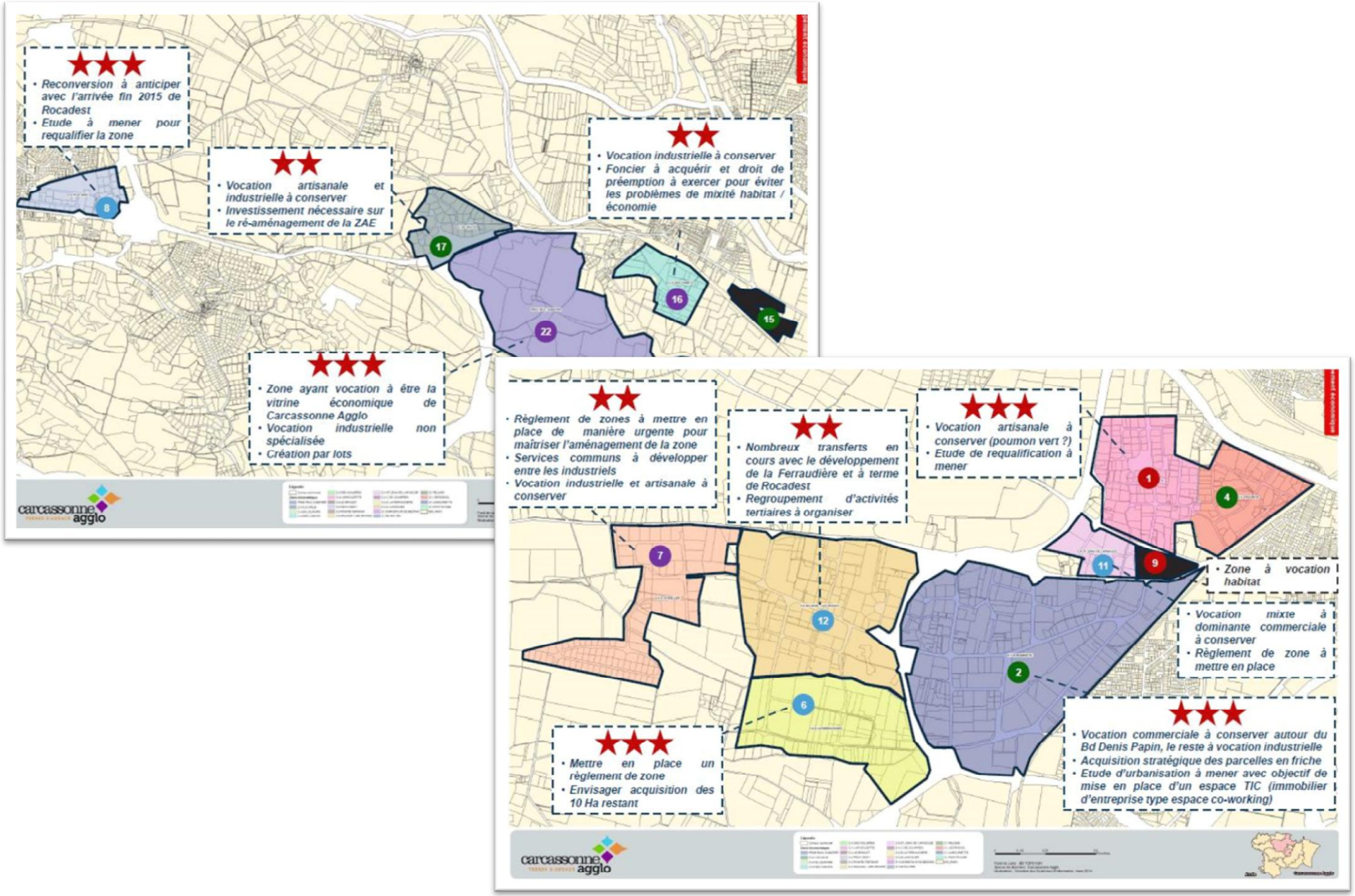
N°	Nom	Typologie	Commune	Vocation	Ha totaux
18 bis	Carrefour de Bezons	ZIC		Artisanale / Industrielle	6,9
22	PRAE Paul Sabatier	ZIR		A définir	90
23	Cayrol	ZIC		Mixte	4,2
24	ZAC du Haut-Minervois	ZIC		Economie / Equipements	16
25	Le Pastissié	ZIL		Artisanale	2,5

b. Plusieurs pôles identifiables mais peu identifiés

- Un pôle principal, autour de Salvaza, à l'ouest de Carcassonne regroupe plusieurs zones d'activités (la Ferraudière, Salvaza, la Bourriette, l'Estagnol, l'Arnouzette) à vocation commerciale, industrielle et artisanale. La proximité de l'autoroute et de l'aéroport en fait une zone en pleine expansion. Cependant, elle est peu lisible, dans la mesure où l'industrie côtoie le commerce de détail, les stockages de matériaux, l'alimentaire, etc… Les circulations pour motifs professionnels et particuliers se rencontrent dans la zone.
- La zone Pech Mary (cité 2), route de Narbonne, présente une vocation essentiellement commerciale avec le centre Géant Cité 2. La dynamique de ce secteur est assez faible comparativement aux autres zones et envisager une requalification s'avère nécessaire. La vétusté de la zone et son aménagement peu qualitatif génèrent une stagnation de l'activité et bloque tout nouveau projet structurant. La prochaine arrivée de la zone Rocadest, à proximité immédiate, constituera l'amorce d'un couloir économique le long de la RD 6113. Constitutif de l'entrée de ville principale vers la Ville et la Cité, ce secteur doit faire l'objet d'un traitement très soigné, et venir en complémentarité des activités du centre-ville.
- Cucurlis /Félines /Alibert, sur la RD 6113, accueille le centre commercial Leclerc. Ce secteur est essentiellement commercial (67 % des entreprises- 84 % des effectifs salariés)
- Pont Rouge, route minervoise : ce secteur s'est développé suite à l'implantation d'une grande surface alimentaire et reste aujourd'hui essentiellement tourné vers les activités commerciales et de services (68 % de commerces, 14.5 % de services aux particuliers) . Le nombre d'emploi a progressé de manière significative entre 2000 et 2010 (+ 55 %). Cette zone est assez lisible pour le consommateur.
- Deux zones d'activités : l'Estagnol et Saint Jean apparaissent comme déclinantes notamment en raison de leur accès difficile. La question de leur recomposition se pose.

Les zones les plus anciennes sont pour la plupart en déclin aujourd'hui : Pech Mary (commerciale), l'Estagnol, l'Arnouzette (artisanales), Félines. Les zones de la Pointe Ferrand, St Jean de l'Arnouze, la Bouriette ont été construites dans un second temps, suivies par la zone Allibert, Salvaza, la zone Pont Rouge, Cucurlis, Saint Jean. Enfin, les zones commerciales de Planeto nord, La Ferraudière et Lannolier, sont les plus récentes.

Les zones ne sont dans l'ensemble pas spécialisées, les concentrations s'étant développées sans schéma d'aménagement. De fait, elles ne représentent pas de regroupement représentatif pour le consommateur. Dans le cadre du Schéma de Développement Economique réalisé par l'Agglo (Cf. Annexe 1 : analyse des ZAE), la spécialisation des zones fait partie des orientations majeures à mettre en œuvre dans les prochaines années. Le diagnostic du SDE fait état d'une organisation des zones insuffisamment lisible et une offre incohérente avec les besoins. De plus, le diagnostic du SDE évoque la présence de « friches économiques » qui nuit à l'image des zones, avec environ 12% de parcelles et bâtiments vacants sur les zones d'activité d'intérêt communautaires.


• Reconversion à anticiper avec l'arrivée fin 2015 de Rocadest
• Etude à mener pour requalifier la zone
• Vocation artisanale et industrielle à conserver
• Investissement nécessaire sur le ré-aménagement de la ZAE
• Vocation industrielle à conserver
• Foncier à acquérir et droit de préemption à exercer pour éviter les problèmes de mixité habitat / économie
• Zone ayant vocation à être la vitrine économique de Carcassonne Agglo
• Vocation industrielle non spécialisée
• Création par lots
• Règlement de zones à mettre en place de manière urgente pour maîtriser l'aménagement de la zone
• Services communs à développer entre les industriels
• Vocation industrielle et artisanale à conserver
• Nombreux transferts en cours avec le développement de la Ferraudière et à terme de Rocadest
• Regroupement d'activités tertiaires à organiser
• Vocation artisanale à conserver (poumon vert ?)
• Etude de requalification à mener
• Zone à vocation habitat
• Vocation mixte à dominante commerciale à conserver
• Règlement de zone à mettre en place
• Mettre en place un règlement de zone
• Envisager acquisition des 10 Ha restant
• Vocation commerciale à conserver autour du Bd Denis Papin, le reste à vocation industrielle
• Acquisition stratégique des parcelles en friche
• Etude d'urbanisation à mener avec objectif de mise en place d'un espace TIC (immobilier d'entreprise type espace co-working)
8
17
22
16
15
7
12
6
1
4
11
9
2
carcassonne agglo

Panorama général des zones d'activités communautaires de Carcassonne Agglo (Source : Schéma de Développement Economique – Katalyse- Carcassonne Agglo)								
Nom	**Vocation actuelle**	**Ha totaux**	**Ha dispo**	**% friche**	**% habitat**	**A conserver en foncier à vocation éco ?**	**A conserver d'intérêt communautaire?**	**Synthèse CIBLE**
L'Arnouzette	Artisanale	27,58	0	4%	17%	OUI	OUI PRIORITE 1	- Aménagements des deux ZAE à revoir : réaménagement le long du chemin de Serres (travaux sur les bordures) è du qualitatif pour mettre en valeur cet espace (HQE ?) - Nombreux logements : foncier à acquérir et droit de préemption à actionner si nécessaire, interdiction formelle de poursuivre la mixité habitat / économie (à intégrer dans le PLU) - Vocation artisanale à conserver (option possible de poumon vert à étudier sur certaines parcelles) - Règlement de zone à mettre en place
L'Estagnol	Mixte	19,85	0	7%	5%	OUI ?	OUI PRIORITE 1	- Etude complémentaire à mener pour requalifier la ZAE
La Bouriette	Mixte	94,85	0	5%	2%	OUI	OUI PRIORITE 1	- Aménagements nécessaires : diminution de l'aléa inondation, adaptation trottoir / route le long du bd Denis Papin, valorisation de la parcelle centrale (poumon vert ?) - Acquisition foncière des parcelles stratégiques en friche - Vocation commerciale à conserver uniquement autour du bd Denis Papin, le reste devant rester à vocation industrielle – réflexion à mener pour disposer d'un espace tertiaire TIC, idéalement placé le long du bd J. Gay Lussac (liaison ferroviaire à horizon 10/15 ans ?) - Étude précise d'urbanisation à mener pour réaménager cet espace – opération de grande envergure à mener avec l'EPF ?

Cucurlis	Commerciale	4,5	0			OUI	OUI PRIORITE 2	- Clarification stratégique à affirmer : déviation non prioritaire, - Acquisition foncière des espaces en friche à envisager pour requalification entièrement la partie ouest de la ville
Félines	Commerciale	24,6	0	22%		OUI ?	OUI PRIORITE 2	- Vocation cible de la partie ouest à trancher et à communiquer : zone de loisirs? - Zone tampon pour de l'activité économique artisanale / BTP
Ferraudière	Commerciale	31	9,6	2%		OUI	OUI PRIORITE 1	- Effort d'aménagement à conserver avec la mise en place d'un règlement de zones - Acquisition foncière des 10ha restant à commercialiser à envisager pour offrir des possibilités de transferts pour des entreprises (zone tampon)
Lannolier	Artisanale / Industrielle	38,8	3,5			OUI	OUI PRIORITE 2	- Règlement de zones à mettre en place de manière urgente pour maitriser l'aménagement de la zone, notamment la partie artisanale : gravats à enlever, harmonisation architecturale… - Services communs à développer entre les industriels : gardiennage, entretien espaces verts… - Vocation artisanale et l'industrielle à conserver impérativement en faisant attention aux activités qui s'installent sur les parcelles restantes
Pech Mary	Commerciale	17,74		0	5%	?	OUI PRIORITE 1	- Etat actuel très médiocre de la ZAE - Reconversion à anticiper avec l'arrivée de Rocadest - Etude précise à mener pour requalifier cette zone
Pointe Ferrand	Artisanale	2,1		0	95%	NON	NON	- Zone disposant de logements en majorité - Zone à mettre en vocation habitat dans le PLU de Carcassonne avec possibilité d'activité économique
Pont Rouge	Commerciale	26		0		OUI	OUI	- Zone commerciale bien aménagée, sans nécessité de court / moyen terme

Saint-Jean de l'Arnouze	Mixte	8,11		0	15%	OUI	OUI	- Vocation mixte à dominante commerciale à conserver et à vérifier lors de transferts d'activité - Règlement de zones à mettre en place pour enclencher une dynamique qualitative : règlement de publicité à respecter, éviter les panneaux artisanaux
Salvaza les Graves	Commerciale	57		0	11%	OUI	OUI PRIORITE 2	- Nombreux transferts en cours avec le développement de la Ferraudière et à terme de Rocadest - Activité commerciale à pousser vers la Ferraudière et Rocadest pour libérer du foncier à vocation industrielle/artisanale/services sur l'emplacement stratégique en face de l'aéroport - Regroupement d'activités tertiaires à organiser (proximité aéroport, proximité services) pour former un pôle tertiaire (en complément d'un pôle TIC sur la Bouriette ?)
Le Briolet	Artisanale	3,8				OUI	NON	- Vocation artisanale à conserver - Règlement de zone à mettre en place pour garantir une bonne évolution de la zone dans le temps - Ateliers municipaux et atelier bois et plants de vigne à mettre en valeur
Molières	Artisanale	9,1	0			OUI	OUI PRIORITE 3	- Règlement de zone à mettre en place - Investissements en matière d'aménagement :pour valoriser qualitativement la zone
PRAE Paul Sabatier	A définir	90				OUI	NON PRIORITE 1	- Zone ayant vocation à être la vitrine économique de Carcassonne Agglo : aménagements haut de gamme, niveau de services élevés - Vocation restant à déterminer - Vocation industrielle non spécialisée

c. Une consommation foncière estimée à 6,6 ha par an

L'analyse de la consommation foncière liée au développement économique entre 1999 à 2010 fait apparaitre une consommation de 73 ha au total, soit 6,6 ha/an. Cette consommation est bien plus faible que celle liée à l'habitat (282 ha consommés sur la même période).
Il convient toutefois de rester vigilant, dans la mesure où cette consommation s'est faite essentiellement au détriment de l'espace agricole et naturel, en de réfléchir à d'autres modes de développement moins consommateurs de foncier, mais permettant malgré tout au territoire d'accroitre son attractivité économique.
Les enjeux identifiés dans le Schéma de Développement Economique de Carcassonne Agglo portent sur l'ensemble des zones économiques du territoire, et ont vocation à être ensuite déclinés dans le cadre d'un plan d'action opérationnel.
Il s'agit :

- améliorer la qualité des zones : il s'agit de « mettre à niveau » les zones actuelles, en adaptant le niveau qualité en fonction de la typologie de la zone
- accroître l'attractivité du territoire par une maîtrise du foncier à vocation économique, qui nécessite :
- organiser le foncier à vocation économique du territoire
- améliorer la qualité du foncier d'accueil des entreprises
- accompagner et soutenir les acteurs du territoire autour du foncier et de l'immobilier d'entreprise
- mettre en place une gouvernance globale et partenariale

SYNTHESE

- Carcassonne offre un nombre d'emploi en croissance malgré un taux de chômage en augmentation. Ces emplois ne semblent donc pas bénéficier aux habitants de la ville mais à des habitants des villages alentours.
- Un tissu économique composé principalement d'activités tertiaires, artisanales et commerciales.
- Des espaces économiques encore peu sectorisés, qui se développent en périphérie. Un déséquilibre notable entre l'est et l'ouest au niveau des zones commerciales.
- Un commerce de centre-ville en difficulté face aux zones commerciales périphériques
- Une activité touristique importante, impulsée par des monuments et sites reconnus mondialement (Cité, Bastide, Canal du Midi), mais des séjours encore trop courts et une forte concentration des touristes sur les sites majeurs de la ville.
- Une activité agricole en difficulté malgré des espaces agricoles structurants et un classement AOC

ENJEUX RELATIFS A L'ECONOMIE ET L'EMPLOI

- Continuer à développer et diversifier l'économie afin de proposer des emplois aux habitants de Carcassonne et attirer de nouveaux profils socioprofessionnels
- Sectoriser les activités au sein des zones commerciales afin d'apporter une meilleure lisibilité des activités et des commerces et éviter les conflits et nuisances de certaines activités
- Rééquilibrer l'offre commerciale sur le territoire en maintenant l'offre de centre-ville
- Conforter l'offre touristique actuelle, notamment en matière d'hébergement
- Permettre aux exploitants agriculteurs de perpétuer leur activité sur le long terme.

III. Equipements et services

1. Les infrastructures de déplacements

- Un réseau viaire satisfaisant
- Une desserte en transport en commun large, mais peu cadencée
- Un réseau cyclable à développer vers un usage quotidien

Carcassonne est traversée par de nombreuses infrastructures de déplacements du réseau interurbain. En effet, la ville est accessible par la route ou l'autoroute, par le train et par avion. Carcassonne bénéficie également de la présence d'un réseau de déplacement de proximité : réseau de bus, pistes cyclables et voies piétonnes.

a. Les infrastructures routières

❖ Le réseau structurant national

➢ L'autoroute A61 appelée autoroute des deux mers traverse Carcassonne sur une longueur d'environ 10 km. Elle place la ville sur l'axe Bordeaux/Marseille et Bordeaux/Barcelone et la dessert par deux sorties : une à l'est à Trèbes, et une à l'ouest, à Maquens. Une étude réalisée par la CCI de Carcassonne met en relief l'augmentation importante des entrées et sorties d'autoroute aux péages est et ouest de Carcassonne. Un projet d'élargissement de l'A61 à 2 fois 3 voies pourrait être acté prochainement. Dans l'attente, le projet de PLU rendra possible cet élargissement en permettant la réalisation de ces ouvrages.

➢ La RD 6113 relie Carcassonne à Narbonne et à Toulouse. Elle a fait l'objet de différents aménagements liés à la sécurité routière : carrefour de Pennautier, projet de déviation de Trèbes.
La rocade nord-est de Carcassonne est aujourd'hui bouclée et la partie restante de la RN 113 (la traversée de ville entre l'échangeur de Montlegun et le giratoire G. Pompidou) devrait être déclassée en réseau local.
La requalification de cet axe notamment côté Est représente un des enjeux majeurs d'entrée de ville et d'accès principal à la Cité. Certaines contraintes liées à l'accueil de convois exceptionnels devront toutefois être respectées.

➢ La rocade nord permet le bouclage de la ville par le nord et évite ainsi le passage des déplacements de transit par le centre-ville. Le tronçon de la RD 6161 entre la RD 118 et la voie de raccordement à l'autoroute A 61 a été déclassée.

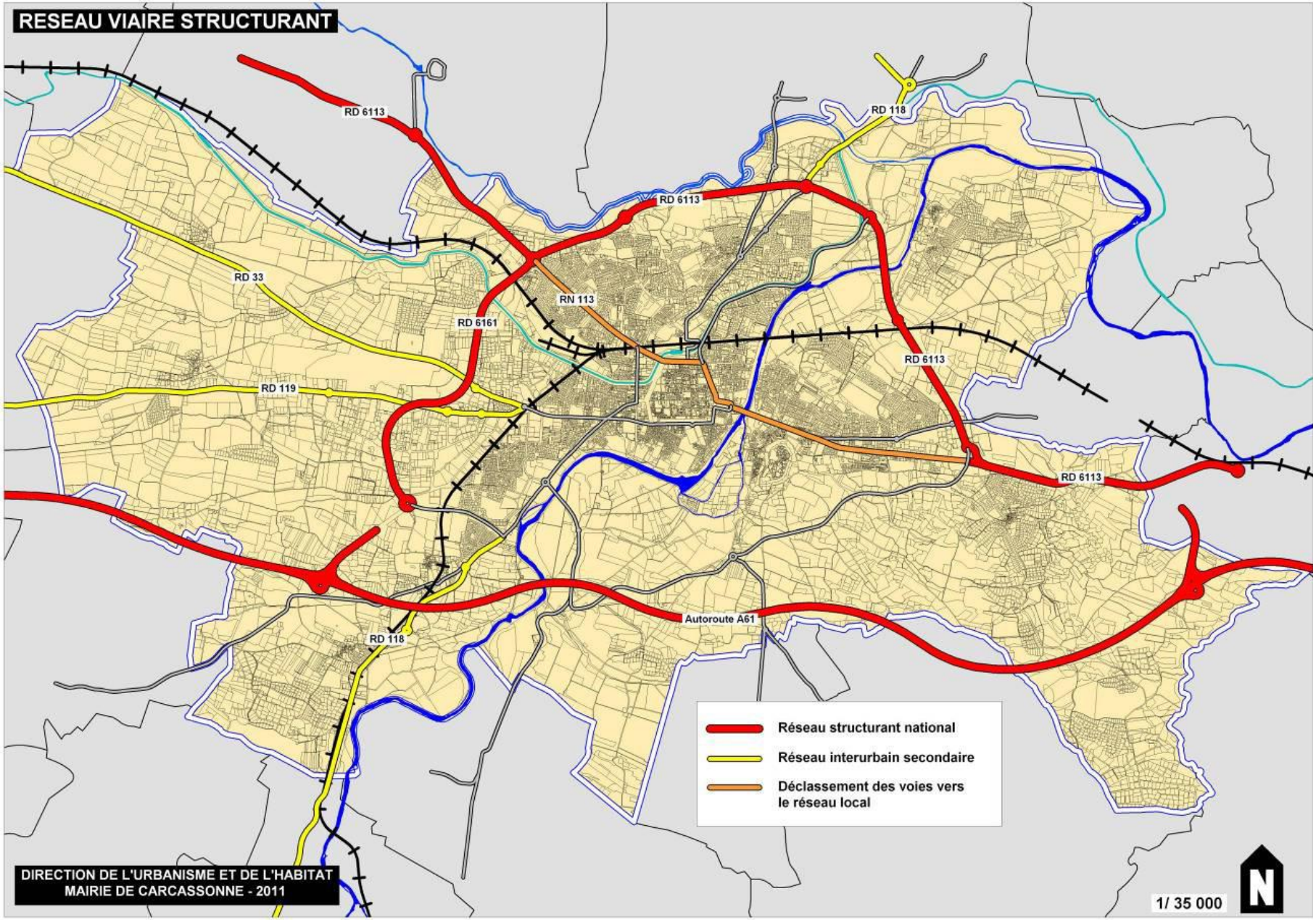
❖ Réseau interurbain et secondaire

Il est composé d'un réseau structurant départemental et d'un faisceau de voies radiales se branchant sur la rocade ou les nationales.

➢ La RD 118, dite route minervoise traverse Carcassonne permettant de rejoindre Limoux au sud-ouest et le haut Languedoc au nord-est vers Mazamet et le Minervois.

➢ La RD 119 en direction de Pamiers

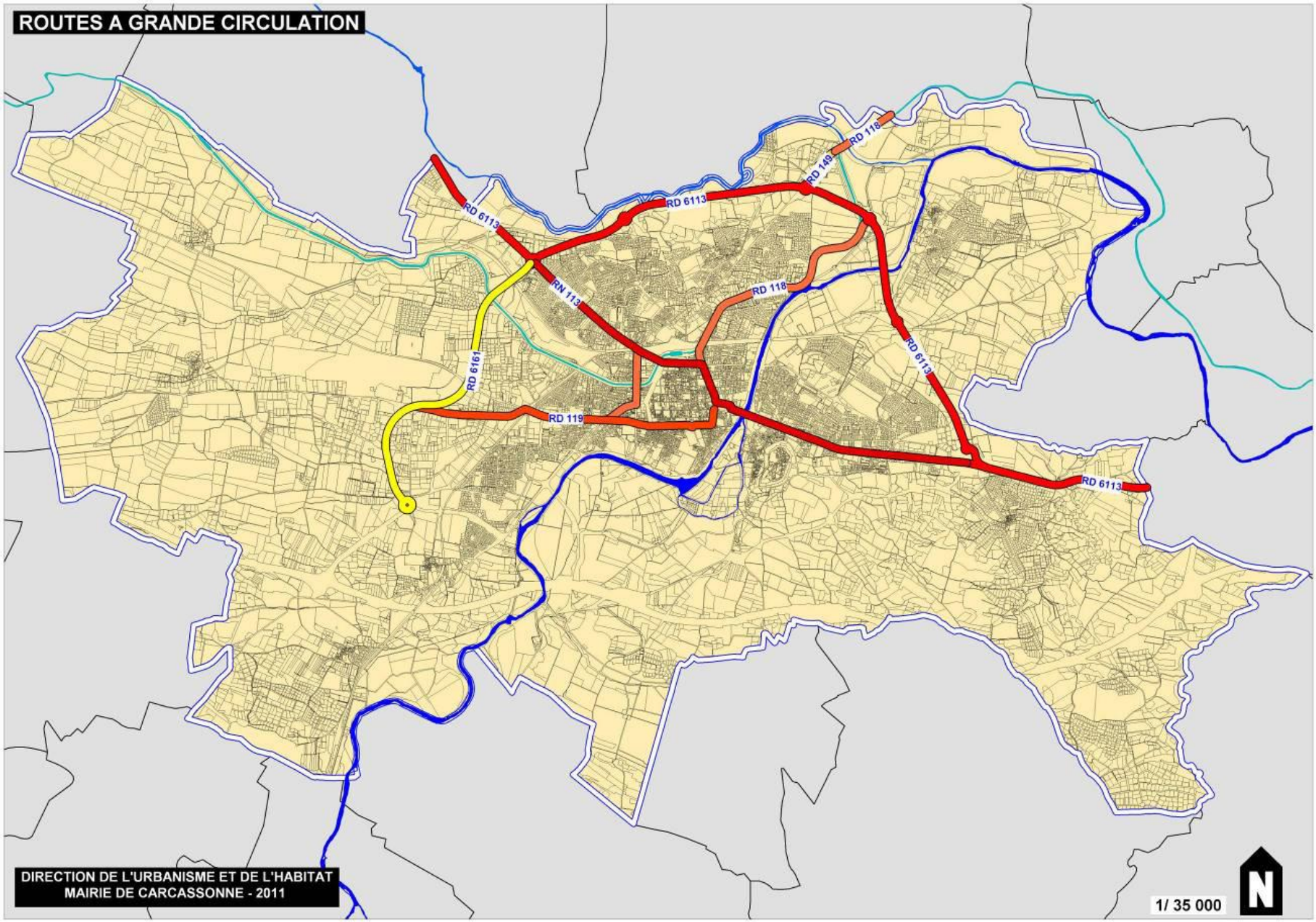
➢ La RD 33, ancienne voie romaine d'Aquitaine vers Castelnaudary.


RESEAU VIAIRE STRUCTURANT
RD 6113
RD 118
RD 6113
RD 33
RN 113
RD 6161
RD 6113
RD 119
RD 6113
Autoroute A61
RD 118
Réseau structurant national
Réseau interurbain secondaire
Déclassement des voies vers le réseau local
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - 2011
1/ 35 000
N

Le décret 2010-578 paru le 31 mai 2010 a modifié la liste des routes à grandes circulations du département. Sur Carcassonne, sont ainsi classées partiellement ou totalement comme routes à grandes circulations les voies suivantes : RD 118, RD 119, RD 149, RD 6113, RD 6161 et RN 113. Ces voies permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux, et notamment le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire.

- Le réseau interne

Carcassonne n'a pas de plan de circulation mais l'Opération Grand Site amorce une démarche dans ce sens sur le périmètre qu'elle s'est fixée.


ROUTES A GRANDE CIRCULATION
RD 6113
RD 6113
RD 6113
RD 6113
RD 6113
RN 113
RD 118
RD 118
RD 149
RD 6161
RD 119
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - 2011
1/ 35 000
N

❖ Le stationnement

Carcassonne bénéficie d'une offre de stationnement importante et non saturée la plupart du temps.
Le centre-ville offre 3000 places en extérieur et en souterrain, représentant ainsi un ratio de plus de 6 places de stationnement pour chacun des 400 établissements de l'hyper centre (commerces, administrations, agences immobilières, cafés, restaurants). Le centre est notamment desservi en aérien par diverses aires de stationnement dont celles sur l'emprise des anciens remparts.
Le stationnement de surface se fait sur 3 zones autour du centre :

- La zone verte : les boulevards environ 1300 places où le stationnement est limité à 5 heures. 500 places sont occupées par des abonnés qui restent toute la journée. Les places restantes sont occupées plus de 2 heures pour environ 60%. La rotation est donc faible.
- La zone orange : la Bastide environ 500 places où le stationnement est limité à 2 heures et où la rotation est forte.
- La zone rouge (Places Eggenfelden, Carnot et De Lattre de Tassigny) où le stationnement est limité à ½ heure. Le taux de saturation en surface est rarement supérieur à 80% si ce n'est le samedi matin, jour de marché, entre 9h00 et 11h00.
- en souterrain avec 3 parkings souterrains à proximité du centre-ville, représentant 950 places, dont les taux de rotation horaires sont satisfaisants car 80% des voitures restent moins de 2 heures:
    1. André Chénier, au nord de la bastide
    2. Place du général de Gaulle, au sud de la bastide
    3. Square Gambetta, à l'entrée est de la Bastide.

La proportion d'abonnés est importante sur les parkings souterrains.
Autour de la Cité, 1900 places de stationnements sont actuellement proposées sur un ensemble de parkings, dont les capacités ont été renforcés par la création d'un parking de délestage.
Au total, l'offre de stationnement à Carcassonne représente :

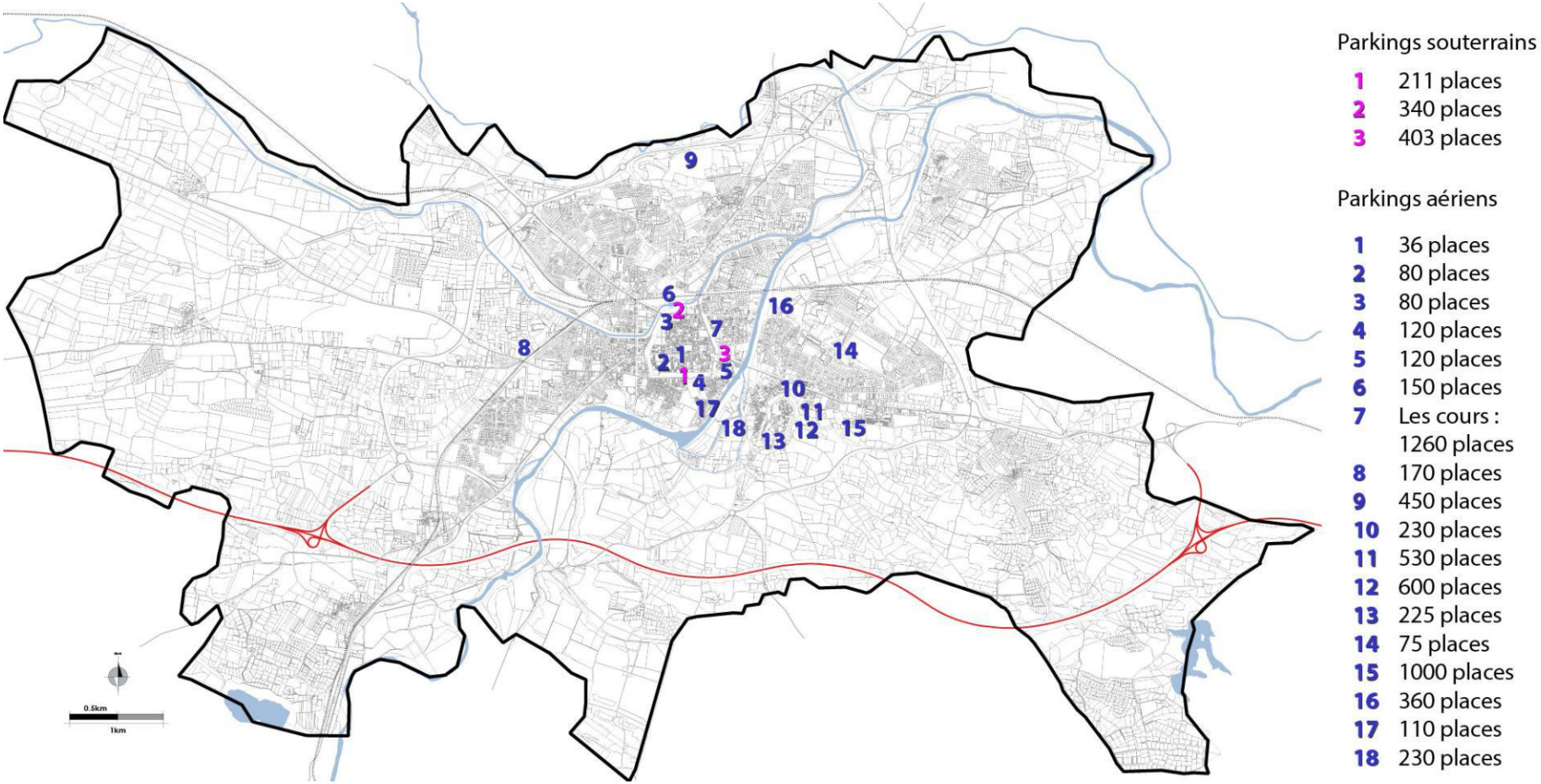
- 954 places en souterrain
- 830 places en aérien autour du centre-ancien, de la Cité et des principaux équipements.

Ces espaces de stationnement pourront faire l'objet de mutualisations. Le stationnement dans le secteur de la Cité va faire l'objet d'une restructuration complète, dans le cadre de l'Opération Grand Site (OGS). Celle-ci prévoit :

1. la suppression du parking des Douves, afin de rendre aux remparts leur intégrité en éloignant les voitures du Monument
2. la requalification du parking de délestage en parking paysager, qui offrira ses 1000 places en tant que parking principal du site
3. la requalification du parking Delteil, qui deviendra le parking dédié aux usagers de la Cité (habitants, commerçants, hôtels)

Par ailleurs, en partenariat avec le SYADEN (Syndicat Audois D'ENergies), autorité organisatrice de la distribution d'énergie électrique dans le département de l'Aude, qui a adopté en 2014 un schéma de déploiement d'infrastructures de recharges pour véhicules électriques (IRVE), la ville, conformément aux enjeux de maillage du territoire, va dans un premier temps installer 5 bornes comprenant 2 chargeurs, permettant la recharge concomitante de 2 véhicules. Celles-ci seront réparties de la façon suivante : parking Chénier, 1 borne en souterrain ; parking Jacobin, 1 borne en souterrain et 1 borne en surface ; parking Gambetta, 1 borne en souterrain et 1 borne en surface, côté Caisse d'Epargne. La ville a également approuvé l'instauration du stationnement gratuit pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables sur l'ensemble des emplacements de stationnement, en surface ou en ouvrage.
Enfin, la ville accompagne le Conseil départemental dans la réflexion autour de la création d'aires multimodales, de type covoiturage pour courte et longue distance.

Le stationnement à Carcassonne (Citadia)




LOCALISATION DES STATIONNEMENTS EN CENTRE VILLE
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Parking gratuit
Parking payant
Parking souterrain
Bastide
Cité médiévale

b. Les réseaux ferrés

❖ Réseau national

Carcassonne est située sur l'axe Bordeaux/Marseille et Bordeaux/Barcelone. A une échéance relativement lointaine, les liaisons transversales pourraient être renforcées par la présence d'une ligne TGV Bordeaux / Narbonne / Perpignan / Barcelone.
Un projet de liaison grande vitesse Toulouse – Narbonne fait actuellement l'objet d'études pré fonctionnelles. Les choix découlant de ces études auront un impact sur le territoire communal, en fonction du tracé retenu. Il est pour l'heure encore trop tôt pour envisager les conséquences directes de cette future liaison.
En terme de liaison inter cités, la Direction Régionale des transports ferroviaires préconise une amélioration des liaisons Carcassonne/ Montpellier et Carcassonne / Toulouse.

❖ Réseau local

Aujourd'hui, une seule ligne relie les communes de l'agglomération via la ligne Carcassonne / Quillan, ligne dont le devenir pourrait être remis en cause.
Ainsi, les liaisons ferrées interurbaines peuvent éventuellement être développées dans une certaine mesure mais doivent surtout être accompagnées de modes de transports complémentaires notamment les bus.

c. Les liaisons aériennes

Situé à proximité d'un échangeur autoroutier et à quelques minutes du centre-ville de Carcassonne, l'aéroport régional de Salvaza représente un atout pour le développement économique et touristique de la ville. Actuellement, l'aéroport couvre une surface de 104 hectares, dont 1650 m² pour la seule aérogare proprement dite. La piste a une longueur totale de 2050m. Dix-neuf entreprises y étaient implantées dès 2006, soit 240 emplois. L'aéroport a été officiellement nommé CARCASSONNE - EN PAYS CATHARE le 5 Décembre 2003, est géré par la région Languedoc-Roussillon et a été concédé à la société Véolia. Il fait voyager près de 400 000 passagers par an vers les pays du nord de l'Europe et le Portugal.

Les perspectives de développement de trafic tablent sur 900b000 passagers et au-delà. Pour faire face à l'accroissement du nombre de passagers et à l'ouverture éventuelle de nouvelles lignes, la Région Languedoc-Roussillon a d'ores et déjà entrepris des travaux pour réaménager l'aérogare, étendre l'emprise foncière de l'aéroport, renforcer le système de sécurité et mettre œuvre des mesures environnementales



d. Les transports en commun urbains

Le service Agglo Bus, géré par la communauté d'agglomération transporte 1,7 millions de personnes chaque année, et dessert l'ensemble du territoire de l'agglomération.

Au 1er janvier 2016, a été créé l'EPIC Régie des Transports de Carcassonne Agglo (RTCA).

En 2013, la communauté d'agglomération a confié au CETE Méditerranée la réalisation d'une étude diagnostic déplacements sur le territoire de l'agglomération. Cette étude met en avant le fait que l'offre de Transport en Commun (TC) ne répond que partiellement à la demande, car les fréquences et les horaires sont peu satisfaisants, et en conséquence très peu utilisés par les actifs de l'agglomération qui se déplacent majoritairement avec leur véhicule. Sur les lignes principales reliant le centre-ville, la fréquence est de 1h en période de pointe, et de 2h en période creuse. De plus, les bus ne sont pas prioritaires aux feux, et n'ont pas de voies réservés, ils sont donc pris dans la circulation et les embouteillages des boulevards autour de la Bastide et des avenues.

Les villages les plus proches de l'agglomération (périmètre avant élargissement) sont desservis par des minibus à la demande qui ont transporté environ 8500 personnes en 2012. Ils répondent à un besoin mais ne concernent pas encore les soixante-treize communes du nouveau périmètre de l'agglomération, ainsi certaines personnes n'ont pas accès aux services. Après avoir connu une croissance très forte depuis 2004 (+396%), la tendance est à la stagnation depuis 2011 (-0,8%) alors que la population, notamment de la première couronne, est en attente d'une offre de transport.

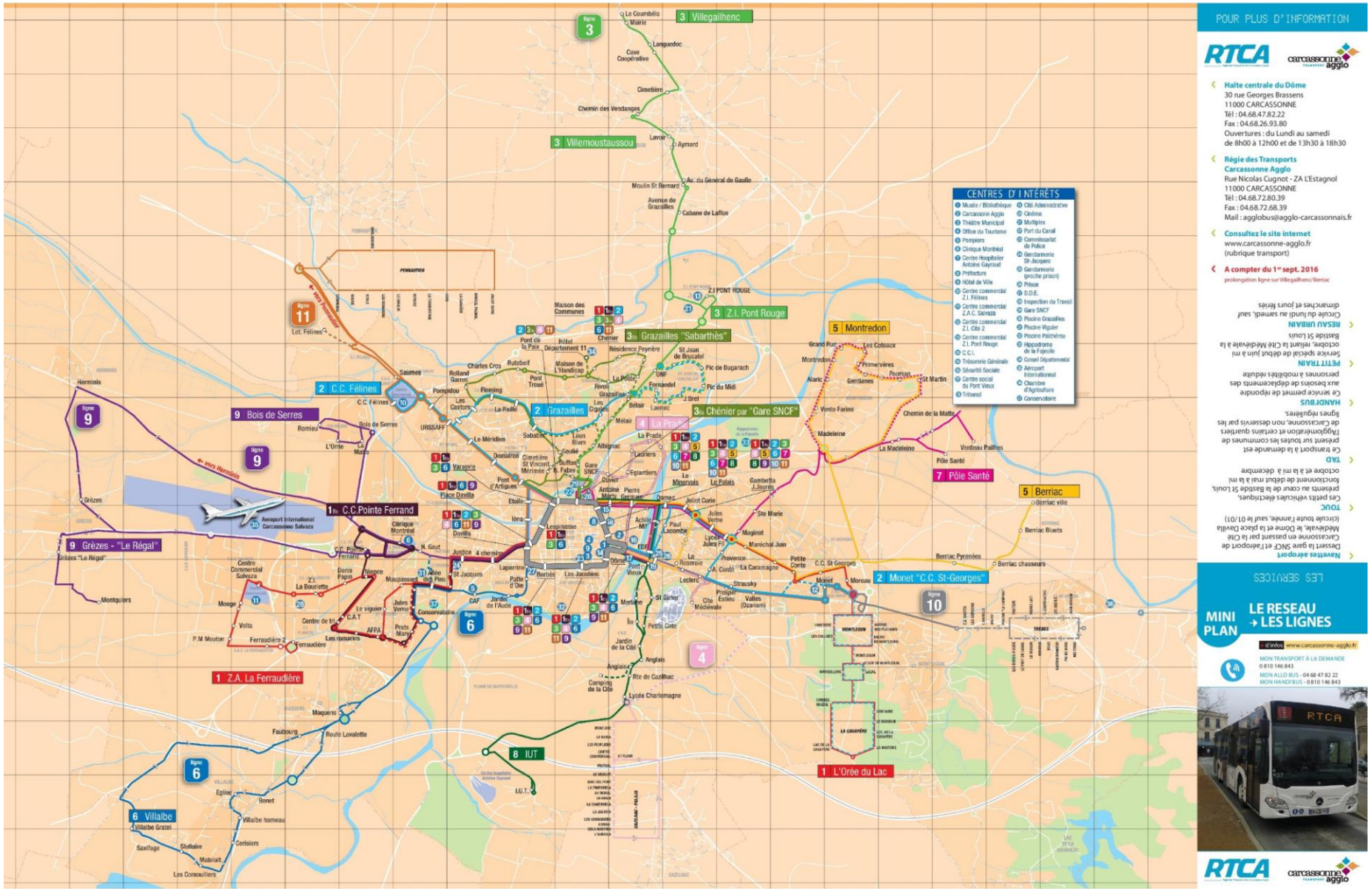
La tendance est la même pour le nombre de personnes transportées sur le TOUC (transport électrique à la demande dans la Bastide) avec une légère baisse de 0,3% entre 2011 et 2012. Les autres services (navette de l'aéroport, le petit train touristique, navettes spéciales (la navette entre la Cité et la Bastide et les navettes pour certains événements)) ont une évolution positive (respectivement 5,1%, 8,5% et 57,5%).

Le niveau de service des bus urbains est à adapter à l'évolution du territoire, et le développement de l'offre de transport en commun doit s'accompagner de la mise en place de parkings de délestage aux entrées de la ville, permettant d'inciter à la fréquentation des TC par des liaisons rapides vers le centre-ville.

De manière générale, les principaux enjeux sur la ville sont au nombre de 6 :

- Amélioration de la circulation autour de la Bastide
- Renforcement de la liaison Canal / Bastide / Cité
- Mise en place de liaison privilégiée vers les principaux pôles générateurs de déplacements
- Réflexion à engager concernant la création d'un pôle d'échange multimodal
- Mise en accessibilité des points d'arrêt
- Meilleure intégration des Transports / Déplacements dans les projets d'urbanisme

Plan des lignes (sept. 2016) :



e. Les circulations douces (piétons, cycles, équestres)

La RD 6113 qui traverse Carcassonne est intégrée au réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national défini par l'Etat, « le réseau national véloroute et voies vertes ». Cela signifie que cet itinéraire doit permettre de traverser l'agglomération dans de bonnes conditions, se raccorder au réseau cyclable existant et permettre aux piétons et autres usagers de l'emprunter. L'aménagement de cet axe suite à son déclassement est l'occasion de restructurations urbaines et paysagères plus profondes.
En outre, Carcassonne est traversée par des liaisons douces interurbaines intégrées dans le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). Ce plan visant à protéger et à valoriser les milieux naturels concerne exclusivement les chemins ruraux et compte trois tracés traversant la commune de Carcassonne :

- Les sentiers de grande randonnée GR 36 et GR 78 en direction des Pyrénées Orientales et de l'Espagne.
- La transéquestre. Cet itinéraire a été modifié dans sa partie nord suite aux aménagements routiers sur ce secteur.
- L'itinéraire local « Peiras et Vinhas » reliant la Cité de Carcassonne à l'abbaye de Saint Hilaire. Ce chemin possède un tracé conjoint avec la transéquestre entre la Cité et la limite de Palaja.

Dans le cadre de la politique de développement des modes doux dans la ville, ce réseau interurbain est à prendre en considération.

Il existe également un tracé interurbain constitué par les chemins de halages entre Carcassonne, Trèbes, Villesèquelande, ...

Carcassonne propose en outre plusieurs parcours locaux ouverts aux circulations douces :

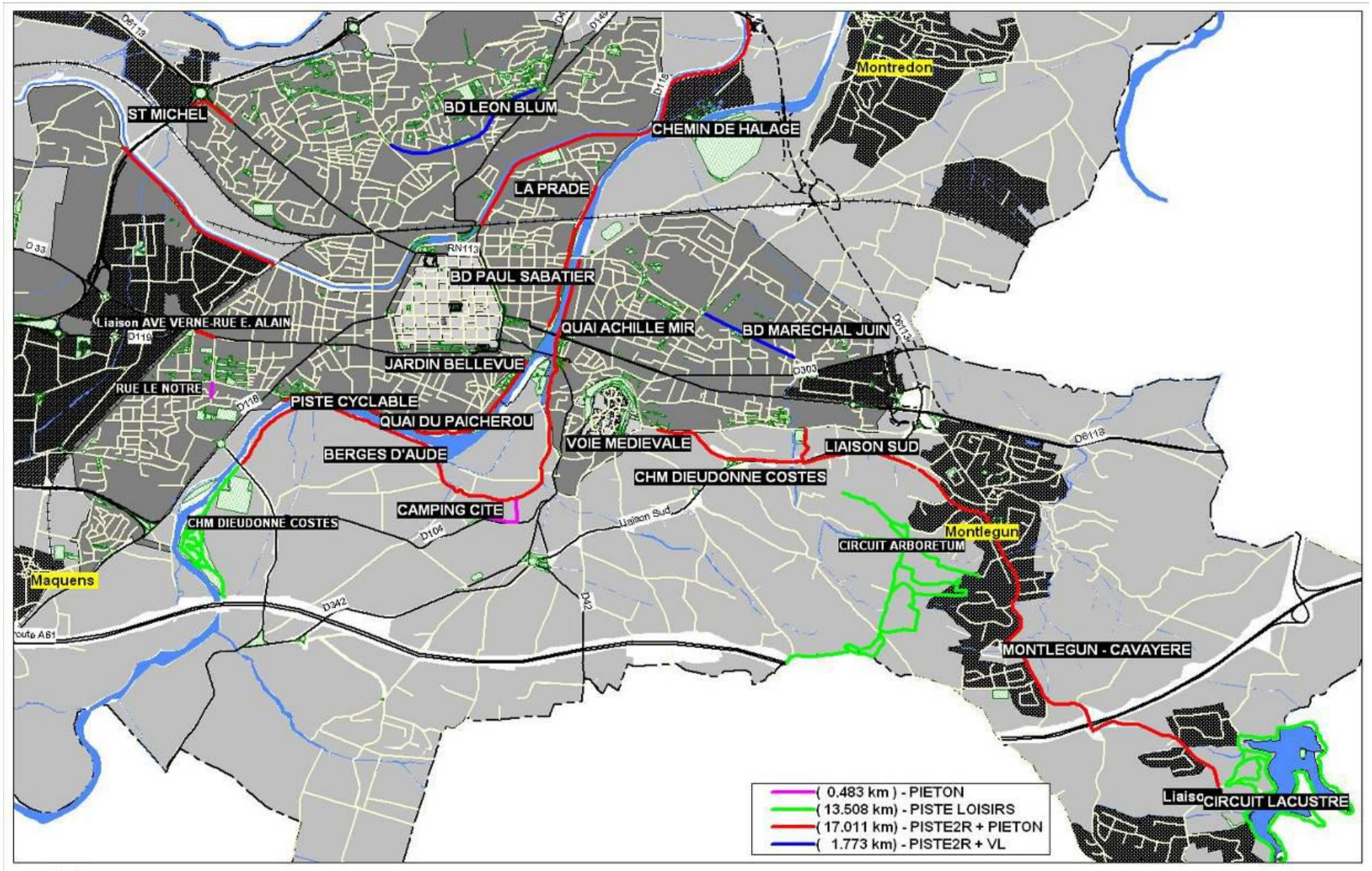
- des boucles de promenade et parcours sportifs :
  - en bordure d'Aude et du bras mort, de la Piboulette à Montredon
  - à la Cavayère
  - à l'arboretum de Pech Mary
- des aménagements pour les cycles :
  - liaison Cité / lac de la Cavayère
  - liaison Montredon / Prat Mary en bordure d'Aude

Néanmoins, ces aménagements récents restent encore à conforter pour développer un véritable réseau de modes doux, efficace et emprunté. La place du vélo en centre-ville, notamment autour de la Bastide reste insuffisamment prise en compte et devra être confortée.

Ainsi, la Ville envisage de développer des liaisons :

- entre le centre-ville et les différents hameaux de Carcassonne,
- entre les différents pôles attractifs de la ville
- entre les différents équipements publics : établissements scolaires, sportifs, culturels.

Carte des liaisons douces sur le territoire communal
(Source : Services Techniques, Mairie de Carcassonne)



2. Les équipements et les services publics

- Un niveau global d'équipement satisfaisant
- Des besoins liés au développement des hameaux, déjà pris en compte

Carcassonne, Préfecture de l'Aude et ville-centre de l'agglomération regroupe des équipements et des services exerçant une attractivité au-delà des limites communales. Outre les équipements administratifs, elle concentre une grande partie des équipements sportifs et culturels.

a. Equipements scolaires

❖ Ecoles maternelles et élémentaires

Les écoles de Carcassonne accueillent pour l'année 2014/2015 près de 3950 élèves. 1550 élèves de maternelle et 2400 élèves d'élémentaires.
La commune compte 16 écoles maternelles, 13 écoles élémentaires et 4 écoles primaires.
A ces établissements publics s'ajoutent 4 établissements privés regroupant près de 800 élèves.

Située à l'intérieur des remparts de la Cité de Carcassonne, une «Calandreta» propose un enseignement bilingue français-occitan, du cours préparatoire au cours moyen deuxième année. Les effectifs scolaires apparaissent relativement stables depuis 2004 (aux alentours de -1%) avec des effectifs moyens de 1730 élèves en maternelle et de 2500 élèves en élémentaire. Les taux de remplissages, de 87% en classes maternelles, et de 93% en élémentaire, sont assez élevés mais conservent des opportunités d'évolution en lien avec la croissance démographique envisagée. Cette relative stabilité des effectifs est cependant à nuancer selon les secteurs de la ville. Dans la ville centre, la capacité d'accueil scolaire n'est pas saturée et il existe des marges de manœuvre au niveau de la carte scolaire. Par contre, dans les hameaux, la question des effectifs scolaires à accueillir est cruciale, notamment à Montelgun, Villalbe, et Montredon qui ont connu ou vont connaître une urbanisation importante. Depuis 2013, la construction d'un nouveau groupe scolaire à Maquens a permis de répondre aux besoins du hameau.
Les écoles de Carcassonne n'accueillent qu'une centaine d'enfants des communes de l'extérieur dont les trois quarts sont originaires de la commune de Berriac qui n'a plus d'école.

Maternelle

	Nb d'élèves					
	2002/2003	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2014/2015
Montredon	54	69	59	61	55	82
Montlegun	94	96	106	104	97	97
Maquens	52	55	60	57	57	59
Villalbe	46	45	40	46	35	40

Elémentaire

	Nb d'élèves					
	2002/2003	2006/2007	2007-2008	2008-2009	2009/2010	2014/2015
Montredon	113	87	100	94	100	124
Montlegun	84	188	184	206	206	182
Maquens	85	82	89	85	98	104
Villalbe	74	83	82	69	70	64

Évolution des effectifs scolaires dans les écoles publiques des hameaux (Ville de Carcassonne, sce Education 2016)

Plusieurs réflexions sont déjà à l'œuvre visant pour accroître les capacités d'accueil des écoles des hameaux :

- Montredon : le programme autour de l'arrivée du pôle Santé a intègre la réalisation d'un nouveau groupe scolaire (maternelle et élémentaire) afin de satisfaire les nouveaux besoins. Equipements réalisé.
- Montlegun : un projet d'extension est en cours sur l'emprise existante du groupe scolaire. Cette extension satisfait les besoins actuels.
- Villalbe : Un projet de création d'un nouveau groupe scolaire pourra être à envisagé sur ce site.

Des CLSH périscolaires sont également mis en place depuis 2003. Ces accueils proposent aux enfants des classes maternelles et élémentaires des écoles de l'agglomération un temps d'animation socio-éducative quotidien. Ces structures prennent en charge les enfants le matin avant la classe, durant le temps de cantine, et le soir après la classe permettant ainsi aux parents de concilier au mieux leur vie professionnelle et familiale.
Des dispositifs d'accompagnement à la scolarité sont également mis en place autour des écoles élémentaires de La Gravette (quartier de La Conte), de Pech Mary (est de la commune), Marcelin Berthelot (Grazailles), Jean Giono (Grazailles), Jules Ferry (Le Viguier), ainsi que des collèges Emile Allain (Le Viguier), de la Conte et de Grazailles.

❖ Equipements scolaires secondaires :

➢ Les collèges

Les établissements d'enseignement secondaire sont au nombre de 7 : 6 collèges publics et 1 privé regroupant 4130 élèves.

Nom de l'établissement	Effectifs 2014/2015	Particularités
André Chénier	426	
Grazailles	858	Accueille une SEGPA
Emile Alain	460	Classé en REP
Le Bastion	497	
Varsovie	845	Présence d'un internat
Jules Verne	586	SEGPA, Classé en REP
Jeanne d'Arc	462	Collège privé
Total	4134	

Effectifs scolaires dans les collèges (Ville de Carcassonne, sce Education 2016)

➢ Les lycées

Parmi les lycées de la ville, plusieurs proposent des enseignements professionnels dans le domaine industriel, agricole et l'hôtellerie, soit 1050 élèves au total. La ville dispose également de :

- deux lycées généraux et technologiques dont un accueille des filières professionnelles
- d'un lycée professionnel
- d'un lycée agricole
- d'un lycée professionnel privé.

Au total, 4473 élèves sont accueillis dans les lycées de la ville pour l'année scolaire 2014/2015, une fréquentation en hausse de 400 élèves entre 2009 et 2015.
Les établissements secondaires semblent dimensionnés de manière satisfaisante et les maîtres d'ouvrage Conseil Général et Conseil Régional n'envisagent pas d'aménagements notables à court terme. 5aménagements réalisés ou en cours sur les lycées P.Sabatier et J.Fil)

Nom de l'établissement	Effectifs 2009	Effectifs 2014	Particularités
Jules Fil	130	144	BTS
	1136	1076	Enseignement général et technologique Internat
	454	476	Enseignement professionnel Internat
Paul Sabatier	98	121	BTS
	916	1319	Enseignement général et technologique
Charles Cros	509	511	Enseignement professionnel Internat
Charlemagne	96	150	BTS
	214	296	Enseignement agricole
Saint Stanislas	327	318	Enseignement général et technologique Privé
Saint François	192	62	Enseignement professionnel Privé / BTS
Total	4072	4473	

Effectifs scolaires dans les lycées (Ville de Carcassonne, sce Education 2016)

❖ Equipements d'enseignement supérieur

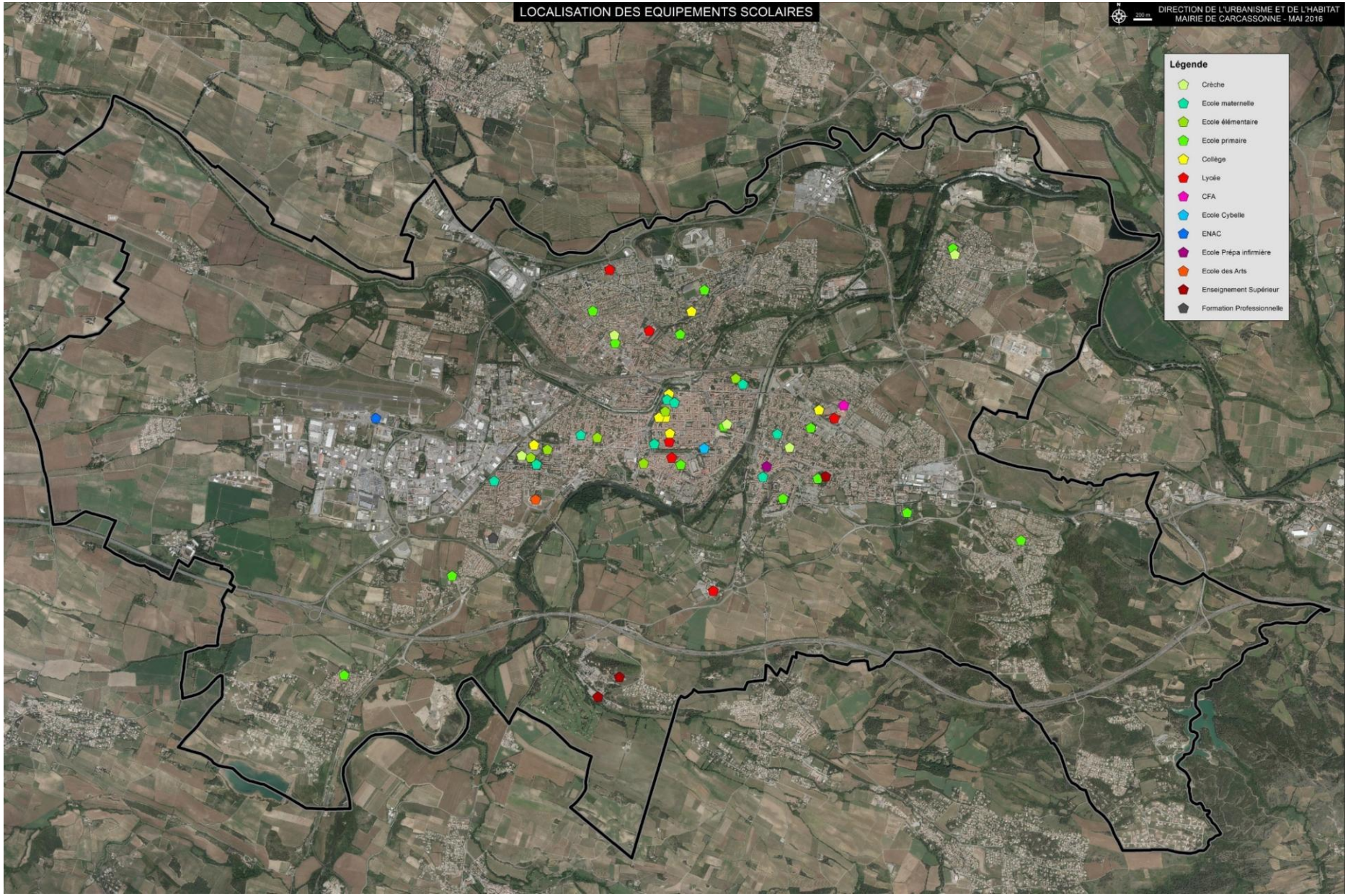
Carcassonne dispose de plusieurs établissements d'enseignement supérieur et de classes d'enseignement post-baccalauréat dans les lycées de la ville.
Au total la Ville accueille environ 1350 étudiants post baccalauréat.
Ainsi, elle accueille pour l'année 2014/2015:

- environ 500 étudiants dans les différentes classes de BTS
- l'IUFM qui accueille 222 étudiants
- un IUT qui accueille 180 étudiants
- un institut de formation aux soins infirmiers qui accueille 265 étudiants
- des étudiants en formation post-baccalauréat au CCI – CFA de Carcassonne. Qui regroupe 616 étudiants

L'IUT qui dépend de l'Université de Perpignan compte 2 départements.

- le département d'I.U.T « Statistiques et traitement informatique des données » (S.T.I.D) complété par la licence professionnelle (bac+3) « Traitement de l'information géographique (formation en alternance école/entreprise
- le département d'I.U.T « Techniques de commercialisation (C.T), dont le D.U.T pourrait, à très court terme, être complété par une formation niveau licence professionnelle (bac+3) spécialisée option tourisme ou option agro-alimentaire.

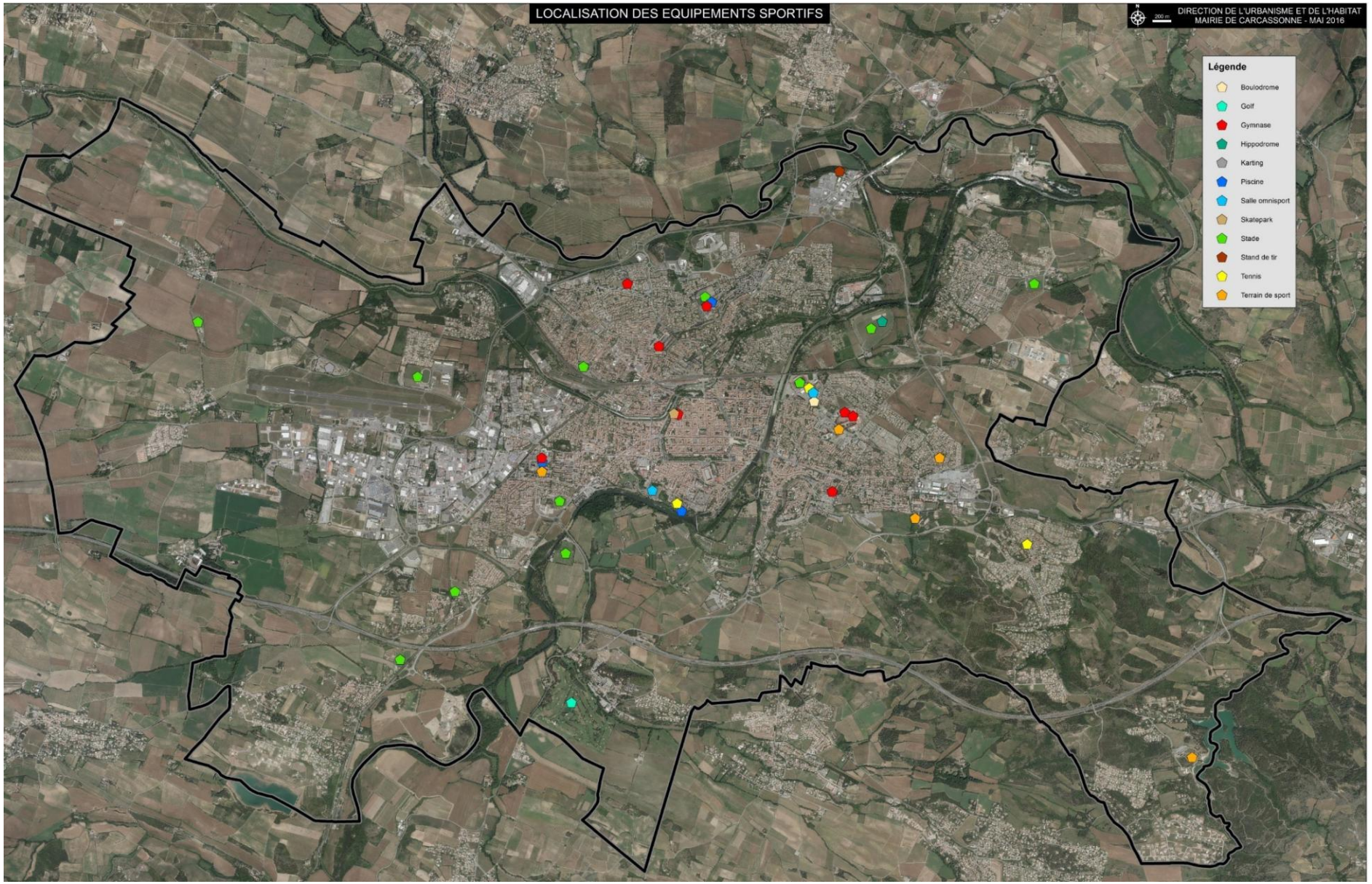
Enfin, la Ville de Carcassonne, dans le cadre d'un projet global de développement culturel, a œuvré pour l'ouverture, en septembre 2014, d'un pôle universitaire en lien direct avec les métiers de l'Histoire, du Patrimoine et du Numérique.


LOCALISATION DES EQUIPEMENTS SCOLAIRES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Crèche
Ecole maternelle
Ecole élémentaire
Ecole primaire
Collège
Lycée
CFA
Ecole Cybelle
ENAC
Ecole Prépa infirmière
Ecole des Arts
Enseignement Supérieur
Formation Professionnelle

b. Équipements sportifs

Carcassonne dispose de 11 stades, de 7 gymnases, de 3 piscines dont une en plein air et d'équipements sportifs spécifiques tels qu'un hippodrome, un golf, des courts de tennis et une salle omnisports.
La ville dispose d'une plaine des sports regroupant des terrains de grands jeux, à Mayrevieille, dédiée à la fois au rugby et au football.
Le niveau d'équipement sportif à usage scolaire est actuellement insuffisant en Centre-Ville, mais la construction prochaine d'une Halle aux sports en bord d'Aude répondant aux besoins des collèges permettra de régler le problème.

Les piscines de la ville sont vieillissantes, et la création d'un pôle aqualudique est en cours d'étude.


LOCALISATION DES EQUIPEMENTS SPORTIFS
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Boulodrome
Golf
Gymnase
Hippodrome
Karting
Piscine
Salle omnisport
Skatepark
Stade
Stand de tir
Tennis
Terrain de sport

c. Equipements de santé

Actuellement, la ville de Carcassonne accueille :
- un hôpital
- une clinique privée : Montréal
- une clinique de réadaptation fonctionnelle

➢ Mis en service en 2014, le nouvel hôpital de Montredon structure l'offre de soins avec :

- la réalisation d'un Pôle Logistique (blanchisserie, restauration, pharmacie, stérilisation) propre à l'ensemble de l'Ouest Audois, de 14 300 m² de SHON, ouvert en aout 2010
- la réalisation d'une unité de 60 lits de psychiatrie
- un Pôle Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO) de 617 lits et de 62 000 m² SHON comprenant une antenne de l'Etablissement Français du Sang
- une Unité de Soins Longue Durée de 75 lits et de 4000m² SHON est envisagée à plus long terme,
- une hélistation

➢ La prise en charge médicalisée des personnes âgées

Les projections de données démographiques montrent que la question du logement des personnes âgées constituera un enjeu important dans les années à venir pour le département de l'Aude. Cette question renvoie d'une part à celle du devenir des Résidences pour Personnes Agées (Foyers Logements), de leur capacité d'adaptation face à une population en augmentation, confrontée, à terme, à des problèmes de perte d'autonomie, et d'autre part elle nécessite de vérifier la couverture des besoins de prise en charge médicalisée de cette population (que ce soit en institution ou à domicile).

L'offre de prise en charge médicalisée pour personnes âgées dépendantes sur Carcassonne et l'agglomération se compose d'établissements autonomes (publics ou privés) ou d'établissements rattachés à une structure hospitalière, ainsi que des services de soins intervenant à domicile qui constituent une réponse alternative à l'entrée en institution (SSIAD). Les capacités des EHPAD se répartissent comme suit :

EHPAD

Nom de l'établissement	Nb de places	Statut
Carcassonne - Carmableu	90	conventionné
Carcassonne - Le marronnier	54	conventionné
Carcassonne - Les Berges du Canal	106	conventionné
Carcassonne - Korian le Bastion	75	conventionné
Carcassonne - Béthanie Accueil	59	conventionné
Carcassonne - IENA	90	public
Carcassonne - Les rives d'Ode	200	public

(DDCSPP)

Toutefois, les besoins d'hébergement pour les personnes âgées doivent passer par une réflexion sur les choix de vie des personnes âgées, souvent axés en premier lieu sur un maintien au domicile le plus longtemps possible, ce qui signifie des logements «confortables et accessibles» et une possibilité d'accès aux services à la personne. L'accès à un habitat collectif est de nos jours envisagé plus tardivement par les personnes âgées. Les attentes sont alors des lieux de vie en centre-ville, proches des équipements et services à la personne, au sein de structures assurant des prestations d'animation et de services.

d. Equipements socio-culturels

❖ Accueil petite enfance

Le Centre intercommunal d'Action Sociale (CIAS) gère 195 places de crèche sur la commune de Carcassonne, ainsi que l'accueil de 35 enfants en crèche familiale. Cette offre est complétée par la crèche privée « les Minipouces », de 38 lits.

Crèche

Nom de l'établissement	Nb de places	Statut
Fabre d'Eglantine	60 lits	public
Crèche du Viguier	45 lits	public
Jeanine Milhau	40 lits	public
Jeux de cubes	50 lits	public
Les minipouces	38 lits	privé

(Ville de Carcassonne, sce Education 2016)

La crèche Jeux de cubes est la plus récente : mise en service en 2013 sur le secteur de Montredon, elle accueille en horaires décalés les enfants de l'est du territoire, notamment ceux dont les parents travaillent sur le pôle Santé à proximité.

❖ Centres de Loisirs Sans Hébergement :

Le CIAS propose trois types de centres de loisirs sans hébergement selon l'âge des enfants :
Les CLSH maternels accueillent les enfants de 3 à 6 ans. 135 places sont disponibles sur la commune de Carcassonne, réparties dans trois structures :

- Jean Jaurès (Centre-Ville) : 50 places durant l'année scolaire,
- Les Castors (Cité des Castors),
- Camille Saint Saëns, au pied de la Cité, 60 places durant l'été uniquement.

Le CLSH Mixte à la plaine de Mayrevielle accueille les enfants de 3 à 13 ans. Sa capacité est de 120 enfants dont 25 maternelles et 95 primaires.
Le CLSH de la Cavayère accueille les enfants de 6 à 17 ans sur le site de la Cavayère. Sa capacité est de 120 enfants.
Enfin, le CLSH de la Bastide Madame a ouvert à l'été 2010 et accueille les enfants de 3 à 12 ans. Sa capacité est de 80 enfants.

❖ Accueil des personnes handicapées

Carcassonne dispose d'une structure d'accompagnement des personnes handicapées à la vie sociale de 100 places.
En outre, Carcassonne accueille de nombreuses associations développant des activités variées.

❖ Accueil des personnes âgées

Le service maintien à domicile du CIAS propose 5 prestations, à destination d'un public vulnérable en raison de son âge, de son état de santé ou de son handicap :

➢ Aide à domicile : 1190 bénéficiaires en 2011

Ce service a pour mission d'intervenir auprès des personnes âgées et/ou handicapées dans le cadre de :

- l'entretien du logement (services ménagers),
- la préparation du repas et des courses,
- l'aide aux actes de la vie quotidienne (toilette, prise de repas...),
- l'assistance administrative,
- l'aide à la mobilité et aux déplacements intérieurs et extérieurs.

Les personnes les plus dépendantes peuvent bénéficier de l'ensemble des prestations 7 jours sur 7 dans le cadre d'une prise en charge de l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA).

- Soins infirmiers : 177 bénéficiaires

Le Service de Soins Infirmiers à Domicile (SSIAD) est une structure dont la vocation est de favoriser le maintien à domicile des personnes âgées ou handicapées et d'éviter ainsi leur hospitalisation ou le placement en établissement.

- Portage de repas : 530 bénéficiaires

Le service de livraison apporte à domicile un repas préparé par la cuisine centrale dans les meilleures conditions avec l'aide d'une diététicienne afin de répondre aux besoins alimentaires de chacun. Sur prescription médicale, des menus correspondant à des régimes particuliers peuvent être proposés.

- Un foyer restaurant sur Carcassonne

- Télé-assistance : cet équipement (alarme sociale), en faveur des personnes âgées et/ou handicapées permet de disposer d'une assistance téléphonique à portée de main qui sécurise et rassure l'intéressé(e) ainsi que son entourage.

- Enfin, neuf associations réparties dans les différents quartiers de la ville et dans les hameaux proposent des activités et des rencontres pour les personnes âgées.

Activités développées	Nombre d'associations qui proposent l'activité
Troisième âge	30
Monde Combattant	38
Animaux	6
Art et culture	84
Communication	9
Consommation- défense	24
Distinctions	3
Diverses	23
Economie-Commerces	16
Enseignement-Formation	22
Loisirs	93
Nature Environnement	14
Religions	4
Social Humanitaire	60
Social Santé	60
Sport	112

(Ville de Carcassonne Annuaire des associations)

e. Equipements culturels

Carcassonne dispose :

- d'un musée des Beaux-Arts, composé de huit salles, dans lesquelles les œuvres sont regroupées par période et par école. Régulièrement, le Musée propose aux publics des expositions temporaires sur différents thèmes, des conférences, ainsi que des publications proposant aux publics des supports d'interprétation différents pour une médiation de qualité et adaptée. Il est labélisé « Musée de France ».

- le théâtre Jean Alary (900 places) entièrement équipé et rénové, constitue le noyau central de l'équipement pour le théâtre, les variétés, la danse et l'opéra.

- le Théâtre Jean Deschamps, à la Cité, mis à disposition par le Centre des Monuments Nationaux à la Ville, accueille entre autres le Festival en juillet et aout en même temps qu'il peut accueillir toute manifestation culturelle ou animation médiévale. Sa capacité est de 3200 places.

- l'auditorium de la Chapelle des Jésuites (220 places) accueille des concerts de musique classique, de chant choral ou de jazz et bénéficient d'une remarquable acoustique dans un cadre du 17ème siècle

- le Dôme (2200 places) accueille de grands concerts ajoutant ainsi une complémentarité au théâtre municipal

- la salle du Chapeau rouge d'une capacité de 197 places assises, dédiée aux musiques actuelles

- de scènes ouvertes tel que : le square André Chénier ou la place Carnot exploitées principalement en saison estivale.

- la Chapelle des Dominicaines, rue de Verdun, accueille depuis plusieurs années des Expositions liées au Patrimoine, afin de faire comprendre la ville et ses richesses patrimoniales au plus nombre, en cœur de Bastide

- La salle du Petit Saint Gimer accueille les œuvres des artistes locaux ou non locaux.

- La Fabrique des Arts, établissement d'enseignement artistique, comprenant le Conservatoire de musique, l'enseignement des Beaux-Arts, la Danse et le Théâtre.

- Le réseau de lecture publique, de compétence de la communauté d'Agglo comprend plusieurs médiathèques:
    - Grain d'Sel accueille les collections adultes et la ludothèque
    - Grain d'ailes regroupe le fonds Jeunesse et la presse
    - Grain d'Art au sein de la Fabrique des Arts

A termes, le regroupement de ces structures au sein d'une Médiathèque intercommunale est envisagé par la communauté d'agglomération.

La ville compte également 2 salles de cinéma :

- une salle de cinéma d'art et d'essai au Colisée
- un Cinéma multiplexe à la zone d'activités du Pont Rouge

SYNTHESE

- Carcassonne offre un réseau routier dense, autant au niveau communal qu'à l'échelle du grand territoire : un réseau viaire maillé et efficace pour les déplacements de transit depuis la mise en place du contournement Nord qui évite le centre-ville. Des déplacements de centre-ville rendus difficile par des sens de circulation contraignant.
- Un réseau de Transport en Commun géré par la Communauté d'Agglomération qui assure une bonne desserte de la ville mais qui ne répond que partiellement à la demande
- Des infrastructures de déplacements doux (piétons, cycles) peu développés à l'échelle de la ville, notamment entre les quartiers résidentiels et les bassins économiques majeurs de la ville (centre-ville, zones commerciales…).
- Un aéroport régional qui génère des retombées économiques importantes malgré les nuisances qu'il entraîne sur le cadre de vie.
- Un niveau de services important mais qui devra être conforté afin de conserver le rôle de préfecture départementale.
- Un niveau d'équipement élevé mais qui doit être adapté aux développements urbains récents et à la croissance démographique.

ENJEUX RELATIFS AUX EQUIPEMENTS ET SERVICES

- Mettre en œuvre une politique globale de gestion des déplacements qui privilégie les déplacements alternatifs à l'hégémonie du « tout voiture », et notamment les déplacements doux.
- Maintenir les services et administrations de la ville
- Adapter les équipements aux besoins des habitants et assurer une proximité entre les bassins de vie et les équipements / services.

IV. Contexte paysager et urbain

1. L’organisation du territoire Carcassonnais

Le territoire carcassonnais se compose :

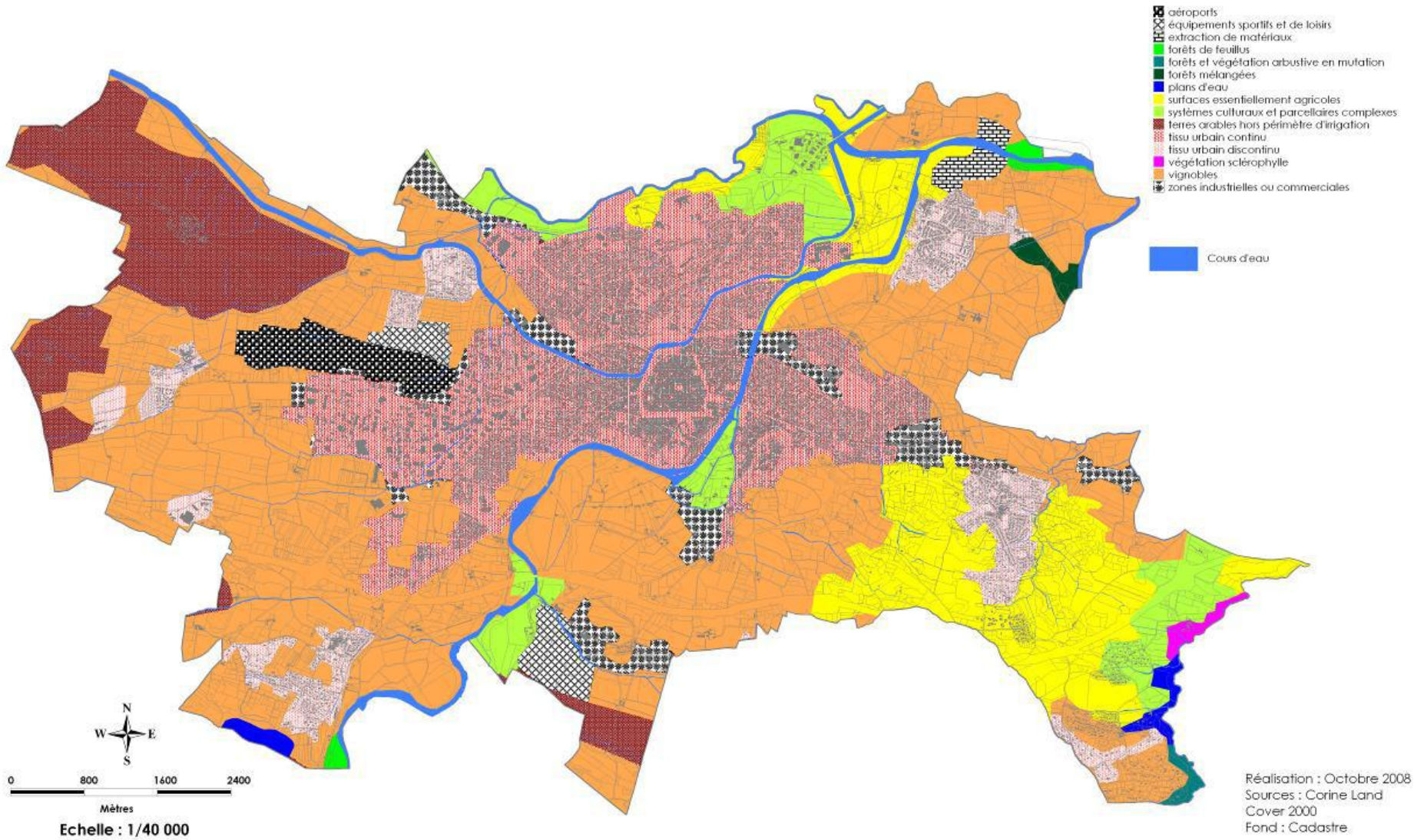
- d’un espace naturel encore significatif qui représente près de 70 % de la superficie communale. Ces espaces sont dédiés essentiellement à l‘agriculture et aux loisirs. 2500 ha sont à usage agricole notamment l’Ouest du territoire qui accueille des vignobles en cours de classement AOC et qui bénéficie d’une trame viticole préservée (domaines...).
En outre, des activités de loisirs occupent une partie des espaces naturels et sont organisées essentiellement autour de l’eau et des liaisons qui les accompagnent. L’Aude par exemple sert de support à un ensemble d’espaces de loisirs comme la plaine Mayrevieille, l’Ile et la Fajeolle. Le Lac de la Cavayère permet également le développement des activités de sports et loisirs au sein d’espaces naturels. Enfin, le Canal du Midi et ses berges servent de support à différentes activités.

- d’un espace urbanisé qui a connu une croissance forte ces vingt dernières années avec une extension de la tâche urbaine de l’ordre de 425 ha entre 1998 et 2012.


Les berges de l’Aude, espace de sports et de loisirs .

Occupation du sol

PLU de Carcassonne - Evaluation environnementale - Juin 2011



2. L'évolution de l'urbanisation et les éléments de structure urbaine

a. Une structure bicéphale

La ville de Carcassonne s'est constituée autour de deux entités : la Cité sur son promontoire et la Bastide, dans la plaine.
La Bastide est organisée selon un plan en damier structuré par deux axes : Nord / Sud et Est / Ouest. Elle accueille une place centrale, la place Carnot et quatre bastions marquent les angles des remparts. La Cité, ville médiévale est implantée sur un éperon rocheux et entourée d'une double rangée de remparts. Le Pont-Vieux relie les deux entités et les faubourgs s'installent au pied de la Cité (Trivalle) ou en bord d'Aude côté Bastide.



Place Carnot, place centrale de la Bastide .

b. Les transformations profondes de la ville au 18e et 19e siècle

Carcassonne voit sa structure profondément transformée avec l'arrivée du canal du Midi et son port (1810) qui déplacent le centre de gravité vers le Nord.
Des boulevards de ceinture, arborés, entourent la Bastide. Et deux squares sont créés : le premier entre le canal et la Bastide, le Parc André Chénier (1828) et le second, le Square Gambetta (1869) à l'entrée Est de Carcassonne. Enfin, le chemin de fer et la gare renforcent encore le Nord de la ville.

Le Canal du Midi et le parc André Chénier



c. Les quartiers d'extension du 19e et début 20e siècle

Au cours de cette période, Carcassonne connaît un développement sur les terrains plats autour de la Bastide et de la Cité, le long des axes routiers, notamment la RD6113 et la DD 119. Plusieurs quartiers apparaissent :

- Le quartier de la gare et du Canal,
- le quartier du Palais dont la trame prolonge celle de la bastide,
- l'usine à gaz et les ateliers le long de l'Aude (derrière le Palais),
- le quartier d'Orléans (Ecole J.Jaurès, Prison),
- le quartier des Capucins (habitat dense, maison ouvrière, R+1)
- les extensions le long des voies autour des 4 chemins et de la RD6113.

Quartier du Palais



Quartier des Capucins, habitat ouvrier au 19e, aujourd'hui prisé pour sa proximité avec le centre ville



d. Les hameaux

Le territoire carcassonnais se structure autour de la ville centre et de hameaux, noyaux villageois situés dans la Plaine ou sur les contreforts.

- Grèzes et Herminis sont implantés à l'Ouest, au cœur de la plaine agricole
- Montredon, Montlegun, Maquens et Villalbe occupent des positions dominantes, sur les hauteurs des contreforts



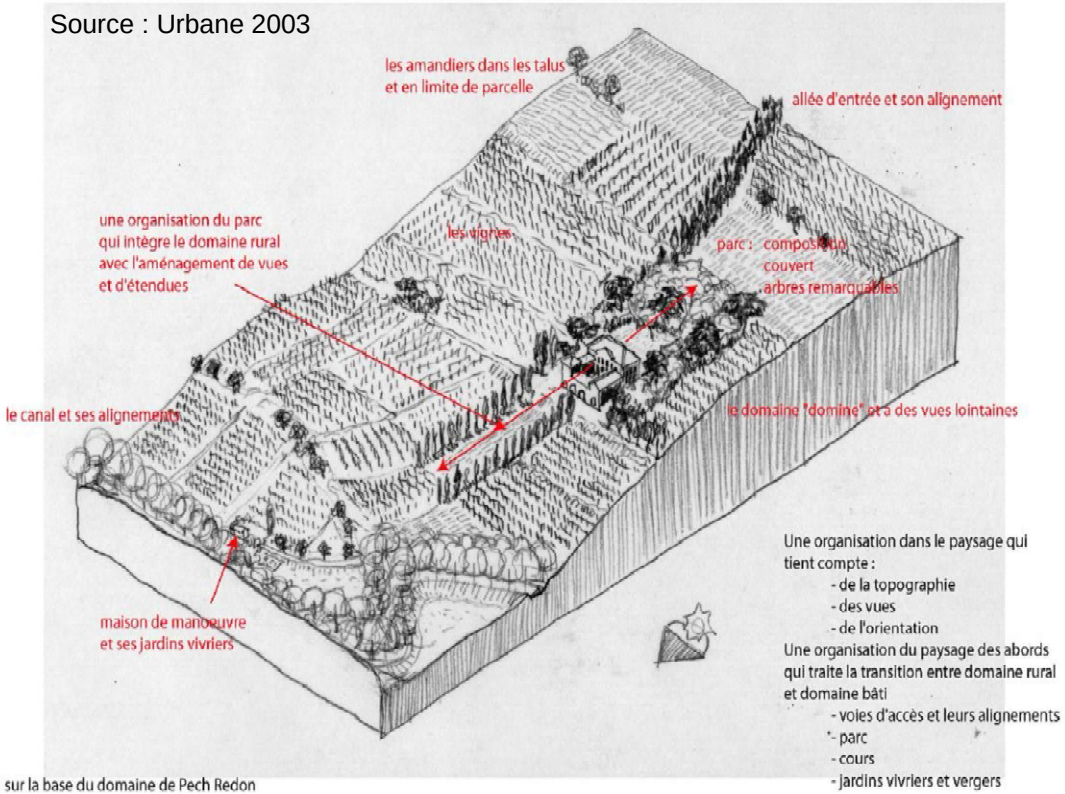
Hameau de Montredon, centre ancien

e. Un maillage de domaines agricoles

La tradition agricole et viticole du carcassonnais s'accompagne de la présence d'une vingtaine de domaines de type méditerranéens. Ces domaines ancrés au cœur du vignoble conservent pour la plupart leurs éléments de composition traditionnels : chai, bâtiments d'habitation, jardins et boisements.

DOMAINES DE CARCASSONNE : LES CARACTÈRES PAYSAGERS

Source : Urbane 2003



f. De 1950 à 1982

Plusieurs évènements majeurs ont transformé le territoire.

- l'implantation de nouvelles infrastructures de transport :
  - l'autoroute A61, bien intégrée dans le site donne à lire la Cité et son avant plan paysager.
  - La déviation, à l'Ouest, représente une limite pour l'extension de l'urbanisation vers la plaine
  - l'implantation d'équipements:
    - le lac de la Cavayère, réalisé au Sud Est de la ville bénéficie d'un cadre paysager particulier où topographie accidentée et boisements confèrent au site une ambiance singulière
    - l'aéroport à l'Ouest amorce une évolution de la plaine agricole. Toutefois, ce territoire conserve aujourd'hui encore une identité rurale et agricole.

- l'urbanisation n'a cessé de s'étendre :
  - à l'Ouest, la ville s'est étendue jusqu'à la déviation.
  - au Nord, elle a investi le plateau de Grazailles.
  - à l'Est, l'urbanisation s'est étendue le long de la RN 113 et sur le plateau de la Conte.

Les principales cités d'habitats sociaux, la Conte, Ozanam, Cité de Grazailles, Castors, Pierre Blanche, Fleming, la Reille ou Saint-Jacques / Le Viguier ont vu le jour au cours de cette période.

g. Depuis 1982

Les hameaux ont connu un développement important, sous forme de lotissements souvent en rupture avec les logiques du site.
Les années 2000 ont en outre été marquées par la construction massive d'opérations de logements collectifs défiscalisés.

Extension urbaine – Montredon

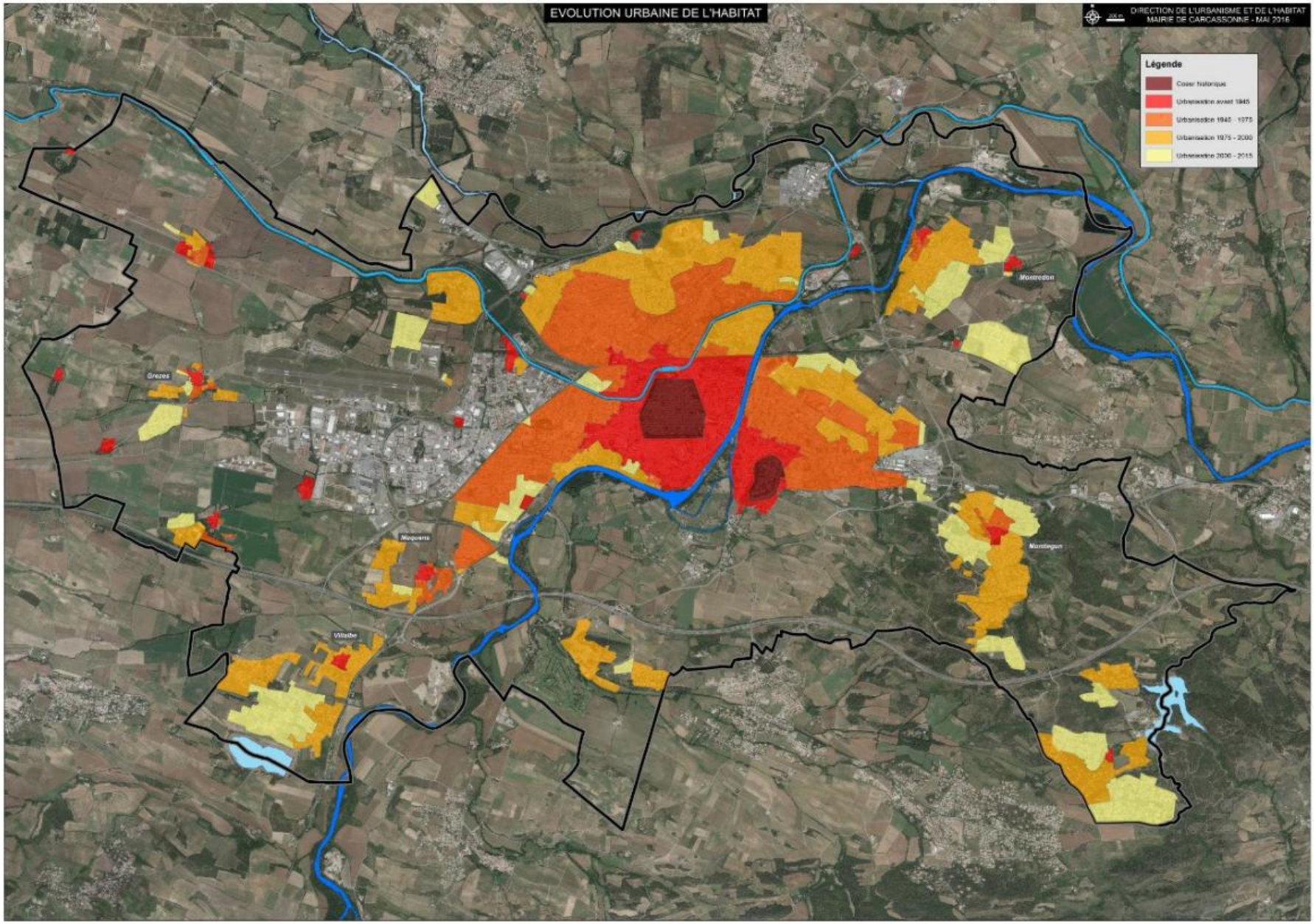


Extension urbaine – Montlegun



Logements collectifs « de Robien » -Montredon




EVOLUTION URBAINE DE L'HABITAT
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Coeur historique
Urbanisation avant 1945
Urbanisation 1945 - 1975
Urbanisation 1975 - 2000
Urbanisation 2000 - 2015
Montredon
Grazes
Marquein
Villalbe
Montlegun

3. Carcassonne dans son territoire

Carcassonne est ancrée dans la moyenne vallée de l'Aude Son territoire est situé à l'articulation de la plaine du Lauragais à l'ouest et des premiers contreforts pyrénéens côté Est (Minervois et Corbières).

a. Un territoire composé de trois entités paysagères

La commune bénéficie d'une situation singulière, entre Monts et Plaine qui donne à voir plusieurs entités paysagères distinctes :

- ❖ La plaine vers le Lauragais, à l'Ouest, organisée selon une trame rurale et agricole

Le paysage de cette plaine fait le lien entre le Lauragais et le Minervois avec :

- une trame rurale marquée par les haies végétales et alignements de platanes le long des voies



Vue sur le domaine de Galinier

- la présence de domaines viticoles dont les bâtiments et la végétation s'organisent selon une tradition méditerranéenne. Les vignes viennent jusqu'en bordure des bâtiments souvent composés d'un chai et de bâtiments d'habitation ou d'exploitation organisés en U autour d'une cour. Les parcs qui jouxtent les domaines accueillent essentiellement des chênes, des pins et des cyprès.



Domaine de Monquiers, organisation et composition méditerranéenne,

Ces domaines qui ponctuent le territoire marquent l'anthropisation des lieux, signalent l'histoire et la culture du site et composent un paysage particulier. Certains domaines conservent des éléments de patrimoine remarquables. On assiste toutefois aujourd'hui à une disparition progressive ou banalisation de ces anciens domaines qui ont marqué le territoire.

- Deux hameaux se sont implantés dans cette plaine (Grèzes et Herminis). Le hameau d'Herminis, probablement une ancienne villa romaine et non un noyau villageois à proprement parler, s'est peu étendu et conserve son identité autour de 2 domaines.

Ce secteur de la commune connaît une amorce de développement majeur notamment avec l'aéroport et les zones d'activités économiques. Cette évolution tend à banaliser ce paysage en étouffant les éléments forts ou en brouillant leur lisibilité.


Depuis la plaine, prégnance de la zone d'activités de Salvaza


Le Hameau de Grèzes conserve son caractère rural et viticole


Une végétation banalisée autour d'une construction récente

❖ Les contreforts des Corbières et de la Montagne Noire, au Sud et à l'Est

Le paysage de ce secteur de la commune est vallonné et boisé, en particulier au Sud Est, autour du lac de la Cavayère et à Pech Mary. La forêt est essentiellement composée de pins d'Alep et illustre l'influence méditerranéenne.

- Des villages occupent les premiers contreforts autour de Carcassonne. Ainsi, les hameaux de Montlegun, Montredon, Maquens et Villalbe sont implantés sur des plateaux, autour de la ville centre. Ils ont tous connu récemment un développement sans précédent, sous forme de lotissements souvent en rupture avec les logiques du site et la topographie.

Le hameau de Montredon, vue sur les nouvelles urbanisations



Ces villages, sans présenter des caractéristiques exceptionnelles, participent à la qualité du paysage et à la lecture du site. Cependant le traitement des espaces publics, des façades et les implantations récentes des lotissements ont tendance à banaliser ces territoires importants dans la composition du territoire carcassonnais. Une mise en valeur des espaces publics et des façades pourrait remédier en partie à cette situation et permettrait d'affirmer leur caractère villageois hameaux.

Aujourd'hui seul le hameau de Maquens conserve une visibilité lointaine de son implantation villageoise. La perception des autres hameaux a été modifiée par le développement pavillonnaire récent.

Le hameau de Maquens, visible depuis l'entrée de l'A61 donne à lire le paysage Carcassonnais



- Le lac de la Cavayère bénéficie d'un cadre paysager particulier. La topographie accidentée et les boisements confèrent au site une ambiance spécifique, qui différencie ce secteur du reste du territoire carcassonnais.

Le secteur de la Cavayère a connu une évolution rapide induite par l'accueil d'habitat résidentiel et le développement d'activités de loisirs. Ce territoire représente un fort potentiel en terme paysager et naturel qu'il faut veiller à ne pas dénaturer par une urbanisation trop importante.


Le paysage forestier et naturel autour du lac de la Cavayère


Arboretum de Pech Mary

❖ La plaine alluviale de l'Aude

Au cœur du territoire Carcassonnais, serpente l'Aude dont la ripisylve est composée de saules, de peupliers, de frênes et autres espèces typiques de ces milieux humides. A Carcassonne, le fleuve est souvent encaissé. Depuis la ville, les perceptions sont rares et essentiellement concentrées au niveau de l'Ile.
Dans l'ensemble paysager que forme la vallée de l'Aude, le fleuve et le Canal du Midi cheminent parallèlement, soulignés respectivement par leurs alignements et ripisylve. Cependant, l'ambiance liée à l'eau et à la plaine alluviale est prégnante au niveau des espaces dégagés où l'Aude prend place. Ainsi, des espaces tels que Mayrevieille, l'Ile, Saint Jean ou la Fajeolle donnent à voir le fleuve et se caractérisent par une végétation propre à la ripisylve.

Les rives de l'Aude et ses abords accueillent un certain nombre d'espaces de sports et de loisirs tels que la Plaine Mayrevieille, l'hippodrome de La Fajeolle ou le parcours sportifs sur l'Ile.

Sur l'Ile, la tradition maraichère confère une identité particulière au lieu



Cette vocation devrait être renforcée avec l'aménagement des berges de l'Aude au niveau de l'Ile avec la création d'un véritable parc urbain à l'échelle de l'agglomération, trait d'union entre Cité et ville Basse.

Ces aménagements devront s'attacher à respecter les ambiances de plaine alluviales que dégagent le fleuve et ses abords.

Le territoire carcassonnais est également structuré par un certain nombre d'éléments fondamentaux tels que la topographie, les voies de déplacements où les sites historiques qui lui confèrent une identité particulière et ont conditionné l'urbanisation.

L'Ile, un cadre naturel au cœur de la ville. Au fond, la ripisylve de l'Aude



b. Des infrastructures de passage fondamentales dans la lecture du site

Carcassonne constitue un véritable carrefour entre plusieurs axes structurants tracés au fil du temps. Ces infrastructures de passage sont fondamentales dans la lecture du territoire et de son organisation car elles ont souvent conditionné le développement de la ville. Aujourd'hui, ces axes jouent un rôle primordial dans l'image de la ville car ils permettent d'appréhender le site en offrant à leurs usagers des perceptions de la ville.

- Le réseau viaire

De tout temps Carcassonne a été une voie de passage d'Est en Ouest dont l'ancienne voie romaine témoigne (actuelle RD 6113 à l'Est et RD 33 à l'Ouest).
Le réseau se caractérise par :

- un système en étoile à l'ouest qui propose plusieurs entrées dans la ville à travers la plaine agricole et viticole qui a conservé un aspect naturel
- une entrée unique côté Est par la RD 6113, qui de fait constitue un axe essentiel de perception de la ville. En outre, cette entrée représente pour les visiteurs l'accès principal à la Cité
- l'A61 qui donne à lire depuis le Sud l'écrin agricole particulièrement qualifiant de l'avant plan de la ville et de la Cité.

La RD 6113 à l'Est représente une des entrées principales de Carcassonne et a connu des transformations profondes induites par les projets de zones d'activités et l'arrivée de la rocade Est.
Auparavant, la RD 6113 se décomposait en plusieurs séquences distinctes :

- une première séquence en «espace naturel» accueille un alignement de platanes au sud et des espaces agricoles au nord de l'axe. Cependant le traitement de la voie est très routier et la signalétique apparaît omniprésente, anarchique.



Séquence 1 : Espaces naturels et alignement de platanes de qualité, mais traitement très routier et panneaux signalétiques disposés de façon anarchique

- une deuxième séquence accueille une zone d'activités au nord, en contrebas de la route. La déclivité permet à cette zone d'activités d'être faiblement perceptible depuis la voie.


Séquence 2 : La zone d'activités Cité 2 peu perceptible, en contre bas de la route

- enfin, une troisième séquence apparaît quand la RD 6113 arrive dans en zone urbaine. Le traitement de la voie demeure néanmoins très routier.



Séquence 3 : Avenue du Général Leclerc, traitement très routier de l'entrée de ville

Le déclassement de la RD 6113 qui a accompagné le bouclage de la déviation réalisé a permis d'engager une requalification de cet axe essentiel afin de donner à lier ces séquences successives de l'entrée dans la ville à travers des traitements différenciés de la voie. Cette requalification n'est pas encore aboutie. Sa réalisation revêt une importance majeure car cette entrée de ville donne la première impression de découverte de la Ville.

- Le Canal du Midi traverse Carcassonne d'Ouest en Est

Il forme un sillon linéaire dans le paysage, perceptible grâce à son cortège d'arbres.
C'est une infrastructure de passage importante qui traverse des séquences urbaines et des séquences naturelles.
Les séquences naturelles offrent des qualités paysagères intéressantes à préserver. Les séquences urbaines telles que le port du Canal et ses abords connaissent des projets de requalification. En outre, une Charte paysagère au niveau régional est en cours de réalisation.


La gare, séquence urbaine requalifiée du Canal du Midi

Les transitions entre milieu naturel et milieu urbain sont plus problématiques et représentent un enjeu fort. A l'Estagnol par exemple, la présence de friches ferroviaires donne
une image peu qualifiante de cette entrée de ville alors même qu'elle représente un potentiel intéressant à exploiter.


Zone de l'Estagnol, une friche ferroviaire, enjeu majeur de requalification

Au nord, l’entrée par Pont Rouge se caractérise par la présence d’un double alignement végétal (cyprès et platanes) qui permet au Canal d’être protégé de la zone d’activités et de la route.



Secteur Pont Rouge, un écran végétal constitué d’une double rangée d’arbres protège le Canal du Midi de la zone d’activités et de la route .

c. Un site emblématique : la Cité médiévale

La Cité, située sur un promontoire rocheux est un élément fondamental du paysage de Carcassonne.

- La Cité : point de repère

La forteresse est omniprésente dans la ville, elle se laisse percevoir en de nombreux endroits, au détour d'une rue, d'une place. La Cité sert alors de point de repère, perceptible depuis une grande partie de la ville.

- La Cité : point de vue

Perchée sur son belvédère, la Cité domine la Plaine carcassonnaise et offre des vues remarquables sur la ville et l'espace alentour. Plusieurs fronts visuels apparaissent et donnent à lire le paysage. Ils constituent des sites sensibles au regard de la perception du site.
Au Nord Ouest (1) : rupture de pente du plateau de Grazailles, urbanisé et les alignements d'arbres bordant le Canal en contrebas. Au Nord (2) : le plateau de Montredon à l'aspect naturel
Au Sud Est (3) : les premiers contreforts des Pyrénées et les espaces boisés vers Pech Mary. En arrière plan, au Nord (4) : la montagne noire. L'ensemble de ces vues vers la Cité ou depuis la Cité représente des sensibilités particulière dont les aménagements à venir devront tenir compte.


Vue sur la Cité depuis Montredon, un élément de repère dans le paysage Carcassonnais



Quartier La Conte, omniprésence de la Cité dans la ville



Vue depuis les remparts de la Cité

SYNTHESE

- Territoire carcassonnais qui bénéficie d'atouts paysagers majeurs, dont la valeur est reconnue et identifiable bien au-delà de l'échelle communale
- ces grands ensembles, qu'ils soient naturels ou bâtis, se donnent à voir par de nombreux cônes de vue
- dans la structuration du paysage carcassonnais, les cours d'eau et leurs ripisylves jouent un rôle primordial en termes d'organisation du territoire et de structuration paysagère de la commune.
- la commune de Carcassonne bénéficie de valeurs paysagères plus locales : il s'agit de valeurs identitaires liées au bâti de certains hameaux caractéristiques du secteur mais également à l'occupation agricole traditionnelle de l'espace. Les paysages de vignes constituent une identité carcassonnaise très perceptible.
- absence de limites franches entre ville et campagne, front urbain et zone rurale…
- des zones visuelles pénalisantes qu'il convient de ne pas conforter. Il s'agit de points de vue sur des zones commerciales ou de l'emplacement de zones artisanales situées dans des axes dégagés ;

ENJEUX RELATIFS AU CONTEXTE PAYSAGER ET URBAIN

- Enjeu d'une Ville Nature, c'est développer l'aménagement urbain dans le respect des grands équilibres naturels : protection de l'écrin paysagé et agricole, préservation de la biodiversité, rationalisation des déplacements avec les modes alternatifs et les cheminements doux, prise en compte des risques naturels et politique des énergies renouvelables.
  Pour cela, il convient en particulier de mettre en valeur les héritages agricoles et viticoles en permettant l'évolution, la diversification ou la modernisation des bâtiments agricoles afin qu'ils soient entretenus, restaurés et qu'ils participent encore à l'activité et au modelage du paysage.
  Il s'agit également de sanctuariser les espaces naturels et agricoles concernés par la localisation de corridor écologique à préserver de toute construction dans le zonage du PLU. Il en est de même pour les espaces proches du Canal du Midi.
  Il s'agit également de combiner développement avec préservation des vues sur le paysage et sur les sites remarquables (vues sur la Cité médiévale notamment)
  Enfin, les enjeux portent sur la requalification des entrées de ville et la modernisation de l'image d'une ville classée deux fois au patrimoine mondial de l'UNESCO.

4. Données liées au patrimoine

Carcassonne possède un patrimoine historique remarquable, que la Ville se doit de protéger, préserver et mettre en valeur. Différents outils de protection et de mise en valeur de ce patrimoine font ainsi partie intégrante du PLU, afin de permettre une prise en compte des enjeux patrimoniaux à la hauteur de ses sites et monuments phares.
La politique patrimoniale a été formalisée dans le cadre du projet de classement Ville d'Art et d'Histoire, obtenue par la ville en mai 2015. Elle intègre et met en relation l'ensemble des sites de la Ville :

- la Cité, universellement reconnue, inscrite au patrimoine mondial de l' UNESCO, et qui attire chaque année des milliers de visiteurs ;
- le Canal du midi, qui traverse la Ville et est également inscrit au patrimoine mondial de l' UNESCO ;
- la Bastide Saint Louis, du milieu du 13^{e} siècle, ville Basse qui recèle de nombreux monuments et vestiges moins connus, et qui fait l'objet d'un secteur sauvegardé depuis 1997 ;
- les éléments de « petit patrimoine », moins connus, et disséminés dans les hameaux et les quartiers de Carcassonne.

a. De très nombreux monuments historiques et sites protégés

❖ Neuf monuments historiques classés

La ville compte 9 monuments historiques classés, c'est-à-dire des immeubles « dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public » et qui doivent suivre les prescriptions listées dans la loi modifiée du 31 décembre 1913.

❖ Trente-six monuments historiques inscrits

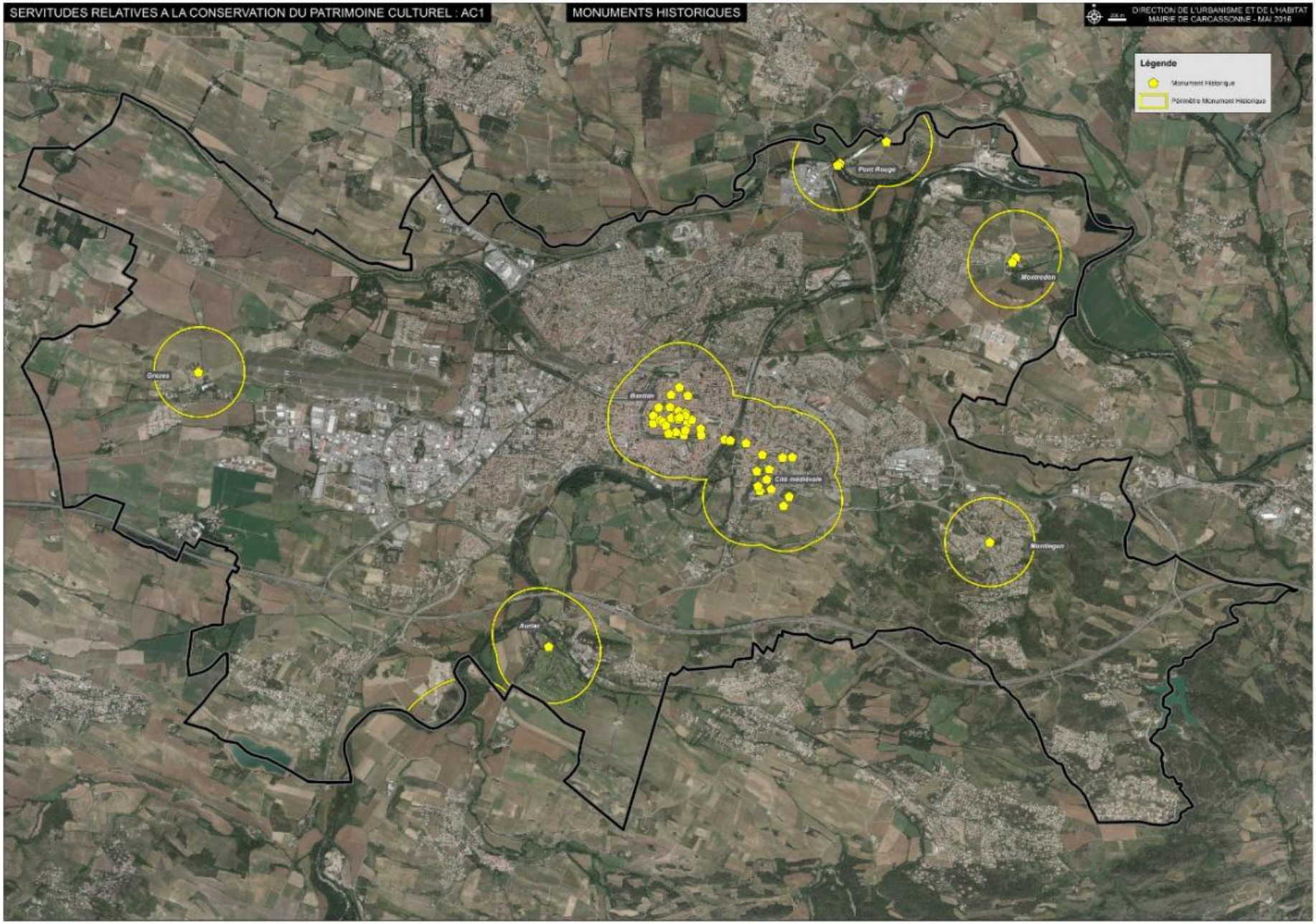
Elle ne dénombre pas moins de 36 monuments historiques inscrits à l'inventaire supplémentaire. Ces monuments sont en tout ou partie inscrits. La plupart sont situés dans la Bastide, la Cité, les centres des hameaux périphériques ou les domaines.

❖ Trois sites classés et cinq sites inscrits

Carcassonne a trois sites naturels classés c'est à dire «dont la conservation ou la préservation présente du point de vue artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général». La loi du 2 mai 1930 stipule que ces sites ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf par autorisation du ministre chargé des sites. Les abords du canal du Midi font l'objet d'une procédure de classement, qui devrait aboutir dans quelques mois avec un nouveau site classé sur le territoire.
Il y a également cinq sites naturels inscrits sur le territoire communal.

❖ Un Site Patrimonial Remarquable

Il couvre la Ville Basse et ses abords et sur lequel un projet de Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur est en cours de finalisation.


SERVITUDES RELATIVES A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL : AC1
MONUMENTS HISTORIQUES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Monument Historique
Périmètre Monument Historique
Pont Rouge
Montredon
Bezons
Bastide
Cité médiévale
Montlegun
Auriac


SERVITUDES RELATIVES A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE CULTURELLE : AC2
SITES CLASSES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Site classé du canal du Midi
Site classé du bastion du Calvaire
Site classé de la Cité Médiévale
Cité médiévale


SERVITUDES RELATIVES A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL : AC2
SITES INSCRITS
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Site inscrit du plan d'eau du Fresquel
Site inscrit du parc du domaine St Jean
Site inscrit du domaine de Serres
Site inscrit de la bastide St Louis
Site inscrit de la Cité Médiévale
Grazes
Cité médiévale

b. De nombreux sites archéologiques

Carcassonne semble accueillir une présence humaine depuis le 8e siècle avant JC et dispose d'un riche patrimoine archéologique réparti sur de nombreux sites. L'article L. 510-1 du Code du Patrimoine définit en ces termes le patrimoine archéologique : » Constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges et autres traces de l'histoire de l'humanité, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et sa relation avec l'environnement naturel ».

- l'inventaire des sites archéologiques

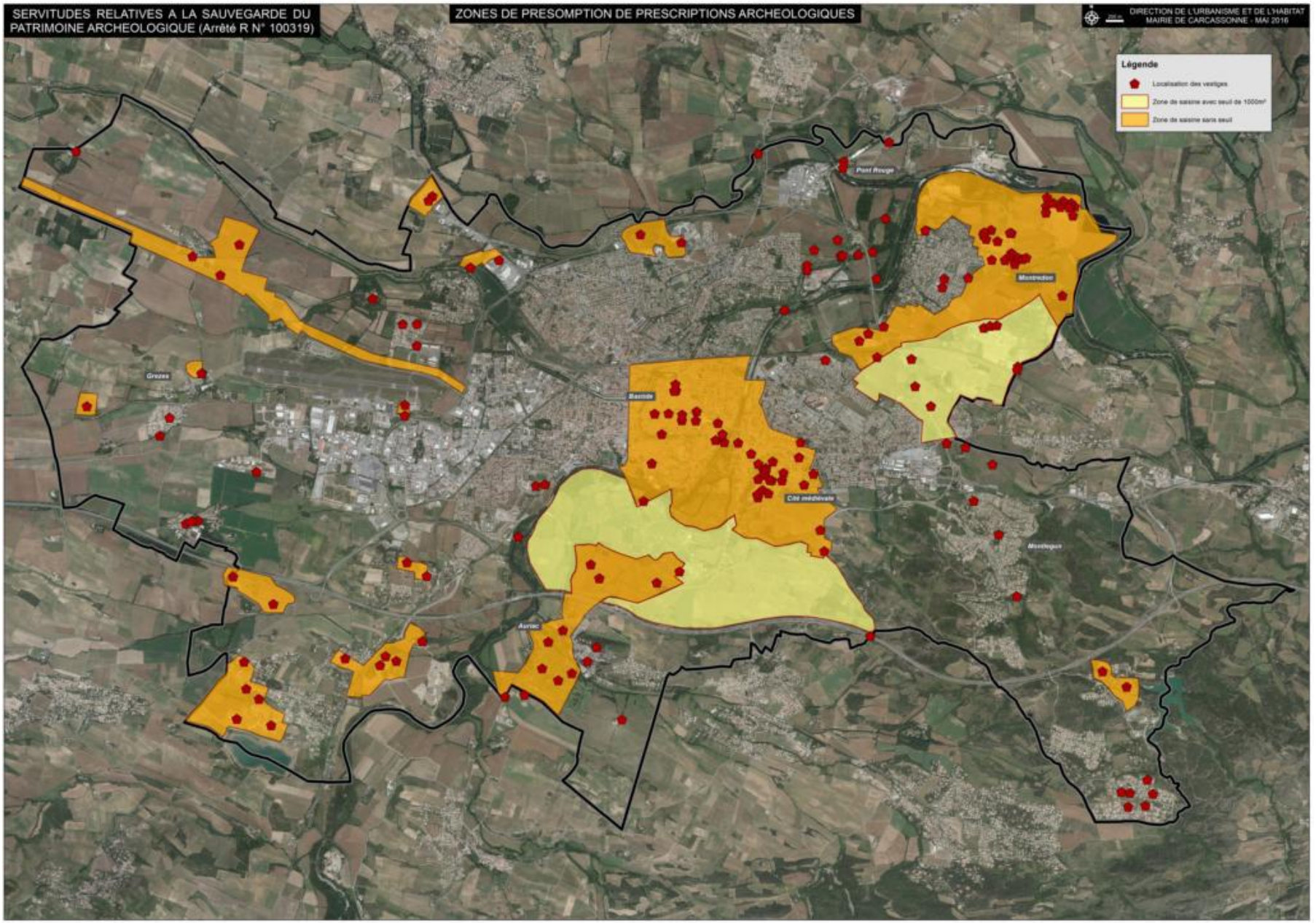
Une partie des sites archéologiques présents sur la Commune sont classés ou inscrits au titre des sites ou des monuments historiques. Une autre partie fait l'objet d'un inventaire réalisé par les services de la DRAC, et qui figure en annexe du présent PLU. Il est important de noter que cet inventaire est réactualisé en permanence au fil des découvertes. A ce jour, il comprend 264 sites répertoriés. Les sites répertoriés sur cet inventaire peuvent induire des prescriptions particulières pour toute autorisation d'utilisation du sol et certificat d'urbanisme.

- les zones de présomption de prescriptions archéologiques

En complément, par Arrêté du 11 juin 2010, le Préfet de Région a délimité 17 zones géographiques sur la Commune, dans le périmètre desquels les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation. Pour 15 de ces zones, constituant des sites archéologiques avérées, toutes les demandes d'autorisation d'occupation du sol doivent faire l'objet d'une consultation de la DRAC dans le cadre de l'instruction réglementaire. Pour les 3 dernières zones, correspondant à des secteurs de potentialités archéologiques, les demandes ne doivent être transmises que lorsque le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 1000 m².

- les dispositions législatives et réglementaires relatives à l'archéologie

Sur l'ensemble de la commune, s'appliquent par ailleurs les dispositions législatives et réglementaires du Code du Patrimoine, ainsi que l'article R.111-4 du CU. Il est ainsi utile de rappeler que les opérations d'aménagement, de constructions d'ouvrages ou de travaux qui en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entrepris que dans le respect des mesures de détection, et le cas échéant, de conservation et de sauvegarde (décret du 3 juin 2004). L'archéologie préventive est une mission affectée à l'Etat visant à assurer la détection, la conservation et la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique (article L. 521-1 du CU). Tout projet de construction peut être refusé, ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques (article R. 111-4 du CU). Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet (article L. 531-14 du code du patrimoine). Enfin, les infractions relatives aux destructions, dégradations du patrimoine peuvent faire l'objet de sanctions pénales (articles 322-1 et 322-2 du code Pénal).


SERVITUDES RELATIVES A LA SAUVEGARDE DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE (Arrêté R N° 100319)
ZONES DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTIONS ARCHEOLOGIQUES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
Légende
Localisation des vestiges
Zone de saisine avec seuil de 1000m²
Zone de saisine sans seuil
Pont Rouge
Montredon
Grazes
Bastide
Cité médiévale
Montlegun
Aurnac

c. La politique patrimoniale

Au-delà du classement ou de l'inscription des éléments patrimoniaux carcassonnais, la ville met en œuvre une véritable politique patrimoniale, qui lui a permis d'obtenir en mai 2015 la labellisation Ville d'Art et d'Histoire. Les actions de valorisation et de médiation patrimoniale permettant de diffuser la connaissance auprès de différents publics a vocation à se renforcer encore, dans le cadre de la déclinaison du projet Ville d'Art et d'Histoire.
Ces actions viendront renforcer les dispositifs mis en place pour préserver, valoriser, dynamiser les ensembles patrimoniaux majeurs et favoriser l'interconnexion entre le secteur sauvegardé, l'opération grand site, la valorisation du Canal du midi, etc…
Depuis plusieurs années, l'application d'un plan d'occupation du sol dit « à la parcelle » couvrant la Bastide et les faubourgs situés entre la Bastide et la Cité, permet en outre une vigilance accrue sur les secteurs à enjeux. Ce dispositif est intégralement repris dans le présent PLU.

- Le projet ville d'art et d'histoire : la construction d'une unité urbaine et patrimoniale

L'enjeu majeur identifié dans le cadre du projet consiste à appréhender la ville dans sa globalité architecturale, patrimoniale et culturelle, afin notamment de « réconcilier » les 2 entités Cité / Bastide, construites en opposition l'une à l'autre, et qui aujourd'hui souffrent d'un manque de relation évident.
En effet, si la médiévalité de Carcassonne reste l'élément identitaire de la ville, au travers d'une histoire forte et d'une architecture monumentale, l'enjeu actuel est d'amener les publics à redécouvrir Carcassonne et son histoire dans une logique d'ensemble : « ne plus visiter la Cité de Carcassonne, mais Carcassonne et sa Cité ».

Forte de ce constat, et consciente des enjeux que sont aujourd'hui :

- l'attractivité du territoire d'un point de vue culturel, social, urbain et touristique,
- l'identité carcassonnaise, la valorisation des patrimoines et du cadre de vie,
- la concertation et la coopération des différents acteurs du développement,

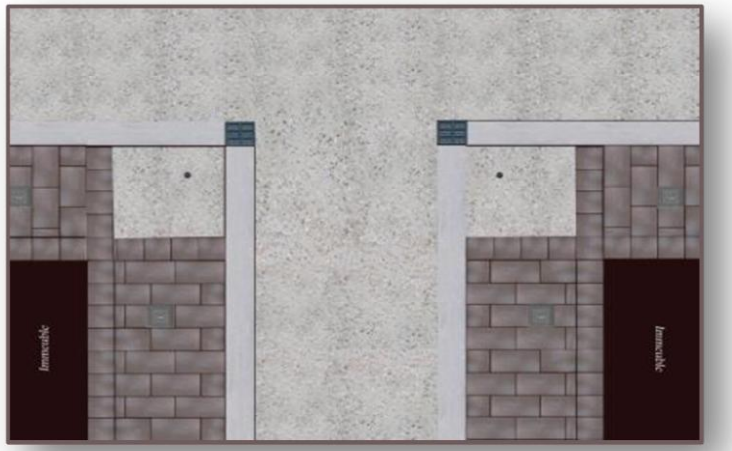
la municipalité veut placer son patrimoine matériel et immatériel au premier plan de ses préoccupations et faire de cette thématique à la fois urbaine, culturelle et humaine, un axe fort de sa politique.
Les multiples actions déjà engagées constituent une politique volontariste afin de donner à voir et à comprendre la ville, que ce soit dans l'engagement d'une Opération Grand Site, dans la refonte de la signalétique, dans la rénovation des rues ou dans la création d'un service chargé de la médiation patrimoniale. Cette décision s'inscrit dans la continuité et le renforcement d'une coopération collective, déjà fortement présente sur le territoire, entre tous les acteurs publics ou privés avec pour objectif de toucher un maximum de publics.
La candidature de la Ville de Carcassonne au label « Ville d'Art et d'Histoire » est née de la volonté de renforcer, développer et moderniser la politique patrimoniale déjà engagée sur le territoire communal.
Dès lors, le projet s'articule autour de 3 axes :

Axe 1 : Inventorier, protéger et mettre en valeur le patrimoine sur l'ensemble du territoire : Connaître son patrimoine est essentiel pour le faire découvrir. Dans un premier temps, un travail d'inventaire est aujourd'hui indispensable pour la création d'un corpus documentaire. La protection de tout objet ayant un intérêt patrimonial particulier reste l'objectif prioritaire à poursuivre et à intensifier. Le projet envisage, dans le cadre du PLU, d'élargir ces protections à l'ensemble des éléments connus mais non protégés de la commune, des hameaux et des quartiers périphériques, en application de l'article L. 151-19 du CU qui permet d'« i*dentifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, ilots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection* ».

Axe 2 : Mettre en cohérence des acteurs et des dispositifs
Le projet ville d'Art et d'histoire ambitionne une mise en réseau de l'ensemble des acteurs intervenant sur des thématiques trop souvent cloisonnées en développant :

- le lien avec les acteurs éducatifs,
- la sensibilisation des habitants et visiteurs,
- la formation et la qualité des acteurs,
- l'inventaire, la protection et la restauration du patrimoine
- l'aménagement urbain nécessaire pour l'ensemble des acteurs autour d'une dynamique commune afin de faire savoir, faire voir, faire vivre, partager.

L'accompagnement des porteurs de projet revêt une importance stratégique forte : c'est le rôle de la maison de l'habitat qui organise des rencontres participatives entre les différents acteurs de l'aménagement urbain et les services de l'Architecte des Bâtiments de France, pour sensibiliser à la compréhension des enjeux en secteur protégé et ainsi mieux faire accepter les prescriptions du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (S.T.A.P.), souvent mal compris et acceptés des porteurs de projet qui



perçoivent encore trop souvent ces prescriptions comme contraignantes et ne voient pas l'intérêt public de s'y conformer. La ville souhaite rendre accessible à tous le patrimoine et l'architecture, éduquer et sensibiliser les populations à cette thématique, pour amorcer un changement de mentalité : en finir avec l'association des notions de patrimoine et de contrainte et envisager la politique patrimoniale comme un axe majeur de développement pour la ville et ses habitants.

Axe 3 : Développer une politique culturelle et de médiation ambitieuse pour les publics
Les activités de médiation culturelle visent à favoriser l'appropriation collective des différentes formes d'art et de patrimoine.
Le projet culturel et de médiation se décline selon 3 typologies de publics avec des axes et des contenus pédagogiques spécifiques au regard de la sociologie et de l'histoire :

- les Carcassonnais « ceux qui ne voient plus leur ville »

- le jeune public « ceux qui doivent apprendre la ville »
- le public dit éloigné « ceux qui doivent se réapproprier la ville »

➢ La requalification et la redynamisation de la Bastide Saint Louis et de ses abords

Caractérisée par sa forme en damier organisée autour d'une place centrale et entourée par des boulevards aménagés au XVIII et XIXe sur les anciennes fortifications, la bastide présente un intérêt historique et architectural remarquable.
Elle compte encore une partie de ces 4 bastions érigés à la fin du XVIé siècle en temps de guerre : le bastion de Saint Martial (nord-ouest), le bastion de la Figuières (nord-est), le boulevard de Montmorency au sud-est et de la tour grosse ou des moulins au sud-ouest (actuel bastion du calvaire). Pourvue à l'origine de 4 portes, elle n'a conservé que celle qui s'ouvre vers le sud, la porte des jacobins.

➢ La réhabilitation des espaces publics

En cœur de Bastide sur ses axes stratégiques, la Ville est engagée dans un programme pluriannuel de rénovation de rues qui comprend la reprise et l'effacement des réseaux, la mise en place d'un profil de voirie comprenant une bande centrale en béton lavé, longée d'espaces piétons en dallage en grés. L'installation de mobiliers urbains : bancs, jardinières, corbeilles… ponctuent le cheminement dans la rue et offrent des espaces de repos et de respiration. Conçus dans l'optique de création d'espace partagé, ces espaces induisent de nouveaux usages : l'automobile n'est que tolérée, le piéton est privilégié.
En 2012 et 2013, trois portions de rue (rue Chartran et rue Aimé Ramond rue Armagnac) ont été rénovées créant ainsi un espace partagé, accessible et accueillant. Ces rénovations se poursuivent en 2015 rue Armagnac.

En complément, l'aménagement récent de la place Gambetta offre depuis juin 2015 un espace de vie très apprécié des carcassonnais. L'aménagement prochain de la place de Lattre de Tassigny poursuivra l'effort engagé.

➢ La Restauration et la valorisation d'éléments remarquables du centre historique

Après la restauration de la cathédrale Saint Michel conduite par l'Etat, c'est au tour de l'Eglise Saint Vincent de bénéficier d'une réhabilitation complète sur les 5 prochaines années. Cette action renforcera l'attractivité de cette Eglise, qui attire de nombreux visiteurs depuis l'ouverture au public de son clocher en 2013.

➢ Le Site Patrimonial Remarquable (SPR)

Dans le but d'établir l'unité fonctionnelle de la ville bicéphale à travers son patrimoine, un secteur sauvegardé, nouvellement intitulé site patrimonial remarquable depuis la loi LCAP du 7 juillet 2016, a été créé sur le périmètre de la Bastide Saint-Louis dont le patrimoine méconnu est aussi riche que celui de la Cité. Outre les édifices souvent austères mais de grande qualité, l'espace urbain et les tracés réguliers de la Bastide constituent un élément majeur.
Le site patrimonial remarquable dont les contours englobent la Bastide et ses abords immédiats suivant les îlots ou les parcelles qui bordent les boulevards, a été créé par un arrêté ministériel du 3 octobre 1997. Il comprend le port et le Canal du Midi qui longe la ville et il s'étend sur 36,9 hectares.
Cette protection particulière permet de préserver son intérêt esthétique, historique, architectural et urbain. Le règlement du site patrimonial remarquable fixe les règles générales d'aménagement du secteur et se substitue aux règles générales d'urbanisme à l'exception des articles R111-2, R111-3, R111-3.2, R111-4, R 111-14, R111-14.2, R111-15 et R111-21.

Le SPR en cours de finalisation, tend également à favoriser une politique urbaine globale intégrant les questions liées à l'habitat, aux déplacements, à l'aménagement des espaces publics et à l'activité en centre-ville. Ainsi le SPR comporte trois objectifs :

- Restaurer et requalifier le patrimoine bâti : maisons traditionnelles, immeubles privés, hôtels particuliers, monuments historiques, qui témoignent tous dans leur catégorie de l'identité architecturale carcassonnaise,
- Dynamiser et développer le centre-ville, en organisant et en règlementant les multiples activités humaines. Le développement économique de la Bastide nécessite que le dynamisme commercial, touristique et culturel soit encouragé au sein même du SPR,
- Préserver et soutenir la cohésion sociale du centre-ville de Carcassonne, en permettant la réhabilitation de tous types de logements en location ou en accession à la propriété. Cette diversité des formes d'habitat permet d'offrir un cadre équilibré pour un centre-ville accueillant une population variée.

Le SPR constitue le cadre général de valorisation de la Bastide Saint Louis, sa mise en œuvre sera complétée par des actions d'accompagnement notamment en matière de politique du logement (OPAH-RU) et de développement commercial. Il est donc l'outil réglementaire, patrimonial et foncier de mise en œuvre sur un territoire déterminé de la stratégie de développement de la ville telle qu'exposée dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLU.

Les actions préconisées par le SPR du Secteur Sauvegardé

Thématique	Actions préconisées
AMENAGEMENT DES ESPACES PUBLICS	L'aménagement des liaisons entre la Bastide et la Cité
	L'extension du port du Canal et de ses accostages vers le boulevard de Varsovie, le décaissement des talus et la constitution d'un accès
	L'aménagement du parc A. Chénier, lié à celui du port du Canal
	La reconquête progressive des contre-allées des boulevards : aménagements comme ceux du sud de la Bastide.
HABITAT	Favoriser le logement familial et l'accession à la propriété pour fixer la population
	Empêcher les surexploitations de surface bâties et d'éviter la constitution de logements isolés en rez-de-chaussée
	Veiller à la qualité des prestations en matière d'habitat
	Mettre en valeur l'architecture et les espaces libres liés au logement pour rendre attractifs les immeubles de la ville
DEPLACEMENTS	Supprimer l'accès et le stationnement des véhicules autres que celui des résidents en centre-ville
	Mettre en place des navettes pour relier le centre aux parkings
	Limiter la circulation des véhicules aux voies de boulevards et à un réseau de voies traversantes.
	Aménager l'espace ainsi libéré en centre-ville avec des sols d'un seul tenant.
	Mettre les boulevards en double sens.

Source : rapport de présentation du Secteur sauvegardé.


PERIMETRE DU SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - JANV. 2017
Gare SNCF
Bastide
canal du Midi
Place Carnot
Aude
Sq. Gambetta
Pont Vieux

➢ Un Règlement détaillé à la parcelle protège les tissus anciens situés entre la Bastide et la Cité

Un POS à la parcelle, approuvé en mars 1997, anticipe le SPR tout en le complétant notamment pour les espaces non couvert par le PSMV. Il vise à protéger et réhabiliter le patrimoine architectural et urbain, tout en permettant l'amélioration des logements et la redynamisation des tissus anciens. Des règles spécifiques ont ainsi été définies pour chaque parcelle de la Cité, de la Bastide et des Faubourgs intermédiaires.
Le PLU reprend ce zonage à la parcelle sur les mêmes secteurs afin de disposer d'un outil précis permettant d'assurer la préservation des secteurs les plus sensibles.

➢ La protection de la cité médiévale et de ses abords

La Cité constitue l'ensemble de fortifications urbaines le plus vaste et le plus complet que nous ait laissé le Moyen Age. L'éperon rocheux sur lequel elle s'élève semble avoir accueilli une présence humaine dès le 6ème siècle avant JC. Les premières fortifications datent du 4ème siècle après JC mais c'est Louis VIII après avoir repris la ville aux Trencavel qui fait ériger la double rangée de fortifications. Le château, construit sur le flan Ouest des murs primitifs est également agrandi et doté de ses propres remparts. La Cité, citadelle imprenable avec ses deux rangées de fortifications perd de son importance stratégique après la signature du traité des Pyrénées en 1659 et se trouve peu à peu démantelée. C'est dans la seconde moitié du XIXème qu'Eugène Viollet-le-Duc dirige un immense chantier de restauration conférant au monument son visage actuel.

➢ Monument historique dont les fortifications sont classées depuis 1849 et ses abords depuis le 22 décembre 1926.

➢ Monument inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1997.

➢ La valorisation du canal du midi

Construit par Pierre Paul de Riquet sous le règne de Louis XIV, entre 1666 et 1681, pour développer le commerce, le canal du Midi est l'un des plus anciens canaux d'Europe encore en fonctionnement. D'abord nommé canal Royal du Languedoc, il est rebaptisé par les révolutionnaires canal du Midi en 1789. Avec ses 239 km de long, ses contemporains le considèrent alors comme le plus grand chantier du XVIIe siècle.
Passé en trois siècles du statut d'ouvrage à celui d'œuvre, c'est aujourd'hui un des sites prestigieux de France. Le canal du Midi est inscrit depuis le 7 décembre 1996 sur la liste des biens du patrimoine mondial de l'UNESCO, pour sa valeur universelle exceptionnelle en tant qu'une des réalisations les plus extraordinaires du génie civil de l'ère moderne. Il est représentatif de l'éclosion technologique qui a ouvert la voie à la Révolution industrielle et à la technologie contemporaine. En outre, il associe à l'innovation technologique un grand souci esthétique sur le plan architectural et sur le plan des paysages créés, approche que l'on retrouve rarement ailleurs.

➢ Site classé au titre de la loi du 2 mai 1930, le canal du Midi nécessite un maintien de son état de lieux sauf si les travaux participent à son amélioration. Ce dispositif de protection s'arrête aux limites du site c'est-à-dire au seul domaine public fluvial. La création d'un nouveau site classé sur les abords du canal a été engagée par les services de l'Etat afin de permettre d'étendre la protection réglementaire sur les secteurs qui bordent le canal.

➢ Site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1996, le Canal est considéré comme une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'association de l'innovation technologique, d'un grand souci esthétique et des paysages créés.

➢ Depuis plusieurs années, l'Etat a élaboré un document de référence délimitant les zones de sensibilité du Canal du Midi. Dans l'attente de la finalisation du site classé, ces zones figurent en annexe, et le PLU assure leur protection au titre des éléments paysagers à préserver définis à l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme.

On distingue deux zones :

- la zone sensible : elle couvre un territoire continu en bordure du domaine public fluvial.

Sa vocation générale est de garantir la complémentarité des espaces non bâtis et naturels proches du canal avec les fonctions de la Ville. C'est le concept de « parc linéaire » qui est ainsi mis en avant, afin de contribuer à la sauvegarde et à la mise en valeur des espaces non bâtis. Cette zone n'a pas vocation à accueillir de « grands ouvrages ». Les équipements touristiques, de même que les campings, HLL ou parcs de vacances ne peuvent s'y implanter que s'ils respectent la capacité d'accueil de l'ouvrage et en continuité de l'urbanisation existante. L'implantation de zones artisanales, industrielles ou commerciales devra prendre en compte la présence du canal en maintenant un recul suffisant pour limiter leur perception depuis le canal, et en témoignant d'un traitement architectural et paysager soigné.

- la zone d' influence : elle correspond à l'espace situé au-delà de la zone sensible

Le Règlement du PLU édicte un recul par rapport au Canal dans le périmètre urbain situé au nord de la route Minervoise (RD 118) du pont de chemin de fer jusqu'au giratoire de la RD 6113 au Pont Rouge. Ce recul est indiqué sur le plan de zonage. Il permet, compte tenu de la topographie difficile du site, d'assurer une protection pérenne du Canal.

Enfin, les auteurs du PLU ont également souhaité prendre en compte les vestiges situés sur le tracé de l'ancien canal du Midi. En effet, lors de la construction du canal par Pierre Paul Riquet, le tracé contournait la ville de Carcassonne par le nord. Longtemps oublié, ce tracé originel a été redécouvert suite aux investigations menées par M. Teissére il y a 20 ans. Les ouvrages encore existants sur ce tracé (écluse de Villaudy, Aqueduc de l' Arnouze, Chapelle Saint Louis du Canal…) sont ainsi référencés et protégés au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme.

➢ Le règlement local de publicité

L'arrêté municipal du 27 décembre 1984 établit un zonage de la réglementation concernant les panneaux publicitaires.
Ce règlement Municipal de Publicité est aujourd'hui toujours en vigueur mais n'est plus adapté aux problématiques et aux enjeux de qualité urbaine actuels.
Il nécessite d'être révisé et actualisé pour lutter contre la multiplication des implantations de panneaux publicitaires le long des voies principales, notamment la RD 6113 qui constitue pourtant l'accès principal à la Cité. Ces implantations brouillent la perception du grand paysage, et leur impact paysager bien réel donnent à voir des entrées de ville banalisées au dépens des éléments de patrimoine.

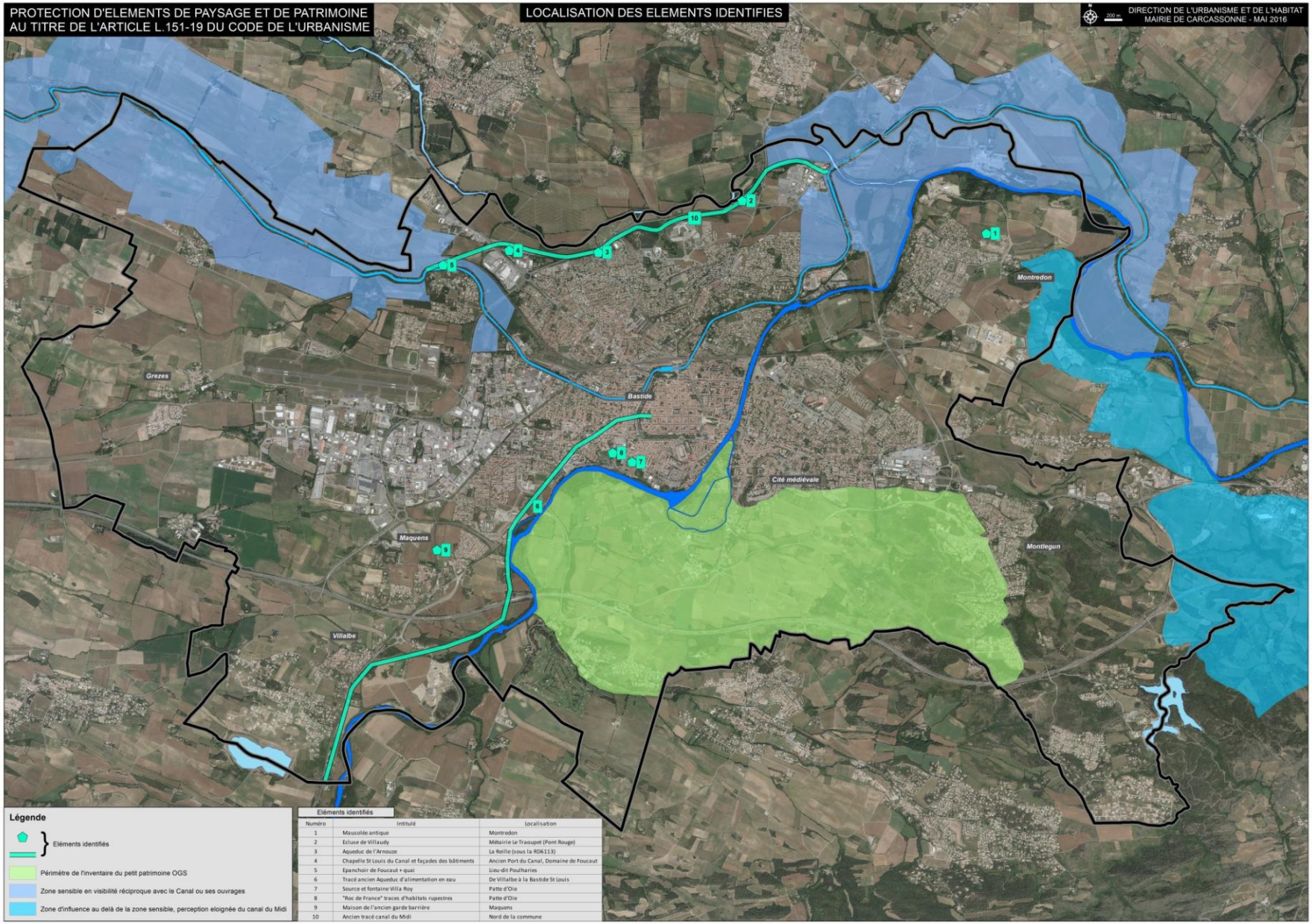
➢ La protection d'éléments du patrimoine au titre du L. 151-19° du Code de l'urbanisme :

L'article L. 151-19° du Code de l'Urbanisme dispose que les PLU peuvent « identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».
La préservation de la richesse patrimoniale de Carcassonne est en grande partie assurée par les dispositifs de protection réglementaire énoncés plus haut. Cependant, un certain nombre d'éléments ne sont pas à l'heure actuelle protégés par un dispositif quelconque. Ils courent ainsi le risque de tomber dans l'oubli, et la méconnaissance de leur intérêt patrimonial peut générer des actions irréversibles.
C'est pourquoi le présent PLU fait le choix de les référencer, de les identifier sur un support cartographique annexé, et d'édicter des prescriptions réglementaires permettant d'assurer leur protection.

Les espaces et ouvrages concernés sont les suivants :

- Les Périmètres de sensibilité du Canal du Midi : les zones sensibles et zones d'influence définies le long du tracé du Canal du midi constituent des éléments de paysage qu'il convient de préserver de toute construction ou installation susceptible de nuire à la qualité de l'ouvrage. Ces zones ne sont pas rendues inconstructibles : elles peuvent être le support d'un développement urbain raisonné et qualitatif, avec des perceptions visuelles réduites depuis le Canal. Les dispositions générales du règlement définissent précisément les conditions d'urbanisation de ces secteurs.
- L'ancien tracé et les vestiges des ouvrages de l'ancien canal du midi : l'ouvrage actuel ne correspond pas au tracé initial du Canal construit pas Pierre Paul Riquet entre 1777 et 1780, lequel ne pénétrait pas dans la ville de Carcassonne. Des vestiges existent encore le long de l'ancien tracé, constituant des traces du passé en train de tomber dans l'oubli. Ces ouvrages sont les suivants :
  Vestiges de l'écluse de Villaudy : des ouvrages maçonnés, vestiges de l'ancienne écluse de Villaudy qui comprenait 2 bassins sont visibles le long du tracé de l'ancien canal. La présence de 2 bornes datant de l'ouvrage initial est également visible sur ce site ; Aqueduc de l'Arnouze : situé de part et d'autre de l'actuelle Rocade, au niveau des Jardins de la Reille, cet aqueduc constitue un ouvrage construit par Vauban ; lors des améliorations apportées au Canal en 1885. Aujourd'hui, cet ouvrage n'est pas entretenu, ni mis en valeur. La Chapelle Saint Louis du Canal,et façades situées au Domaine de Foucaut, sur l'ancien Port du Canal : les façades de l'ancienne Chapelle et des bâtiments qui la jouxtent constituent des éléments patrimoniaux intéressants. Toute intervention sur ces façades doit être réfléchie de manière à ne pas dénaturer les traces du passé. L'épanchoir de Foucaut : les vestiges de cet épanchoir sont encore présents au niveau de Foucaut, de même que quelques-uns des murs d'une ancienne écluse. La grande partie des pierres de taille constituant l'écluse ont cependant disparues.
- Le Mausolée romain de Lo Badarel : lors des fouilles archéologiques entreprises en 2009 dans le cadre du projet d'aménagement d'un lotissement communal à Montredon (projet « Lo Badarel »), un mausolée romain d'une taille exceptionnelle et datant du 1er siècle avant Jésus Christ a été découvert. Sa préservation et mise en valeur devront être garanties.
- Tracé ancien aqueduc d'alimentation en eau : les vestiges d'un ancien ouvrage d'alimentation en eau de la Ville sont encore visible le long de la route de Limoux au niveau de Maquens et Prat Mary. Les projets d'aménagement éventuels de ces secteurs devront protéger et mettre en valeur cet ouvrage.

- La Source Villa Roy : située chez un particulier dans le secteur des Capucins, cette source est chargée d'histoire. Elle appartenait aux Jacobins dont le couvent se trouvait à proximité. La ville récupère cette eau en 1779, afin de bénéficier d'un approvisionnement complémentaire pour la Bastide.
- Les vestiges archéologiques rupestres du secteur les Capucins : sur près de 30 mètres de longueur, le roc est creusé par endroits d'encoches de taille, de profondeur et de hauteur variables. Il pourrait s'agir de traces d'habitat antérieur à la création de la Bastide (8éme / 11éme siècles), s'appuyant sur la roche naturelle. En effet, ce secteur correspond au point culminant de la ville basse, et il est probable que d'autres vestiges témoignant d'une occupation humaine antérieure à la création de la Bastide restent à découvrir.
- La maison de l'ancien garde barrière de Maquens


PROTECTION D'ELEMENTS DE PAYSAGE ET DE PATRIMOINE
AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-19 DU CODE DE L'URBANISME
LOCALISATION DES ELEMENTS IDENTIFIES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - MAI 2016
200 m
Montredon
Grezes
Bastide
Cité médiévale
Maquens
Montlegun
Villalbe
Légende
Eléments identifiés
Périmètre de l'inventaire du petit patrimoine OGS
Zone sensible en visibilité réciproque avec le Canal ou ses ouvrages
Zone d'influence au delà de la zone sensible, perception eloignée du canal du Midi
Eléments identifiés
Numéro
Intitulé
Localisation
1 Mausolée antique Montredon
2 Ecluse de Villaudy Métairie Le Traouquet (Pont Rouge)
3 Aqueduc de l'Arnouze La Reille (sous la RD6113)
4 Chapelle St Louis du Canal et façades des bâtiments Ancien Port du Canal, Domaine de Foucaut
5 Epanchoir de Foucaut + quai Lieu-dit Poulharies
6 Tracé ancien Aqueduc d'alimentation en eau De Villalbe à la Bastide St Louis
7 Source et fontaine Villa Roy Patte d'Oie
8 "Roc de France" traces d'habitats rupestres Patte d'Oie
9 Maison de l'ancien garde barrière Maquens
10 Ancien tracé canal du Midi Nord de la commune

CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC

ANNEXE 1

(Source : Schéma de Développement Economique – Katalyse - Carcassonne Agglo)

Ville de Carcassonne - Plan Local d'Urbanisme – Rapport de Présentation

Zone L'Arnouzette

Espaces d'accueil	
Surface totale : 27,58 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 27,58 ha	**Disponible non aménagée :** 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Artisanale
Nombre d'entreprises : 85
Nombre d'emplois : 662
Exemples d'entreprises présentes : traiteur Hille, Petit Forestier, artisanat divers (menuiserie, plomberie…)
Vocation : Artisanale

Friches
Surface de locaux en friche recensés : faible
Exemples de bâtiments en friche recensés : NC

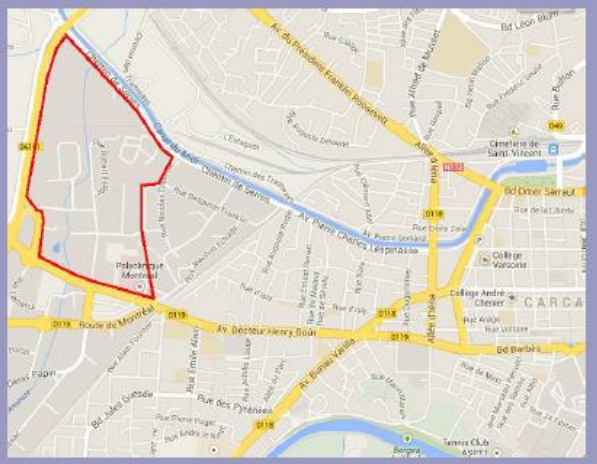
Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation : Non**
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Commune : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : NC



- **Accessibilité de la zone** : très bonne, à l'entrée la rocade 7 min de l'autoroute et 5 min du centre-ville
- **Contraintes** : PPRI



Aspect général et aménagement

- Zone de grande superficie à vocation globalement artisanale
- Faible niveau de friches sur la zone mais plusieurs parcelles à vocation résidentielle et présence d'une école.
- Harmonie architecturale à revoir
  - Au niveau des couleurs, des matériaux, de la hauteur…
- Quelques espaces verts, entretien publics / privés à optimiser

Desserte et voirie internes

- Présence d'une signalétique de zone assez claire :
  - Plan d'entrée, signalétique des rue, faible signalétique des entreprises
- Vocation du chemin de Serres à revoir le long du Canal du Midi
- Voirie interne (trottoirs et routes) en bon état mais manque de chemins piétons et de marquage au sol visible et lisible
- Absence de piste cyclable

Equipement et services

- Offre de services (commerces, accès bus, restauration) pour les salariés directement accessible sur la zone
- Services communs pour les entreprises non développés

Gestion et animation

- Gestion uniquement privée, hormis route et signalisation par l'Agglo
- Pas d'interlocuteur unique

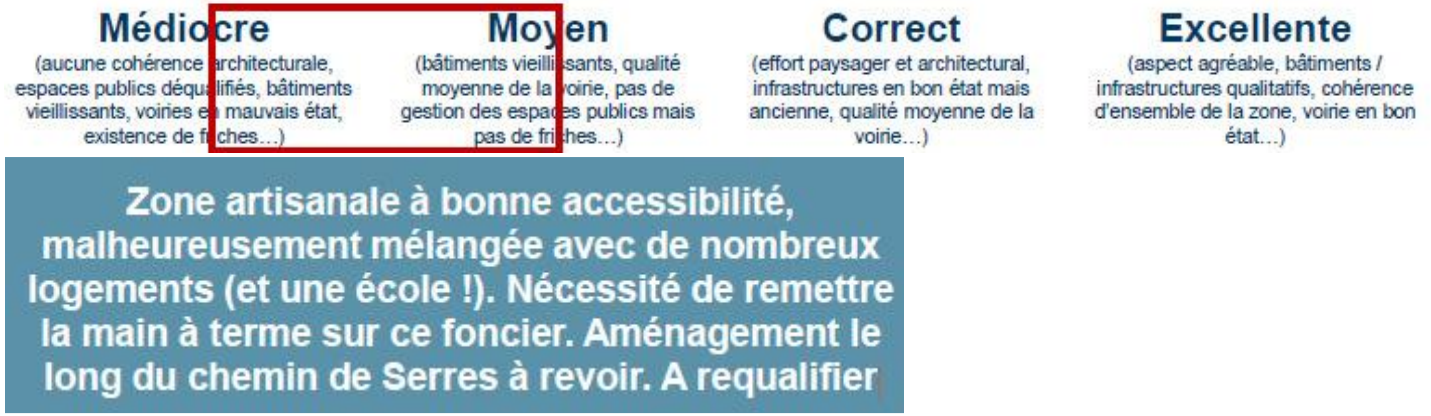


Logement en cœur de ZAE



Bâtiment en friche

État général de la zone :



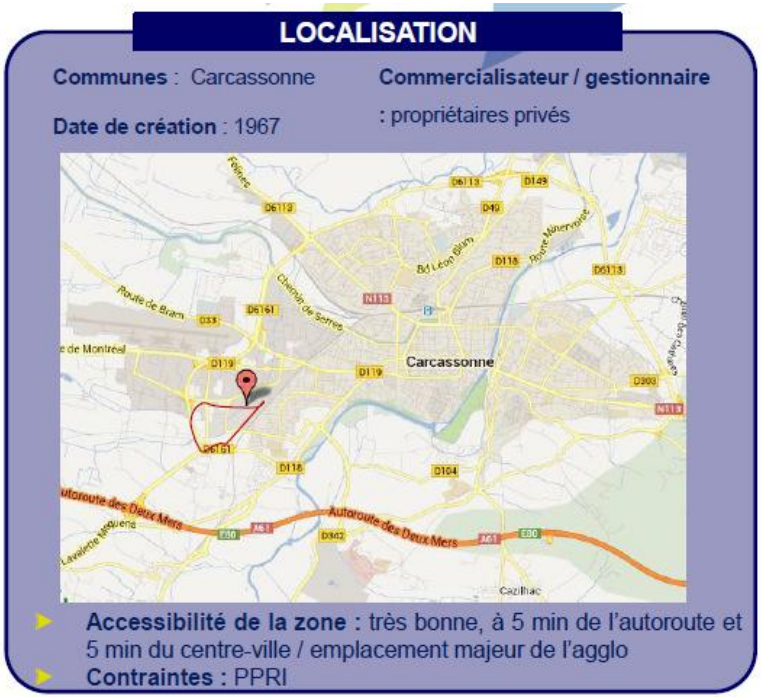
Zone la Bouriette

Espaces d'accueil	
Surface totale : 94,8 ha	**Disponible et aménagée** : 0 ha
Surface occupée : 94,8 ha	**Disponible non aménagée** : 0 ha
Taille moyenne **des lots occupés** : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Mixte industrielle et commerciale
Nombre d'entreprises : 204
Nombre d'emplois : 1 572
Exemples d'entreprises présentes : commercial (Delzongle, Lapeyre, Leader Price…), services aux entreprises (comptabilité, La Poste…), artisanat / BTP (Lafarge, stockage de bois, miroiterie…)

Friches
Surface de locaux en friche recensés : élevée, ~40 parcelles ou bâtiments inoccupés, soit environ 8 ha
Exemples de bâtiments en friche recensés : ancien Pilpa (terrain de 6 ha), ancien Conforama (3 200m2 + 5 000m2 de parking)

Cout d'implantation	
Prix du foncier : 35€ / m2	**Aides à l'implantation**
Prix de location bâti : 3,5 à 8,5 €/m² HT	





Aspect général et aménagement

- Zone de très grande superficie dans laquelle se mélangent tous types d'activités (commerces, artisanat / BTP, services aux entreprises)
- Nombreuses friches sur la zone
- Aménagement peu cohérent avec des espaces activités industrielles / commerciales
- Faible harmonie architecturale : au niveau des couleurs, des matériaux, des hauteurs…
- Peu d'espaces verts publics / privés entretenus : problème d'écoulement, problématique de l'entretien nécessaire des cours d'eau.

Desserte et voirie internes

- Présence d'une signalétique de zone assez claire :
  - Plan d'entrée, signalétique des rue, malgré une faible signalétique des entreprises
- Axe du bd Denis Papin très fréquenté et dangereux au quotidien (mélange camions / vélos / piétons)
- Voirie interne (trottoirs et routes) en bon état malgré un marquage au sol peu lisible
- Manque de cheminements doux.

Equipement et services

- Offre de services (commerces, accès bus, restauration) pour les salariés directement accessible sur la zone
- Besoin de développer les services communs pour les entreprises

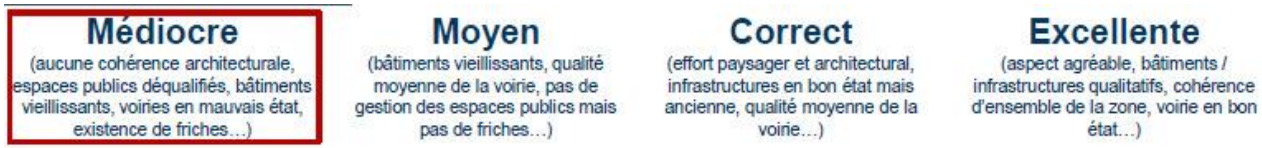
Gestion et animation

- Gestion uniquement privée, hormis routes et signalisation par l'Agglo
- Intermédiaire CCI / Agglo pour la commercialisation



Forte hétérogénéité des implantations

État général de la zone :



Zone mixte la plus importante de l'Agglo, elle nécessite une clarification urgente de sa vocation. Réflexion à mener en parallèle des différentes friches et de la vocation commerciale du boulevard Denis Papin. A requalifier.

Plus de détails dans l'étude de mars 2012 de la CCI

Zone Cucurlis et Félines

Espaces d'accueil	
Surface totale : 29,1 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 29,1 ha	**Disponible non aménagée :** 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Commerciale
Nombre d'entreprises : N/C
Nombre d'emplois : N/C
Exemples d'entreprises présentes : Supermarché Leclerc, DIA, Brico Dépôt, Vive le jardin

Friches
Surface de locaux en friche recensés : 4 000 m2
Exemples de bâtiments en friche recensés : ancien bâtiment BUT (4 000 m2)

Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation** : Non
Prix de location bâti : NC	





Aspect général et aménagement

- Bon aspect visuel tant sur l'état des bâtiments que de la voirie pour la ZI Félines
    - ZAE Cucurlis moins entretenue, plus petite et moins dynamique
- Circulation fluide au sein de la zone entre chaque lot
- Accès simple et fléché depuis le rond-point de la rocade

Desserte et voirie internes

- Desserte excellente à l'entrée de la ville
- De nombreux emplacements de parking
- Aucun accès vélos / piétons depuis la ville ou entre la zone des Félines et celle de Cucurlis

Equipement et services

- Pas de services communs pour les entreprises
- Services de la zone commerciale pour les salariés

Gestion et animation

- Pas d'animation spécifique des zones
- Pas d'interlocuteur unique



État général de la zone :



Zone commerciale de sortie de ville/entrée de Rocade. Activité portée par les enseignes de grande distribution (Leclerc en premier lieu, But, Brico Dépôt).
Axe de Toulouse à désengorger pour favoriser le développement de cette zone

Zone L'Estagnol

Espaces d'accueil	
Surface totale : 19,85 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 19,85 ha	**Disponible non aménagée :** 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Mixte artisanale et industrielle
Nombre d'entreprises : 35
Nombre d'emplois : 316
Exemples d'entreprises présentes : Régie des transports de Carcassonne Agglo, Jean de Bru, artisanat divers (traiteur, carrosserie, menuiserie, garage),

Friches
Surface de locaux en friche recensés : quelques bâtiments
Exemples de bâtiments en friche recensés : bâtiment rue Benjamin Franklin

Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation** : Non
Prix de location bâti : 3,5 à 8,5 €/m² HT	





Aspect général et aménagement

- Zone de grande superficie à vocation globalement artisanale
- Peu de friches sur la zone
- Plusieurs parcelles à vocation résidentielle
- Harmonie architecturale à revoir
    - Au niveau des couleurs, des matériaux, de la hauteur…

Desserte et voirie internes

- Présence d'une signalétique de zone claire :
    - Plan d'entrée, signalétique des rue, faible signalétique des entreprises
- Vocation du chemin de Serres à revoir le long du Canal du Midi
- Voirie interne (trottoirs et routes) en bon état mais peu de marquage au sol lisible
- Manque de chemins piétons et absence de pistes cyclables

Equipement et services

- Quelques services pour les salariés directement accessibles sur la zone : accès aux transports en commun, services de restauration
- Pas de services communs pour les entreprises

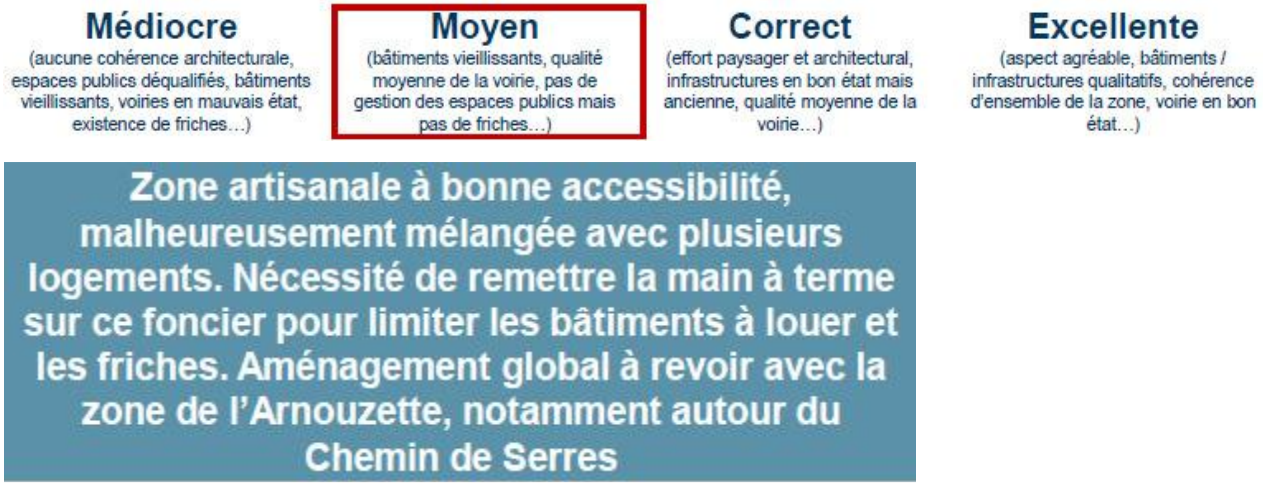
Gestion et animation

- Gestion uniquement privée, hormis routes et signalisation par l'Agglo
- Pas d'interlocuteur unique



Chemin de Serres à réaménager

État général de la zone :



Zone Ferraudière I, II & III

Espaces d'accueil	
Surface totale : 27,58 ha	**Disponible et aménagée** : 9,6 ha
Surface occupée : 27,58 ha	Disponible non aménagée : 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Commerciale
Nombre d'entreprises : 58
Nombre d'emplois : 658
Exemples d'entreprises présentes : GIFI, Feu vert, La Grande Récré, KFC, Ibis, BUT, Aubert, Tressol Chabrier…

Friches
Surface de locaux en friche recensés : faible
Exemples de bâtiments en friche recensés :

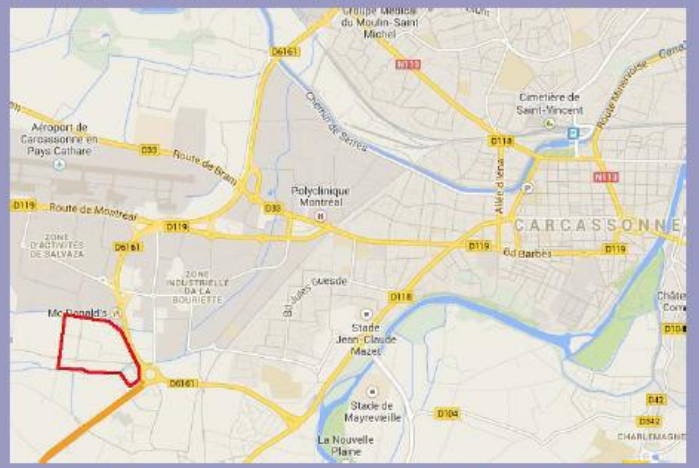
Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation :** Non
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : Entre 2004 et 2012



- **Accessibilité de la zone :** très bonne, à l'entrée de l'autoroute et 10 min du centre-ville
- **Contraintes :** aucune

Aspect général et aménagement

- Zone commerciale à l'aspect neuf et moderne
- Lots espacés, visibles et accessibles facilement
- Accès simple depuis la rocade ou l'autoroute
- Un effort esthétique dans l'aménagement de l'espace avec de nombreux parterres

Desserte et voirie internes

- Excellente desserte à l'entrée de la ville
- De nombreux emplacements de parking
- Aucun accès cycles / piétons depuis la ville
- Très bonne voirie interne

Equipement et services

- Présence d'un hôtel et de restaurants pour les salariés
- Pas de services communs pour les entreprises

Gestion et animation

- Pas d'animation spécifique aux zones
- Pas d'interlocuteur unique



Illustration du nouveau pôle automobile sur la Ferraudière III

État général de la zone :

Médiocre	Moyen	Correct	Excellente
(aucune cohérence architecturale, espaces publics déqualifiés, bâtiments vieillissants, voiries en mauvais état, existence de friches…)	(bâtiments vieillissants, qualité moyenne de la voirie, pas de gestion des espaces publics mais pas de friches…)	(effort paysager et architectural, infrastructures en bon état mais ancienne, qualité moyenne de la voirie…)	(aspect agréable, bâtiments / infrastructures qualitatifs, cohérence d'ensemble de la zone, voirie en bon état…)

Zone commerciale d'entrée de Rocade. Activité portée par plusieurs grandes enseignes commerciales. Extension en 2012 de 13 ha sur la Ferraudière III.
Point d'attention majeur sur le déplacement de commerces d'une zone à l'autre dans l'installation des 9 hectares restants

Zone Lannolier I & II

Espaces d'accueil	
Surface totale : 27,58 ha	**Disponible et aménagée :** 3,5 ha
Surface occupée : 27,58 ha	Disponible non aménagée : 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : 4 783 m² pour 80 lots	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Mixte artisanale et industrielle
Nombre d'entreprises : 35
Nombre d'emplois : 250
Exemples d'entreprises présentes : industriel (Tiquet, Algo, Dire, Comatec…) et artisanales (menuiserie, BTP…)

Friches
Surface de locaux en friche recensés : aucun mais des parcelles construites en location et des lots vendus non construits
Exemples de bâtiments en friche recensés : NC

Cout d'implantation	
Prix du foncier : 30 à 35€ / m2	**Aides à l'implantation** : Non
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : 2006 et 2007



- **Accessibilité de la zone :** bonne, à 10 min de l'autoroute via la rocade et 10 min du centre-ville
- **Contraintes :** aucun

Aspect général et aménagement

- Zone étendue séparée en deux espaces : un espace à vocation industrielle (Lannolier II Production) et un espace à vocation artisanale (Lannolier II Artisanat)
- Espace industriel de très bonne qualité : belles réalisations, aménagement cohérent, harmonie architecturale
- Espace artisanal de faible qualité, particulièrement pour un site nouveau : faible harmonie architecturale (couleur de barrière), locaux libres ou vacants, peu d'espaces verts

Desserte et voirie internes

- Présence d'une signalétique de zone assez claire :
  - Plan d'entrée, signalétique des rue
- Voirie interne (trottoirs et routes) en bon état

Equipement et services

- Offre de services (commerces, restauration) pour les salariés directement accessibles sur la zone
- Pas d'accès bus directement (arrêt au Géant) et aucun bus avant 8h15
- Services communs pour les entreprises non développés : à développer sur Lannolier II

Gestion et animation

- Gestion, route et signalisation par l'Agglo



Bâtiment à vendre sur Lannolier II Artisanat



Espace en friche en entrée de Lannoier II Artisanat



Belles réalisations sur Lannollier II Production

État général de la zone :

Lannolier II Artisanat

Médiocre
(aucune cohérence architecturale, espaces publics déqualifiés, bâtiments vieillissants, voiries en mauvais état, existence de friches…)

Moyen
(bâtiments vieillissants, qualité moyenne de la voirie, pas de gestion des espaces publics mais pas de friches…)

Lannolier II Production

Correct
(effort paysager et architectural, infrastructures en bon état mais ancienne, qualité moyenne de la voirie…)

Excellente
(aspect agréable, bâtiments / infrastructures qualitatifs, cohérence d'ensemble de la zone, voirie en bon état…)

Zone mixte avec deux espaces bien séparés à vocation industriels et artisanaux.
Nécessité de reprendre en main le développement de la zone artisanale avec l'application d'une charte de bonne qualité à faire respecter.
Services à développer pour rendre attractive ces zones

Zone Pech Mary

Espaces d'accueil	
Surface totale : 17,74 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 17,74 ha	**Disponible non aménagée :** 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Commerciale et services
Nombre d'entreprises : 53
Nombre d'emplois : 470
Exemples d'entreprises présentes : Supermarché Géant, Thiriet, Jardiland, LIDL, FLY

Friches
Surface de locaux en friche recensés : aucun
Exemples de bâtiments en friche recensés : aucun

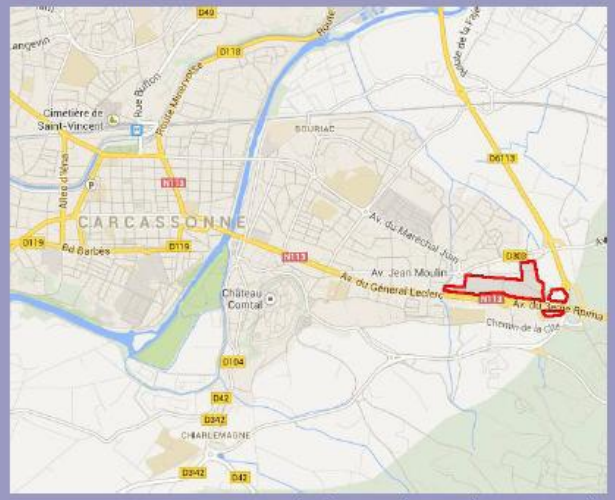
Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation : Non**
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : NC



Accessibilité de la zone : très bonne depuis le centre-ville

Contraintes : aucune

Aspect général et aménagement

- Zone commerciale située à la sortie est de la ville
- Composée de nombreux espaces de grande distribution alimentaire et d'équipement
- De nombreux concessionnaires à l'entrée de la zone
- Aménagement peu qualitatif
- Espace principalement routier peu accueillant



Desserte et voirie internes

- Trafic interne se faisant majoritairement entre deux rues parallèles
- Très bon accès depuis le rond-point de l'Europe et l'avenue Jean Moulin
- Difficulté de circulation par le déplacement de population vers la zone Ouest
- Zone accessible à pied (adjacente à la ville)



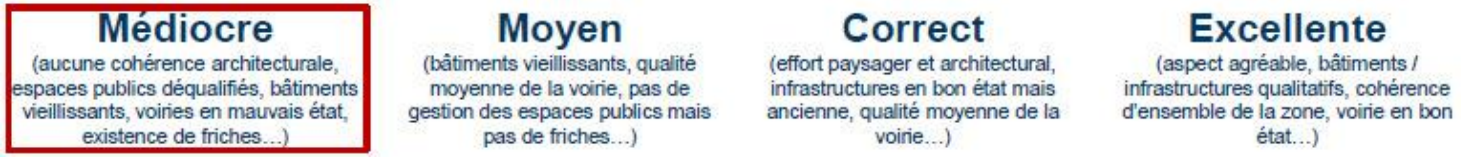
Equipement et services

- Présence d'un hôtel et de restaurants pour les salariés
- Aucun équipement ou service de zone identifié

Gestion et animation

- Pas d'animation spécifique de la zone
- Pas d'interlocuteur unique

État général de la zone :



Zone commerciale de sortie de ville / entrée de Rocade. Activité portée par les enseignes de grande distribution.
Requalification à anticiper, notamment avec le projet Rocadest

Zone Pointe Ferrand

Espaces d'accueil	
Surface totale : 0,8 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 0,8 ha	**Disponible non aménagée :** 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Artisanale
Nombre d'entreprises : 15
Nombre d'emplois : 40
Exemples d'entreprises présentes : commerces de proximité, banque, louer ADA

Friches
Surface de locaux en friche recensés : 1 à 2
Exemples de bâtiments en friche recensés : bureaux à louer

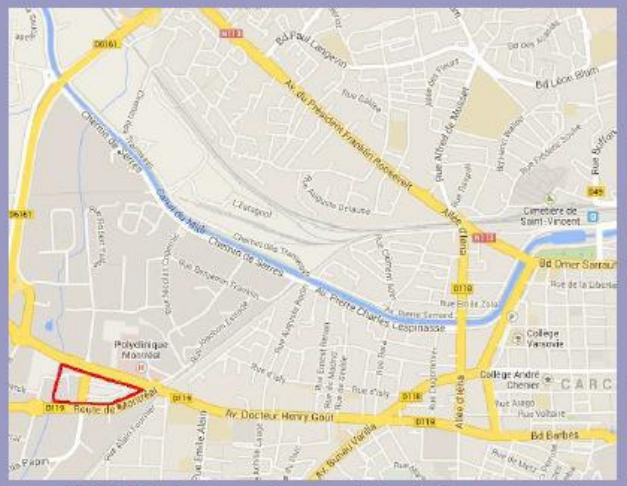
Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation : Non**
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : NC



- **Accessibilité de la zone** : bonne, à 5 min du centre-ville
- **Contraintes** : aucune

Aspect général et aménagement

- Petite zone constituée en majorité de logements, globalement peu cohérent avec du foncier à vocation économique
- à requalifier comme tel

Desserte et voirie internes

- Voirie interne (trottoirs et routes) en bon état

Equipement et services

- Quelques commerces / services à proximité (fruits et légumes, DAB)

Gestion et animation

- Gestion uniquement privée, hormis route et signalisation par l'Agglo



Vue de la zone au croisement rue Joseph-François Dupleix / rue Jean-Baptiste Charcot

État général de la zone :



Zone Pont Rouge

Espaces d'accueil	
Surface totale : 26 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 26 ha	**Disponible non aménagée :** 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension ?**

Entreprises implantées
Vocation : Commerciale
Nombre d'entreprises : 62
Nombre d'emplois : 460
Exemples d'entreprises présentes : Supermarché Intermarché, cinéma, BABOU, KING JOUETS, Brico Marché

Friches
Surface de locaux en friche recensés : 0
Exemples de bâtiments en friche recensés : Bowling

Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation** : Non
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : 2007



- **Accessibilité de la zone** : très bonne par la rocade ou depuis le centre-ville
- **Contraintes** : aucune

Aspect général et aménagement

- Zone commerciale à l'aspect neuf et moderne
- Lots espacés, visibles et accessibles facilement
- Accès simple depuis la rocade ou le centre-ville
- Effort esthétique dans l'aménagement de l'espace avec de nombreux parterres
- Aménagement très lisible pour le client avec des activités professionnelles regroupées en contrebas de la zone commerciale

Desserte et voirie internes

- Desserte excellente à l'entrée de la ville
- De nombreux emplacements de parking
- Aucun accès vélos / piétons depuis la ville
- Très bonne voirie interne

Equipement et services

- Présence d'un hôtel, d'un cinéma et de restaurants pour les salariés
- Pas de services communs pour les entreprises

Gestion et animation

- Pas d'animation spécifique à la zone
- Pas d'interlocuteur unique





État général de la zone :



Zone commerciale de sortie de ville / entrée de Rocade. Activité portée par les enseignes de grande distribution ainsi que le cinéma (Intermarché, Brico Marché).

Zone Saint Jean de L'Arnouze

Espaces d'accueil	
Surface totale : 8,11 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 8,11 ha	Disponible non aménagée : 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha

Entreprises implantées
Vocation : Mixte
Nombre d'entreprises : 28
Nombre d'emplois : 281
Exemples d'entreprises présentes : commercial (Intermarché, Lidl, Picard, Ford, Nissan …), restauration, Sigma Méditerranée, divers (contrôle technique, garage….)

Friches
Surface de locaux en friche recensés : aucune
Exemples de bâtiments en friche recensés : aucune

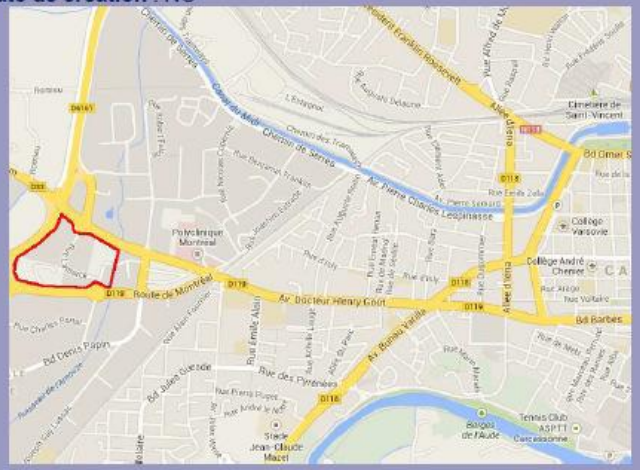
Cout d'implantation	
Prix du foncier : NC	**Aides à l'implantation** : Non
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : NC



- **Accessibilité de la zone** : très bonne à l'entrée / sortie de la rocade ouest, à 10 min de l'autoroute et 10 min du centre-ville
- **Contraintes** : aucun



Aspect général et aménagement

- Zone s'orientant naturellement vers une vocation commerciale
- Bon aspect visuel tant sur l'état des bâtiments que de la voirie
- Circulation fluide au sein de la zone entre chaque lot
- Accès simple et fléché depuis le rond-point de la rocade



Desserte et voirie internes

- Desserte excellente à l'entrée de la ville
- De nombreux emplacements de parking
- Aucun accès vélo depuis la ville

Equipement et services

- Pas de services communs pour les entreprises
- Services de la zone commerciale pour les salariés

Gestion et animation

- Pas d'animation spécifique des zones
- Pas d'interlocuteur unique

État général de la zone :

Médiocre	Moyen	Correct	Excellente
(aucune cohérence architecturale, espaces publics déqualifiés, bâtiments vieillissants, voiries en mauvais état, existence de friches…)	(bâtiments vieillissants, qualité moyenne de la voirie, pas de gestion des espaces publics mais pas de friches…)	(effort paysager et architectural, infrastructures en bon état mais ancienne, qualité moyenne de la voirie…)	(aspect agréable, bâtiments / infrastructures qualitatifs, cohérence d'ensemble de la zone, voirie en bon état…)

Zone mixte s'orientant vers une vocation commerciale côté Carcassonne Ville. Activité portée par les enseignes présente (Intermarché, Picard). Réflexion de requalification à mener plus largement avec la zone de la Bouriette et la zone de la Pointe Ferrand

Zone Salvaza les Graves

Espaces d'accueil	
Surface totale : 57 ha	**Disponible et aménagée :** 0 ha
Surface occupée : 57 ha	Disponible non aménagée : 0 ha
Taille moyenne des lots occupés : NC	**Possibilité d'extension :** 0 ha, Présence de la pépinière d'entreprises CréAude

Entreprises implantées
Vocation : Commerciale / mixte
Nombre d'entreprises : 117
Nombre d'emplois : 978
Exemples d'entreprises présentes : commercial (Géant Casino, Dacia, Skoda, dépôt-vente, Gamm Vert…), services aux entreprises (réseau pro, Chausson), assurance, industrie (UCCOAR), public (Caisse d'Allocations, Pôle Emploi)

Friches
Surface de locaux en friche recensés : plusieurs bâtiments
Exemples de bâtiments en friche recensés : stock Citroën, parcelles vides rue Gérard Dasargues

Cout d'implantation	
Prix du foncier : 30 à 35 € / m2	**Aides à l'implantation** : Non
Prix de location bâti : NC	

LOCALISATION

Communes : Carcassonne

Commercialisateur / gestionnaire : propriétaires privés

Date de création : NC



- **Accessibilité de la zone :** très bonne en sortie de rocade, à 5 min de l'autoroute et 10 min du centre-ville, proximité aéroport
- **Contraintes :** aucune

Aspect général et aménagement

- Zone très étendue où se mélangent tous types d'activités (commerces, artisanat / BTP, services aux entreprises) : nécessité d'une clarification
- Plusieurs friches sur la zone
- Complexité de l'aménagement dû à l'incohérence des types d'activités
- Aucune harmonie architecturale
    - Au niveau des couleurs, des matériaux, des hauteurs…
- Peu d'espaces verts publiés / privés entretenus
- Problèmes liés à la mauvaise évacuation des sols

Desserte et voirie internes

- Voirie interne (trottoirs et routes) en bon état mais manque de chemins piétons et de marquage au sol lisible

Equipement et services

- Offre de services (commerces, accès bus, restauration) pour les salariés directement accessibles sur la zone
- Pas de services communs pour les entreprises

Gestion et animation

- Gestion uniquement privée, hormis routes et signalisation par l'Agglo



Belle installation du groupe Beuron en fond de zone

État général de la zone :

Médiocre	Moyen	Correct	Excellente
(aucune cohérence architecturale, espaces publics déqualifiés, bâtiments vieillissants, voiries en mauvais état, existence de friches…)	(bâtiments vieillissants, qualité moyenne de la voirie, pas de gestion des espaces publics mais pas de friches…)	(effort paysager et architectural, infrastructures en bon état mais ancienne, qualité moyenne de la voirie…)	(aspect agréable, bâtiments / infrastructures qualitatifs, cohérence d'ensemble de la zone, voirie en bon état…)

Zone mixte associant un Géant Casino, Uccoar et la pépinière d'entreprises…
Zone stratégique avec la proximité de l'aéroport nécessitant une effort urgence en matière de qualité, de service et d'animation.



CHAPITRE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

I. Environnement physique 4
II. Patrimoine écologique, milieux naturels 8
1. Le patrimoine écologique 8
2. Les inventaires scientifiques et les sites réglementés 8
a. Les ZNIEFF 8
b. Inventaire des zones humides 8
c. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 9
d. Espèces protégées 10
e. La forêt domaniale 11
f. Les espaces boisés classés (EBC) 11
III. Les milieux aquatiques 13
1. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée 13
2. Le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Fresquel 14
IV. La nature en ville 17
1. Les grandes catégories de bienfaits 17
a. Santé humaine et bien-être individuel et collectif 18
b. Environnement et équilibres naturels 19
c. Régulation thermique 20
d. Qualité de l'air 21
e. Ecoulement des eaux et protection des sols 22
f. Régulation de la qualité de l'eau 22
2. Valorisation économique 23
a. Valorisation du bâti 23
b. Produits végétaux 23
c. Tourisme et attractivité 24
3. Des bienfaits plus ou moins prégnants 24
4. Définition d'outils d'évaluation des bienfaits du végétal en ville dans les aménagements 25
V. La fonctionnalité écologique du territoire : la Trame Verte et Bleue (TVB) 28
1. Définition et contexte de la TVB 28
a. Introduction à la trame verte et bleue 28
b. Les différentes échelles de la TVB 29
c. La prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme 29
d. Le contexte national 30
e. Le contexte en Languedoc-Roussillon 32
2. Présentation des inventaires patrimoniaux : réservoirs de biodiversité 35
a. Le réseau Natura 2000 35
b. Les ZNIEFF 36
c. Les zones humides (convention Ramsar 1979) 36
VI. La TVB sur la commune de Carcassonne 37
1. Les réservoirs de biodiversité 37
a. Le site Natura 2000 37
b. Les ZNIEFF de type I 37
c. Les zones humides 38
d. Les espaces naturels sensibles (ENS) du Conseil Départemental 39
e. Les cours d'eau 39
f. Les autres secteurs 40
2. Les sous-trames 41
a. Trame verte 41
b. La trame bleue 46
3. Les corridors écologiques 48
a. Corridors terrestres 48
b. Corridors aquatiques 49
c. Points positifs et négatifs de la TVB sur la commune 50
VII. La ressource en eau 53
1. L'alimentation en eau potable 53
a. La prise d'eau potable de Maquens 53
b. La prise d'eau de Madame – Sécurisation de l'approvisionnement 54
c. L'usine de traitement de Maquens 54

d. Les ouvrages de stockage 55
e. Les ouvrages de pompage 55
f. Le réseau d'eau potable 56
g. Les accessoires du réseau 56
2. Le réseau d'assainissement 57
3. Les eaux pluviales 59
4. Le réseau d'incendie 59
5. Les eaux de baignade 59
6. La ressource souterraine 59
7. Synthèse 60
a. Alimentation en eau potable 60
b. Assainissement 60
VIII. Le paysage 63
IX. Analyse de la consommation d'espace 66
1. Analyse quantitative 66
2. Analyse qualitative 66
3. Nature des constructions 69
4. Typologie des logements construits en 1998 et 2012 et relation à la consommation d'espace 70
5. Synthèse de la consommation d'espace 72
X. La gestion des déchets 73
1. Les ordures ménagères 73
2. Les déchets industriels 75
XI. Le transport d'énergie et les réseaux de télécommunications 76
1. Le transport d'énergie 76
a. Le transport de gaz et la desserte 76
b. Le transport d'électricité et la desserte 76
2. Les réseaux de télécommunication 76
3. Le déploiement de la fibre optique 76
XII. Nuisances et pollutions 77
1. Pollutions industrielles 77
2. Pollution de l'air 79
3. Nuisances sonores 81
a. Les bruits de voisinage 81
b. Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome 81
c. Les infrastructures terrestres 83
d. Synthèse 84
XIII. Les risques 86
1. Risque inondation 86
2. Le risque incendie 88
3. Risque mouvement de terrain 90
4. Transport de matières dangereuses (TMD) 90
5. Le réseau de canalisations de transport de gaz naturel à haute pression 90
6. Synthèse 91
XIV. Les exploitations de granulats 93
XV. Les installations classées pour l'environnement 94
XVI. Energies renouvelables 95
1. Contexte local 95
a. L'énergie solaire 95
b. L'éolien 98
c. Le bois énergie 98
d. Biomasse agricole et agroalimentaire 99
e. Production hydroélectrique 100
f. Géothermie 100
XVII. Adaptation au changement climatique 101
1. Le climat futur 101
2. Les conséquences climatiques 102
XVIII. Hiérarchisation des enjeux environnementaux de Carcassonne 104
XIX. Carte de synthèse des enjeux environnementaux 108

Préambule

La directive 2001/42/CE prévoit que ne soient décrits que les aspects pertinents de la situation environnementale, cette notion faisant référence aux aspects environnementaux importants (positifs ou négatifs) eu égard aux incidences notables probables du plan sur l'environnement.
Le diagnostic ne doit ainsi pas être exhaustif mais stratégique : il faut identifier et hiérarchiser les enjeux du territoire avec la possibilité de les spatialiser pour aboutir à un zonage en unités fonctionnelles.
C'est pourquoi ne seront reprises, pour l'évaluation, que les thématiques que nous avons jugées pertinentes pour le territoire.

I. Environnement physique

Avec une superficie de 6480 ha, la commune de Carcassonne se situe dans un contexte topographique particulier de plaine alluviale encadré de reliefs plus marqués au nord et au sud. Ce couloir a favorisé une occupation du sol agricole et urbaine du territoire communal.

Au-delà de la plaine alluviale, le territoire communal est marqué par une succession de points hauts : ces petites collines sont autant de points de vue sur le paysage communal.

Un contexte hydrographique marqué par la présence de l'Aude et du Fresquel, associé à un chevelu de petits cours d'eau temporaires sur l'ensemble du territoire communal.

Des terrains molassiques plus ou moins argileux sur lesquels des alluvions fluviatiles se sont déposées. Ces alluvions fournissent notamment à la commune des potentialités en termes de ressources en granulats de type graviers et sables alluvionnaires.

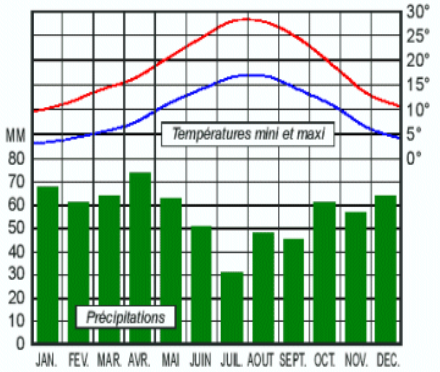
Un climat tempéré avec un contexte topographique influant fortement les températures et les précipitations localement. Carcassonne bénéficie de la douceur du climat méditerranéen, associé à des précipitations imputables à l'influence océanique.

L'ensemble du territoire est exposé de manière importante aux vents d'ouest, d'est et plus rarement du sud. Le « couloir » carcassonnais, entre la Montagne Noire au Nord et les Monts d'Alaric au sud, imprime au vent de sud-est une augmentation de vitesse, à l'origine du phénomène du vent d'Autan.

LE CLIMAT DANS L'AUDE

METEO FRANCE
www.meteo.fr

Normales de températures et de précipitations à Carcassonne



sur la période 1971/2000

Quelques records depuis 1948 à Carcassonne

Température la plus basse	-15,2 °C
Jour le plus froid	04/02/1963
Année la plus froide	1956
Température la plus élevée	40,2 °C
Jour le plus chaud	06/07/1982
Année la plus chaude	1997
Hauteur maximale de pluie en 24h	168,6 mm
Jour le plus pluvieux	12/11/1999
Année la plus sèche	1989
Année la plus pluvieuse	1996

fermer

- Forces

- une topographie favorable au développement des activités humaines dans une région au relief plus marqué
- un climat doux d'influence méditerranéenne favorisant une diversité de milieux

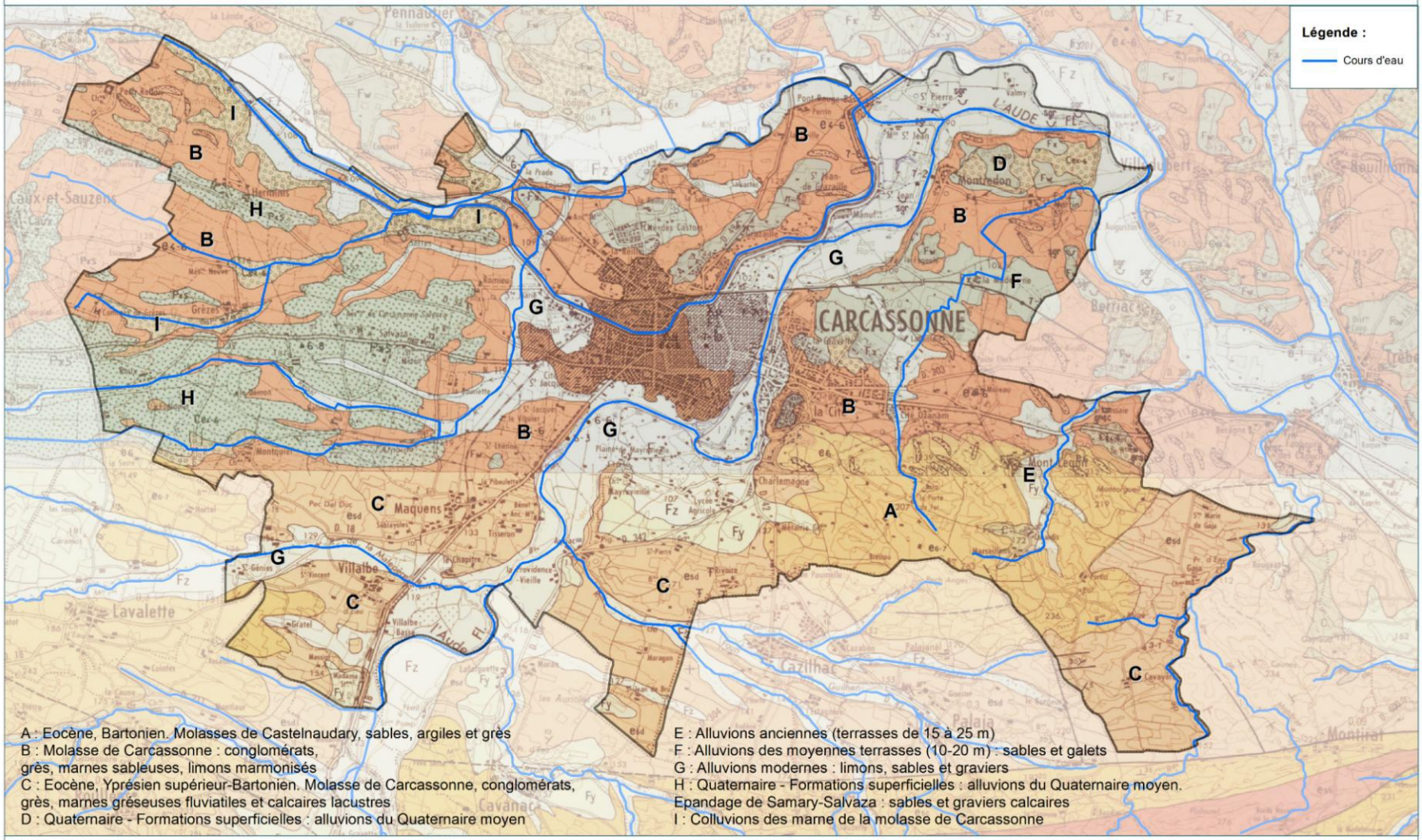
- Faiblesses

- un contexte de « couloir » augmentant la sensibilité du territoire vis-à-vis de son artificialisation car cette dernière est contrainte à certains secteurs
- des cours d'eau associés à des secteurs de pentes sources de risques naturels

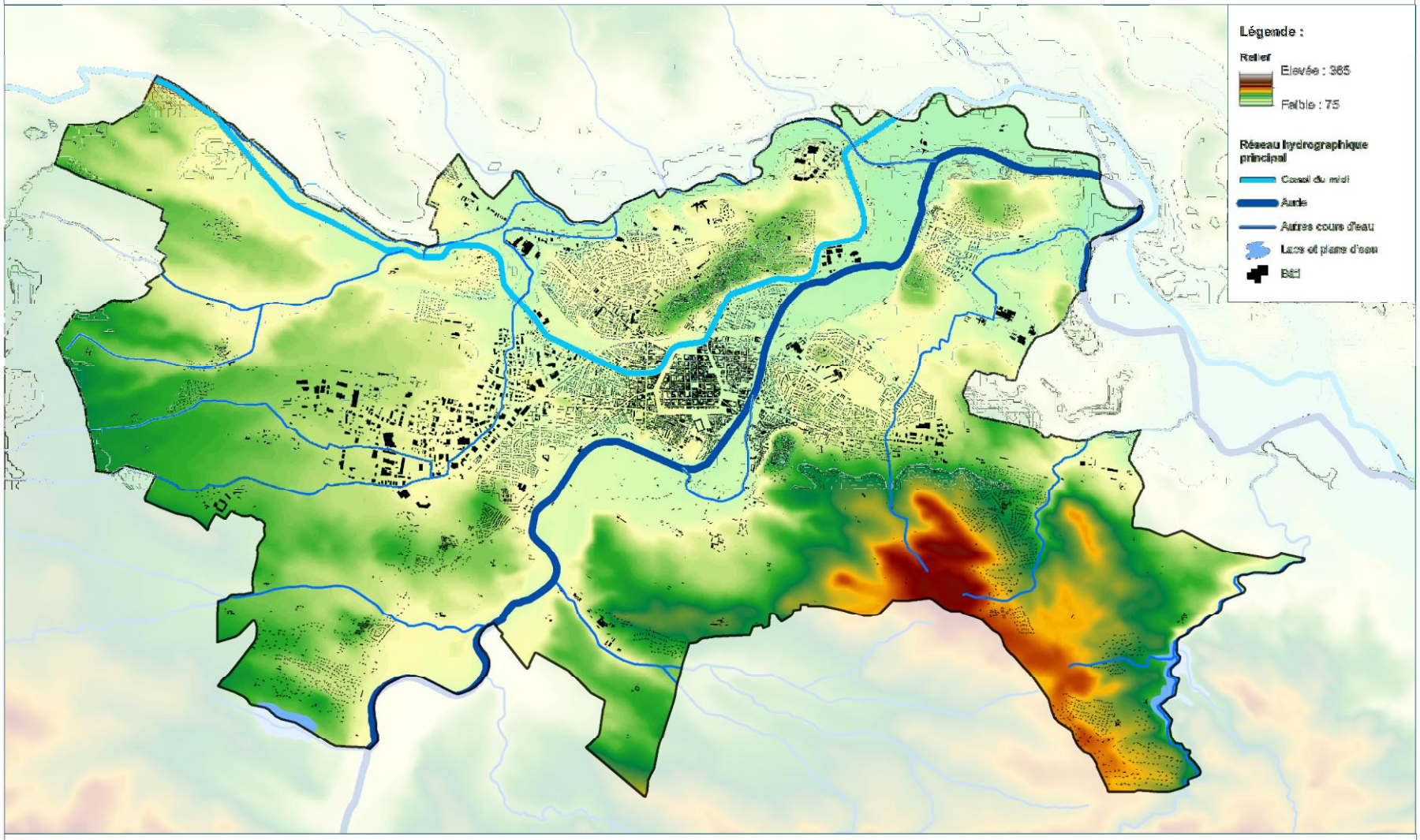
- Dynamique d'évolution sans le PLU

- en l'absence de planification, l'occupation de l'espace est naturellement contrainte par le contexte topographique.
- l'urbanisation se fait majoritairement dans la vallée, ainsi que sur quelques points hauts.
- l'agriculture a besoin d'occuper également les mêmes espaces.
- l'absence de prise en compte des contextes hydrauliques et topographies dans l'urbanisation peut être à l'origine d'une exposition aux risques naturels.

Géologie


Légende :
Cours d'eau
CARCASSONNE
A : Eocène, Bartonien. Molasses de Castelnaudary, sables, argiles et grès
B : Molasse de Carcassonne : conglomérats,
grès, marnes sableuses, limons marmonisés
C : Eocène, Yprésien supérieur-Bartonien. Molasse de Carcassonne, conglomérats,
grès, marnes gréseuses fluviatiles et calcaires lacustres
D : Quaternaire - Formations superficielles : alluvions du Quaternaire moyen
E : Alluvions anciennes (terrasses de 15 à 25 m)
F : Alluvions des moyennes terrasses (10-20 m) : sables et galets
G : Alluvions modernes : limons, sables et graviers
H : Quaternaire - Formations superficielles : alluvions du Quaternaire moyen.
Epandage de Samary-Salvaza : sables et graviers calcaires
I : Colluvions des marne de la molasse de Carcassonne
Echelle 1/40 000
Mètres
0 500 1 000
Sources : InfoTerreTM - BRGM
(Service OGC WMS et WFS : http://geoservices.brgm.fr/geologie)
Date de réalisation : 04/05/2016
mosaïque environnement
Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

Relief


Légende :
Relief
Elevée : 385
Faible : 75
Réseau hydrographique principal
Canal du midi
Aude
Autres cours d'eau
Lacs et plans d'eau
Bâti
Echelle 1/40 000
Mètres
0 500 1 000
Sources : MNT 25 m
Fonds : bâti 2015
Date de réalisation : 04/05/2016
mosaïque environnement
Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

II. Patrimoine écologique, milieux naturels

Tous ces espaces participent à la définition de la « trame verte et bleue » sur le territoire communal. En tant que tel, leur préservation constitue un enjeu fort.

1. Le patrimoine écologique

Les milieux non urbanisés sont encore bien représentés sur la commune et largement dominés par les milieux agricoles, les espaces naturels stricts étant plus restreints. Ces milieux restent cependant fragmentés par l'urbanisation et ont été considérablement réduits ces dernières années par la progression de la tâche urbaine (80ha/an consommés ces vingt dernières années à l'échelle du SCOT).
Des espaces naturels méditerranéens relictuels existent sur la commune : forêt méditerranéenne et espaces de landes arbustives. Ces espaces sont réduits, essentiellement présents à l'est de la commune, et dans un état de conservation parfois médiocre.

Des espaces naturels plus fragiles, sur des secteurs bien localisés et à haute valeur écologique: les ripisylves des cours d'eau et de l'Aude en particulier, abritant des espèces rares et jouant de multiples rôles dans l'écosystème carcassonnais (filtre des polluants, stabilisation des berges, corridor écologique,…). On citera également les quelques boisements relictuels de faible superficie, bénéficiant pour l'essentiel d'une protection au titre des EBC dans le POS, qui ont une valeur liée à leur rareté sur le territoire communal.

Parmi les espaces les plus fragiles et présentant une valeur patrimoniale importante on retiendra les zones humides (dont font partie les cours d'eau). Les zones humides présentent de nombreux intérêts écologiques, économiques et sociologiques désormais reconnus. Elles remplissent de nombreuses fonctions : régulation hydrique, auto-épuration des eaux, protection des sols contre l'érosion, réservoir de biodiversité, valeur culturelle et paysagère…

Enfin, le territoire carcassonnais se trouve au cœur d'un couloir de migration important de l'avifaune et joue à ce titre un rôle essentiel.

2. Les inventaires scientifiques et les sites réglementés

a. Les ZNIEFF

Le régime des ZNIEFF a été actualisé en 2011, la commune n'est plus désormais concernée que par la ZNIEFF de type I N 910030416 Plaine de l'Aude à Carcassonne » : 16% de cette Znieff concernent la commune. Il s'agit des milieux accompagnant la plaine de l'Aude (ripisylves, boisements, maquis). Ces milieux abritent plusieurs plantes remarquables, mais sont également importants pour l'avifaune (Busard cendré, Aigle botté, Guêpier d'Europe…) et les chiroptères. L'Aude abrite quant à elle plusieurs espèces aquatiques protégées ou remarquables (Toxostome, Anguille, Vandoise).

b. Inventaire des zones humides

L'inventaire départemental des zones humides de l'Aude constitue un élément de connaissance des principales zones humides du département ainsi que de leur espace de fonctionnalité associé. L'inventaire en tant que tel n'est pas opposable au tiers, mais les zones humides sont par ailleurs des espaces bénéficiant d'une réglementation particulière au titre de la Loi sur l'Eau. L'espace de fonctionnalité des zones humides correspond à leur bassin versant efficace, dans lequel les activités humaines peuvent

avoir une incidence directe ou indirecte sur la zone humide (pollution, modification de l'alimentation en eau..)..

c. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Carcassonne n'est pas concernée par l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.

Une Zone de Protection Spéciale délimite un site du réseau Natura 2000 (au titre de la directive Oiseaux) à proximité immédiate du territoire communal, sur la commune de Montirat. Il s'agit du site FR9112027 « Corbières occidentales » désigné par arrêté ministériel du 6 avril 2006 et qui s'étend sur plus de 22 965 ha et 36 communes.
Ce site est remarquable car il constitue une zone de nidification d'espèces inféodées aux milieux rocheux tel que l'Aigle royal, le Faucon pèlerin et le Grand-Duc d'Europe. Il est également une zone d'étape pour le Vautour fauve te le Crave à Bec rouge.
Le site Natura 2000 se situe sur la commune voisine de Montirat, en limite sud-est de Carcassonne. Il est séparé physiquement de la commune par le lac de Cavayère et le ruisseau de Bazalac.
Les espaces les plus proches de la commune de Carcassonne sont les parties boisées du site Natura 2000.
Il s'agit d'un site principalement composé de landes et maquis ainsi que de zones sèches. Selon les éléments du réseau Natura 2000, les habitats naturels en présence se répartissent ainsi :

Habitat	Surface (ha)	Part
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5741	25 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	2526	11 %
Pelouses sèches, Steppes	2297	10 %
Autres terres arables	2297	10 %
Prairies améliorées	1837	8 %
Forêts sempervirentes non résineuses	1837	8 %
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1608	7 %
Forêts caducifoliées	1378	6 %
Forêts mixtes	1148	5 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	689	3 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	459	2 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	459	2 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	459	2 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	230	1 %

Les espèces avifaunistiques inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux et recensées sur le site sont les suivantes :

Espèce	Statut sur le site
Aigle botté (Hieraaetus pennatus)	Reproduction. Étape migratoire.
Aigle royal (Aquila chrysaetos)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Alouette lulu (Lullula arborea)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Bondrée apivore (Pernis apivorus)	Reproduction. Étape migratoire.
Bruant ortolan (Emberiza hortulana)	Reproduction. Étape migratoire.
Busard cendré (Circus pygargus)	Reproduction. Étape migratoire.
Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)	Reproduction. Hivernage. Étape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc (Circaetus gallicus)	Reproduction. Étape migratoire.
Crave à bec rouge (Pyrrhocorax pyrrhocorax)	Reproduction. Hivernage. Étape migratoire.
Engoulevent d'Europe (Caprimulgus europaeus)	Reproduction. Étape migratoire.
Faucon pèlerin (Falco peregrinus)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Fauvette pitchou (Sylvia undata)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Grand-duc d'Europe (Bubo bubo)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Milan noir (Milvus migrans)	Reproduction. Étape migratoire.
Pic noir (Dryocopus martius)	Résidente. Hivernage.
Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)	Reproduction. Étape migratoire.
Pipit rousseline (Anthus campestris)	Reproduction. Etape migratoire.
Vautour fauve (Gyps fulvus)	Etape migratoire.

d. Espèces protégées

Enfin, plusieurs espèces végétales bénéficiant d'un statut de protection ont été recensées sur la commune (source DREAL Languedoc Roussillon) :

Nom latin	Nom français	Date dernière observation	Statut
Agrostis tenerrima Trin.	Agrostis élégant ; Agrostide grêle	1912	Protection nationale annexe 1 Livre rouge tome 1
Anemone coronaria L.	Anémone couronnée	1912	Protection nationale annexe 1
Arenaria controversa Boiss.	Sabline des chaumes	1912	Protection nationale annexe 1
Delphinium verdunense Balbis	Pied-d'alouette de Bresse	1912	Protection nationale annexe 1-
Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet	Gagée des champs	1912	Protection nationale annexe 1-
Gratiola officinalis L.	Gratiole officinale	1912	Protection nationale annexe 2
Nigella gallica Jordan	Nigelle de France	1912	Protection nationale annexe 1 Livre rouge tome 1
Ophrys magniflora Melki & Geniez	Ophrys du groupe bertolonii ; Ophrys à grandes fleurs	1987	Protection nationale annexe 1
Scilla hyacinthoides L.	Scille fausse-jacinthe	1991	Protection nationale annexe 1
Tamarix africana Poiret	Tamaris d'Afrique	1912	Protection nationale annexe 1
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	Tulipe sauvage, sous-espèce type	1999	Protection nationale annexe 1

e. La forêt domaniale

La forêt communale de Carcassonne s'étend sur plus de 142 ha au sud-est de la ville, sur les secteurs de Pech Mary, la Cavayére et la Piboulette en bord d'Aude. Elle relève du régime forestier par arrêté Préfectoral du 12 juin 2009. Ce régime apporte une garantie de gestion durable de la forêt par l'Office National des Forêts (ONF), intégrant les dimensions économiques, écologiques et sociales (accueil du public).
Très proche géographiquement de la ville, et notamment de la Cité, elle possède un caractère de forêt péri-urbaine, et constitue un atout pour la ville qu'il est souhaitable de conforter et de valoriser aujourd'hui. Les trois zones présentent des caractéristiques distinctes :

- La Piboulette :

Cette zone est située dans la ripisylve de l'Aude et est classée en ZNIEFF de type II. Elle nécessite une protection et le maintien des essences feuillues. Le risque essentiel encouru par cet espace est la surfréquentation, ce qui ne semble pas être le cas aujourd'hui.

- La Cavayère :

La forêt communale de la Cavayère est à la fois sur la commune de Carcassonne et de Montirat. Elle est composée d'une part de boisements spontanés de pins d'Alep et, d'autre part, de reboisements datant de 1988-1989 et résineux et de feuillus. Les enjeux sont d'ordre paysager et liés à l'accueil du public. Les risques majeurs sont liés à la surfréquentation, limitée par la topographie accidentée du site, et aux incendies. Les accès pour les véhicules de lutte contre l'incendie ont été récemment améliorés avec la création de voies périmétrales et d'interfaces débroussaillées imposées par le projet de PPRIF.

- Pech Mary :

Les actions de débroussaillage sont à poursuivre et il faut améliorer la desserte interne de la zone. Le site est protégé par le périmètre de la Cité.

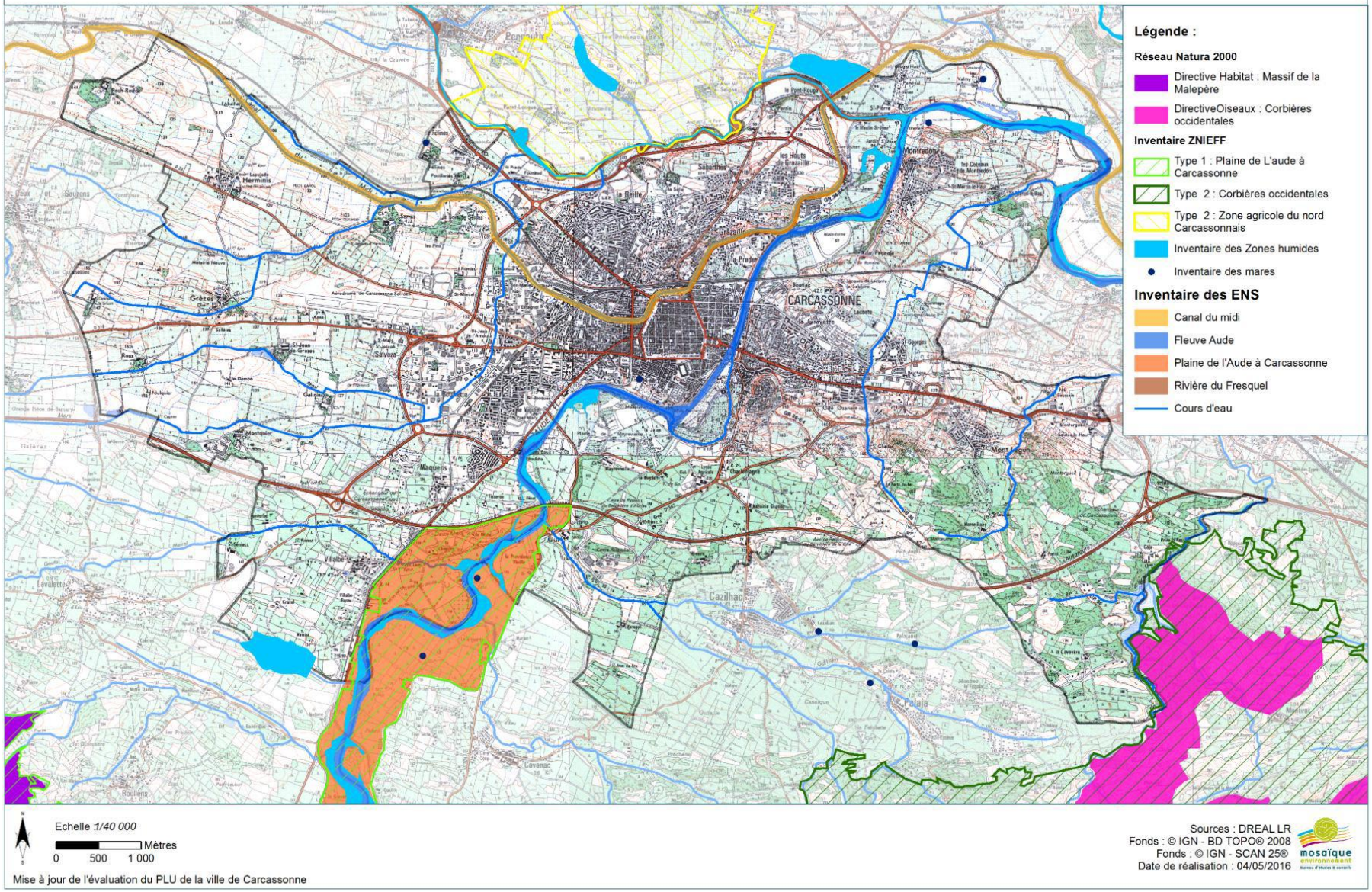
Le régime forestier implique la mise en œuvre d'un plan de gestion du site établi pour une durée de 10 à 20 ans, qui définit les orientations d'exploitation et de gestion du site. Sur Carcassonne, le dernier schéma a été arrêté par le Préfet de Région le 14 janvier 2000 pour la période 2000-2013. Il fait aujourd'hui l'objet d'une révision, en vue de l'approbation d'un nouveau plan de gestion en 2016.
En outre, l'ONF, en relation avec la Ville, élabore actuellement un Schéma d'accueil du public ayant vocation à définir des points d'accès, et des itinéraires de découverte répondant aux attentes des publics qui fréquentent le site, tout en préservant les richesses du site.

Enfin, la ville a récemment délibéré (en juin 2015) pour demander l'extension du régime forestier à 35.4 hectares supplémentaires. L'objectif est de développer des liaisons vertes entre les différents massifs forestiers, afin de créer de véritables trames vertes à l'échelle du territoire, et d'améliorer la défense incendie du site.

f. Les espaces boisés classés (EBC)

Le POS de Carcassonne approuvé en 1997 comptait plusieurs espaces boisés classés.
La plupart des EBC entourent d'anciens domaines (Bois de Serres, Saint-Martin, Pech Redon, Saint Jean…), longent les rives de l'Aude ou sont proches du lac de la Cavayère. L'arboretum de Pech Marie, situé entre le lac de la Cavayère et la Cité, est également classé.

Les inventaires et protections réglementaires



III. Les milieux aquatiques

Les milieux aquatiques de Carcassonne sont globalement de bonne qualité écologique, comme en témoigne la présence potentielle du Brochet dans l'Aude. Certaines rivières sont néanmoins perturbées par les altérations physiques : débits, prélèvements de granulats, destruction ou altération de la ripisylve…
Par ailleurs, des cours d'eau présentent des altérations physico-chimiques moyennes à fortes : des altérations azotées et phosphorées marquées existent sur l'Aude après sa confluence avec le Fresquel, une tendance à l'eutrophisation est identifiée sur le Fresquel et une qualité médiocre du canal du Midi au droit de Carcassonne est également recensée.

1. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée

Le territoire carcassonnais appartient au périmètre de ce SDAGE qui a pour objet comme le précise la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la définition de ce que doit être la gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin. Du point de vue juridique, le SDAGE est désormais devenu un document auquel les PLU doivent être compatibles (article L. 123-1 du Code de l'urbanisme).
Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 20 novembre 2015. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

- s'adapter aux effets du changement climatique
- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre gestion de l'eau et aménagement du territoire
- lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Les objectifs généraux déclinés par le SDAGE, tels que la lutte contre la pollution, une meilleure gestion de la ressource, la préservation voire la restauration des milieux aquatiques remarquables, la prévention des risques, l'aménagement du territoire ou la concertation locale s'appliquent aux deux cours d'eau carcassonnais, l'Aude, le Fresquel et au Canal du Midi.

Des objectifs sont traduits dans le SDAGE 2016-2021 qui identifie les états écologiques à atteindre pour les masses d'eau du territoire carcassonnais.

Numéro	Nom	Objectif d'état	Échéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDR188	Les Fresquel de la Rougeanne à l'Aude	Bon état	2027	continuité, hydrologie, morphologie, pesticides
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Bon état	2027	continuité, morphologie, hydrologie, pesticides, substances dangereuses, matières organiques et oxydables
FRDR3109	Canal du Midi	Bon potentiel	2027	Pression inconnue
FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	Bon état	2015	-
FRDR10427	Ruisseau de Fount Guilhen	Bon état	2027	pesticides, morphologie
FRDR11370	Ruisseau de Malepere	Bon état	2027	hydrologie, morphologie
FRDR10238	Ruisseau de l'Arnouse	Bon état	2027	matières organiques et oxydables, morphologie, pesticides

Objectifs d'état écologique pour les masses d'eau superficielles de Carcassonne – SDAGE 2016-2021

L'Aude : Le diagnostic du SDAGE souligne la présence dans l'Aude de brochets, espèce remarquable. Entre Carcassonne et Trèbes, les rives de l'Aude sont propices à la ponte et à la fécondation des œufs des poissons (frayère).
L'étude révèle une qualité de l'eau plutôt bonne en amont du Fresquel malgré une pollution nette à l'azote mais une qualité médiocre après l'embouchure de l'affluent. En effet à cet endroit, la pollution au phosphore devient nette et celle en azote devient importante. L'origine des perturbations est essentiellement lié à une modification de régime hydrologique et des extractions réalisées dans le lit majeur du fleuve.
Le Canal du Midi : il présente une qualité de l'eau situées entre médiocre et mauvaise dans sa traversée de Carcassonne.
Le Fresquel : il est de qualité médiocre et peut être sujet à une eutrophisation importante, mais occasionnelle ou de faible intensité. La multitude de prélèvements dispersés réalisés pour l'agriculture semble être à l'origine des perturbations qui atteignent le cours d'eau
L'Arnouze : ce sous-affluent de l'Aude traverse Carcassonne de manière largement canalisé. Ce cours d'eau est très dégradé et présente des altérations très importante de sa qualité liées aux déchets solides et hydrocarbures largement présents dans son lit. Par ailleurs, ce cours d'eau présente des risques important d'inondation pour lesquels un PPRI est à l'étude. Son affluent, le Régal, présente les mêmes dysfonctionnements. Ces deux cours d'eau ne bénéficient pas de stations de mesures de la qualité.

L'ensemble des milieux aquatiques constitue la trame bleue du territoire communal. La préservation des milieux aquatiques, et de leurs ripisylves, est ainsi nécessaire afin de garantir le maintien des continuités écologiques que le territoire.

2. Le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Fresquel

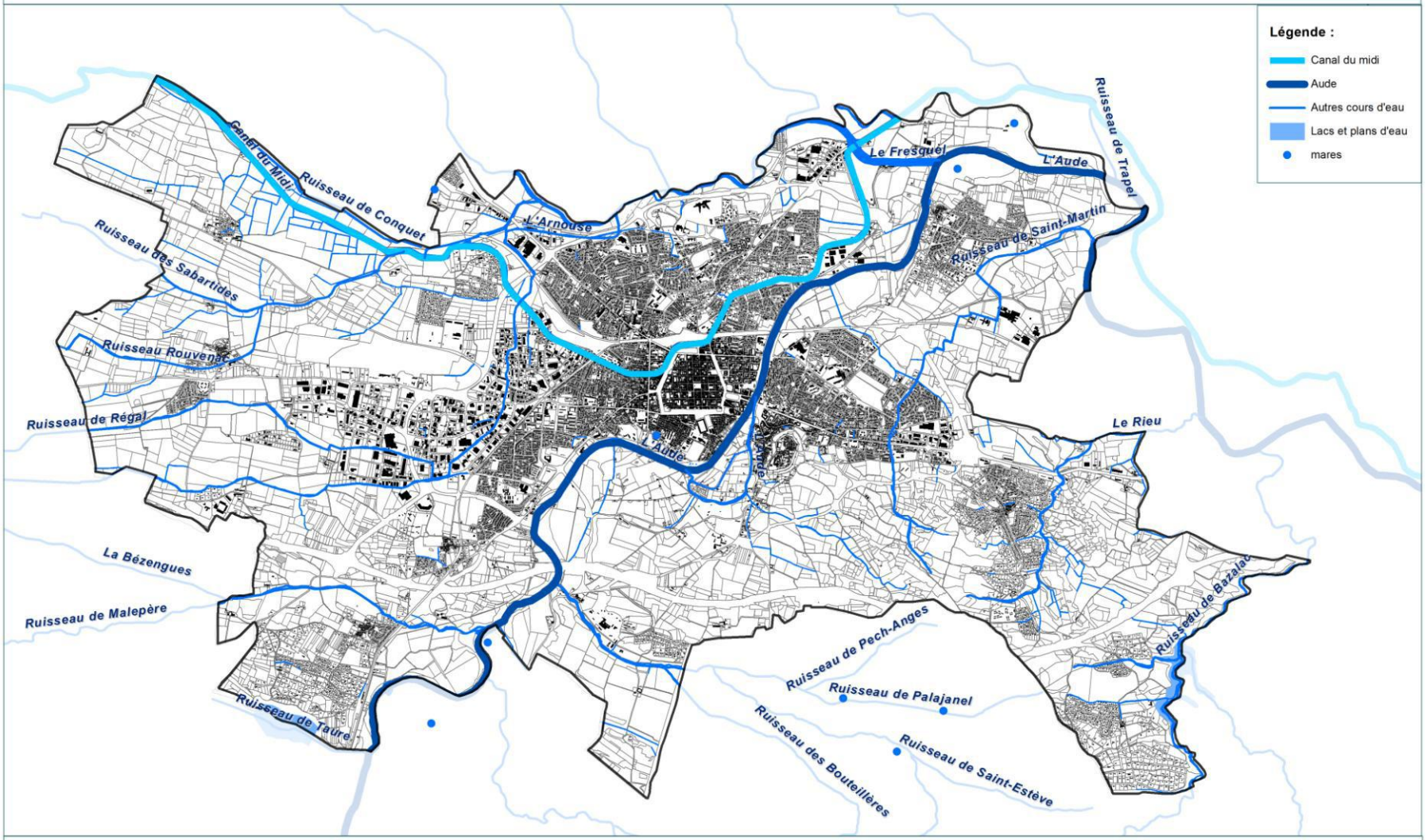
Un projet de SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est en cours sur le bassin du Fresquel. Il couvre 931 km² et est porté par le Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique du bassin du Fresquel. Le périmètre du SAGE de la Basse vallée de l'Aude a été fixé par arrêté préfectoral le 20 octobre 2009 et la Commission Locale de l'Eau (CLE) sage a été créée le 9 juin 2010.
Ce projet de SAGE a pour objectif la gestion quantitative de la ressource en eau ; la lutte contre les pollutions d'origine agricole,

urbaine et industrielle ; la reconquête des fonctions naturelles des cours d'eau.
En effet, le Fresquel et son affluent principal, le Tréboul, sont des cours d'eau très anthropisés, ayant subi des recalibrages, curages, rectifications, suppressions de méandres, endiguements, suppressions totales ponctuellement de la végétation rivulaire. Sur ces mêmes rivières, on suppose un déficit sédimentaire, au moins de manière ponctuelle. Ces facteurs ont entraîné une forte dégradation de la majeure partie des habitats piscicoles de ces deux cours d'eau.
Le bassin versant du Fresquel doit faire face à une forte pression agricole, à l'artificialisation et à la banalisation totale des écoulements de son réseau hydrographique, du point de vue des hauteurs d'eau, des débits, du transport solide et des faciès d'écoulements.
De plus, il possède de grandes contraintes vis-à-vis de la gestion des crues, puisqu'on y trouve des ouvrages structurants tels que le canal du midi, la route N 113, l'autoroute, la voie SNCF et des ponts mobiles sur le Fresquel (3 au total). Cela pose d'importants problèmes pour favoriser les débordements du Fresquel et de ses affluents, sans atteindre des habitations ou autres routes, ponts…
On peut également noter la déficience d'entretien des bords de rivières dont fait l'objet l'ensemble du bassin versant du Fresquel, ce qui a pour conséquence de donner une « mauvaise image » de la rivière, plutôt considérée comme un grand fossé agricole dans lequel se jettent encore des rejets domestiques, et ce malgré la mise en place de stations d'épurations.

Dès lors, les objectifs déclinés par le SAGE sont les suivants :

- Restauration des rivières :
    - Assurer la restauration et la gestion régulière des berges des cours d'eau et une amélioration des milieux suite à une adaptation des statuts.
- Prévention des lieux habités :
    - Expansion/rétention
    - Protection rapprochée
- Prévention :
    - Information, communication, sensibilisation du public.

Réseau hydrographique



IV. La nature en ville

Les espaces verts urbains contribuent à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité des villes. Ils répondent à des enjeux non seulement sociaux et écologiques, mais aussi économiques.
Les services rendus par la nature en ville constituent des biens publics « non marchands », communs à l'ensemble des membres de la collectivité qu'il est essentiel de prendre en compte dans un contexte d'aménagement du territoire. La caractérisation de ces bienfaits demeure toutefois encore imprécise et leurs méthodes d'évaluation peu connues des acteurs de la planification urbaine.

Une étude menée en 2010 par Plante & Cité (Manusset, 2012) à partir d'une première synthèse bibliographique de 104 publications scientifiques avait permis de mieux identifier « Les bienfaits du végétal en ville sur le bien-être et la santé humaine ». De nouveaux travaux étrangers (notamment Konijnendijk, et al., 2013, revue bibliographique de 225 publications) ont permis, depuis, d'enrichir cette connaissance qui est aujourd'hui plus finement documentée.

1. Les grandes catégories de bienfaits

Les bienfaits identifiés dans la littérature peuvent se répartir en différentes catégories selon leur domaine : la santé humaine et le bien-être, l'environnement et les équilibres naturels, les valorisations économiques (cf. tableau 1).
Leur évaluation est toutefois difficile car leurs déterminants sont multifactoriels.

Catégorie de bienfaits		*Bienfaits*
Santé humaine et bien-être individuel et collectif	Santé humaine et bien-être	- Association entre accès à un parc et activité physique accrue - Réduction de l'obésité - Réduction du stress - Proximité et vue sur un espace vert - Amélioration de l'état de santé ressenti - Amélioration de l'état de santé psychologique - Réduction du bruit - Confort thermique - Longévité
	Lien social et identité collective	- Opportunités d'interactions sociales - Participation à l'attachement communautaire - Éducation et sensibilisation à l'environnement
Environnement et équilibres naturels	Biodiversité	- Les espaces verts urbains constituent des hotspots de biodiversité - Les aménagements végétaux à l'échelle de la ville peuvent contribuer à la construction d'une trame verte fonctionnelle
	Régulation thermique	- Rafraîchissement de l'atmosphère et des surfaces - Préservation des revêtements - Meilleure efficience énergétique pour les bâtiments
	Qualité de l'air	- Filtration des particules atmosphériques - Absorption des polluants - Puits de carbone
	Écoulement des eaux	- Maîtrise du risque d'inondation - Recharge des ressources souterraines - Qualité des eaux - Protection et stabilisation des sols
Valorisations économiques des bienfaits du végétal en ville	Valorisation du bâti	- Plus-value immobilière
	Produits végétaux	- Source de produits alimentaires - Source de matériaux pour l'aménagement via la valorisation des déchets verts - Source de combustible
	Tourisme et attractivité	- L'ensemble des aménagements végétaux participe à l'image de la ville - La qualité du cadre de vie envoie un signal fort susceptible de contribuer au développement social et économique

Répartition des bienfaits du végétal en ville par catégories

a. Santé humaine et bien-être individuel et collectif

- Santé humaine et bien-être

L'accès aux espaces verts et à la nature en ville contribue directement à la santé publique en réduisant le stress, en favorisant l'activité physique, en améliorant le cadre de vie et l'état de santé ressenti. Des effets indirects sont également recensés, tels que l'augmentation de la satisfaction liée au cadre de vie et le lien social du fait de lieux et d'aménagements fonctionnels pour la pratique d'une activité récréative ou sportive. Tous ces indicateurs correspondent à la définition de la santé établie par l'OMS (OMS, 1946), qui inclue des composantes physiques, mentales et sociales.
Les effets positifs forts les plus solidement démontrés de l'accès à un parc ou de la présence de végétal en ville sont la pratique d'une activité physique accrue voire, en lien, la réduction de l'obésité. Par ailleurs, un espace vert urbain, s'il consiste en un lieu d'activité, peut aussi être une motivation : aménagements sportifs, état des cheminements, connexion à l'environnement urbain pour favoriser les déplacements. Ses effets seront favorisés par un sentiment de sécurité, d'accessibilité, par un bon niveau d'entretien perçu.

Les bienfaits sont principalement associés aux parcs (activité physique accrue), mais les mêmes effets bénéfiques sur l'état de santé générale et psychologique ont été démontrés concernant les accompagnements de voirie (Van Dillen, et al., 2012). Quelques études montrent des effets positifs plus importants pour des populations spécifiques plus fragiles : minorités ethniques, immigrants, adolescents et jeunes de milieux défavorisés. Les effets positifs sont potentiellement forts mais les études publiées à ce jour sur le sujet sont trop peu nombreuses pour consolider les conclusions.

À Carcassonne :

Espaces verts urbains dédiés à la pratique sportive : Berges de l'Aude, Promenade du Canal du Midi, Parcours sportifs du RPIMA

- Lien social et identité collective

Les espaces verts publics créent des opportunités d'interaction entre des personnes issues de milieux sociaux et ethniques variés. Les jardins collectifs par exemple peuvent renforcer le lien social et les solidarités. Les parcs sont également des lieux dans lesquels des événements peuvent être organisés (ex : Herbes sauvages, Fête de la Nature, 24h pour la biodiversité...), et qui constituent autant d'opportunités de rencontre, d'échange. Ces lieux offrent également des possibilités d'actions pédagogiques ciblées (ex : Vigie Nature, jardins botaniques), et contribuent ainsi à la culture et à l'éducation. Peu de données de terrain confirment toutefois les effets des Espaces Verts Urbains (EVU) dans la cohésion sociale. Par ailleurs, certains parcs publics sont parfois des lieux d'incivilité ou d'inquiétude accrue pour les usagers du fait de la présence de groupes de populations marginales.
Ces interactions sont autant de moyens de participer localement à la vie de la communauté, et de développer un sentiment d'acceptation, d'attachement, sentiment déterminant pour l'implication des populations dans les choix de développement. Cet attachement communautaire semble renforcé par la présence d'EVU de qualité à proximité des zones de résidence denses (effet moins fort en zone périurbaine moins dense) (Arnberger, 2012). Des EVU très ou trop fréquentés peuvent avoir un effet inverse, et on assiste alors à une demande de nouveaux EVU.

Les parcs semblent donc participer au lien social, mais les travaux menés sur le sujet restent rares et s'appuient peu sur des études de terrain. Les conclusions sont donc peu solides, et les résultats difficilement généralisables.

À Carcassonne :
Jardins collectifs, familiaux, ouvriers : Jardins de la Reille
Parcs et espaces verts publics : lac du complexe de loisirs Raymond Chésa, squares fleuris
Evénements Nature, actions pédagogiques : Fête de la Nature (Calendreta, LPO…)

b. Environnement et équilibres naturels

- Biodiversité

La question de l'état de la biodiversité en milieu urbain et de sa gestion est devenue de plus en plus prégnante ces dernières décennies (écologie urbaine, développement durable, Grenelle et Trames Vertes Urbaines…). La littérature scientifique fait remonter des preuves solides attestant que les parcs constituent des hotspots de biodiversité en milieu urbain (Cornelis, et al., 2004).
Plusieurs caractéristiques ont un impact sur la diversité des espèces et des habitats rencontrés en milieu urbain :

- gradient d'urbanisation : la diversité des espèces indigènes décroît quand l'urbanisation croît tandis que les espèces exotiques présentent une diversité spécifique constante le long du gradient d'urbanisation. Le niveau d'urbanisation favorise des assemblages spécifiques plus généralistes ou exotiques (effet particulièrement visible sur la faune des parcs urbains) ;
- effet d'isolement : il apparaît lorsque la matrice urbaine est imperméable et ne permet pas la dissémination des espèces contenues dans les « îlots verts ».

La biodiversité en ville est confrontée à des problématiques de perception : l'enjeu est de trouver un compromis entre ce qui est favorable pour la biodiversité et ce qui est acceptable par le grand public. Or, comprendre l'utilité de la biodiversité, notamment à travers les services rendus et ses bienfaits, est un levier important pour l'intégration du végétal en ville. Elle passe par l'information et surtout par l'éducation des jeunes enfants et la formation des habitants tout au long de leur vie.

Les parcs urbains présentent souvent une diversité spécifique plus importante que d'autres types d'espaces verts des aires urbaines, mais cette diversité est fortement liée à des espèces exotiques (Säumel, et al., 2010). Des travaux scientifiques récents menés en France dans le cadre de l'étude Trame Verte Urbaine ont montré l'importance, pour la biodiversité urbaine, de reconnecter les parcs entre eux pour créer des trames vertes urbaines multifonctionnelles répondant aux enjeux environnementaux et sociaux.

À Carcassonne :
Grands parcs urbains : jardin Maria-et-Pierre-Sire, Jardin André-Chénier
Lac et cours d'eau dont en particulier les bordures et la ripisylves
Espaces périurbains agricoles et naturels : landes, vignobles, boisements

- Pollinisation

La production de plus de 70 % des espèces végétales cultivées dans le monde dépend de la pollinisation par les insectes et principalement par les abeilles. Ces abeilles sont également présentes en ville et s'y portent en général mieux qu'à la campagne avoisinante grâce à la concentration en pesticides plus faible et au nombre élevé de fleurs sur les balcons et dans les jardins (Persiaux, 2008).
De plus, les ruches urbaines semblent produire plus de miel que celles situées sur les zones rurales et l'activité des colonies est excellente en milieu urbain (CNRS/sagasciences, 2010).

Le miel produit par les abeilles « urbaines » peut également servir d'indicateurs de la diversité végétale en ville et de la qualité de

l'environnement urbain. À Lyon, une expérience est menée pour réaliser le suivi de la qualité du miel produit par 3 ruches expérimentales depuis 2011, et d'analyser les taux de pesticides, métaux lourds et hydrocarbures aromatiques polycycliques (NATURAMA, 2012).

c. Régulation thermique

En ville, l'énergie solaire frappe de plein fouet les surfaces minérales : les revêtements et les bâtiments emmagasinent de l'énergie, ce qui a pour conséquence de chauffer l'air au niveau des zones imperméables, qui refroidiront ensuite moins vite la nuit. Tous ces éléments contribuent à un déséquilibre thermique entre ville et campagne, nommé îlot de chaleur urbain. Ce phénomène n'est pas limité à la couche basse de l'atmosphère, car on observe également un dôme de chaleur en altitude. Cet effet d'îlot de chaleur urbain peut devenir problématique l'été, en raison des conséquences de la chaleur sur la santé des usagers, et sur la durée de vie des différents matériaux employés en ville. Ces différences de température peuvent aussi entraîner des irrégularités dans le régime des précipitations, du nombre de jours de gel, du brouillard et de l'humidité de l'air. Toutes ces préoccupations sont d'autant plus d'actualité dans un contexte de changement climatique.
La végétation relâche de l'eau dans l'atmosphère (évapotranspiration) ce qui consomme de l'énergie et rafraîchit l'atmosphère. Il a ainsi pu être démontré que les parcs sont plus frais que les zones qui les entourent, cette différence étant plus marquée la nuit que le jour (Bowler, 2010). L'intensité et la netteté de ce phénomène sont liées à la taille du parc et à sa composition végétale.
La végétation absorbe et réfléchit les rayonnements solaires. Ainsi, l'ombre des arbres rafraîchit l'air sous la canopée et évite aussi que la surface du sol ne chauffe trop. Une étude sur la longévité des revêtements urbains montre qu'une couverture arborée protège efficacement l'asphalte, et permet de réaliser des économies sur les coûts d'entretien en permettant de diminuer la fréquence des réfections de surface (McPherson, 2005).
La présence d'arbres autour d'un bâtiment augmente la rugosité générale de la surface, réduisant ainsi la vitesse du vent et donc sa force de pénétration : ceci réduit les entrées d'air chaud dans les bâtiments en été et d'air froid en hiver et permet une efficience énergétique accrue (Chen, et al., 2008). D'autres dispositifs végétaux ont un effet sur le microclimat urbain, notamment la végétalisation du bâti ainsi que toutes les surfaces perméables végétalisées. Ces dispositifs sont étudiés dans le cadre du programme ANR VegDUD. Ainsi, les toitures et murs végétalisés contribuent à une meilleure isolation thermique des bâtiments, notamment grâce à l'ombre, l'évapotranspiration et l'épaisseur du substrat (Getter, et al., 2006).

De nombreuses études se sont intéressées au rôle de la végétation en ville sur l'îlot de chaleur urbain, par la modélisation ou la mesure. Il a ainsi pu être démontré que les parcs sont plus frais que les zones qui les entourent, cette différence étant plus marquée la nuit que le jour (Bowler, 2010). L'intensité et la netteté de ce phénomène sont liées à la taille du parc et à sa composition végétale.
À Carcassonne :
La densité urbaine est importante dans le centre-ville avec une place très importante du minéral et un risque ICU important.
Le PCET dispose d'une action visant à réintroduire les espaces naturels en milieu urbain pour réduire le phénomène d'îlot de chaleur.
Des espaces verts « privés » (cours intérieures) caractéristiques permettant de réduire les montées en température des bâtiments.

d. Qualité de l'air

La qualité de l'air est une préoccupation majeure en milieu urbain, car une pollution importante contribue à la dégradation de la santé publique et de l'environnement. De nombreux polluants sont concernés (SOx, NOx, COx, particules fines). Plusieurs travaux démontrent que la végétation filtre les particules atmosphériques (dont les PM10) (Beckett, et al., 2000) et absorbe les polluants (prouvé en particulier pour NO2 et SO2) (Yin, et al., 2011). L'effet est global et non limité aux zones fortement végétalisées.

Le végétal en ville peut être à la fois source d'ozone troposphérique et moyen de lutte contre les pics estivaux de pollution.

La végétation, urbaine ou non, est source d'allergènes, ce qui peut aussi contribuer à diminuer la qualité sanitaire de l'air.

À l'échelle de la ville, les arbres constituent des puits de carbone1. La séquestration nette ne sera significative que si les émissions environnantes le permettent (Kordowski, et al., 2010) et ne sera effective que si le mode de gestion est adapté (ex. si les déchets de tonte et d'élagage brûlés, le carbone séquestré retourne dans l'atmosphère). La séquestration carbone est attribuée presque en totalité aux arbres, plutôt qu'aux autres ligneuses ou aux herbacées (Davies, et al., 2011).

De nombreux travaux démontrent le rôle de la végétation dans la ville. Dans un contexte de changement climatique, la question de la séquestration de carbone par la végétation urbaine peut tenir un rôle important dans les politiques environnementales locales.

Les arbres jouent un rôle à travers l'absorption du CO2 bien que ce service de régulation en ville soit relativement faible en comparaison des émissions urbaines (Bruyat., 2011).

À Carcassonne :

Une qualité de l'air dégradée par la circulation routière

Des arbres d'alignement en nombre important autour du Canal du Midi, boulevard Jean Jaurès, avenue Léon Blum…

Peu d'arbres à proximité des grands axes : RN113, D119, D118.

[1] *Les espaces boisés sont considérés comme des puits de carbone, c'est-à-dire qu'ils absorbent une partie du CO2 atmosphérique, qui est alors transformé en biomasse végétale (bois, feuillage, racines) nouvellement produite chaque année. Ce processus de séquestration du carbone est d'autant plus efficace que les arbres sont jeunes. Il se produit généralement pendant les 60 à 100 premières années de vie des arbres. Le carbone ainsi séquestré est perdu lorsque les arbres sont coupés et utilisés à des fins qui remettent le carbone dans l'atmosphère sous forme de CO2 (ex : bois de chauffage) ou lorsque les arbres sont laissés en décomposition en forêt.*

e. Ecoulement des eaux et protection des sols

Sur surfaces minérales, l'eau de pluie ruisselle immédiatement et rejoint les écoulements superficiels aboutissant dans le milieu naturel, avec deux principales connaissances : le lessivage et le déversement d'eaux chargées en polluants, des risques d'inondation en fonction des volumes.
Les parcs, les toitures végétalisées, les bois urbains etc. représentent autant de surfaces perméables, offrant des points d'infiltration et de rétention des eaux d'écoulement ou de précipitation. Les espaces végétalisés jouent donc un rôle important dans la gestion des eaux de pluie, et doivent par conséquent être pris en compte dans les prises de décision concernant le risque d'inondation (Kubal, et al., 2009). En outre, un volume d'infiltration plus important suppose une meilleure recharge des ressources souterraines, et une meilleure qualité des eaux (moins de lessivage, moins de polluants).
Par sa contribution au cycle de l'eau (évapotranspiration, notamment les arbres) et à la régulation thermique, la végétation urbaine constitue un atout contre les risques environnementaux (inondation, averses, épisodes orageux).

Les végétaux jouent aussi un rôle important dans la régulation de la qualité des sols. Ils peuvent stabiliser, extraire et dégrader les polluants organiques ou les métaux lourds. Ainsi, au-delà de la bioaccumulation dans les racines ou les parties aériennes des substances nocives, ils agissent sur les caractéristiques physico-chimiques des sédiments présents au niveau des surfaces d'infiltration, ce qui permet d'éviter le transfert des métaux lourds jusqu'à la nappe souterraine (Wania, 2007).

À Carcassonne :
Toitures végétalisées : ex : Villas Prat Mary

Faiblesse du réseau unitaire d'assainissement qui engendre une surcharge des installations par les eaux pluviales. L'infiltration est une réponse à cet enjeu.
Dégradation de la qualité des eaux de ruissellement par les hydrocarbures et les pesticides.

f. Régulation de la qualité de l'eau

Dans les écosystèmes urbains, les eaux qui ruissellent entraînent les polluants et déchets présents sur les sols, ce qui engendre une dégradation de leur qualité. En ville, on distingue deux types d'eau : les eaux pluviales et les eaux usées (issues des activités humaines).
Les végétaux sont reconnus pour leur capacité d'épuration, de filtration et de traitement de l'eau. L'importance de cette fonction varie en fonction des espèces, des types de sols, de la topographie et du climat.
De nombreuses collectivités françaises ont déjà investi dans des boisements de protection de captages d'eau potable sur des zones particulièrement vulnérables aux pollutions, comme la ville de Rennes qui a planté plus de 70 ha de boisements, après acquisition foncière de la zone, sur un de ses sites de captage (Fiquepron, Picard, 2010).
Les végétaux peuvent également être utilisés pour le traitement des eaux usées (filtres plantés de roseaux) mais cela n'est pas envisageable sur Carcassonne compte tenu des volumes à traiter.

2. Valorisation économique

a. Valorisation du bâti

La proximité d'un espace vert fait augmenter le prix du foncier (Crompton, 2001). Cet effet a également été observé à propos des forêts urbaines (Cho, 2008), et est valable pour les maisons comme les appartements. La taille du parc détermine l'intensité de l'effet, le maximum observé étant pour un parc de taille moyenne (Hoshino, 2010). La vue sur un paysage agréable ou sur une étendue d'eau constitue également une plus-value (Luttik, 2000).

Ces deux effets sont moins visibles en habitat peu dense (périurbain), vraisemblablement à cause d'une plus grande proportion de jardins privés. Enfin, l'impact de la proximité et de la vue est plus fort pour les parcs que pour tout autre aménagement végétal ou type d'espace.
À Carcassonne :
Les zones denses urbaines sont valorisées par la présence d'espaces de nature tels que l'Aude, le canal du Midi ou les jardins végétaux des tènements bâtis.
Plusieurs secteurs urbains denses ne bénéficient pas de cette valorisation.
La présence d'un patrimoine naturel et paysager de haute qualité constitue une réelle plus-value pour Carcassonne.

b. Produits végétaux

L'agriculture urbaine contribue à l'alimentation des populations urbaines. Outre la production agricole ou maraîchère, les dépendances vertes, au sens large, produisent une grande quantité de biomasse. La valorisation des déchets verts alimente généralement les filières locales.

L'agriculture urbaine est porteuse de dimensions paysagères, de valeurs et de lien social (Demeter, 2013) : les jardins familiaux, ouvriers, partagés, renforcent la cohérence sociale et économique d'un territoire, offrent l'opportunité d'associer agrotourisme et tourisme urbain, jouent un rôle important en termes d'éducation et de sensibilisation aux problématiques économiques, sanitaires et environnementales.
Les espaces verts urbains, tout comme les espaces agricoles, produisent une grande quantité de biomasse. Une partie peut être récupérée et valorisée via des filières spécifiques : broyage des déchets végétaux (combustible, paillage, amendements), compost.

Le maraîchage urbain et périurbain répond aujourd'hui à une attente des consommateurs qui souhaitent consommer des produits cultivés localement.
Les forêts urbaines constituent également des sites discrets de production, et permettent aux usagers de s'adonner à la cueillette. Ainsi, on peut noter l'initiative de la ville de Seattle, qui comme d'autres a entamé une réflexion vers la création de « paysages comestibles » (edible landscapes) (McLaina, et al., 2012).
L'agglomération de Rennes a développé le concept de « ville archipel », mêlant espaces ruraux et urbains, définis par un Schéma de Cohérence Territorial (SCoT). Un programme local de l'agriculture a été mis en place, pour à la fois permettre le suivi et le cadrage de la dynamique agricole. Ainsi, 217 millions de litres de lait sont produits chaque année sur ce territoire.

À Amiens, la terre des hortillonnages (marais picards irrigués par des canaux), en plein cœur de la métropole, est exploitée pour la production maraîchère. Une grande variété de fruits et légumes, généralement biologiques, est produite sur ces terres fertiles grâce à la vase des canaux.

À Carcassonne :
L'agriculture carcassonnaise comprend peu de maraîchage. Les productions locales ont cependant l'avantage de se situer à proximité immédiate de la ville.

c. Tourisme et attractivité

Les parcs et jardins ne sont pas fréquentés que par les résidents. L'écotourisme urbain se développe, et est considéré comme une « opportunité constante pour la conservation de la diversité biologique et sociale, la création d'emplois et l'amélioration de la qualité de vie » (Urban Ecotourism Conference, 2004). Si les touristes considèrent majoritairement que le végétal en ville est très important d'un point de vue touristique (Wong, et al., 2004), une minorité semble considérer les parcs et jardins comme un facteur d'attractivité indispensable, supplantant l'architecture ou la culture. L'ensemble des aménagements végétaux participe à l'image de la ville, à l'ambiance générale, à sa beauté, à son attractivité.

Très peu de travaux ont été publiés à ce jour sur l'attractivité touristique des espaces verts. Les résultats tendent à montrer que les parcs et aménagements végétaux présentent un intérêt touristique certain, mais les études sont trop peu nombreuses pour envisager une généralisation.
À Carcassonne :
Tourisme : Balades et randonnées à Carcassonne à pied, à cheval ou à vélo (une douzaine) et en bateau sur le Canal (promotion sur le site internet de l'Office de Tourisme).
Valorisation touristique du lac et des berges de l'Aude.

3. Des bienfaits plus ou moins prégnants

L'analyse de la valeur de la biodiversité et des contributions du végétal en ville aux bienfaits dont bénéficient leurs habitants est complexe.
Le suivi, par Plante et Cité, de la littérature scientifique internationale met en évidence la contribution positive des espaces verts urbains à la santé physique (longévité, réduction de l'obésité…) et au bien-être (réduction du stress physique et mental…).
L'analyse qualitative de ces publications conduit à bien identifier les services des aménagements paysagers publics contribuant « gratuitement » à l'amélioration de la santé physique et mentale des habitants, et aux mécanismes de régulations écologiques de la nature en ville (biodiversité, température, qualité de l'air et de l'eau).
Les produits du végétal peuvent aussi faire l'objet d'échanges marchands – notamment les produits alimentaires – mais ils sont relativement peu nombreux pour ceux produits en ville. De plus, les aménagements paysagers sont l'objet d'une valorisation économique en termes d'attractivité (tourisme, implantation d'activités) et de différenciation du prix des logements.
Les divers services et fonctions rendus par la nature en ville peuvent être hiérarchisés en fonction de la tangibilité et de la robustesse des démonstrations existantes (Konijnendijk, et al., 2013) : une forte tangibilité est associée aux bienfaits ayant fait l'objet de nombreuses études et de mesures précises sur le terrain. Une faible tangibilité est associée aux bienfaits pour lesquels peu de travaux existent, et qui sont approchés par la modélisation ou des raisonnements qualitatifs. L'impact spécifique des espaces verts urbains est alors parfois limité par rapport à d'autres facteurs.
Le tableau ci-après hiérarchise les catégories de bienfaits en fonction de la tangibilité et de la robustesse des arguments scientifiques.

Catégorie de bienfaits	Tangibilité, robustesse
Biodiversité	Forte
Santé physique	Forte
Santé psychologique	Modérée
Valorisation du bâti	Modérée à forte
Régulation thermique	Modérée à forte
Qualité de l'air	Faible à modérée
Écoulement des eaux	Faible
Tourisme et attractivité	Faible
Lien social	Faible

Tangibilité et robustesse des arguments scientifiques sur la contribution spécifique du végétal en ville aux différentes catégories de bienfaits identifiées

La contribution du végétal en ville est identifiée comme « forte » à l'amélioration de la biodiversité, de la santé physique des habitants et au prix des logements, « modérée » pour le bien-être individuel et collectif, la régulation climatique et la qualité de l'air, et estimée « faible » pour ses effets sur l'écoulement des eaux, l'attractivité touristique et la cohésion sociale entre les habitants.

4. Définition d'outils d'évaluation des bienfaits du végétal en ville dans les aménagements

La littérature scientifique montre que le rôle du végétal en ville peut être évalué à partir de paramètres clés dont l'importance a été validée par de nombreuses publications. Les principaux déterminants des bienfaits du végétal peuvent être organisés en cinq domaines :

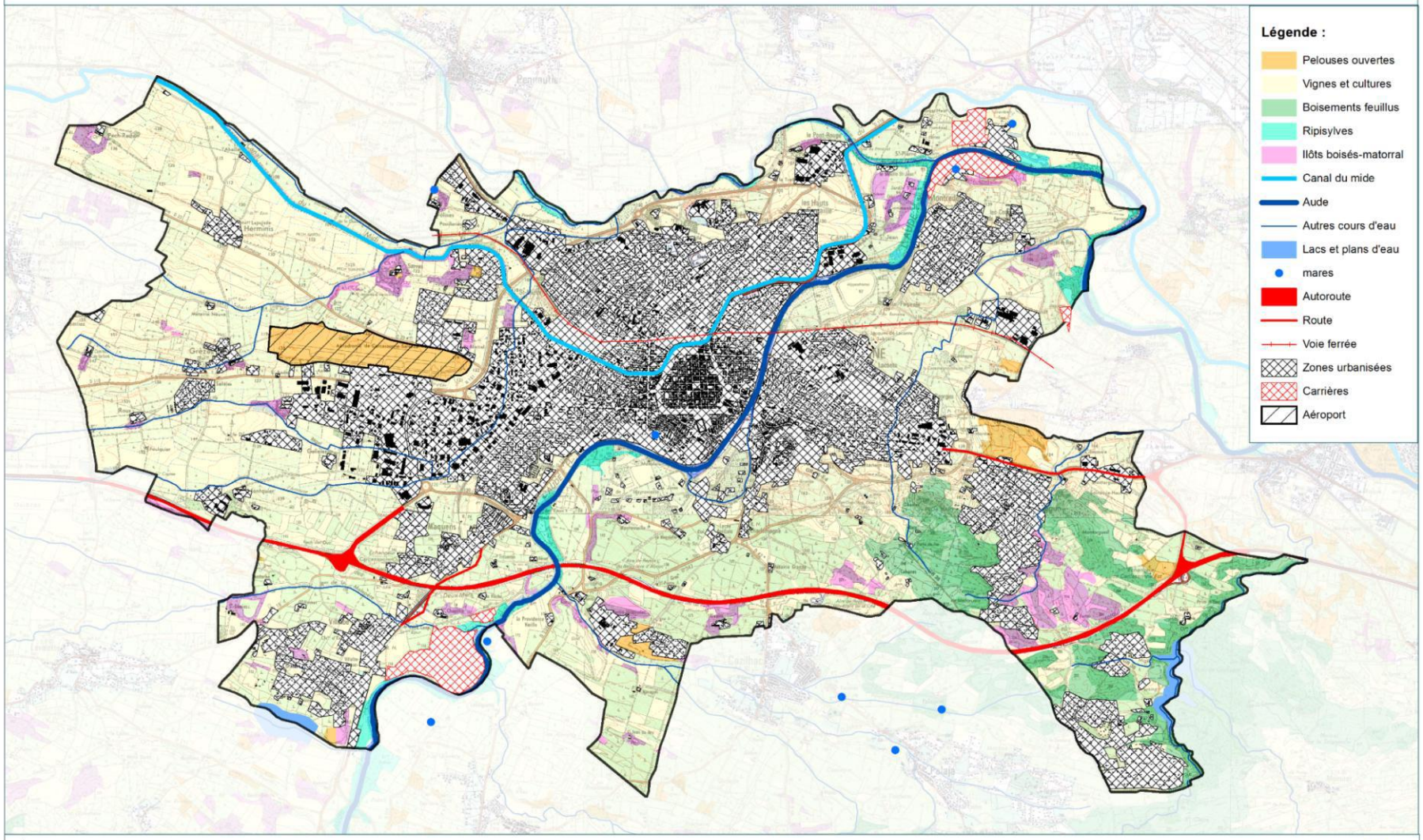
- La quantité de surface végétalisée (espaces privés et publics) : la quantité d'espaces verts et d'aménagements végétaux joue sur l'interaction entre humain et végétal et donc sur les bienfaits individuels et collectifs que les usagers peuvent en retirer. La part de surfaces végétalisées par rapport aux surfaces bâties est également déterminante pour les services de régulation (température, qualité de l'air, écoulement des eaux). Enfin, ce type d'indicateur trouve également sa place dans un contexte de gestion de la biodiversité urbaine.
  Indicateurs : Surface d'EVU/habitant, Végétalisation des espaces de circulation
- L'accessibilité des espaces verts publics : pour la santé physique et mentale des résidents, la qualité du cadre de vie, le bien-être, le lien social, la valorisation du bâti et l'attractivité du territoire, les aménagements végétaux en ville ont d'autant plus d'impact qu'ils sont accessibles. De plus, cette notion comprend également la position des îlots verts les uns par rapport aux autres, leur répartition dans le tissu urbain, et donc la question de l'isolement de ces îlots et de leurs connexions et interactions au sein d'une trame verte urbaine.
  Indicateurs : Distance moyenne à un EVU, Fréquence de visite
- Les capacités de régulation environnementale (température, eau, air) : les fonctions de régulation sont très fortement liées à la présence d'arbres, qui constituent des organismes végétaux particuliers de par leur gabarit et leur longévité. En outre, les arbres d'alignement autant que les bois urbains sont des éléments majeurs des paysages, et contribuent à une image de « nature en ville » et à tout ce qu'elle suppose : attractivité, relation homme-nature…
  Indicateurs : Recouvrement arboré, Nombre d'arbres, Diversité spécifique
- Les équilibres écologiques : une gestion raisonnée contribue au maintien d'espaces de nature fonctionnels, robustes, et par conséquent d'autant plus aptes à fournir les services

écosystémiques générateurs de bienfaits. Les qualités intrinsèques des aménagements végétaux doivent également être prises en compte, notamment dans le cadre de la mise en place d'une Trame Verte Urbaine.
Indicateurs : Modes de gestion

- Les aménagements fonctionnels et esthétiques : la qualité des espaces verts publics, en termes d'harmonie de conception, d'aménagement pédagogique et fonctionnel, et de modalités d'entretien, a une influence directe sur leur fréquentation. Plus largement, à l'échelle de la ville, la qualité des aménagements végétaux contribue à l'image et à l'attractivité du territoire.
  Indicateurs : Qualité esthétique et paysagère, Équipements présents, Qualité des cheminements, Qualité de l'entretien de l'EVU

Il s'agit des caractéristiques de la nature en ville qui sont déterminantes pour l'ensemble des bienfaits. Chaque type d'indicateurs peut être décliné à différentes échelles (de la parcelle au territoire) et adapté au contexte d'évaluation (gestion, évaluation de projet, scénarisation d'un programme de planification urbaine…). Les multiples échelles géographiques auxquelles un tel outil peut être utilisé permettent de cibler une quantité d'objets différents (des parcs publics, des espaces naturels aménagés, des voies de circulation…).

Occupation des sols



V. La fonctionnalité écologique du territoire : la Trame Verte et Bleue (TVB)

1. Définition et contexte de la TVB

a. Introduction à la trame verte et bleue

La notion de « Trame verte et bleue » a émergé récemment dans le contexte du Grenelle de l'environnement. Elle regroupe les réservoirs de biodiversité (parfois appelée zone nodale ou cœur de nature), les continuums écologiques et les corridors écologiques. La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

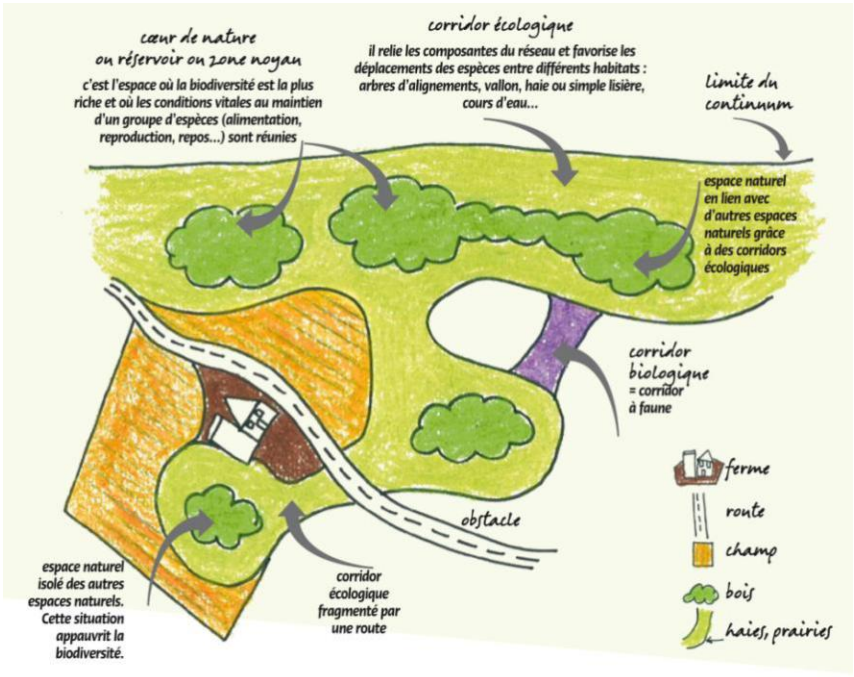
La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer… En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée de réservoirs de biodiversité, de continuums et des corridors qui les relient.

- réservoirs de biodiversité : espace qui présente une biodiversité remarquable et dans lequel vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder. Ces espèces y trouvent les conditions favorables pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction et hivernage…). Ce sont soit des réservoirs biologiques à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt. Ces réservoirs de biodiversité peuvent également accueillir des individus d'espèces venant d'autres réservoirs de biodiversité. Ce terme sera utilisé de manière pratique pour désigner « les espaces naturels, les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité ».
- continuums écologiques : ces espaces concernent l'ensemble des milieux favorables à un groupe d'espèces, et reliés fonctionnellement entre eux, forment un continuum écologique. Ce continuum est donc constitué de zones nodales (cœurs de massifs forestiers, fleuves, etc.), de zones tampons et des corridors écologiques qui les relient.
- corridors écologiques : les corridors écologiques sont des axes de communication biologique, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité.

La gestion des réservoirs de biodiversité vise d'une part à conserver ou à améliorer les types de gestion qui ont permis à cette zone d'être un réservoir biologique capable « d'exporter » des individus des espèces qui se nourrissent et se reproduisent dans ce réservoir de biodiversité ; d'autre part à éviter de fragmenter cette zone par de nouvelles infrastructures linéaires ou par l'urbanisation, et à améliorer la perméabilité des infrastructures existantes.

La TVB comprend une composante verte qui fait référence aux milieux terrestres (boisements, prairies, parcelles agricoles, haies…) et une composante bleue qui correspond aux continuités aquatiques et humides (rivières, étangs, zones humides, mares…). En effet, le besoin de libre circulation des espèces concerne aussi les écosystèmes aquatiques, aussi bien pour les espèces migratrices qui vivent une partie de leur cycle en eau douce et l'autre dans le milieu marin (ex : saumon, anguille) que pour celles qui vivent toute leur existante dans un seul milieu aquatique. La trame bleue est ainsi constituée de cours d'eau et de zones

humides. Ces deux composantes forment un ensemble indissociable, certaines espèces ne se limitant pas à une composante exclusivement, en particulier sur les zones d'interface (végétation en bordure de cours d'eau, zones humides…).Un des intérêts majeurs de l'identification de la TVB réside dans la compréhension du fonctionnement écologique d'un territoire et repose non seulement sur l'analyse de ses différentes composantes mais aussi sur les relations qu'il existe entre celles-ci. En effet, de par leurs qualités et leurs relations croisées, les différents habitats forment un réseau écologique. Cette approche permet une appréhension globale de la qualité d'un territoire, en mettant en évidence ses qualités mais aussi ses dysfonctionnements.



Fonctionnement du réseau écologique

b. Les différentes échelles de la TVB

La question des échelles est une question fondamentale. En effet, la TVB ne peut se considérer seulement à l'échelle d'une commune. C'est une réflexion qui doit prendre en compte l'échelle supra-communale, au travers de démarches et réflexions qui dépassent le territoire communal. Les espèces animales et végétales ne connaissent pas les limites administratives. Ainsi, la TVB est prévue d'être mise en œuvre à trois niveaux :
À l'échelle nationale avec les orientations nationales qui définissent les enjeux nationaux et transfrontaliers,
À l'échelle régionale : les Schémas Régionaux de Cohérence Écologiques (SRCE) définissent la TVB pour chaque région, ses enjeux, sa représentation cartographique et les mesures mobilisables pour la mise en œuvre,
À l'échelle locale, communale ou intercommunale avec les documents de planification (en particulier SCoT, PLU, PLUI) qui prennent en compte les SRCE et qui identifient tous les espaces et éléments qui contribuent à la TVB et à sa fonctionnalité et qui peuvent fixer, le cas échéant, les prescriptions/recommandations dans leurs domaines de compétences pour la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques.

c. La prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme

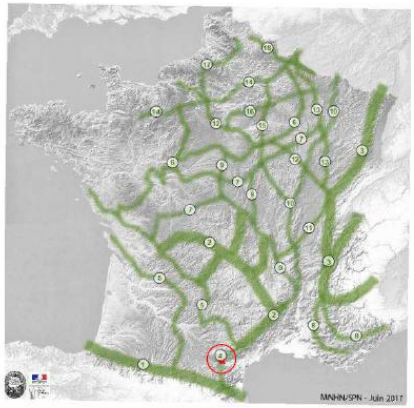
Le Plan Local d'Urbanisme est un document d'urbanisme qui définit le devenir des sols à l'échelle communale ou intercommunale. Bien qu'il s'agisse d'un document dit « d'urbanisme », le PLU ne se limite pas à l'urbanisme au sens strict. En effet, le PLU expose le projet global d'aménagement qui résume les intentions générales de la collectivité quant à l'évolution de son territoire. Au-delà de la définition des règles indiquant par exemple, les formes urbaines des villes et les zones réservées pour les constructions futures, le PLU définit la place et le devenir des espaces agricoles, forestiers et naturels.

Ainsi, en s'appuyant sur la définition du devenir des sols, le PLU participe à préserver ces espaces naturels, agricoles et forestiers et à limiter et contrôler l'étalement urbain ainsi que le morcellement du territoire.

d. Le contexte national

Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ou trame verte et bleue (Document cadre, annexe du décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques) nous indiquent les grandes continuités de cohérence nationale et permettent au SRCE d'identifier à leur échelle les espaces correspondant à ces continuités d'importance nationale, qui seront intégrées à la trame verte et bleue régionale :

Continuités d'importance nationale par milieux pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue (en rouge, commune de Carcassonne pour le repérage) :

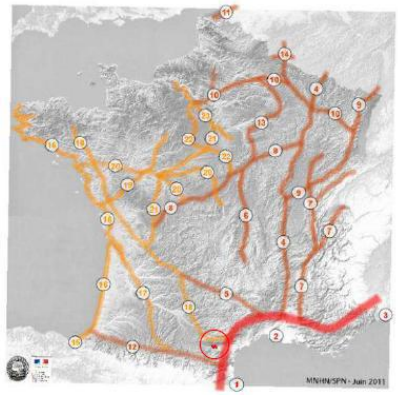


Milieux boisés :

Liaison chaîne pyrénéennes/Massif central partant du Massif d'Albères

Continuité forêt de plaine

Cette continuité permet de relier par la plaine les deux grands massifs montagneux que sont le Massif Central et les Pyrénées. Cette continuité aurait plutôt une tendance fraîche à froide, caractérisée par des espèces comme *Ribes alpinum* L. ou *Sambucus racemosa* L.



Milieux ouverts thermophiles :

Liaison domaine méditerranéen/domaine atlantique

Continuité dont la tendance calcicole/calcifuge n'est pas clairement identifiable

On observe pour certaines espèces comme *Euchloe tagis* (Hübner, 1804) un contournement de la Montagne noire par le Minervois et les causses de Castres. Ensuite, les coteaux calcaires de l'Albigeois et les causses du Quercy (notamment les causses de Gramat) permettent un contact avec les coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne. La vallée de la Dronne permet le contact avec les formations calcaires du Poitou-Charentes.
La continuité se poursuit ensuite jusqu'à l'Ouest de Rennes, mise en évidence par des espèces de pelouses et de landes comme *Tuberaria guttata* (L.) Fourr. ou *Erica scoparia* L.

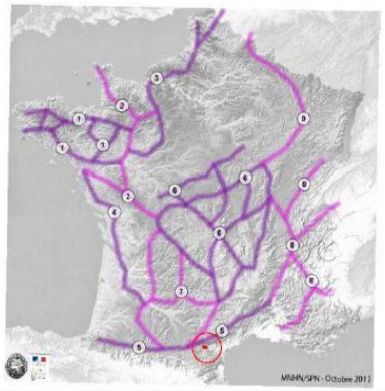


Milieux ouverts frais à froids :

Continuités reliant la chaîne des Pyrénées au Massif central, se scindant en deux

Continuité hors grands massifs montagneux

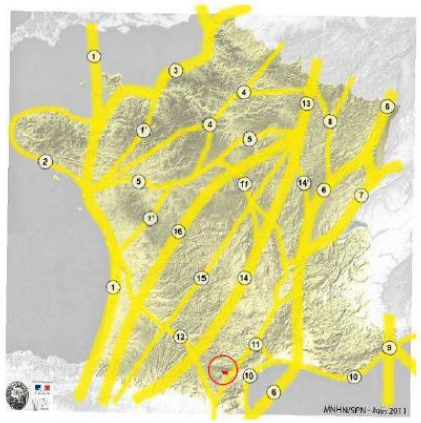
Des espèces comme *Aster alpinus* L., *Laserpitium latifolium* L. ou *Gentiana lutea* L., caractéristiques des milieux frais ou froid, montrent une certaine continuité entre le Massif central et la Chaîne pyrénéenne.



Milieux bocagers :

Axes bocagers des piémonts pyrénéens jusqu'au Rhône

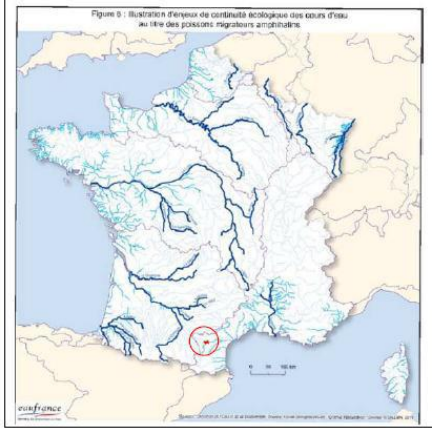
Les piémonts pyrénéens forment ainsi une continuité bocagère parallèle à la chaîne pyrénéenne.
Cette continuité 5 semble se poursuivre au-delà des piémonts pyrénéens en traversant le Languedoc jusqu'au Rhône.



Voie de migration de l'avifaune d'importance nationale :
Axe depuis les Pyrénées orientales jusqu'à Orléans.
Cet axe permet de relier les Pyrénées orientales et Orléans via le cours de la Loire.
En prénuptial, un certain nombre d'espèces n'emprunte en effet pas la continuité 6 et suit plutôt le cours de la Loire pour remonter vers le Nord de la France.
En postnuptial, cet axe peut également être emprunté par différentes espèces comme parcours secondaire à la continuité 14.

Cet axe secondaire est relié à des axes majeurs. Certaines espèces peuvent ainsi récupérer/venir de l'axe majeur 6 par différentes liaisons. D'autres espèces en revanche peuvent suivre la Loire jusqu'à la continuité 5 et la poursuivre jusqu'à l'embouchure. Certaines espèces peuvent aussi récupérer le Val de Loire par le Val d'Allier et donc arriver par l'axe 14.

Sites de migration et d'hivernage importants (RNN, ZPS…) :
Chapelets de sites ZPS au niveau des Pyrénées Orientales et jusqu'à l'Auvergne (Minervois, Corbières, Cévennes, Gorge du Tarn…)
Gorges de la Loire, Vallée de la Loire, Vallée de la Loire et de l'Allier.



Continuités écologiques des cours d'eau au titre des poissons migrateurs amphihalins

Bassin : Rhône Méditerranée Corse

Axe : Rhône

Autres secteurs prioritaires Anguille :
Affluents du Rhône, Côtiers méditerranéens - Corse

e. Le contexte en Languedoc-Roussillon

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de SRCE qui constitue de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

- Le Schéma de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la TVB. Il comportera une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme et un plan d'action. Il est co-piloté par le préfet de région et le président du conseil régional. C'est un document à portée réglementaire qui sera opposable aux documents de planification (SCOT, PLU, SDAGE, SAGE…).
Commencé en 2012, le SRCE Languedoc-Roussillon a été approuvé en 2015.
Le SRCE a réalisé un diagnostic global de la fonctionnalité du territoire et a notamment caractérisé l'espace agricole, fait un travail de centralisation des inventaires zones humides existants et ayant été validés. La région Languedoc est couverte à 60 % par la trame verte et bleue soit 30 % de réservoirs de biodiversité et 30 % de corridors écologiques.
L'élaboration de la TVB à l'échelle communale, dans le cadre du PLU par exemple, a pour but d'affiner le travail réalisé à l'échelle régionale. En effet, à une telle échelle, les propositions de corridors ne peuvent intégrer toutes les réalités de terrain. Il est indispensable de les prendre en compte à l'échelle de la commune pour les confirmer et les préserver (par le biais d'un document d'urbanisme qui limitera l'urbanisation sur ces secteurs notamment).

- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

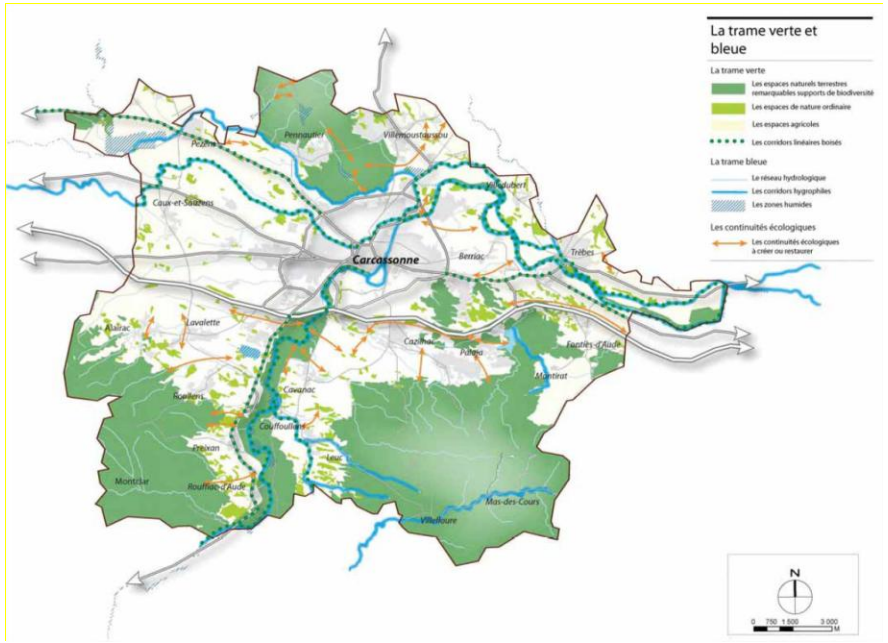
Le SCOT du Carcassonnais, approuvé le 16 novembre 2012, concerne 23 communes, 70 988 habitants (dont 46 600 concentrés

sur la ville-centre de Carcassonne). Le territoire couvre une superficie de 29 102 ha. Sa position géographique lui confère un rôle de transition entre la région Toulousaine à l'influence océanique et la région méditerranéenne. Les milieux naturels marquent cette transition avec les feuillus et landes à l'ouest et les oliviers et la garrigue à l'est.

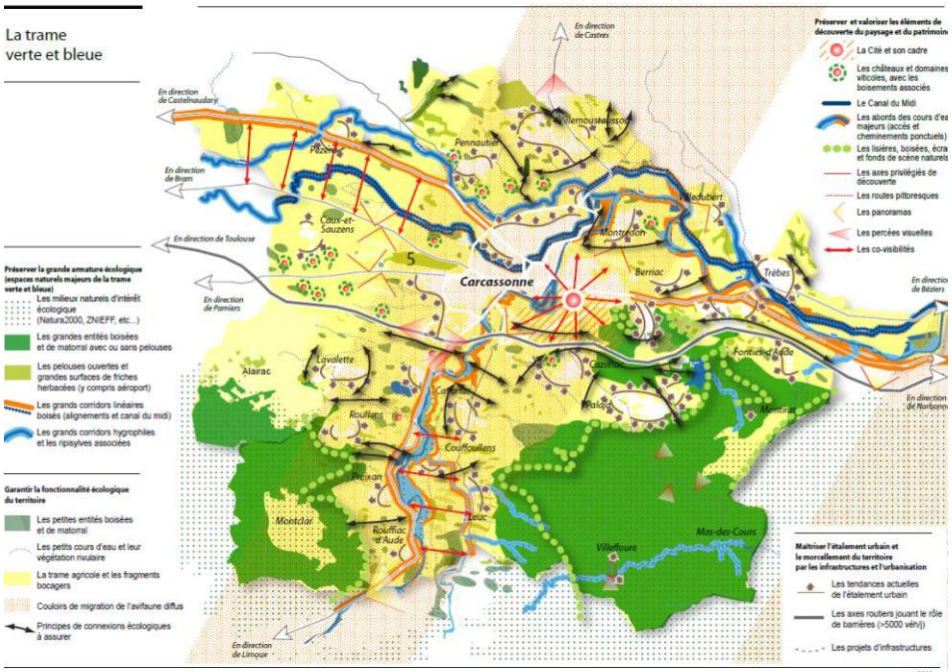
Cette transition se traduit aussi au regard des enjeux du développement urbain et économique : le territoire est une zone médiane entre deux pôles urbains en pleine explosion démographique (Toulouse et l'arc Méditerranéen entre Marseille et Perpignan) dont l'autoroute A61 est le support de ce couloir d'échange.

Le territoire du SCOT du Carcassonnais est également un territoire de transition entre les Pyrénées et le Massif Central, lieu de passage obligé dans une logique de déplacement nord-sud entre les agglomérations de Castres et Albi au nord et Limoux et Quillan au sud.

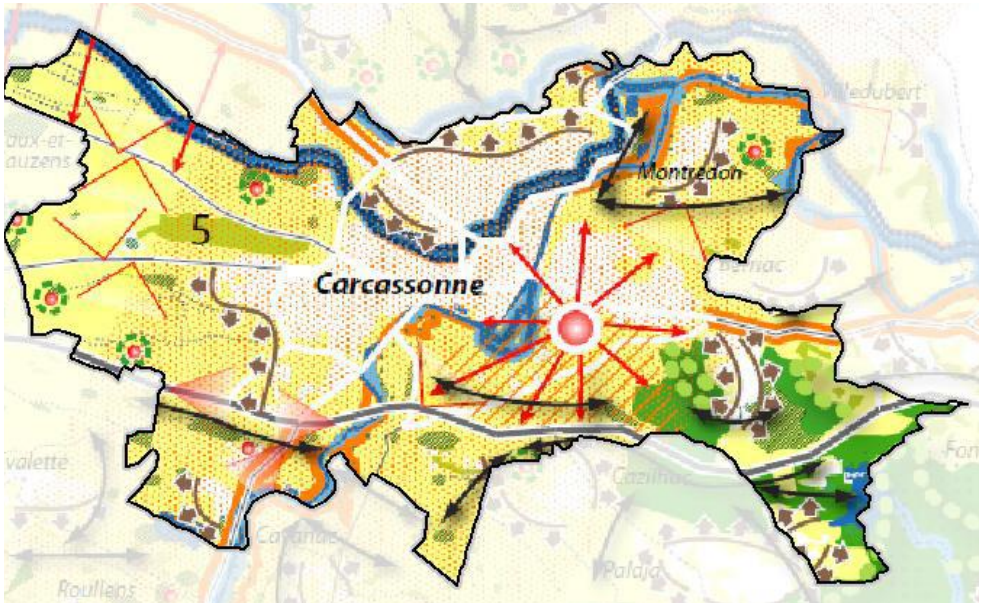
Le SCOT identifie des grandes entités sur lesquelles il hiérarchise des fonctionnalités et des enjeux, constate le statut actuel de ces milieux et identifie des éléments à préserver/valoriser. Il identifie également par des flèches des principes de connexion à assurer. En second lieu, il formule des propositions pour assurer la préservation/valorisation de ces éléments.

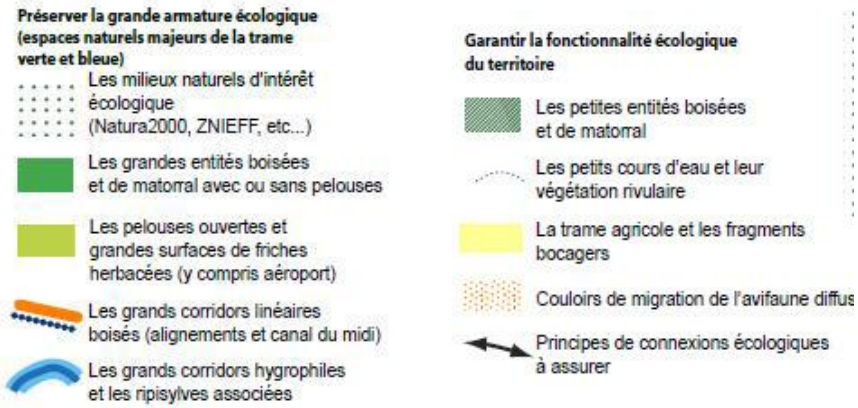


Cartographie de la trame verte et bleue du SCoT du Carcassonnais (SCOT 2012)



Cartographie de la trame verte et bleue du SCoT du Carcassonnais (SCE, 2009)







Le SCOT identifie sur le territoire communal une armature écologique sur laquelle s'appuie la TVB :

- des milieux naturels d'intérêt écologique (ZNIEFF de type I N°910030416) en limite ou partiellement inclus sur le territoire (Les Corbières occidentales, Zone agricole nord du Carcassonnais) ;
- des entités boisées et de matorrals avec ou sans pelouses sèches (sud est du territoire) ;
- des espaces de pelouses ouvertes et grandes surfaces de friches herbacées (aéroport) ;
- des grands corridors linéaires boisés (alignements et canal du midi) ;
- des grands corridors hygrophiles et les ripisylves associées (canal du midi, Aude) ;
- des châteaux et domaines viticoles, avec les boisements associés ;
- des petites entités boisées et de matorrals (sud du territoire) ;
- une trame agricole et les fragments bocagers.

À ces secteurs d'enjeux, le SCoT cartographie les éléments de fragmentation potentielle de cette armature, à savoir :

- divers secteurs de tendance à l'étalement urbain (le Pont-Rouge, Montredon, La Reille, les Hauts de Grazaille, Salvaza, Maquens, Villalbe, Cavayère, Mont Legun) ;
- l'autoroute A61.

Ainsi pour garantir la fonctionnalité écologique du territoire, le SCoT identifie une dizaine de principes de connexions écologiques à assurer. Ces connexions devront trouver leur déclinaison dans l'analyse de la TVB du territoire qui va suivre.

2. Présentation des inventaires patrimoniaux : réservoirs de biodiversité

a. Le réseau Natura 2000

Avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires, l'Europe s'est lancée depuis 1992 dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé NATURA 2000. Le réseau NATURA 2000 comprend 2 types de zones réglementaires :

- les Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des oiseaux sauvages. Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la Directive Européenne 79/409/CEE de 1979.
- les Sites d'Importance Communautaire (SIC) dédiés à la conservation des habitats naturels. Les SIC sont définis par la Directive Européenne 92/43/CEE de 1992 relative à la conservation des habitats naturels (forêts, prairies rivières…) ainsi que de la faune et de la flore sauvage.
- Le réseau Natura 2000 est donc un ensemble de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites, dont 193 se trouvent en région Rhône-Alpes.

b. Les ZNIEFF

Cet inventaire, lancé en 1982, est réalisé dans chaque région. L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt

Écologique, Faunistique et Floristique) détermine un certain nombre de secteurs, particulièrement riches d'un point de vue écologique. Cet inventaire distingue 2 types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II.
D'une superficie limitée, les ZNIEFF de type I sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel qui doivent être préservés.
Les ZNIEFF de type II, de surfaces généralement importantes, sont des espaces naturels offrant de bonnes potentialités biologiques et contenant généralement plusieurs ZNIEFF de type I.
La portée des ZNIEFF de type II est plus réduite. En revanche, les ZNIEFF de type I, si elles n'instituent pas de protection réglementaire et ne sont pas opposables aux tiers en tant que telles, sont prises en compte par la jurisprudence des tribunaux dans les projets d'aménagement.
L'inventaire initial a été récemment réactualisé (ZNIEFF nouvelle génération) afin de prendre en compte l'évolution des milieux et des espaces. Ce nouvel inventaire doit être pris en compte comme un outil d'alerte dans le cadre des documents d'urbanisme.

c. Les zones humides (convention Ramsar 1979)

Une zone humide, au sens de la Loi sur l'eau, caractérise 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. Un espace est considéré comme zone humide au sens du 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, dès qu'il présente l'un des critères suivants précisés de l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- 1° Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques.
- 2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :
    - soit par des espèces indicatrices de zones humides (nomenclature de la flore vasculaire de France) ;
    - soit par habitats (communautés végétales), caractéristiques de zones humides.

En absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.
Par leurs caractéristiques et leurs fonctionnements écologiques, les zones humides assurent de nombreuses fonctions hydrologiques et biologiques qui justifient la mise en place de mesures de protection et de gestion pour préserver toutes ces potentialités à l'origine de nombreux services rendus à la collectivité (Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ainsi que Décret du 9 octobre 2009).
Par ailleurs, la prise en compte, la préservation et la restauration des zones humides constituent une des orientations fondamentales du SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Rhône-Méditerranée dans le but d'améliorer les connaissances sur ces espaces fragiles et d'en assurer une meilleure gestion. Conformément à la Directive-cadre sur l'eau et en vertu de la loi du 22 avril 2004, relative à la mise en conformité des documents d'urbanismes avec les SDAGE et les SAGE, cet inventaire doit être pris en compte dans l'élaboration du PLU.

VI. La TVB sur la commune de Carcassonne

1. Les réservoirs de biodiversité

La commune de Carcassonne dispose d'inventaires (site Natura 2000, ZNIEFF et zone humide) essentiellement liés au Canal du Midi et à l'Aude ainsi que quelques secteurs en périphérie (Plaine de l'Aude, Massif des Corbières occidentales) et la zone agricole du nord de Carcassonne.

a. Le site Natura 2000

- La ZPS des Corbières occidentales (FR9112027)

Situé au sud-est de Carcassonne, le massif des Corbières occidentales se compose de collines culminant en moyenne à 400 m d'altitude, recouvertes de garrigue et de pinèdes et entrecoupées de plaines viticoles. Le climat méditerranéen y est bien marqué même si la sécheresse estivale est moins prononcée que dans la partie plus orientale où apparaissent les premières hêtraies. Ce massif assure la transition entre les chaînons les plus littoraux et la partie plus montagneuse dite des Hautes Corbières. Par la diversité de la végétation et le relief peu élevé mais marqué de barres rocheuses, les Corbières occidentales offrent de nombreux habitats favorables à certains oiseaux d'intérêt communautaire tels que l'Aigle royal ou l'Engoulevent d'Europe.
Comme tous les sites de l'arrière-pays méditerranéen, les Corbières occidentales, sont principalement menacées par la fermeture des milieux, due à l'abandon du pastoralisme, qui représente pourtant un enjeu fort pour la conservation de l'avifaune et des paysages du site. Proche des stations balnéaires du littoral languedocien, la ZPS subit également une fréquentation touristique croissante, qu'il conviendra de gérer dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB. Enfin, le territoire possède un important potentiel en matière d'énergies renouvelables (éolienne et photovoltaïque). Un parc photovoltaïque existe déjà et plusieurs projets sont actuellement à l'étude. Compte tenu des dangers que ces infrastructures peuvent représenter pour les oiseaux, elles devront impérativement être maîtrisées (SCOT, SCE 2009).

b. Les ZNIEFF de type I

- La ZNIEFF de type I N°910030416 : Plaine de l'Aude à Carcassonne

La ZNIEFF « Plaine de l'Aude à Carcassonne » est située à l'ouest du département de l'Aude, au sud de la ville de Carcassonne. Elle englobe une portion d'environ 13 kilomètres de la rivière de l'Aude entre Carcassonne et le village de Pomas, ainsi qu'une partie de la plaine alentour. Le territoire concerné occupe une superficie d'environ 1 130 hectares. Il est un site majoritairement cultivé dont 52 % de vignobles.
La ZNIEFF est constituée d'une plaine agricole que traverse l'Aude. La rivière comporte sur ce linéaire quelques bras secondaires, bras morts et anciennes gravières. Une ripisylve discontinue, mais souvent de belle dimension, longe le cours d'eau. La rivière abrite une espèce vulnérable de poisson, le Toxostome (Chondrostoma toxostoma) qui affectionne les eaux claires, courantes et bien oxygénées, avec des fonds de galets ou de graviers. Les anciennes gravières sont des lieux de prédilection pour le Guêpier d'Europe (Merops apiaster), un oiseau remarquable qui creuse son nid dans les talus. Les boisements riverains offrent des zones favorables à la nidification de l'Aigle botté (Hieraaetus pennatus), un rapace migrateur, discret et méconnu, inféodé aux boisements ouverts comportant des arbres âgés et offrant une grande tranquillité. Il chasse dans des milieux très variés. Il est protégé en France et en Europe.

Dans les parcelles en friche et les zones de garrigue, il est possible d'observer :

- La Proserpine (*Zerynthia rumina*), un papillon des garrigues et maquis ouverts. Elle est assez abondante, dans la région méditerranéenne où elle se trouve en limite septentrionale de son aire de répartition.
- La Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), un oiseau dont plus de la moitié de la population française est concentrée en Corse et en Languedoc-Roussillon. Protégée au niveau national, elle utilise la végétation arbustive dispersée comme perchoirs,
- Le Lézard ocellé (*Timom lepidus*), un reptile que l'on retrouve surtout dans le Sud de la France et la péninsule ibérique, dans les milieux de broussailles associés à des zones plus ouvertes. Il est protégé au niveau national.

Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF :

La ZNIEFF est constituée d'une plaine agricole à proximité de plusieurs agglomérations. Les stations d'épuration de ces agglomérations sont dans son périmètre.. Pour les espèces de poissons présentes, la bonne qualité physico-chimique du cours d'eau est essentielle. Tout type de pollution ou de modification de la dynamique de la rivière peut constituer une menace. Les ripisylves sont des zones de refuge pour de nombreuses espèces. Elles jouent un rôle de piège des polluants entraînés par les eaux de ruissellement et concourent à la stabilisation des berges face à l'érosion. Leur conservation est donc essentielle dans cette plaine agricole, fortement urbanisée. Les travaux d'entretien/exploitation des zones riveraines doivent être envisagés avec beaucoup de prudence, idéalement durant la période d'absence de l'Aigle botté.
Pour les espèces animales, insectes ou insectivores, qui fréquentent les friches et garrigues aux abords des vignes, l'usage intensif des produits phytosanitaires peut avoir un impact négatif ou indirect. Une bonne gestion des abords de parcelles et notamment des enherbements est également favorable à ces espèces. La fermeture à terme des zones de pelouses et de garrigues peut également être néfaste aux espèces affectionnant ces milieux ouverts.

c. Les zones humides

La commune abrite 6 zones humides dont 4 sont des zones humides de bordure de cours d'eau notamment la ripisylve que l'on trouve de part et d'autre des berges.

- Lac de Taure : zone humide artificielle

Le site présente une zone potentiellement intéressante pour les espèces animales, en particulier pour les oiseaux. Intérêt patrimonial pour les espèces animales par la présence d'habitat favorable (rive en pente douce permettant l'installation de végétation hygrophile).

- Zone humide de la Cabane de l'anguille : plaine alluviale

Pas d'intérêt patrimonial majeur identifié.

- Ripisylve de l'Aude moyenne 1 : bordure de cours d'eau

Intérêt écologique : habitat naturel intéressant, habitat d'espèces (animales) et corridor écologique. Intérêt à proximité d'agglomération comme « poumon vert ».

- Ripisylve de la Commanderie : bordure de cours d'eau

Zone intéressante comme habitat naturel et habitat d'espèces. À proximité d'agglomération, intérêt comme « poumon vert ».

- Ripisylve du sillon de l'Aude 1 : bordure de cours d'eau

Intérêt écologique : habitat naturel intéressant, habitat d'espèces. Corridor écologique.

- Ripisylve du Fresquel : bordure de cours d'eau

Pas d'informations.

d. Les espaces naturels sensibles (ENS) du Conseil Départemental

Un ENS est un site naturel non bâti présentant une richesse et une valeur écologiques au niveau faunistique et/ou floristique, sélectionné par le Conseil départemental comme site prioritaire ne bénéficiant pas d'actions de préservation dans le cadre de la mise en place de son schéma départemental des espaces naturels sensibles (SDENS).
Outre les objectifs de meilleure connaissance du patrimoine naturel du site et de sa préservation, le conseil général souhaite également faire connaître les richesses patrimoniales en ouvrant ces espaces au public.
Sur Carcassonne, on retrouve en ENS la Plaine de l'Aude à Carcassonne, le Ruisseau du Fresquel, le Fleuve Aude et le Canal du Midi.

e. Les cours d'eau

L'article L.214-17 du code de l'environnement, introduit par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, de décembre 2006, réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive-cadre sur l'eau, déclinés dans les SDAGE.
Ainsi un nouveau classement établit deux listes distinctes qui ont été arrêtées en 2013 par le Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée :

- Une liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE , des cours d'eau en très bon état écologique et ces cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (Alose, Lamproie marine et Anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée). L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non-dégradation des milieux aquatiques. Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (cf. article R.214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (cf. article L.214-17 du code de l'environnement).
- Une liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes. La restauration de la continuité écologique des cours d'eau figurant dans cette liste contribuera aux objectifs environnementaux du SDAGE. La délimitation de la liste tient compte également des objectifs portés par le Plan de GEstion des POissons MIgrateurs (PLAGEPOMI) et le volet Rhône-Méditerranée du plan national Anguille.

Sur Carcassonne, l'Aude et le Fresquel sont inscrits sur les deux listes, ils constituent donc des réservoirs biologiques qui peuvent nécessiter des actions de restauration de la continuité écologique sur certains tronçons.

Concernant la liste 1 :

- Le tronçon de L'Aude du pont d'Aliès (Axat) au Fresquel (tronçon sud sur la commune) et le tronçon de L'Aude du Fresquel à la Cesse (de la confluence avec le Fresquel sont classés comme réservoirs biologiques avec espèces visées par la directive Habitats ou la liste rouge de l'UICN, avec une protection complète des grands migrateurs amphihalins (Anguille, Alose).
- Le tronçon Le Fresquel de sa confluence avec le Ruisseau de l'Argentouire à l'Aude est lui aussi classé comme réservoir

biologique avec espèces visées par la directive Habitats ou la liste rouge de l'UICN, avec une protection complète des grands migrateurs amphihalins (Anguille).

Concernant la liste 2 :

- Le tronçon de L'Aude du barrage de Puyvalador à la mer (Masse d'eau FRDR197) et le tronçon du Fresquel de la Rougeanne à l'Aude sont inclus dans un bassin-versant prioritaire du SDAGE pour la continuité écologique. Le tronçon de L'Aude du barrage de Puyvalador à la mer, à l'aval de la confluence avec le Fresquel (Masse d'eau FRDR182), est inclus également dans un bassin-versant prioritaire du SDAGE pour le transport sédimentaire.

f. Les autres secteurs

Les ZNIEFF de type II sont des enveloppes beaucoup plus larges regroupant en général plusieurs ZNIEFF de type I. Si elles ne peuvent pas être considérées comme réservoirs de biodiversité en tant que tels, selon les zones, il peut néanmoins être intéressant de les prendre en compte dans l'analyse qui va suivre.

- La ZNIEFF de type II N° 1117-0000 : Corbières occidentales

La ZNIEFF « Corbières occidentales » concerne l'extrême sud-est de la commune. Cette ZNIEFF est principalement boisée, elle compte 38 % de forêts de feuillus, 20 % de forêts de conifères. Elle est constituée de la vallée de l'Aude entre montagne et plaine, des Corbières et du sillon audois. Les petites Corbières occidentales représentent 29 % de la surface totale de la ZNIEFF. Les enjeux de cette zone résident en la présence de nombreuses plantes remarquables, d'amphibiens (Triton marbré, Grenouille de Perez), de reptiles (Lézard ocellé), de chauves-souris, de mammifères terrestres (Desman des Pyrénées), de libellules (Cordulie à corps fin), de poissons…

- La ZNIEFF de type II N° 1113-0000 : Zone agricole du nord Carcassonnais

La ZNIEFF « Zone agricole du Nord Carcassonnais » concerne le nord de la commune. Cette ZNIEFF est constituée à 45 % de vignobles. Elle est constituée de la Montagne Noire et du Cabardès ainsi que du sillon audois. La plaine vallonnée du Carcassès prédomine avec une surface relative qui atteint 74 % de la ZNIEFF.

Les enjeux de cette zone résident en la présence de nombreuses plantes remarquables, et de poissons (Toxostome, Anguille, Vandoise).

2. Les sous-trames

a. Trame verte

- Sous-trame forestière

Concernant les espaces boisés (les espaces naturels de la commune représentent moins de 13 % du territoire), on ne peut pas utiliser le terme de continuum à proprement parler sur la commune, les zones boisées étant trop restreintes (secteurs de plus grands boisements au sud est de la commune : Marseillens, Mont Legun) et disséminées. La sous-trame boisée est donc morcelée sous la forme de petits boisements, (bosquets, mattorals et ripisylves le long des cours d'eau) parfois encore connectée par un réseau de haies ou d'alignements d'arbres ou en continuités des pelouses sèches embroussaillées.
La sous-trame boisée est composée de :

- Haies et arbres d'alignements : les haies bocagères, qui donnent localement un caractère bocager au paysage, sont arborescentes ou arborées, composées d'une végétation parfois spontanée type d'Erable champêtre (Acer campestre), de Prunellier (Prunus spinosa), de Chêne pédonculé (Quercus robur), de Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), d'Aubépine (Crataegus monogyna)… Elles peuvent aussi être de type brise-vent en limite de parcelles agricoles, composé de cyprès ou de peupliers. Leur rôle écologique est très important pour les déplacements de la faune et la cohérence de la sous-trame boisée.
- Bosquets et arbres isolés : petits boisements rescapés du déboisement, on y trouve en général des chênes verts, des chênes pubescents et des pins.
- Matorrals : formations pré- ou postforestières (Fourré) avec un couvert arboré plus ou moins dense et avec une strate buissonnante généralement dense, hautement sempervirente. Il s'agit le plus généralement de strates de dégradation ou de reconstitution de forêts sempervirentes ou de faciès de substitution intermédiaires entre celle-ci et la garrigue. Certains sont des stades de substitution de forêts décidues thermophiles ou de conifères. La formation est dense, souvent épineuse et peu pénétrable. Les principales espèces de ces fourrés sont le Pistachier lentisque (Pistacia lentiscus), le Pistachier terebinthe (Pistacia terebinthus), la Filaria à larges feuilles (Filaria latifolia) et la Filaria à feuilles étroites (Filaria angustifolia), le Nerprun alterne (Rhamnus alaternus), mêlés de chênes verts (Quercus ilicis), et de Chênes kermès (Quercus coccifera).
- Pinède : constituée principalement de Pin d'Alep en mosaïque avec le matorral.
- Aulnaie-Frênaie et Frênaie-peupleraie : présents sur les principaux cours d'eau.

Bien que les faibles surfaces concernées par les boisements ne permettent pas de parler de réel continuum boisé, il est important de maintenir l'existant et notamment le petit réseau de haies et de bosquets, qui permettent à la faune de se déplacer et de s'y abriter. Ces éléments structurent le paysage et sont utilisés notamment par les chauves-souris et les oiseaux nocturnes pour se repérer dans leurs déplacements mais aussi par les amphibiens et reptiles, qui profitent préférentiellement de cet abri dans leurs déplacements.



Pinède vers Villalbe



Ripisylve de la Malpère



Domaine de Marseillens



Forêt humide vers le Moulin Saint-Jean

- La sous-trame pelouses sèches

Ces formations herbacées, plus rases que les prairies pâturées mésophiles, sont localisées sur des sols peu profonds, parfois squelettiques s'asséchant rapidement. Elles sont de différentes natures sur le secteur en fonction du type de sol, de l'exposition au soleil et des activités agropastorales qui y sont pratiquées. Ainsi, on distingue des ourlets méditerranéens riches en graminées vivaces, des pelouses sèches mésoxérophiles à brome dressé (Bromus erectus) et des pelouses sèches xérophiles d'affinité méditerranéennes à Brachypode rameux (Brachypodium retusum), accompagnées d'espèces thermophiles telles que les Dorycnium (Dorycnium spp.), l'Hélianthème des Appenins (Helianthemum apenninum), le Thym vulgaire (Thymus vulgaris), etc.

Sur le territoire de Carcassonne, elles sont peu nombreuses et très morcelées, à l'est ou à l'ouest. Deux secteurs sur la commune sont relativement grands : les pelouses de l'aéroport et les pelouses de La Croix de Berriac. On trouve d'autres reliquats de pelouses sèches fragmentées et éparpillées qui sont plus ou moins enfrichées mais qui constituent des secteurs relais entre les secteurs de pelouses plus vastes comme Berriac à l'est, Pennautier et Villegailhenc au nord et Cazilhac plus au sud. On retrouve aussi ces milieux le long des infrastructures (A61 vers l'échangeur de Carcassonne Est et la D161 à Pont-Rouge).

Elles sont souvent en mosaïque avec les fruticées qui leur succèdent et notamment les matorrals. Ces milieux relictuels, souvent de petites surfaces et à l'abandon, sont menacés de disparaître à court terme si aucune mesure de gestion et de restauration n'y est entreprise.



Pelouses sèches à La Croix de Berriac



Corridor de pelouses sèches à Sautès

- La sous-trame agricole

Elle constitue la trame paysagère du territoire et le principal continuum car elle représente plus de la moitié de la surface communale (55 %).

La vigne constitue la part d'agriculture la plus importante. Le reste est composé de cultures intensives (blé tendre, orge, autres céréales, tournesol).

Les secteurs agricoles sont principalement localisés au nord-est et à l'ouest et au sud de la commune.

En termes de fonctionnalités écologiques, les cultures et les vignes ont une perméabilité moyenne (pas de grillages, peu de routes à forte circulation, vignobles enherbés pour la plupart etc.) mais l'utilisation de produits chimiques (engrais et pesticides) sur ce type de milieu fait diminuer leur potentiel écologique, notamment pour les petites espèces sensibles aux substances chimiques (amphibiens, reptiles, insectes).



Secteur de culture intensive (Aéroport)



Maquens



Montredon



Villalbe

- La sous-trame prairiale

La sous-trame prairiale est assez peu développée sur la commune de Carcassonne. Néanmoins, on trouve des prairies qui se situent plus souvent au sein de secteurs plus bocagers composés de haies, bosquets, talus, fossés, plus ou moins vallonnés (Montredon, Maquens sud…).
Deux types de prairies se distinguent sur la commune :

- Les prairies temporaires, les plus représentées, en général issues d'un changement d'utilisation (ancienne culture resemée en prairie). Ces prairies se caractérisent par un nombre d'espèces végétales très faibles : le Plantain lancéolé (Plantago lanceolata), le Trèfle des prés (Trifolium pratensis), le Trèfle rampant (Trifolum repens), le Ray-grass (Lolium perenne), etc. Certaines sont monospécifiques (champ de Luzerne, champ de Ray-grass, etc.). Souvent, dans ce type de prairies, les terres à nu sont propices à l'installation de plantes rudérales comme les chardons (Cirsium arvense, C. vulgare…). En raison de la faible diversité floristique de ces prairies, leur intérêt écologique est moins important que celui d'une prairie permanente et se rapproche de celui des cultures.
- Les prairies permanentes fauchées ou pâturées : Ce sont des prairies mésophiles composées d'espèces communes comme le Pissenlit (Taraxacum gr. officinale), la Crételle des prés (Cynosurus cristatus), le Trèfle rampant (Trifolium repens), le Dactyle aggloméré (Dactylis glomerata), le Ray-grass anglais (Lolium perenne), les plantains majeur et lancéolé (Plantago major, Plantago lanceolata), des Oseilles (Rumex plur. sp.)…

Certaines prairies abandonnées évoluent vers la friche. On y retrouve des espèces des prairies permanentes, complétées par des espèces rudérales ou arbustives : chardons (Cirsium sp.), Carotte sauvage (Daucus carota), ronces (Rubus gr. Fruticosa), Prunellier (Prunus spinosa), Aubépine (Crataegus monogina)… mêlées parfois d'espèces à affinité plus méditerranéennes l'Herbe au bitume (Bituminaria bituminasa), la Reichardie (Reichardia picroides), etc. Lorsque les espèces arbustives deviennent dominantes, la friche se referme et évolue alors vers la fruticée ou le matorral.

Les milieux prairiaux sont utilisés comme site de reproduction ou d'alimentation par de nombreuses espèces d'oiseaux (Bergeronnette printanière, Tarier pâtre, Bruant zizi, Pie-grièche écorcheur, Héron cendré, Faucon crécerelle…), de mammifères (Chauves-souris, Chevreuil, Lièvre, micromammifères etc.), ou d'amphibiens et de reptiles. La perméabilité en termes de déplacements de la faune est assez forte dans l'ensemble.

b. La trame bleue

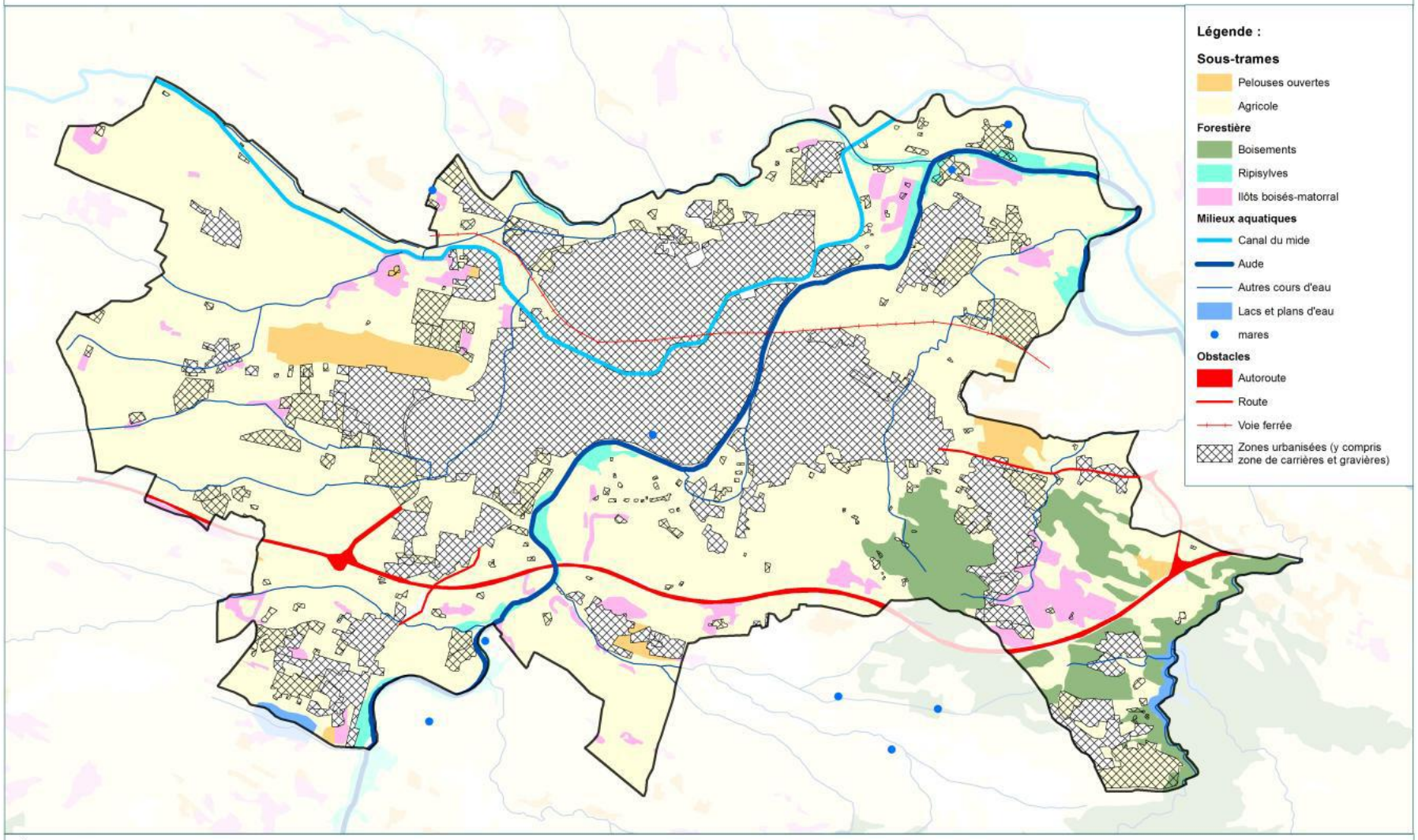
- Les sous-trames milieux aquatiques et milieux humides

Plusieurs cours d'eau traversent Carcassonne : l'Aude et le Fresquel (affluent de l'Aude) qui en sont les principaux cours d'eau. Les autres petits cours d'eau sont nombreux et plus ou moins bordés d'une petite ripisylve (milieux humides) : Ruisseau de Malpère, de Saint-Martin, de Bazalac, de Font Guilhen, Régal, Rouvenac, Saumes, l'Arnouse, le Rieu... Certaines sont dégradées et limitées en milieu urbain ou agricole.

Le continuum humide est donc représenté par les principaux cours d'eau (Aude, Fresquel) et leur zone alluviale, leur ripisylve qui sont répertorié dans l'Inventaire des Zones Humides. Lorsque la ripisylve des petits cours d'eau est présente, elle complète la sous-trame des milieux humides. On trouve également la zone humide du lac de Taure et une zone humide artificielle (bassin de rétention) a été créée au lieu-dit de Montredon (construction du nouvel hôpital). En dehors de ces éléments, les milieux humides sont rares.

La sous-trame aquatique est, elle, constituée de l'ensemble des cours d'eau auquel s'ajoute le Canal du Midi et le Lac de Cavayère et la présence de quelques mares.

Les sous-trames du territoire



3. Les corridors écologiques

a. Corridors terrestres

Deux grands types de continuités écologiques se distinguent sur la commune de Carcassonne :

- des continuités à maintenir
- des corridors menacés.

- Continuités à maintenir

Les continuités à maintenir se trouvent dans les continuums de milieux ouverts de bonne perméabilité (milieux prairiaux, forestiers et agricoles) et ne sont pas menacées par l'urbanisation. Il s'agit de l'ensemble des possibilités de déplacement de la faune au sein de ces continuums, tant qu'il n'existe pas d'obstacle à ces déplacements. Dans un souci de lisibilité de la carte de synthèse, seulement quelques-uns d'entre eux ont été tracés, en réalité les possibilités sont bien plus nombreuses et dépendent évidemment de l'espèce concernée.

Le corridor n°1 constitue une zone de déplacement potentielle entre plusieurs types de milieux forestiers (matorral/boisements rivulaires/milieux boisés à semi-boisés) et même aquatique avec la présence de l'Aude. Aussi, la perméabilité en termes de déplacements de la faune est plutôt forte. Par ailleurs, ce corridor est peu menacé par l'urbanisation car il se situe au niveau du lit majeur de l'Aude (probable zone inondable). La D6113 quant à elle ne représente pas une barrière infranchissable (on note plusieurs secteurs possibles de franchissement de la route (bas côté accessible) même si c'est un axe routier très fréquenté (risque de collision). En revanche l'Aude peut constituer une barrière pour certaines espèces.

Le corridor n°2 assure la continuité de milieux boisés et de pelouses sèches du secteur de l'hippodrome à Berriac. La D6113 ne représente pas une barrière infranchissable (on note plusieurs secteurs possibles de franchissement de la route (bas côté accessible) même si c'est un axe routier très fréquenté (risque de collision).

Le corridor n°5 est une continuité de pelouses sèches en « pas japonais », c'est-à-dire en petits pointillés. Cette continuité constitue un enjeu supra communal du fait de la présence d'une continuité de pelouses ouvertes de ce type sur l'est du territoire du SCOT. La N113 représente néanmoins un obstacle infranchissable pour certaines espèces (fort trafic, muret séparatif des voies).

Le corridor n°6 localisé sur l'extrême sud est de la commune assure la continuité entre les milieux forestiers des Corbières et les zones boisées à l'ouest. Elle est encore bien préservée mais elle est également bordée de deux fronts urbains du secteur de Cavayère qui a connu une extension relativement importante.

Le corridor n°8 longe l'A61 par le sud et assure la liaison entre milieux ouverts et boisés entre la commune de Carcassonne, Palaja et Cazilhac. Cette continuité est traversée par la D42 qui ne présente pas une difficulté majeure pour sa traversée. Elle constitue même un passage possible pour les espèces sous l'autoroute (bordures plus ou moins végétalisées).

Le corridor n°9 constitue une continuité de milieux boisés et de milieux ouverts. Il succède au corridor précédent. On note toutefois la proximité du bourg de la commune de Cazilhac qui resserre la largeur du corridor et qui est identifié dans le SCoT comme un secteur de tendance à l'étalement urbain.

La trame verte n°11 est une continuité de milieux ouverts nord/sud. Situé à l'ouest de l'aéroport, elle est d'une largeur limitée et constitue une coupure de d'urbanisation.

Le corridor n°12 est une continuité de milieux boisés le long de l'A61. Elle assure le passage entre les milieux boisés de Mont Legun sud et ceux de Palaja et Marseillens. Elle est fonctionnelle mais relativement tenue du fait des zones urbaines qui se sont implantées en direction de l'autoroute.

Le corridor n°13 assure la continuité des milieux ouverts au sud du tissu urbain de Carcassonne et au nord de l'autoroute. Elle est limitée à l'ouest du fait de la présence de l'Aude qui peut constituer une barrière pour certaines espèces et de l'autoroute.

- Corridors menacés à restaurer

Plusieurs corridors menacés ont été identifiés sur la commune. Il s'agit des seuls endroits où le tissu urbain (de perméabilité faible à nulle pour la faune) ou les infrastructures représentent des obstacles qui ne permettent pas à la faune de joindre deux continuums favorables.

Le corridor n°3 localisé à Montredon sud assure la continuité de milieux ouverts et de milieux aquatiques et humides. Il est néanmoins fortement limité en largeur du fait du front urbain de Montredon (identifié dans le Scot comme un secteur de tendance à l'étalement urbain) et du nouvel hôpital. Ce corridor doit être maintenu car il assure avec le corridor n°1, la perméabilité entre les zones urbaines.

Le corridor n°4 assure la continuité entre des milieux ouverts et des milieux boisés à semi-boisés. Il est très limité en largeur du fait des deux fronts d'urbanisation de Saint-Georges et de Mont Legun et de la traversée de la N113 (axe routier très fréquenté, risque important de collision entre la faune et les usagers, perturbations liées au bruit de la route).

Le corridor n°7 est localisé à Marseillens. Cette continuité de milieux boisés à semi-boisés est dégradée du fait de la faible largeur de celui-ci. L'urbanisation entre le secteur nord et sud est quasi continue et la continuité n'est assurée que par des espaces non clôturés relativement étroits entre les habitations.

Le corridor n°10 est un secteur de milieux ouverts, de part et d'autre du ruisseau de Malpère. Il est limité en largeur et le front d'urbanisation de Villalbe s'il s'étend, peut venir perturber le bon fonctionnement de ce corridor. De plus, il est fragmenté par la D118 qui représente un obstacle peu perméable (axe routier très fréquenté, risque important de collision entre la faune et les usagers, perturbations liées au bruit de la route).

NB : Sur la carte ci-après, les continuités écologiques ont été identifiées par leurs numéros.

b. Corridors aquatiques

Sur la commune de Carcassonne, la trame aquatique est représentée par les cours d'eau qui traversent et quadrillent le territoire communal dont les principaux sont l'Aude et le Fresquel, le Canal du Midi, etc.

L'Aude et le Fresquel représentent des réservoirs de biodiversité et des corridors essentiels qu'il conviendra de protéger. Ils sont pourvus d'une ripisylve dense et naturelle. Ce sont des corridors d'importance régionale.

Les autres petits cours d'eau sont nombreux et plus ou moins bordés d'une petite ripisylve, dégradées et limitées quelques fois en milieu urbain. Ils constituent néanmoins, comme l'Aude et le Fresquel, une continuité terrestre et aquatique.

Le référentiel des obstacles à l'écoulement de l'ONEMA indique 22 obstacles dont 7 écluses sur le Canal du Midi, 2 barrages (Lac de Taure et Lac de Cavayère), un pont submersible et des seuils en rivières. Ils sont localisés sur l'Aude et le Fresquel, aucun n'est inventorié sur les autres cours d'eau du territoire.

Par ailleurs, les secteurs d'urbanisation proches peuvent induire une dégradation (rejets de pollutions domestiques, pressions agricoles liées à l'arboriculture et au maraîchage, effets résiduels des stations d'épurations).

Le maintien du continuum aquatique est assuré par des passages sous la route quand cela s'avère nécessaire.

Le PPRI de Carcassonne approuvé en mai 2014 identifie les zones inondables qui constituent de potentiels corridors aquatiques.

Notons que l'état écologique de l'Aude a été classé « bon » et l'état chimique comme « mauvais » et que l'état écologique du Fresquel a été classé « moyen » et l'état chimique « bon » par la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE).

c. Points positifs et négatifs de la TVB sur la commune

- Points négatifs

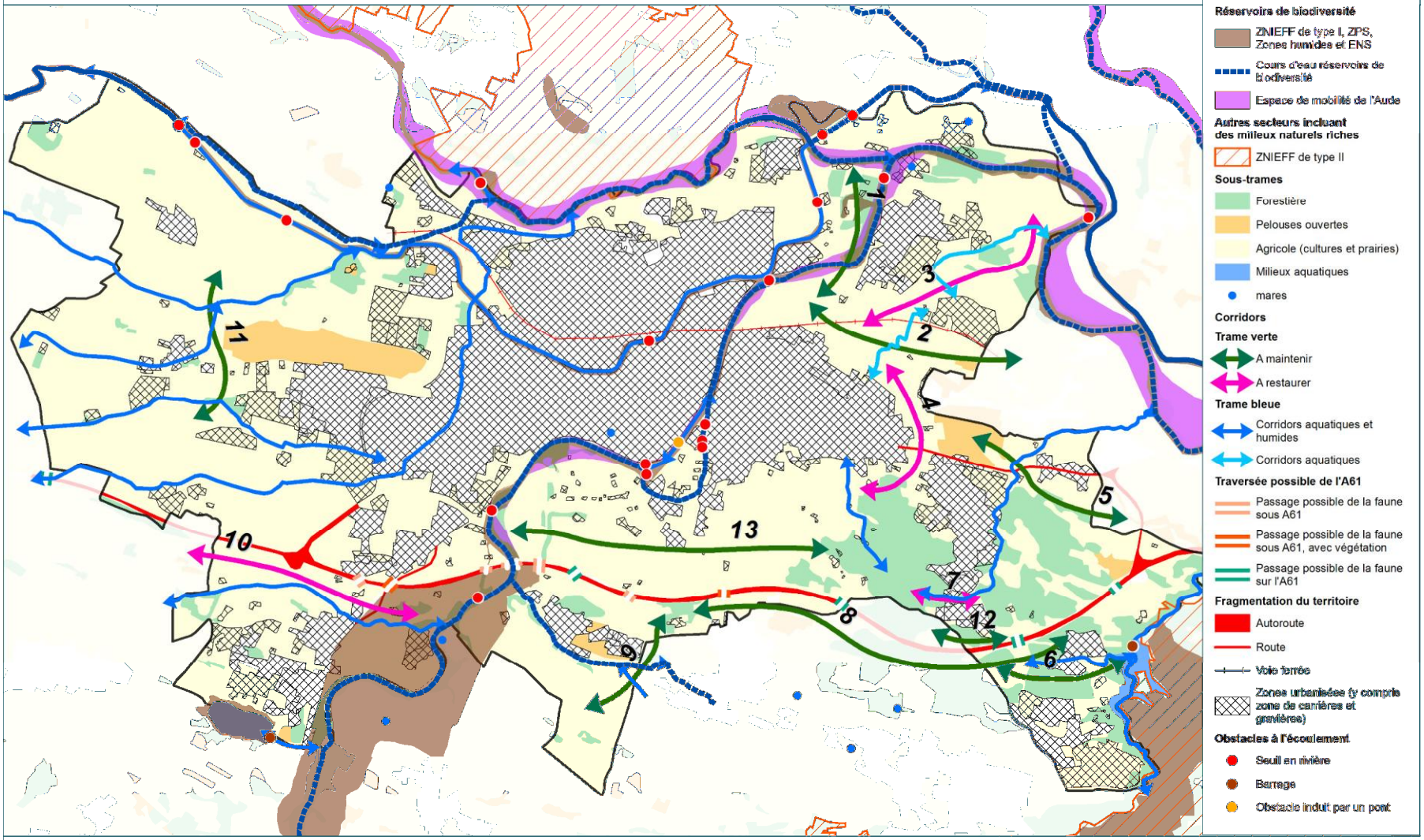
Plusieurs points de conflits et obstacles à la trame verte et bleue ont été identifiés sur la commune.
Sur la continuité aquatique, il s'agit notamment des différents ouvrages, seuils et barrages considérant que la hauteur de certains ouvrages peut être difficilement, voire non franchissable par la faune piscicole.
Pour les continuités terrestres, les principaux obstacles sont l'urbanisation et les infrastructures routières.
Les corridors du territoire sont tous plus ou moins concernés par le risque lié à un développement de l'urbanisation étant donné la situation spécifique de Carcassonne comme agglomération. Les corridors 3, 4, 7 et 10 sont ceux pour lequel une restauration est à envisager en permettant notamment à ces secteurs de conserver une certaine largeur et des aménagements adaptés à la circulation des espèces le long des fronts d'urbanisation. Cette restauration peut être réfléchie avec la création d'itinéraires modes doux.
Concernant les infrastructures, certaines routes représentent soit une coupure et les passages possibles sont restreints à quelques secteurs, soit elles sont peu perméables et le franchissement par la faune est lié à un risque fort d'écrasement.
C'est le cas de l'A61, de la N113, de la D1661, de la D119, de la D118 et de la D342. L'aménagement de passages à faune sous la route permettrait d'améliorer ces continuités.
D'autres obstacles linéaires (mur, grillage) constituent des ruptures de continuité écologique pour la faune terrestre.
Les passages de l'autoroute. L'A61 ne possède pas de passage à faune spécifique mais certains ouvrages autoroutiers sont potentiellement fonctionnels en l'état ou ne nécessitent que peu d'aménagements. Sur le tronçon d'autoroute qui traverse la commune, on compte 16 ouvrages qui permettent aux routes et chemins de franchir l'autoroute dont :

- 10 passages, potentiel pour la faune, sous l'A61 dont deux avec de la végétation sur les bordures ;
- 5 passages, potentiel pour la faune sur l'A61, mais dont la faible largeur et l'absence de bas-côté végétalisé peuvent être un frein au passage de la faune ;
- 1 passage sous l'A61 au niveau de l'Aude.

- Points positifs

La voie ferrée n'est pas grillagée notamment sur les portions concernées par des corridors (n°2 et 3).
La valorisation de la trame aquatique et le maintien de trames prairiales et agricoles constituent un point positif pour la TVB sur la commune, l'association de milieux ouverts et fermés reliés par un réseau de haies présentant un potentiel écologique intéressant, bien que peu développé.
Les milieux forestiers sont peu présents sur la commune mais ils représentent des milieux riches d'un point de vue fonctionnalité, ils permettent en effet à la faune de se déplacer et de s'y abriter. Le petit réseau de haies, de bosquets en périphérie des différentes zones urbaines (lotissements, zone d'équipements, zone d'activité) représente un potentiel écologique intéressant pour de nombreuses espèces.
Plusieurs secteurs en « dents creuses » non urbanisés, qui se situent dans une enveloppe urbaine dense (centre-bourg) et dont la connexion avec les autres milieux naturels est nulle, se présentent comme favorables à l'urbanisation.

La trame verte et bleu du territoire



Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

- Forces

- des milieux naturels déjà bien identifiés et bénéficiant de protections
- des espaces non urbanisés en quantité importante : espaces agricoles et naturels
- une matrice agricole et des cours d'eau préservés qui participent à la bonne fonctionnalité du territoire
- des corridors écologiques bien identifiés et fonctionnels
- des cours d'eau présentant une ripisylve bien conservé en dehors des secteurs urbains, et jouant un rôle majeur

- Faiblesses

- des espaces naturels en faible quantité et des espaces agricoles présentant une valeur de biodiversité plus faible
- un mitage urbain générant un fractionnement des espaces carcassonnais et défavorable à la fonctionnalité écologique du territoire
- des milieux sensibles aux évolutions et aux modifications de l'occupation des sols (zones humides en particulier)
- des effets de coupures et de barrières liées aux infrastructures routières et une consommation d'espace importante
- risque d'incendie qui fait peser une menace importante sur les milieux forestiers relictuels
- des cours d'eau présentant des altérations physiques et chimiques
- le bassin versant du Fresquel subit des pollutions diffuses d'origine agricole

- Dynamique d'évolution sans le PLU

- un développement non maîtrisé de l'urbanisation a pour conséquence directe la diminution des milieux naturels et donc de la biodiversité (multiplication des zones urbaines ou artisanales, diminution des milieux ouverts, incidences des aménagements sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème…).
- l'absence de planification urbaine engendre la multiplication des zones artificialisées isolées et la fragmentation des espaces. Elle participe à fragiliser le fonctionnement des écosystèmes et à isoler les secteurs naturels les uns des autres.
- les milieux forestiers semblent d'ores et déjà protégés par la présence d'EBC importantes dans le POS. Les zones naturelles sensibles inféodées aux bords de cours d'eau bénéficient d'une identification dans différents inventaires (ZNIEFF, zones humides) qui ne garantissent pas leur préservation en l'absence de document de planification à portée réglementaire.

VII. La ressource en eau

1. L'alimentation en eau potable

Le Plan local d'urbanisme doit faire apparaître les conditions d'alimentation en eau de la commune, c'est-à-dire, à la fois les ressources, la distribution et la consommation d'eau, afin d'analyser l'adéquation quantitative et qualitative entre les besoins et les moyens mobilisables.
Par délibération du Conseil Communautaire en date du 24/09/2008 entérinée par arrêté préfectoral du 31/12/2008, la Communauté d'Agglomération a étendu ses compétences au service de l'Eau et de l'Assainissement Collectif avec effet au 1er janvier 2009. La défense incendie reste de la compétence Ville, exceptée sur les zones industrielles.
Actuellement, l'alimentation en eau potable de la commune de Carcassonne est issue :

- d'une prise d'eau en rive gauche de l'Aude, à Maquens qui fournit 99 % des volumes prélevés
- d'un achat d'eau au Syndicat Sud Oriental des Eaux de la Montagne Noire

La production, le traitement et la distribution publique d'eau potable sont confiés par un contrat d'affermage à la société Lyonnaise des Eaux France. Le contrat est entré en vigueur le 1er janvier 2006 pour une durée de 12 ans (fin du contrat le 31 décembre 2017).

a. La prise d'eau potable de Maquens

La ville de Carcassonne dispose d'une seule ressource exploitée : la prise d'eau superficielle de Maquens dans l'Aude.
La prise d'eau de Maquens est située à 1500 m au SW et en amont du Centre-Ville de la commune de Carcassonne, en bordure de la RD 118. Elle s'effectue au moyen du barrage de Maquens, ouvrage maçonné de 50 m de longueur.
Les eaux dérivées de la rivière par un canal d'amenée de 25 m de longueur, sont, après dégrillage, conduites vers une bâche de stockage puis refoulées vers l'usine de traitement.
Au niveau de cette prise d'eau, un truitomètre, un détecteur hydrocarbures et un préleveur échantillonneur en continu sont installés afin de détecter toutes pollutions éventuelles. La prise d'eau de Maquens est identifié en captage prioritaire au SDAGE pour la mise en place de programme d'actions contre les pollutions diffuses par les pesticides et les nitrates, en raison d'altérations qualitatives qui y ont été régulièrement détectées. Ainsi, cette ressource vulnérable fait l'objet de pollutions aux produits phytosanitaires d'origine agricole dont en particulier le glyphosate ainsi que plus ponctuellement la therbutylazine (valeurs supérieures aux limites de qualité de 0,1µg/l régulièrement mesurées). Ces constatations ont engendrée la définition d'une aire d'alimentation du captage définie par l'arrêté inter-préfectoral n° DDTM-SEMA-2016-0038 du 29/06/2016 qui définit une AAC (Aire d'Alimentation du Captage) et une ZP (Zone de Protection), un plan d'actions devant être mis en place sur ce dernier périmètre. Depuis 2014, un programme d'actions a été engagé sur l'intégralité de la zone et plus particulièrement sur une zone prioritaire dans le sud-ouest de Carcassonne. Des actions sont ainsi menées auprès de la profession agricole, des collectivités, des particuliers, afin de réduire les pollutions par les pesticides.
La qualité des eau de cette prise d'eau est d'une importance stratégique pour la commune et au-delà compte tenu du nombre d'habitants desservis par cet ouvrage.

b. La prise d'eau de Madame – Sécurisation de l'approvisionnement

La connaissance des risques de pollution, de l'unité de distribution et du réseau de distribution permet de mettre en place une surveillance adaptée et de mobiliser les moyens techniques et humains assurant la protection des populations par la distribution d'une eau de qualité en cas d'incident.
La problématique de la sécurisation de la distribution d'eau potable à Carcassonne ne revêt pas d'un aspect quantitatif mais qualitatif en cas de pollutions déclarées sur le bassin versant amont.
Compte tenu de cela, la communauté d'agglomération dispose d'une alimentation en secours qui alimente le lac de Taure : la prise d'eau de Madame.
La communauté d'agglomération dispose par convention d'un volume réservé de 300 000 m3 dans le Lac de Taure, géré par l'Association Syndicale Autorisée de Carcassonne Ouest. Le Lac est situé à la limite de trois communes : Carcassonne, Couffoulens et Roullens. Il présente une superficie de 27.5 ha et est situé dans une cuvette naturelle qui draine un petit bassin versant de 1 km2.
Ce lac est rempli par pompage dans l'Aude (prise d'eau de Madame) d'avril à juin, à un débit maximum de 240 l/s. La capacité du barrage est de 1 300 000 m3. L'eau stockée dans le Lac est utilisée d'avril à octobre pour l'irrigation de 1000 ha de cultures céréalières.
A ce jour le raccordement entre le lac de Taure et la station de potabilisation de Maquens n'est pas effectif.
La prise d'eau de Madame se situe au pied d'une digue en terre, 400 m en aval du pont SNCF en rive gauche du fleuve Aude au lieu-dit « Madame ».
Cette station permet également d'alimenter en secours la station de traitement des eaux (par stockage dans le Lac de taure) via une nouvelle canalisation qui longe la vallée de l'Aude en rive Gauche (en cours de réalisation). Le débit réservé à l'AEP est donc de 300 000 m3/an. Cette ressource permet, en cas de pollution de la rivière, de fournir une eau brute de qualité.
Un système d'alerte est mis en place en amont de la prise d'eau, au lieu-dit l'origine, afin de détecter toutes pollutions éventuelles.
La procédure de protection réglementaire de cette prise d'eau a été relancée en 2010 suite à l'abrogation de l'arrêté préfectoral en 2007.

c. L'usine de traitement de Maquens

La capacité de production de l'usine des eaux de Maquens est en moyenne de 20 000 m3/j.
Les débits maximum d'exploitation autorisés sont de 1450 m3/h et 30 000 m3/j, ce qui permettrait de desservir une population de 65 000 habitants (horizon 2020)
L'usine de Maquens dispose d'une filière de traitement comportant les étapes suivantes :

- prise d'eau brute, dans un canal d'amenée des eaux, équipé de trois pompes immergées à vitesse variable permettant d'assurer l'alimentation de la filière de traitement à débit constant (1200 m3/h) et ce malgré les variations du niveau d'eau de l'Aude ;
- le dégrillage ;
- la coagulation avec injection ponctuelle de charbon actif en poudre en cas de pollution ponctuelle ;
- floculation et décantation lamellaire
- filtration par huit filtres bicouche ;
- traitement tertiaire par des filtres à charbon actif en grains pour l'élimination des précurseurs des goûts et l'amélioration de la qualité des eaux distribuées ;
- mise à l'équilibre acido-basique des eaux ;
- désinfection finale des eaux au chlore gazeux

Les eaux traitées sont ensuite dirigées vers une bâche d'eau traitée puis refoulées vers les postes de pompage.
L'arrêté préfectoral d'autorisation n°2007-11-3822 a été signé le 11 décembre 2007 et a permis de :

- porter déclaration d'utilité publique du projet de dérivation des eaux superficielles du fleuve Aude et d'instauration des périmètres de protection de la prise d'eau de « Maquens » sur la commune de Carcassonne et de « Madame » sur la commune de Couffoulens ;
- porter autorisation de distribuer à la population de l'eau destinée à la consommation humaine à partir de ces ressources
- porter autorisation de traitement de l'eau distribuée ;
- déclarer cessibles les terrains destinés à l'opération,
- autoriser le prélèvement au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement.

d. Les ouvrages de stockage

Les eaux traitées sont ensuite stockées dans les réservoirs.
La ville de Carcassonne dispose de 7 réservoirs qui représentent un volume global de réserve de 12 320 m3 :

- Les réservoirs de Grazailles ont une capacité totale de 6000 m3 (2 x 3000 m3).
- Les réservoirs de Pech Mary ont une capacité totale de 4000 m3 (2 x 2000 m3)
- Le réservoir de Bel Air a une capacité de 320 m3 ;
- Les réservoirs de Cavayère d'une capacité totale de 800 m3 (200 et 600 m3)
- Le réservoir de Montlegun d'une capacité de 400 m3 ;
- Le réservoir de la Galerie d'une capacité de 500 m3 ;
- La bâche Usine de la Cité d'une capacité de 300 m3.
- L'autonomie de consommation en période de pointe assurée par le stockage est de 14 h.

A noter que les stations de pompage de Montlegun et du domaine d'Auriac possèdent chacune une bâche de reprise. Toutefois, ces bâches sont de faible capacité et donc considérées comme négligeables dans la capacité globale de stockage de la Ville de Carcassonne

e. Les ouvrages de pompage

La ville de Carcassonne dispose de 8 sites de pompage qui sont les suivants :

- 8 pompes à l'usine de Maquens : pompage ver les réservoirs de Grazailles et vers les réservoirs de Pech Mary ;
- 5 pompes à l'Usine de la Cité : pompage vers les réservoirs de Pech Mary ;
- 4 pompes aux Réservoirs de Grazailles : Pompage ver le château d'eau de Bel Air ;
- 5 pompes à l'exhaure du puits de la Cité : pompage vers l'usine de la Cité ;
- 2 pompes à l'accélérateur de la cité : Surpression vers l'usine de la cité ;

- 5 pompes à la station de pompage de Montlegun : pompage vers le réservoir de Montlegun et pompage vers le réservoir de la Cavayère ;
- 2 pompes au niveau de l'accélérateur de Montlegun : surpression vers la commune de Trèbes ;
- 3 pompes au niveau de la station de reprise du Domaine d'Auriac : surpression vers le lotissement d'Auriac.

L'ensemble des ouvrages de distribution d'eau potable de la Ville est surveillé depuis le bâtiment central de l'usine de Maquens : niveaux dans les réservoirs, pompages en cours, etc.

f. Le réseau d'eau potable

La structure du réseau d'eau potable permet une bonne desserte de l'ensemble du territoire communal. Certaines fermes éloignées peuvent être alimentées à partir de puits privés. Mais l'ensemble des zones urbanisées sont raccordées au réseau d'eau potable : Grèzes, Herminis, Villalbe, La Cavayère, Montlgun, Montredon.

Le réseau est classiquement divisé en :

- une alimentation Rive Gauche : le pompage de « Grazailles » dessert le réseau basse pression de la ville, les réservoirs de Grazailles et le réservoir de Bel Air qui sert en cas d'arrêt des pompes de Grazailles ; une partie de la Rive Gauche (haute pression) est alimentée par le refoulement de « Pech Mary » (donc vers le Rive Droite) : zone industrielle de la Bouriette, Salvaza, Lannolier, Grèzes, Herminis, Villalbe,
- une alimentation Rive Droite depuis le pompage de « Pech Mary » vers les réservoirs du même nom et celui de l'Hôpital, et depuis l'alimentation gravitaire de Maquens vers le réservoir de l'usine de la Cité.

Au 1er janvier 2009, le linéaire de réseau de canalisation de distribution d'eau potable est de 376 315 m dont :

- 138 563 m d'un diamètre compris entre 50 et 100 mm ;
- 178 216 m d'un diamètre compris entre 100 et 200 mm.

Le rendement du réseau est de 88 % en 2008 (82 % en 2007), grâce à une politique de recherche de fuites et de remplacement des réseaux fuyards.

g. Les accessoires du réseau

- Les compteurs

Le nombre de compteurs au 1er janvier 2009 est de 24 511 dont 96 % sont des compteurs en 15 mm. L'âge moyen des compteurs sur l'ensemble du parc est de 10.9 ans.

- Les branchements

Le nombre de branchements au 1er janvier 2009 est de 17 640 dont près de 78 % sont en polyéthylène bande bleue.

La nouvelle réglementation applicable en matière d'eau potable, destinée à la consommation humaine (décret 2001-1220), pris en application de la Directive Européenne n° 98/83/CE du 3 novembre 1998, vise la baisse du plomb dans l'eau. Sa quantité maximale admissible est aujourd'hui de 25 microgrammes par litre, l'objectif étant 10 microgrammes par litre en 2013.

C'est objectif passe par l'éradication des branchements plombs sur l'ensemble des réseaux de distribution public sous la responsabilité de la communauté d'agglomération du Carcassonnais.

Dans cette optique, la Communauté d'Agglomération mène un programme pluriannuel des travaux de renouvellement de ces

branchements: 500 branchements en plomb sont renouvelés par an de façon à éradiquer l'ensemble de ces branchements.

- Les autres accessoires
Au 1er janvier 2009, il est recensé : 3539 vannes, 169 vidanges et 27 ventouses sur le réseau.

- Les volumes
Le nombre de clients au 1er janvier 2014 sur Carcassonne est de 24 882 (24 047 en 2009) dont :

- Linéaire de réseaux : 390,711 km
- Rendement des réseaux : 91,2 %
- Réservoirs d'eau d'une capacité totale de 14 320 m3 : Grazailles (2) / Pech Mary / Bel Air / Cavayère (2) / Montlegun / Montredon / Galerie / Bâche Usine Cité / Auriac
- Volume annuel 2014 produit par l'usine de Maquens : 4,5 Mm3 dont 3,7 Mm3 mis en distribution à Carcassonne
- Volume annuel 2014 acheté au SSOEMN : 6 200 m3

Les volumes produits sont ensuite distribués sur le réseau de Carcassonne et également sur les communes de :

- Trèbes,
- Fontiès d'Aude ;
- Les communes de la Communauté de communes du Pièmont d'Alaric : Monze, Douzens, Floure, Barbaira, Capendu,
- Cazilhac ;
- Palaja ;
- Berriac ;
- Montirat.

Sur la commune de Carcassonne, les volumes consommés sur la période de relève en 2008 sont de :

- 13 206 m3 pour les eaux de service ;
- 358 800 m3 pour les communaux ;
- 2 363 460 m3 pour les particuliers ;
- 572 486 m3 pour les gros consommateurs.

2. Le réseau d'assainissement

Le diagnostic réalisé dans le cadre du Schéma directeur d'assainissement de Carcassonne en 1998, à partir des données de 1997 révèle les résultats suivants :

- La charge totale domestique est de 45 000 équivalents habitants.
- Carcassonne bénéficie d'un taux de raccordement de 90% de la population.
- La charge totale industrielle sur le secteur de Carcassonne varie entre 20 000 et 40 000 équivalents habitants. Cette charge est produite à 86% par l'entreprise PILPA dont la production de charge varie considérablement en fonction du lavage des cuves nécessaires lors des changements de parfum des crèmes glacées. Les changements d'orientations et de procédés des entreprises PILPA et UCCOAR devraient amener ces deux sociétés à produire 95% de la totalité des charges industrielles.

Ce document relevait dès 1998 certains dysfonctionnements du réseau d'assainissement tels que :

- des déversements très importants dans le milieu naturel pour une faible pluie
- des risques d'inondation au niveau de la rue de la République et de la rue de Verdun (centre-ville) pour des pluies de fréquence de retour décennale
- des déversements importants des effluents de la zone industrielle au niveau des déversoirs d'orage situés en Rive Gauche de l'Aude
- un entretien difficile des stations de relevage de la Reille, de Domairon et de la Prade.
- un réseau séparatif insuffisant notamment sur les zones devant transiter vers le collecteur nord
- une surcharge hydraulique et polluante permanente de la station d'épuration Saint Jean.

Afin de pallier à ces difficultés, plusieurs actions ont été envisagées :

- Modification des réservoirs d'orage afin de limiter les déversements dans le milieu naturel
- Amélioration de l'évacuation des effluents du centre-ville afin de réduire les risques d'inondation
- Transfert des effluents de la zone industrielle vers la branche Nord avec limitation des déversements, suppression des stations de la Reille et création d'une conduite gravitaire en rive droite du Fresquel, des stations d'Herminis, de Montredon, de Grèzes et de Villalbe (pour être reconstruite).
- Raccordement de Pont Rouge, Montlegun, Montredon, Villalbe, Grèzes et Herminis.
- Mise en séparatif des réseaux.

L'ensemble de ces actions permettrait de réduire de 56% les charges polluantes évacuées en milieu naturel pour une pluie mensuelle.

Depuis 2011 les stations d'épuration des hameaux de Grèzes (500 EH) et Herminis (500 EH) ont été supprimées et l'ensemble a été raccordé à la station St Jean. En 2012 c'est la station d'épuration du hameau de Montredon (1 000 EH) qui a été supprimée et le hameau raccordé à la station de St Jean qui a alors été portée à une capacité nominale de 176 950 EH. Cette station est accompagnée d'une unité de compostage des boues d'une capacité de 8000 tonnes par an.
À plus ou moins long terme, le Schéma Directeur d'assainissement devenu une compétence de la Communauté d'Agglomération, prévoit le raccordement de toutes les communes aux stations de Trèbes et Carcassonne, mis à part Mas des Cours. Actuellement, les boues sont destinées à la décharge, mais un plan d'épandage des boues pourrait être prochainement mis en place sur le territoire de l'Agglomération.
Un projet de station d'épuration est en cours à Carcassonne Villalbe pour une capacité de 12 000 EH pour traiter des eaux usées de Couffoulens, Alairac, Lavalette, Roullens, Preixan, Rouffiac d'Aude, Leuc ; Carcassonne (Villalbe et une partie de Maquens), Verzeille.
Depuis 2009, la compétence de l'assainissement collectif est passée à l'agglomération et cette dernière a réalisé son Schéma Directeur d'Assainissement en 2006, actualisé en 2010 étant donné les à-coups de charges polluantes et hydrauliques de la station d'épuration intercommunale et l'importance des déversements vers le milieu naturel. Au 1er janvier 2014, les chiffres de l'assainissement à Carcassonne sont :

- Abonnés : 23 864

- Linéaire de réseaux : 301,851 km
- Volume annuel assaini : 6,3 Mm3

3. Les eaux pluviales

Carcassonne ne dispose pas d'un réseau entièrement séparatif. Les eaux sont traitées à la station d'épuration après stockage dans des bassins lors de précipitations importantes. Les questions liées à la gestion des eaux pluviales doivent être intégrées à tout nouveau projet afin d'éviter d'augmenter les rejets en milieu naturel et les dysfonctionnements liés aux eaux pluviales parasites doivent être résolus.

4. Le réseau d'incendie

Le service départemental d'incendie et de secours considère que le dimensionnement du réseau actuel d'incendie sur la commune de Carcassonne est correct. Il rappelle que pour toute urbanisation future, les moyens de secours et de lutte contre l'incendie doivent être envisagés en amont du projet.

5. Les eaux de baignade

La commune de Carcassonne dispose d'un site reconnu comme un lieu de baignade répertorié par arrêté préfectoral : le lac de la Cavayère. Les installations associées obligatoirement à ce lieu (sanitaires, poste de secours) sont présentes sur le site. La qualité des eaux de baignade est régulièrement contrôlée par les services de l'ARS.

6. La ressource souterraine

Le SDAGE 2016-20121 identifie quatre masses d'eau souterraines sur le territoire carcassonnais :

- Alluvions de l'Aude amont (FRDG366) : il s'agit d'une masse d'eau alluvionnaire (dépôts de limons, sables, galets et blocs) d'une épaisseur de quelques mètres. La masse d'eau est alimentée par les précipitations mais surtout par les cours d'eau. Cette masse d'eau présente un intérêt écologique (milieux humides en lien avec l'Aude) et pour l'alimentation en eau potable de plusieurs communes. Les bilans qualitatifs et chimiques sont bons sur cette masse d'eau.
- Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ,,,) (FRDG367) : Cette masse d'eau s'étend de Carcassonne à Salléles d'Aude en suivant le cours de l'Aude. Il s'agit d'une masse d'eau alluvionnaire alimentée par les précipitations et les cours d'eau. Cette masse d'eau est particulièrement vulnérable car il y a très peu de recouvrement par rapport aux écoulements de surface. Elle présente un intérêt écologique majeur pour l'alimentation des ripisylves et un intérêt économique pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation. La ressource est intensément exploitée et présente un état quantitatif médiocre. La qualité chimique est également médiocre avec la présence de pesticides.
- Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel (FRDG529) : masse d'eau constituée de formations molassiques et alluvionnaires. Son alimentation est assurée par les précipitations et, ponctuellement, par le Fresquel (liens controversés). L'agriculture intensive du Lauragais rend cette masse d'eau vulnérable, mais elle reste très peu exploitée. Son intérêt est écologique pour les zones humides et les ripisylves mais elle est très peu exploitée pour l'AEP. Son état quantitatif et son état chimique sont bons.
- Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel (FRDG530) : il s'agit d'une masse d'eau affleurant très étendue, composée de diverses formations selon les secteurs, hétérogènes, et son alimentation est

assurée par les précipitations. Au niveau de Carcassonne, cette masse d'eau est vulnérable aux pollutions liées aux conditions environnementales des extensions urbaines, de l'agriculture intensive. Si la masse d'eau est peu exploitée, elle présente en revanche un intérêt écologique majeur pour les milieux humides associés. Son état quantitatif et qualitatif est jugé comme bon.

7. Synthèse

a. Alimentation en eau potable :

L'alimentation en eau potable (AEP) de la commune est assurée par une prise d'eau dans l'Aude à Maquens et un dispositif de secours sur le lac de Taure. Les procédures de mise en place de périmètres de protection de captages sont en cours.

L'AEP réalisée avec une eau présentant des caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques conformes, mais le réseau ancien ne permet pas un rendement optimal. La compétence AEP a été transférée à la Communauté d'Agglomération le 1er janvier 2009.

b. Assainissement :

Un schéma directeur d'assainissement datant de 2006 et actualisé en 2012 s'applique à Carcassonne avec une population raccordée à 90 % au réseau d'assainissement collectif. Le réseau collectif d'assainissement est essentiellement unitaire et ne permet pas un traitement optimal des eaux pluviales et de ruissellement. Ces eaux pluviales doivent donc être gérées en amont du réseau (gestion à la parcelle). Actuellement 6 stations d'épuration existent sur la commune dont 3 vont être prochainement supprimées :

- St Jean 176 950 eq hab.
- Pont Rouge 400 eq hab.
- Villalbe Maquens 1100 eq hab. projet 12000 eq hab

Il existe des charges industrielles importantes pour l'assainissement qui dépendent de deux industries.
On identifie plusieurs dysfonctionnements dans l'assainissement collectif :

- gestion des eaux pluviales non assurée systématiquement et qui génère des eaux parasites dans le réseau et entraine un déversement direct des eaux usées sans traitement lors des épisodes pluvieux importants ;
- difficultés d'entretien ;
- problématiques lors des inondations.

Des solutions sont désormais identifiées et les travaux sont en cours ou en projet.
Les boues de stations d'épuration bénéficient d'une unité de compostage et d'un plan d'épandage sur la commune.
La capacité totale des Step qui est de 121500 EH est dimensionnée pour répondre aux besoins de la population et d'un éventuel raccordement d'une partie des communes de la CAC

- Forces

- une ressource en eau de bonne qualité et en quantité suffisante
- des travaux d'extension de la STEP répondant aux enjeux d'assainissement
- valorisation agricole des boues de STEP

- Faiblesses

- pas de réseau séparatif et des eaux pluviales à l'origine de dysfonctionnements importants

- une masse d'eau souterraine liée à l'Aude qui reste vulnérable qualitativement et quantitativement

- des dysfonctionnements marqués de l'assainissement collectif sur la commune

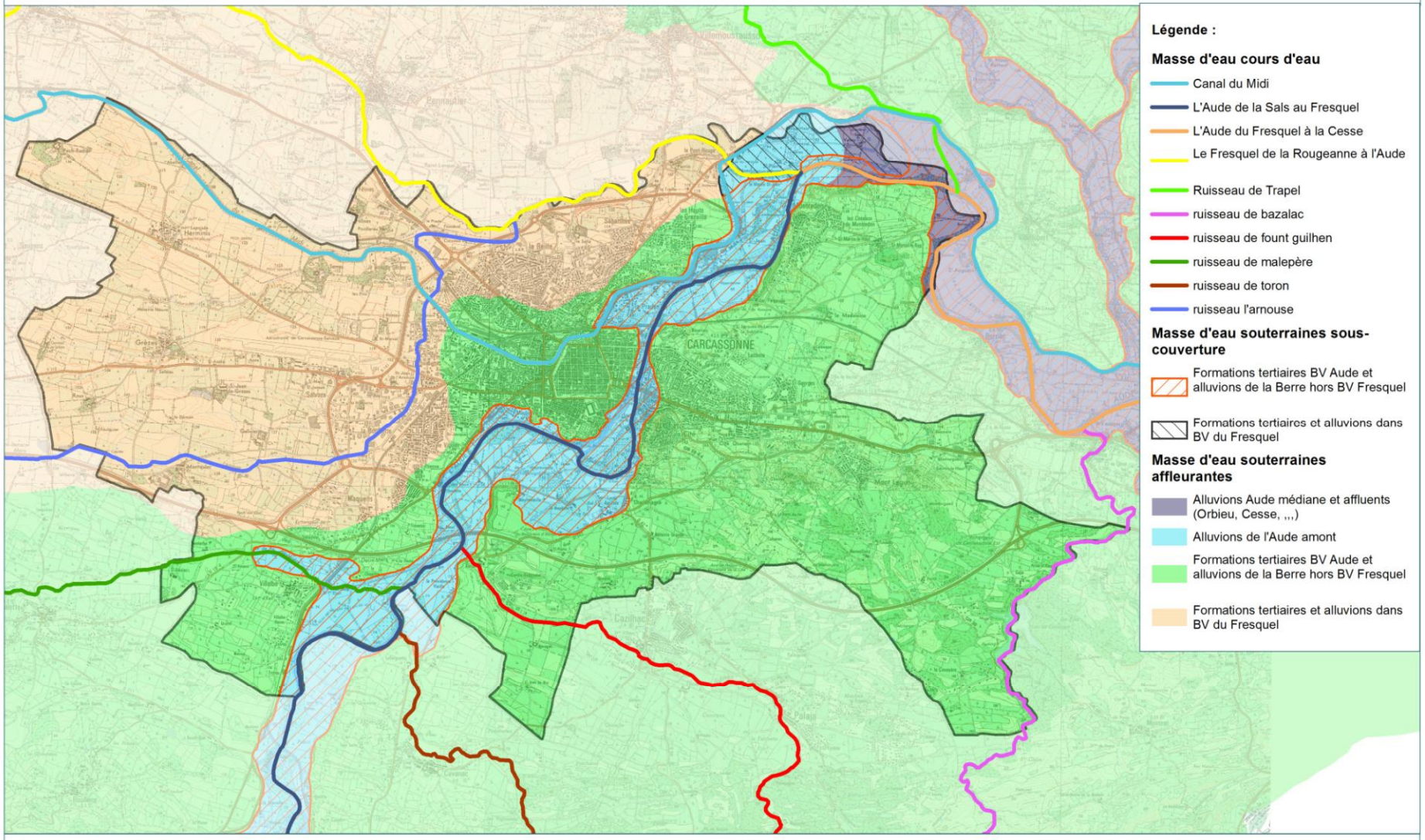
- Dynamique d'évolution sans le PLU

- Le document d'urbanisme permet de conditionner l'urbanisation à des possibilités d'accès à la ressource en eau ainsi qu'à des qualités d'assainissement permettant de garantir la protection de la ressource.

- En l'absence de PLU, les urbanisations nouvelles doivent se conformer à la réglementation. Si cette dernière permet de protéger qualitativement la ressource, elle n'offre pas de garantie en matière de quantification de la ressource disponible et de gestion des eaux de ruissellement.

- En l'absence de PLU on peut raisonnablement imaginer que les problèmes observés concernant la gestion des eaux usées seraient amplifiés par l'apport des eaux pluviales non gérées.

Masses d'eau du territoire



VIII. Le paysage

Le territoire carcassonnais bénéficie d'atouts paysagers majeurs, dont la valeur est reconnue et identifiable bien au-delà de l'échelle communale, que ce soit pour son patrimoine bâti (la Bastide, la Cité, le Canal du Midi) ou naturel (l'Aude et sa vallée, la vallée du Fresquel…). Dans la structuration du paysage carcassonnais, les cours d'eau et leurs ripisylves jouent un rôle primordial en termes d'organisation du territoire et de structuration paysagère de la commune.
Bien identifiés, ces grands sites à fortes valeurs paysagères bénéficient aujourd'hui de précautions et de protections importantes, devant être prises en compte dans le cadre du document d'urbanisme.
Par ailleurs, ces grands ensembles, qu'ils soient naturels ou bâtis, constituent des valeurs fortes sur lesquels le territoire communal offre de nombreux cônes de vue. La préservation de ces cônes de vue est nécessaire pour garder l'entière valeur patrimoniale de ces sites.
Au-delà de ces éléments biens connus, la commune de Carcassonne bénéficie de valeurs paysagères plus locales : il s'agit de valeurs identitaires liées au bâti de certains hameaux caractéristiques du secteur mais également à l'occupation agricole traditionnelle de l'espace. Les paysages de vignes constituent une identité carcassonnaise très perceptible.
Ces potentialités locales sont par ailleurs souvent mises en valeur par le microrelief de la commune, les légères buttes permettant de dégager des points de vue particuliers sur ces éléments.

Cet ensemble paysager carcassonnais subit néanmoins des menaces fortes et facilement visibles lorsque l'on parcourt le territoire communal :

- des points noirs paysagers (à l'échelle communale) constitués de dépôts de déchets, de décharges sauvages ou autorisées ;
- des zones visuelles pénalisantes qu'il convient de ne pas conforter. Il s'agit de points de vue sur des zones commerciales ou de l'emplacement de zones artisanales situées dans des axes dégagés ;
- d'une typologie d'habitat sans réelle cohérence, où les hameaux traditionnels côtoient une urbanisation contemporaine diffuse et où les limites entre la ville et l'espace rural sont difficilement perceptibles. La lecture du paysage en est alors rendu difficile.
- d'une absence de limites franches entre ville et campagne, front urbain et zone rurale…

Ces menaces sont, pour nombre d'entre elles, issus d'une histoire déjà ancienne de perception de l'espace dans le territoire carcassonnais et sont par conséquent difficiles à réduire à court terme.

- Forces

- des sites majeurs plaçant Carcassonne au sein d'une valeur paysagère internationale
- des prises en compte fortes et anciennes de ces valeurs paysagères
- des valeurs locales nombreuses et typiques
- des espaces naturels participant à la richesse et la diversité paysagère de Carcassonne

- Faiblesses

- des menaces fortes liées à l'urbanisation et l'artificialisation des espaces
- une cohabitation parfois difficile entre valeurs paysagères et activités humaines

- des pratiques locales parfois en incohérence avec la valeur paysagère de la commune

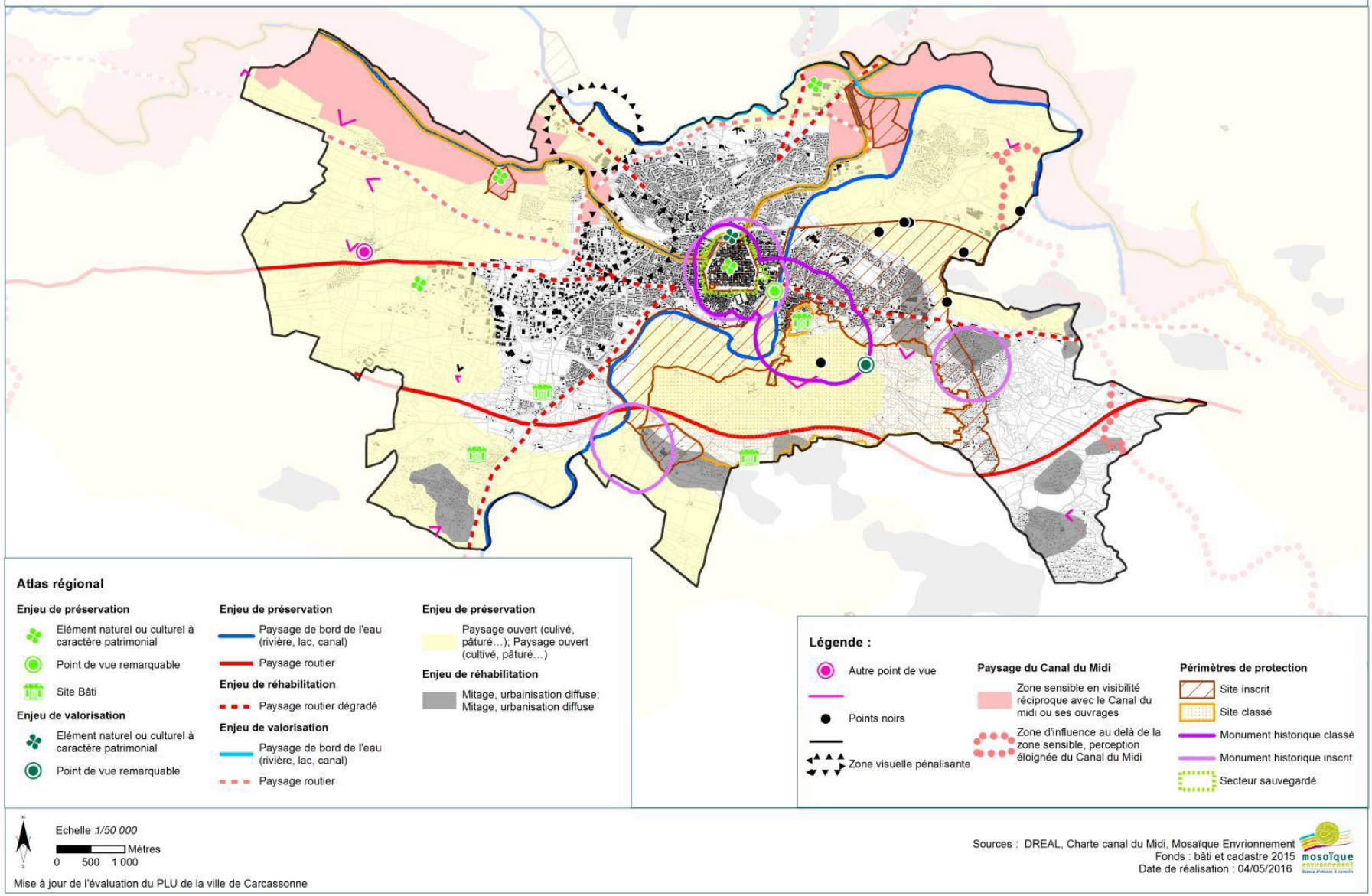
- une lecture du paysage rendu difficile par l'absence de limites urbaines

- Dynamique d'évolution sans le PLU

- Le développement de l'urbanisation diffuse sur le territoire carcassonnais constitue une des menaces les plus importantes pesants sur la valeur paysagère de Carcassonne.

- En l'absence de document d'urbanisme on peut supposer que cette diffusion urbaine va se poursuivre contribuant à artificialiser l'espace, à uniformiser le territoire et à apporter une valeur dépréciante sur les cônes de vus majeurs de la commune.

Paysage


Atlas régional
Enjeu de préservation
Elément naturel ou culturel à caractère patrimonial
Point de vue remarquable
Site Bâti
Enjeu de valorisation
Elément naturel ou culturel à caractère patrimonial
Point de vue remarquable
Enjeu de préservation
Paysage de bord de l'eau (rivière, lac, canal)
Paysage routier
Enjeu de réhabilitation
Paysage routier dégradé
Enjeu de valorisation
Paysage de bord de l'eau (rivière, lac, canal)
Paysage routier
Enjeu de préservation
Paysage ouvert (culivé, pâturé…); Paysage ouvert (cultivé, pâturé…)
Enjeu de réhabilitation
Mitage, urbainisation diffuse; Mitage, urbanisation diffuse
Légende :
Autre point de vue
Points noirs
Zone visuelle pénalisante
Paysage du Canal du Midi
Zone sensible en visibilité réciproque avec le Canal du midi ou ses ouvrages
Zone d'influence au delà de la zone sensible, perception éloignée du Canal du Midi
Périmètres de protection
Site inscrit
Site classé
Monument historique classé
Monument historique inscrit
Secteur sauvegardé
Echelle 1/50 000
Mètres
0 500 1 000
Sources : DREAL, Charte canal du Midi, Mosaïque Envrionnement
Fonds : bâti et cadastre 2015
Date de réalisation : 04/05/2016
mosaïque environnement
Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

IX. Analyse de la consommation d'espace

L'étalement de l'urbanisation et la consommation d'espace qui en résulte constituent des enjeux majeurs de Carcassonne. Les Lois Grenelle et ALUR mettent ces enjeux au cœur des dispositifs du PLU pour réduire cette consommation spatiale.

1. Analyse quantitative

Les analyses d'occupation du sol entre les campagnes photographiques de 1998 et 2012 permettent de rendre compte de cette consommation d'espace. Ainsi, en 14 ans, on estime à 425 ha la surface urbanisée en plus, soit une augmentation de +25,7 % faisant passer à 2 078 ha les surfaces urbanisées (hors voirie) ce qui représente 32 % de la surface communale.
Les données de consommation d'espace fournies par la DREAL Languedoc-Roussillon, sur la base de l'analyse des propriétés non bâties de la base Majic-2011 permettent d'identifier la part de consommation réalisée par les activités économiques et par le développement résidentiel (période 1999-2010). On remarque que si les activités économiques ont connu une augmentation de leur développement de +26,8 % tandis que le résidentiel a montré une hausse de +20 %, c'est bien la construction résidentielle qui est à l'origine de la plus grande consommation d'espace puisque cette dernière a consommé 282 ha entre 1999 et 2010 tandis que les activités économiques en ont consommé 73 ha.

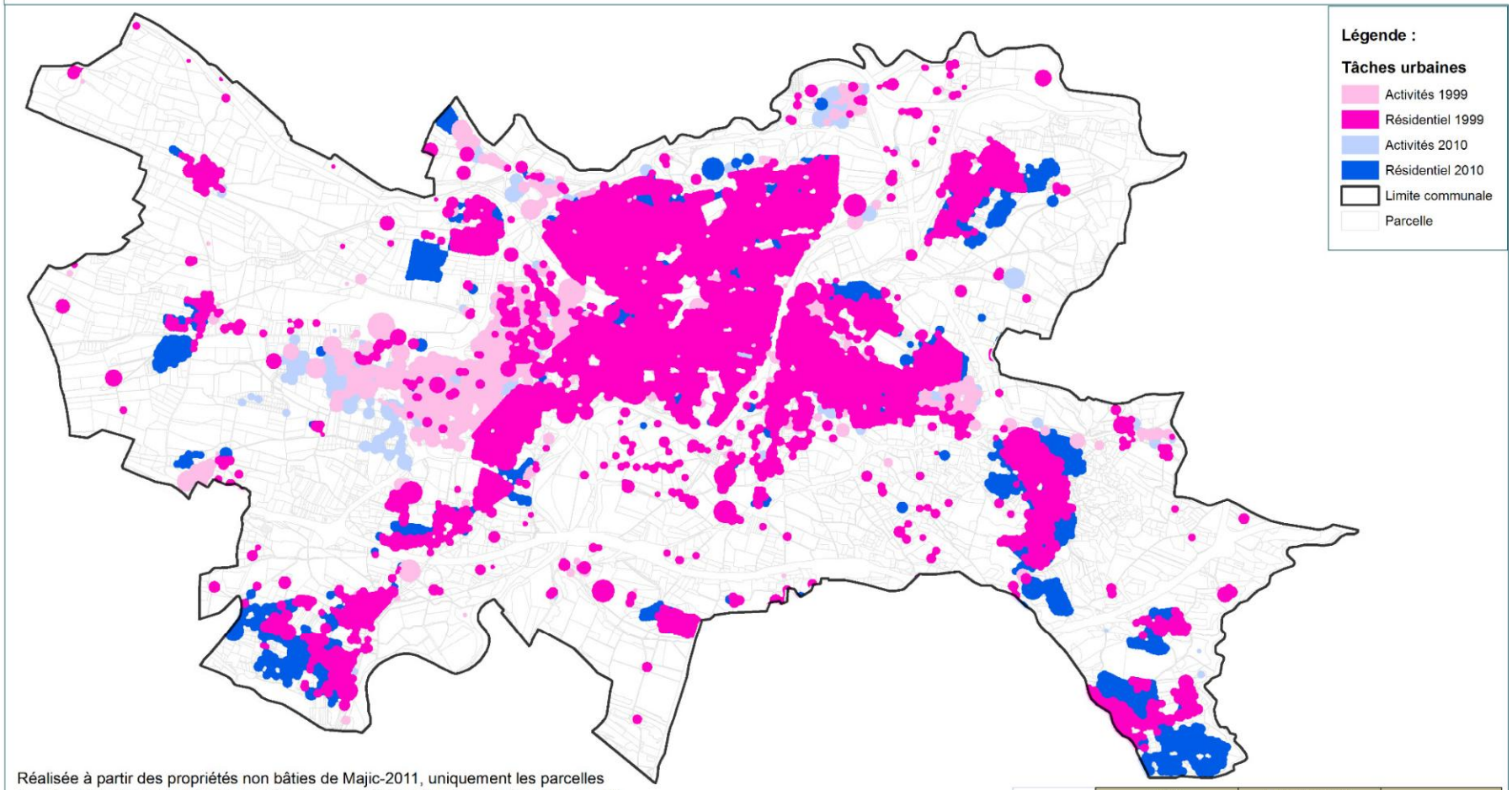
2. Analyse qualitative

La nature des espaces consommés présente également une grande importance, dans la mesure où différents enjeux de la commune vont être concernés : l'activité agricole et viticole, la valeur de biodiversité ainsi que la trame verte et bleue, la fonctionnalité des espaces… L'analyse réalisée par photo-interprétation des campagnes de prises de vue 1998 et 2012 permet d'identifier la répartition suivante :

Types d'espaces ayant été artificialisés entre 1998 et 2012	Part de chaque type d'occupation du sol disparu	
	ha	*%*
Carrière, Stade	40	9
Agricole	269	63
Vigne	17	4
Espace naturel	41	10
Espace naturel + vigne	57	14
Total	**425**	**100**

Ainsi, les espaces agricoles sont largement impactés par la consommation d'espace puisque plus de 300 ha agricoles ont été consommés au cours des 14 dernières années. Dans une moindre mesure, les espaces naturels constituent le second « réservoir » d'urbanisation, puisque ce sont entre 50 et 100 ha qui ont été consommés.
L'analyse qualitative met en évidence la quasi-absence d'utilisation de friches ou d'espaces anthropisés dans le développement urbain. Les principaux espaces naturels consommés l'ont été au sud-est de la commune, il s'agit donc, sur ce secteur, d'espaces boisés ou de landes.
L'urbanisation des terres agricoles a été particulièrement importante au sud-ouest de la trame urbaine (Salvaza, Bouriette).

L'étalement urbain (d'après les données de la DREAL LR) entre 1999 et 2010



Réalisée à partir des propriétés non bâties de Majic-2011, uniquement les parcelles possédant un local d'habitation ont été retenues. Cela conduit de fait à ne retenir que l'urbanisation sous l'emprise du bâti résidentiel.
À partir des localisants des parcelles, des disques correspondant à la surface urbanisée " dcntsol " ont été construitspuis dilatés de 40 mètres et après union, à une érosion de 15 mètres.
Dilatation / érosion préconisée par le CETE permet de définir une zone d'influence autour des parcelles bâties.

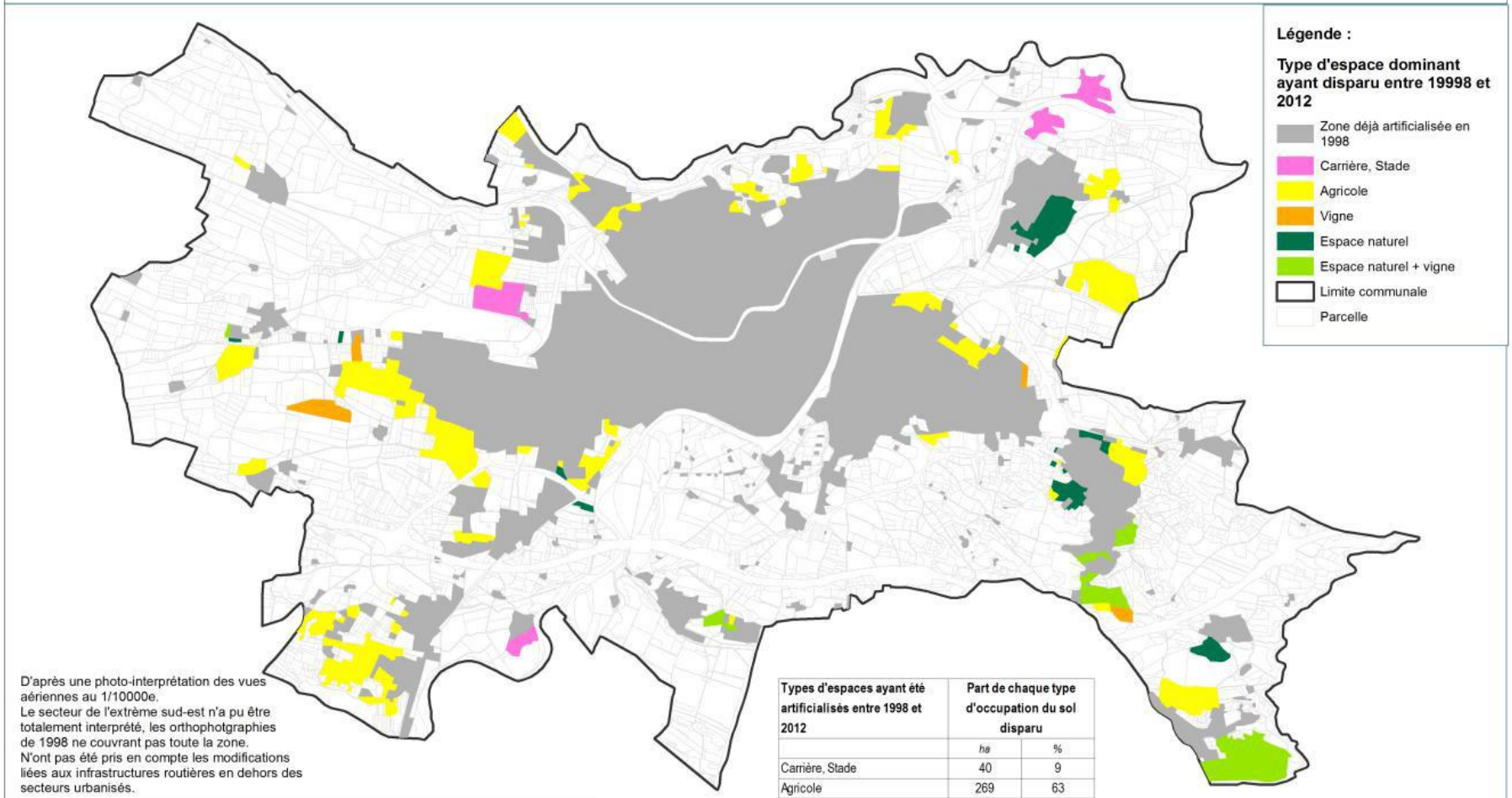
	Année		Part communale		Evolution 1999 - 2000
	1999	2010	1999	2010	
Tâche urbaine	*ha*	*ha*	%	%	
Activité	272	345	4.2	5.3	+ 73 ha (+ 26.8%)
Résidentiel	1412	1694	21.7	26.0	+ 282 ha (+20%)

Echelle *:1/40 000*
Mètres
0 500 1 000

Sources : DREAL LR
Fonds : Cadastre 2013
Date de réalisation : 09/06/2016

Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

La consommation de l'espace entre 1998 et 2012 (d'après les campagnes aériennes 1998 et 2012)



D'après une photo-interprétation des vues aériennes au 1/10000e.
Le secteur de l'extrême sud-est n'a pu être totalement interprété, les orthophotgraphies de 1998 ne couvrant pas toute la zone.
N'ont pas été pris en compte les modifications liées aux infrastructures routières en dehors des secteurs urbanisés.

	Année		Part communale		Evolution 1998 - 2012
	1998	2012	1998	2012	
	ha	*ha*	*%*	*%*	
Zones artificialisées	1653	2078	25.4	31.9	+ 425 ha (+ 25.7%)

Types d'espaces ayant été artificialisés entre 1998 et 2012	Part de chaque type d'occupation du sol disparu	
	ha	*%*
Carrière, Stade	40	9
Agricole	269	63
Vigne	17	4
Espace naturel	41	10
Espace naturel + vigne	57	14
Total	**425**	**100**

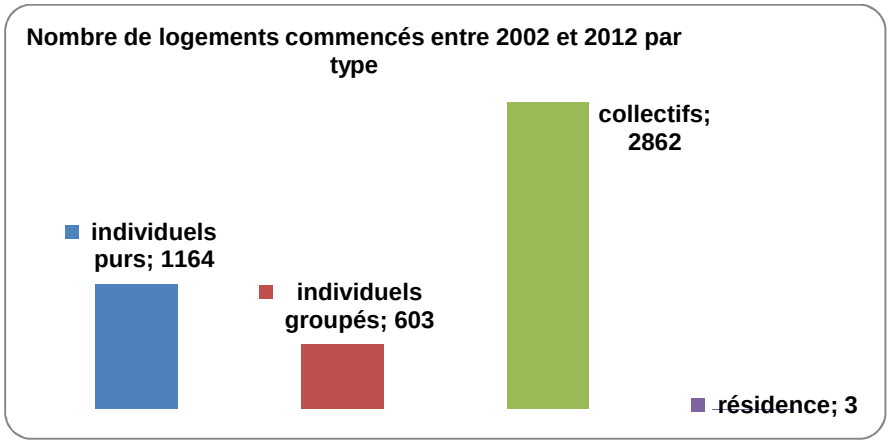
Echelle *1/40 000*
Mètres
0 500 1 000

Sources : Photo-interprétation au 1/10000e
Fonds : Cadastre 2013
Date de réalisation : 04/04/2014

Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

3. Nature des constructions

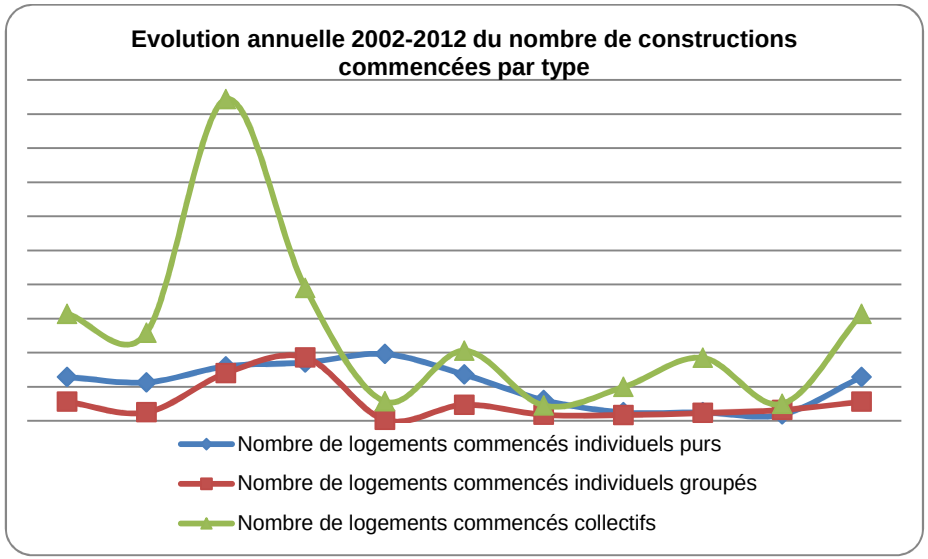
L'analyse des données de la construction issues de la base Sytadel du Ministère permet de quantifier l'évolution du nombre de logements correspondant à cette consommation d'espace entre 2002 et 2012.



Ainsi, on constate que sur 10 ans, les logements individuels représentent 38 % des constructions neuves de la commune. Ce chiffre élevé explique la forte consommation d'espace qui a été opérée. En termes de surface construite, l'écart est significatif :

	Nb. lgt commencés	Surface en m² de logts commencés	Moyenne m²/logt
Logements individuels purs	1 164	160 094	138
Logements individuels groupés	603	58 149	96
Logements collectifs	2 862	182 055	64

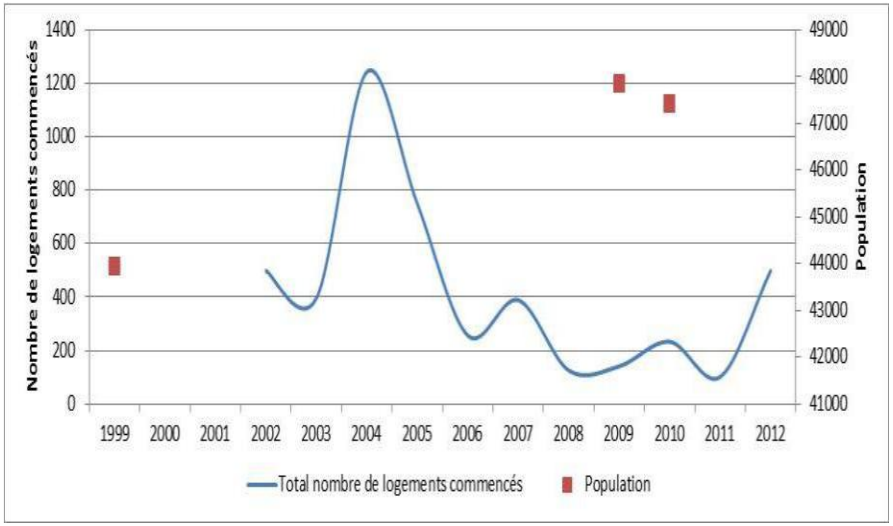
Les logements individuels, sont plus grands en moyenne que les logements collectifs, l'espace occupé par le logement présente un rapport m²/occupant plus important. Par ailleurs, la principale consommation d'espace est liée à la taille des parcelles affectées aux bâtiments.



L'évolution au cours des dernières années montre un rythme de construction de l'ordre de 1 maison individuelle tous les 2 jours entre 2002 et 2007. Ce rythme a fortement diminué entre 2008 et 2011 pour reprendre en 2012.

La construction de logements collectifs est assez variable d'une année sur l'autre. Le logement collectif représente, sur 10 ans, 62 % des réalisations commencées mais seulement 45 % des surfaces construites.

Il est intéressant de mettre en regard la consommation d'espace liée à la construction et l'évolution de la population.



Au vu de ce graphique, il semble que l'évolution de la population (forte augmentation puis légère diminution) suit la production de logement (ou en est la cause ?). L'absence de séries de données annuelles pour la population ne permet pas d'analyse plus précise.

4. Typologie des logements construits en 1998 et 2012 et relation à la consommation d'espace

1 Zone sud de Villalbe : Une forte consommation d'espace agricole s'est opérée en deux temps sur cette zone résidentielle. Entre 1998 et 2003 la première extension a concerné des maisons individuelles sur des parcelles de 1 000 m² environ (entre 800 et 1 500 m²). De 2003 à 2012 la plus grosse consommation d'espace a eu lieu avec la construction de maison sur des parcelles très grandes de 3 000 m² en moyenne mais pouvant varier entre 2 500 et 6 000 m². L'extension de ce secteur a donc été très consommatrice d'espace avec une très faible densité.

2 Zone la Cavayère : ce secteur s'est d'abord développé entre 1998 et 2003 sur des zones agricoles par des maisons individuelles sur des parcelles d'environ 1 000 m². Entre 2003 et 2012 la consommation d'espace a concerné la partie sud, sur des landes et boisements pour des maisons situées sur des parcelles beaucoup plus grandes de 3 000 m² environ (entre 2500 et 3500 m²). Là encore, la consommation d'espace a été importante et en grande partie aux dépens d'espaces naturels.

3 Zone Montlegun : développée au cours des 10 dernières années, les trois poches d'extension concernent des maisons individuelles sur des parcelles de 1 000 m² accompagnées, dans la partie sud par une part des bâtiments de type « petit collectif ».

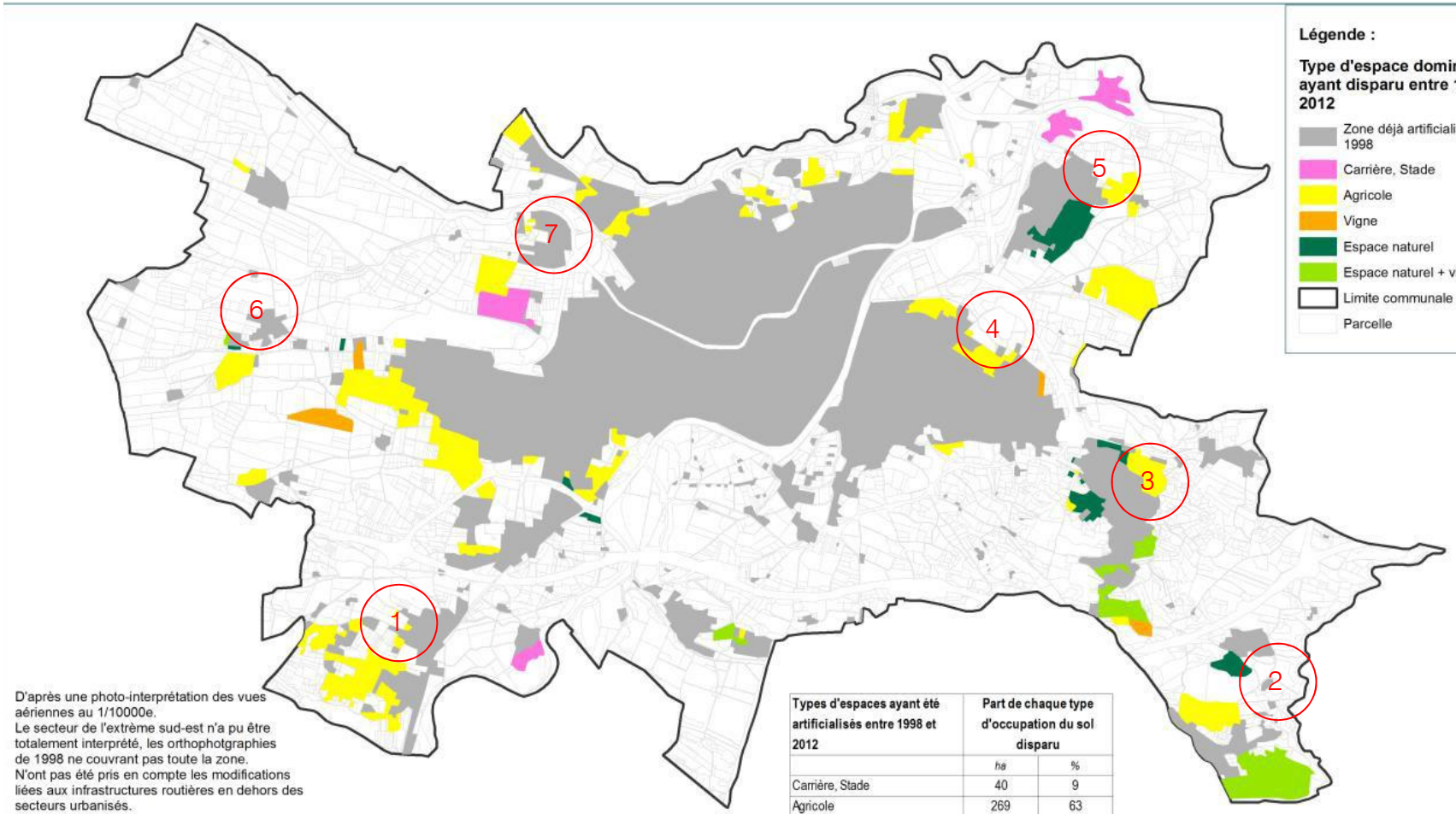
4 Zone la Gravette : Il s'agit d'extension ayant eu lieu entre 2003 et 2012 en continuité d'un habitat moyennement dense. Les terrains agricoles artificialisés abritent de l'habitat groupé et des maisons individuelles sur des parcelles de 500 à 600 m².

5 Zone de Montredon : entre 2003 et 2012 un secteur d'extension pour de l'habitat groupé s'est fait sur des espaces naturels tandis qu'au nord-est des terrains agricoles ont été consommés pour la construction de maisons individuelles sur des parcelles de 700 – 800 m².

6 Zone de Grèzes : au cours des deux dernières années un quartier nouveau s'est créé sur les terres agricoles. Il est constitué de maisons individuelles sur des parcelles comprises entre 500 et 900 m², accompagné de petit collectif.

7 Zone de Romieu : au nord du stade, les terrains agricoles ont été consommés entre 2003 et 2008 sur une surface d'environ 11,5 ha pour de la construction d'habitat individuel sur des parcelles importantes (1 000 m² en moyenne). Un peu moins de 100 logements ont été construits.

La consommation de l'espace entre 1998 et 2012 (d'après les campagnes aériennes 1998 et 2012)



D'après une photo-interprétation des vues aériennes au 1/10000e.
Le secteur de l'extrême sud-est n'a pu être totalement interprété, les orthophotgraphies de 1998 ne couvrant pas toute la zone.
N'ont pas été pris en compte les modifications liées aux infrastructures routières en dehors des secteurs urbanisés.

	Année		Part communale		Evolution 1998 - 2012
	1998	2012	1998	2012	
	ha	*ha*	*%*	*%*	
Zones artificialisées	1653	2078	25.4	31.9	+ 425 ha (+ 25.7%)

Types d'espaces ayant été artificialisés entre 1998 et 2012	Part de chaque type d'occupation du sol disparu	
	ha	*%*
Carrière, Stade	40	9
Agricole	269	63
Vigne	17	4
Espace naturel	41	10
Espace naturel + vigne	57	14
Total	**425**	**100**

Echelle *1/40 000*
Mètres
0 500 1 000

Sources : Photo-interprétation au 1/10000e
Fonds : Cadastre 2013
Date de réalisation : 04/04/2014

Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

5. Synthèse de la consommation d'espace

Entre 1998 et 2012 :

- 425 ha urbanisés, soit +25,7%.
- près de 80% de la consommation d'espace est liée à la construction de logements
- plus de 300 ha de terres agricoles consommées
- l'essentiel de la consommation d'espace est lié à la construction de maisons individuelles
- une faible à très faible densité : des parcelles allant de 500 à 3500 m²

X. La gestion des déchets

1. Les ordures ménagères

La commune de Carcassonne a délégué la compétence « Elimination des déchets ménagers et assimilés » à la Communauté d'Agglomération, qui à son tour l'a transféré au Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagées du Carcassonnais (SMICTOM), devenu COVALDEM en 2013 suite à la fusion entre le SMICTOM du Carcassonnais et le SYDOM 11.
La loi du 13 juillet 1992 prévoit l'élaboration de Plans de Gestion et d'Elimination des Déchets ménagers et assimilés (PDGED) dans chaque département français. Dans l'Aude, le PDGED a été arrêté par le préfet en 1994 puis mis en révision le 15 juin 2005.
Le diagnostic a établi les constats suivants :

- un niveau de valorisation des déchets peu élevé par rapport aux objectifs nationaux, avec tout de même une montée en puissance depuis 2000,
- un bon réseau de déchetteries,
- et la nécessité d'un deuxième site de traitement car en effet, Aujourd'hui, il n'existe qu'un seul site de traitement : le site de Lambert à Narbonne, qui arrive à saturation.

Le projet de plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Aude prévoit, en fonction du diagnostic établi :

- la création de 10 déchèteries,
- le tri des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE),
- l'amélioration des performances de tri (Bois,…)
- le choix de Lassac sur la commune de Sallèles-Cabardès comme second centre de valorisation des déchets ménagers de notre département. Ce site est dimensionné pour traiter les déchets du SYDOM et du SMICTOM.

Conformément aux souhaits émis par la population audoise, le futur site s'intègre dans le cadre d'une filière globale de valorisation biologique des déchets fermentescibles et de traitement des déchets ultimes. De plus, les élus veillent à la mise en œuvre de l'ensemble des techniques nécessaires à la réalisation d'un équipement exemplaire qui ne présente aucun risque pour l'environnement humain ou naturel.
Le document a donc opté pour une filière valorisation des déchets excluant l'incinération et traduisant une volonté de développer le recyclage.

Le COVALDEM a engagé une réflexion et des actions pour améliorer et mieux intégrer le dispositif de pré collecte des déchets, optimiser les collectes et favoriser le tri pour répondre, notamment, à la norme NFU 44-05.
Le COVALDEM compte 7 collectivités adhérentes, rassemblant 375 communes et 235 217 habitants. Les adhérents lui confient obligatoirement la compétence traitement et facultativement la compétence collecte.

- Compétence traitement :

  - La collecte des colonnes de recyclables,
  - L'enlèvement et le traitement des déchets issus des déchèteries,
  - Le transport des déchets,
  - Le transfert,
  - Le tri, la valorisation et l'élimination des déchets,
  - Le programme de prévention, du tri et du recyclage des déchets, y compris le compostage de proximité,
  - L'étude d'un schéma directeur des déchets ménagers intégré au Plan Départemental d'Élimination des Déchets,
  - L'étude et la mise en œuvre de solutions novatrices de valorisation des déchets,

- La vente des produits de l'exploitation des équipements.

➢ Compétence collecte :

- La collecte en porte à porte des ordures ménagères résiduelles et des recyclables,
- La collecte des bacs de regroupement ordures ménagères résiduelles et des recyclables,
- La collecte des colonnes des ordures ménagères résiduelles,
- La gestion des déchèteries.

Sur le périmètre de Carcassonne Agglo, le SMICTOM assure la compétence collecte facultative.

La collecte traditionnelle des déchets ménagers est alors organisée à partir de bacs à couvercle vert, individuels ou collectifs, six fois par semaine, au centre-ville de Carcassonne et à la Cité, deux fois par semaine pour toutes les autres zones agglomérées, et une fois par semaine pour les écarts et zones d'activités.
Sur la Bastide Saint-Louis, lesdits bacs collectifs étaient inadaptés au classement en secteur sauvegardé. C'est la raison pour laquelle le COVALDEM, en liaison avec la Ville a étudié la mise en place de conteneurs enterrés, permettant par la même occasion de développer la collecte sélective dans le centre-ville. Leur implantation est en cours de réalisation.
Ce même dispositif est en cours de réalisation sur les cités H.L.M., dans le cadre des opérations de requalification.

Ces actions se traduisent de la manière suivante :

o En matière de dispositif de pré-collecte :

- tout immeuble doit comporter un local ou une zone de stockage des bacs roulants nécessaires en fonction du nombre d'habitants et de l'usage : conteneurs déchets ménagers, emballages ménagers recyclables, papier, verre…
- le propriétaire ou le gestionnaire doit sortir les bacs en limite ou sur le domaine public (aire de présentation) pour être collectés par le service, les bacs doivent être rentrés ensuite.
- un ou plusieurs immeubles pourra (pourront) être desservi(s) par conteneurs enterrés ou semi enterrés, dans le cadre d'une convention avec le SMICTOM, pour fixer en particulier la prise en charge technique et financière par le propriétaire.
- de même en matière de lotissements ou de groupe d'habitations, et pour limiter les nuisances « transport », la pré collecte en points d'apports volontaires (bacs roulants ou conteneurs enterrés, semi enterrés) pourra être privilégiée, avec une convention pour fixer les modalités de prise en charge par le propriétaire.

o En matière de collecte :

- les aménagements préconisés en matière de pré collecte permettront d'optimiser les prestations de collecte et de limiter la circulation des véhicules.

La collecte sélective du verre, des journaux, papiers et cartons se fait soit de porte à porte pour les commerçants du centre-ville et de la Cité de Carcassonne, soit en points d'apport volontaire. Pour les emballages ménagers recyclables, la collecte a lieu de porte à porte pour l'ensemble de l'agglomération, à l'exception du centre-ville où elle se déroule en apport volontaire.

Les encombrants sont collectés dans les déchetteries ou sur appel téléphonique pour les personnes n'ayant pas les moyens de s'y rendre. Une fois les déchets ménagers collectés, ils sont réceptionnés au centre de transfert de Salvaza puis envoyés au centre d'enfouissement technique de Lambert à Narbonne. Le verre est transféré directement sur le site de la Verrerie Ouvrière d'Albi.

Le programme «pôle Environnement» à Salvaza est en cours de réalisation par le SMICTOM du Carcassonnais. Engagé depuis 2007, ce programme se divise en trois tranches, il s'agit :

- d'une plate-forme de compostage des déchets verts
- d'une chaufferie bois non-traité pour desservir par réseau de chaleur l'ensemble des locaux du pôle et extension possible aux riverains de la zone, avec éventuellement micro cogénération
- aire de stockage de bois déchets, et tri bois traité et non traité
- solaire photovoltaïque-électricité à partir de panneaux en couverture de la zone de stockage de bois non traité broyé qui alimentera la chaufferie
- extension des locaux du service collecte
- bureau du syndicat
- réaménagement de la voirie d'accès
- extension de la déchetterie

Le SMICTOM a par ailleurs réalisé une déchetterie pour desservir les habitants du secteur Nord Est, La Conte et Montredon à la Fajeolle, avec divers aménagements permettant un meilleur fonctionnement des installations déjà réalisées, à engager au même moment :

- compostage : équipement des deux derniers silos de fermentation en aération forcée pilotée, agrandissement des surfaces de maturation et acquisition du chargeur et du broyeur,
- Unité bois : extension de la plateforme traitée en enrobé,
- Déchetterie pour disposer de 4 quais supplémentaires, d'une aire de tri des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques et d'un site mieux sécurisé,
- Zone collecte avec les travaux de VRD nécessaires pour la réfection de l'ensemble de la surface de stationnement des véhicules,
- VRD sur l'ensemble du Pôle et toute sa sécurisation
- Centre de tri : cabane de tri, process et aires de stockage des produits triés, compte tenu de l'augmentation du tonnage entrant et pour assurer aux agents de meilleures conditions de travail,
- Locaux du service de collecte, avec la réfection des douches avec production d'eau chaude solaire.

2. Les déchets industriels

L'Aude compte trois centres principaux de traitement des déchets industriels dont un situé à Carcassonne. Il s'agit du site de la Socodeli accueillant un récupérateur d'huiles et un collecteur. L'activité du site est de 3 312 tonnes d'huile par an et 3278 tonnes de déchets industriels spéciaux par an.

▪ Forces

- une collecte sélective organisée
- des équipements performants

▪ Faiblesses

- des efforts de tri à poursuivre pour atteindre les objectifs fixés
- une ancienne décharge à gérer

XI. Le transport d'énergie et les réseaux de télécommunications

1. Le transport d'énergie

a. Le transport de gaz et la desserte

Carcassonne est traversée par plusieurs canalisations de transport de gaz naturel à haute pression.

- DN 250 : Carcassonne Cavanac / Cazilhac Audene
- DN 100 : Montréal nord / Carcassonne
- DN 300 : Montréal sud / Carcassonne Cavanac
- DN 800 : Montréal Cammas / Cazilhac Audene

Carcassonne est bien desservie en gaz car elle est située sur deux grandes conduites régionales Gaz du Sud-Ouest. Seul Herminis présente des difficultés de desserte en raison de son éloignement.

b. Le transport d'électricité et la desserte

Plusieurs lignes à haute tension traversent la commune de Carcassonne.
Située sur une ligne historique directe depuis les Pyrénées et sur les lignes principales Castelnau-Moreau, Carcassonne ne présente aucune difficulté pour la desserte en électricité. La seule contrainte réside dans l'intégration des réseaux en raison de la qualité patrimoniale du site.

2. Les réseaux de télécommunication

L'unité régionale du Réseaux France Télécom Aude et Pyrénées-Orientales indique la présence de deux lignes : Toulouse / Montpellier et Carcassonne / Cuxac Cabardès. Ces lignes sont composées d'un ou plusieurs câbles de fibres optiques du réseau régional ou national. Elles sont situées le long des axes routiers entrants ou sortant de la ville et sont en conduite ou enterrées selon les endroits.

3. le déploiement de la fibre optique

Lancé en décembre 2013, le chantier de déploiement de la fibre optique d'Orange, autorisant des débits jusqu'à 30 fois plus rapides que l'ADSL, s'étend à Carcassonne.
Depuis, et sur plusieurs exercices budgétaires, le déploiement se poursuit pour permettre le raccordement de près de 18 000 foyers d'ici fin 2016.

XII. Nuisances et pollutions

1. Pollutions industrielles

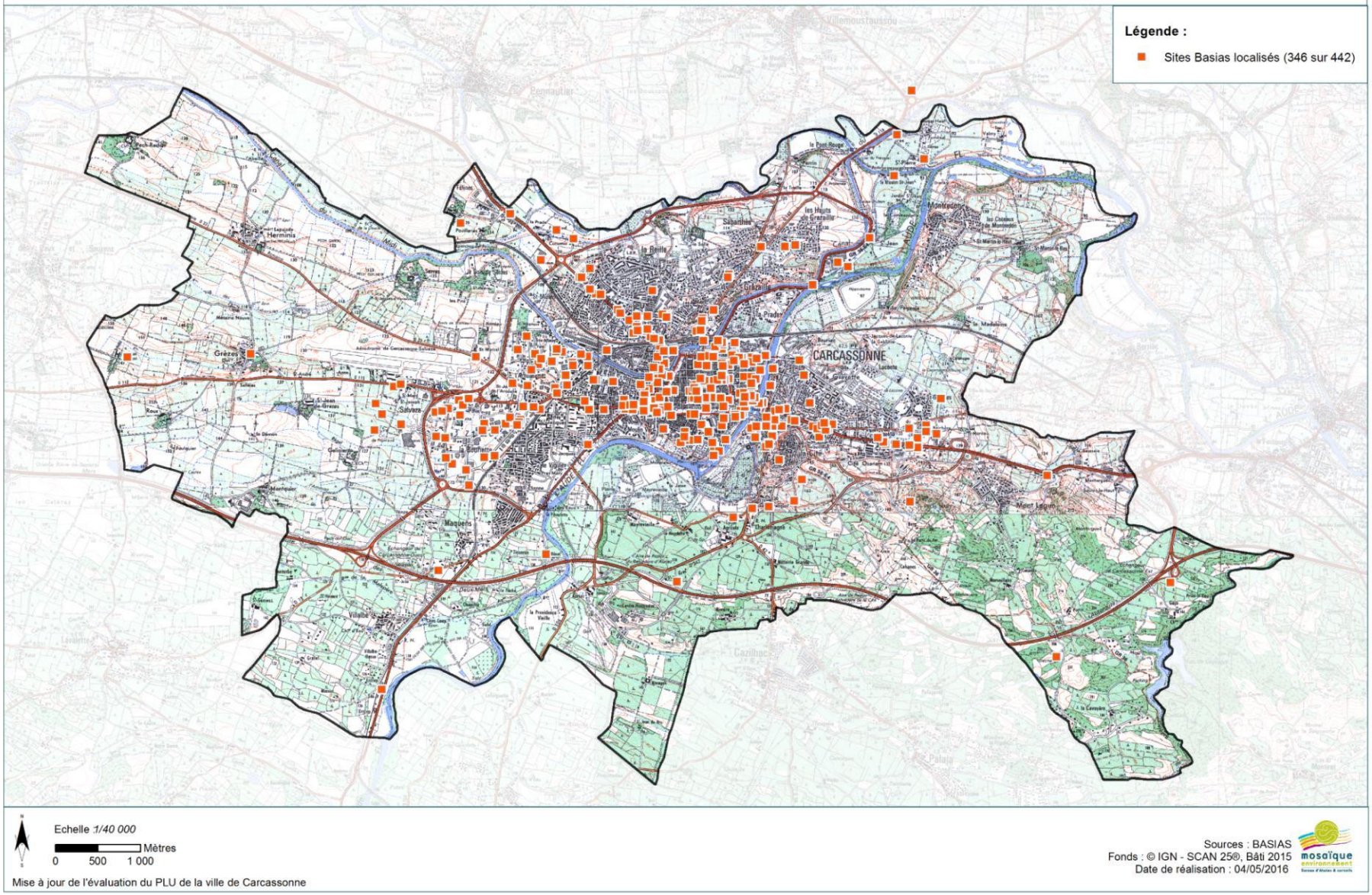
Sur la commune, deux sites susceptibles de présenter une pollution des sols sont identifiés par la base de données BASOL du Ministère :

- centre EDF/GDF rue Pierre Germain qui a accueilli par le passé une usine fabricant du gaz à partir de la distillation de houille. La sensibilité de ce site vis-à-vis de l'homme, des eaux souterraines et superficielles est qualifiée de faible par la base BASOL.
- DDTM Le Parc situé au 24 rue B Franklin. La zone dite "Le Parc" a accueilli en 1948, des installations de stockage de liants hydrocarbures exploités par Ponts et Chaussés, devenue DDE puis DDTM. Le site est situé dans une zone à vocation industrielle et artisanale de l'ESTAGNOL. Un diagnostic pollution des sols a été réalisé en 2010. Des travaux de dépollution ont eu lieu en 2011 avec excavation des terres les plus polluées et des études sur les eaux souterraines ont montré l'absence d'anomalie.

Le registre français des émissions polluantes (IREP) identifie également le site de SOCODELI (traitement des déchets) comme générant un certain nombre de déchets dangereux ou polluants annuellement déclarés par l'exploitant.

La base de données BASIAS, gérée par le BRGM, identifie les anciens sites industriels susceptibles de présenter une pollution des sols de part leur activité passée. Cette base de données doit être utilisée comme un outil de vigilance sur ces sites lors de leur changement de destination. La base BASIAS identifie 442 sites (liste et cartographie en annexe).

Sites Basias



2. Pollution de l'air

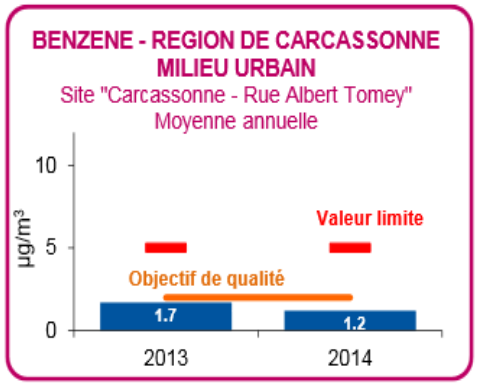
Une étude sur les niveaux de pollution atmosphérique a été réalisée en 2012 par l'association AIR LR pour le compte de la communauté d'agglomération. Plusieurs sites sur la commune ont fait l'objet de relevés. Les objectifs de l'étude étaient les suivants :

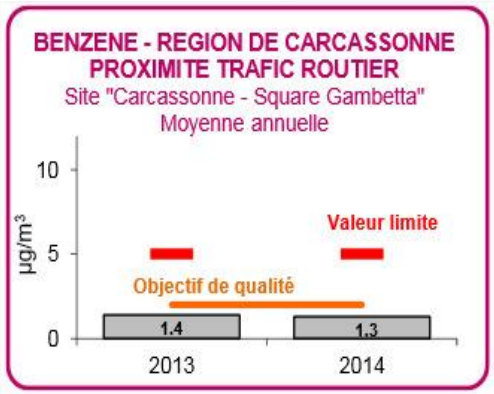
- établir des cartographies annuelles de la pollution de l'air dans la ville de Carcassonne pour les principaux "traceurs" de la pollution d'origine automobile (dioxyde d'azote NO2 et benzène).
- estimer les concentrations moyennes et maximales des principaux polluants réglementés dans l'air ambiant dans 2 situations contrastées (au plus près du trafic routier, en zone urbaine)
- comparer aux valeurs réglementaires actuelles les concentrations mesurées.
- comparer les concentrations 2012 à celles mesurées précédemment.
- définir et calculer des indicateurs d'exposition de la population carcassonnaise à la pollution de l'air.
- utiliser ces résultats dans le cadre des enjeux du Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) pour améliorer la connaissance de la qualité de l'air dans la région de Carcassonne et, in fine, quantifier l'exposition de la population à la pollution atmosphérique.

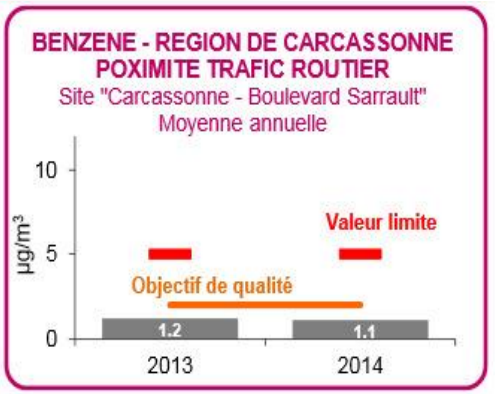
La surveillance a porté sur le dioxyde d'azote et le benzène, deux composés qui proviennent à 75 % des émissions du secteur du transport routier pour l'agglomération carcassonnaise ; ainsi que sur les particules en suspension PM10 et PM2.5, émises principalement par le transport routier (40 %), l'agriculture et les processus naturels (30%) et le chauffage (15 %).

Concernant la qualité de l'air, plusieurs polluants sont suivis par AIR LR sur Carcassonne. Le rapport annuel 2014 fait état de :

- Benzène : objectif de qualité respecté, avec une amélioration depuis plusieurs années.





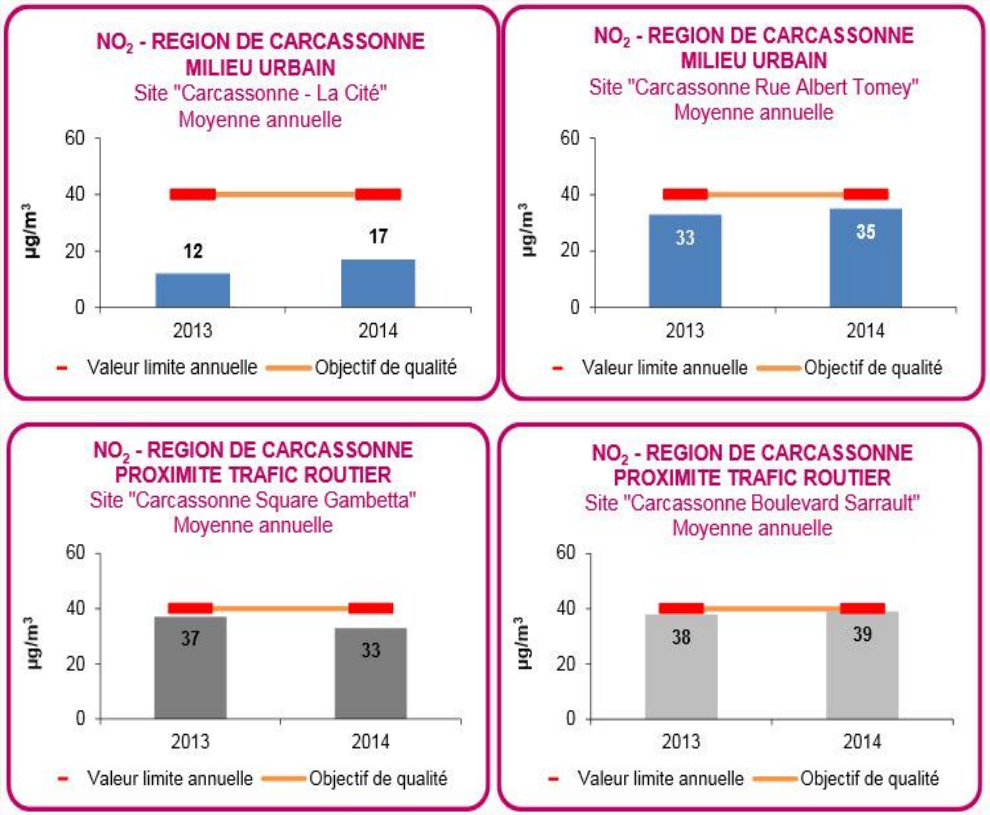


L'étude de 2012 faisait apparaitre que la valeur limite annuelle et l'objectif de qualité annuel sont respectés dans tout le domaine d'étude. C'est dans les rues Albert Tomey (rue étroite de typologie « canyon») et Antoine Marty (site trafic) que les

concentrations en benzène et autres composés aromatiques sont relativement les plus élevées. Plus spécifiquement, les concentrations en benzène mesurées pendant la campagne le long d'une voie pénétrante de la ville (rue Antoine Marty) sont de l'ordre de grandeur du bruit de fond régional. Elles ne subissent qu'une très faible influence du trafic routier, et les valeurs réglementaires annuelles y sont respectées.

Les concentrations en benzène en milieu urbain carcassonnais suivent les mêmes tendances que les teneurs en NO2. Depuis 2002-2003, ces teneurs stagnent ou sont en diminution (de 20 à 55 %) aussi bien en milieu urbain qu'à proximité du trafic. Cette baisse peut s'expliquer en partie par la limitation du taux de benzène dans l'essence suite à la réglementation européenne mise en application à partir du 1er janvier 2000 (directive 98/70/CE du 13 octobre 1998).

- Dioxyde d'azote : Que ce soit en milieu urbain ou à proximité du trafic routier, les concentrations de NO2 respectent les seuils réglementaires annuels. En milieu urbain on note une augmentation par rapport à 2013 tandis qu'en proximité de site routier on a une stagnation voire une diminution.



Selon l'étude détaillée de 2012, les concentrations relativement les plus élevées de l'agglomération sont retrouvées dans le voisinage d'axes au trafic routier intense.
Les valeurs réglementaires annuelles sont respectées sur le territoire de Carcassonne Agglo à l'exception du site localisé aux abords de l'autoroute A61. En considérant l'incertitude sur la mesure, la valeur limite pourrait également ne pas être respectée le long du boulevard Sarraut. Aucun dépassement des seuils horaires n'a été relevé, y compris au plus près du trafic routier.

Au-delà de 50 mètres maximum, on ne décèle plus d'impact direct de la présence d'un grand axe de circulation sur les teneurs en NO2 : on mesure alors ce qu'il est convenu d'appeler la "pollution urbaine diffuse".
Depuis 2002-2003, les concentrations en NO2 en milieu urbain carcassonnais sont en baisse de 5 à 55% suivant les sites. Cette diminution suit les tendances calculées par le Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) pour les émissions de NO2

L'analyse des concentrations moyennes annuelles de NO2 montre qu'en 2012, dans le centre-ville de Carcassonne, aucun habitant n'est exposé à des concentrations supérieures à la valeur limite en NO2. Sur le domaine étudié, les seules personnes qui pourraient être exposées à des niveaux excédant la valeur limite sont celles résidant à proximité d'axes routiers importants comme l'autoroute A61, où les niveaux enregistrés sont supérieurs à 50 µg/m.

Par ailleurs, l'étude visant à définir les zones sensibles en Languedoc-Roussillon à partir des bilans d'émissions dans le cadre du Programme de Surveillance de Qualité de l'Air (PSQA) et du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) place la commune de Carcassonne en zone sensible, notamment en raison des surémissions de NO^2 dues au trafic routier.

- Ozone : la procédure d'information n'a pas été déclenchée depuis 2011 et la procédure d'alerte n'a jamais été déclenchée dans l'Aude.

Les principales sources d'émissions des polluants atmosphériques sont les déplacements motorisés, les combustions pour le chauffage, l'agriculture et les industries. D'autres polluants, non spécifiquement suivis sur Carcassonne, sont présents : les particules fines (PM10 et PM2,5), poussières sédimentables, SO2. Les particules fines sont susceptibles d'être présentent sur Carcassonne à proximité des axes routiers les plus importants et dans les zones agricoles intensives.

Par ailleurs l'ozone, très lié aux conditions d'ensoleillement, est susceptible de se concentrer en périphérie de ville.

3. Nuisances sonores

a. Les bruits de voisinage

Carcassonne est concernée par l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2000 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage. Celui-ci réglemente toutes les activités génératrices de bruit dans les lieux publics ou accessibles au public et les propriétés privées, dans le cadre d'activités professionnelles, d'activité de sport ou de loisirs et sur les chantiers. L'analyse des plaintes réalisée par la DDASS fait état de la saisie de la Direction générale de l'aviation civile pour plusieurs plaintes concernant l'aérodrome.

b. Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome

La loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes impose la réalisation de plan d'exposition au bruit qui, annexé au document d'urbanisme fixe les règles de constructions voire interdit les constructions à usage d'habitation.

L'aérodrome de Carcassonne fait l'objet d'un plan d'exposition au bruit (PEB) approuvé par arrêté préfectoral le 1er octobre 1997 et révisé le 6 novembre 2007. Il est annexé au projet de PLU.

La loi détermine les règles d'urbanisme applicables aux constructions dans les zones de bruit (limitation du droit à construire). . Une part importante du territoire communal se trouve dans les diverses zones d'influence du PEB. Le PEB défini 4 zones :

	ZONE A	ZONE B	ZONE C
Constructions nouvelles			
Logements nécessaires à l'activité de l'aérodrome, hôtels de voyageurs en transit.	Autorisés	Autorisés	Autorisés
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales	Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés.	Autorisés	Autorisés
Immeubles d'habitation directement liés ou nécessaires à l'activité agricole.	Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés.	Autorisés	Autorisés
Habitat groupé (lotissements,…), parcs résidentiels de loisirs	Non autorisés	Non autorisés	Non autorisés
Maisons d'habitation individuelles non groupées	Non autorisés	Non autorisés	Autorisées si secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et si elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil
Immeubles collectifs à usage d'habitation	Non autorisés	Non autorisés	Non autorisés
Constructions à usage industriel, commercial et de bureaux	Admises si elles ne risquent d'entraîner l'implantation de population permanente.	Idem zone A	Idem zone A
Equipements de superstructures nécessaires à l'activité aéronautique	Autorisés s'ils ne peuvent être localisés ailleurs	Idem zone A	Idem zone A
Equipements publics de superstructure.	Autorisés s'ils sont indispensables aux populations existantes et s'ils ne peuvent pas être localisés ailleurs.	Idem zone A	Idem zone A
Rénovation et extensions			
Opérations de rénovation des quartiers ou de réhabilitation de l'habitat existant :	Autorisation sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil.	Idem zone A	Admises si secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil.
Amélioration et extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes :	Autorisées s'il n'y a pas d'accroissement assimilable à la construction d'un nouveau logement	Idem zone A	Admises si secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil.

Dans la zone D les constructions autorisées doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique au titre de l'article L147-6 du Code l'Urbanisme.

c. Les infrastructures terrestres

La loi-cadre contre le bruit du 31 décembre 1992 a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation du bruit. Elle engage les préfets à recenser et classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et à déterminer les secteurs de nuisances affectés par le bruit. Le classement et les secteurs sont reportés dans les documents d'urbanisme et permettront de déterminer l'isolement acoustique des bâtiments.
L'arrêté préfectoral 2015090-0007 du 29 mai 2015 définit le classement des infrastructures de transports terrestres carcassonnaises et les normes d'isolation acoustique associées.
Ainsi l'arrêté identifie sur Carcassonne :

- trois voies de catégories 1 : l'autoroute A 61, la R113 et la voie ferrée entre les PK 347.632 et 353.806
- plusieurs tronçons de voies classés en catégorie 2 : la D104, la D118, la D149, la D342, la D6113, la N113, la voie ferrée entre le PK 347.632 et le PK 342.98
- de nombreuses voies en catégorie 3 et 4

Catégories	Largeur	Norme	Norme d'isolation
Catégorie 1	300 m	45 dB (A)	0-15 m : 45 dB (A) 250-300m : 32 dB(A)
Catégorie 2	250 m	42 dB (A)	0-15 m : 42 dB 200-250 m : 30 dB (A)
Catégorie 3	100m	38 dB (A)	0-15m : 38 dB (A) 80-100m : 30 dB (A)
Catégorie 4	30m	35 dB (A)	0-10m : 35 dB (A) 25-30 : 30 dB (A)
Catégorie 5	10 m		0-10 : 30 dB (A)

Norme d'isolation minimale des pièces directement exposées au bruit des infrastructures terrestres ; Source : Présentation loi et démarche « bruit », préfecture de l'Aude (www. Aude.pref.gouv.fr)

De plus, la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, transposée en droit français par les articles L. 572-1 à L. 572-11 du code de l'environnement, le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 et deux arrêtés des 3 et 4 avril 2006, et précisée par la circulaire ministérielle du 7 juin 2007, spécifie pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures des transports (grands axes routiers et ferroviaires, grands aérodromes) la réalisation de cartes de bruit stratégiques. Les itinéraires concernés ont ainsi été étudiés et cartographiés par les services de l'État, et 3 cartes de bruit ont été approuvées :

- sur le tronçon Trèbes- Carcassonne RN113 / RD6113 écoulant plus de 3 millions de véhicules par an : arrêté Préfectoral du 18 février 2014
- sur les RD 3, RD 13, RD 31, RD 32, RD 104, RD 118, RD 119, RD 149, RD 168, RD 342, RD 307, RD 620, RD 627, RD 6009, RD 6113, RD 6139, RD 6161, RD 6313 : Arrêté Préfectoral du 18 février 2014
- sur le réseau ferroviaire (lignes Bordeaux/ Séte) dont le trafic est supérieur à 30 000 trains par an : arrêté Préfectoral du 13 mars 2014

Enfin, parmi les secteurs prioritaires du Plan National Bruit dans le département de l'Aude, trois concernent Carcassonne : la ZUS du Viguier, l'autoroute et la voie ferrée.

d. Synthèse

Nuisances sonores

- Un PEB concernant une part importante de la commune: contraintes réglementaires
- De nombreuses routes classées pour le bruit: zone de bruit avec contraintes d'urbanisme. 80% des déplacements sur le territoire SCoT en voiture
- Bruit des infrastructures ferroviaires: 17% des logements de Carcassonne identifiés en « point noir bruit » ferroviaire
- Parmi les secteurs prioritaires du PNB dans l'Aude : ZUS du Viguier à Carcassonne, autoroute et la voie ferrée
- Des cartes de bruit stratégiques supports de la prise en compte

Pollutions

- Une installation émettant des pollutions identifiées
- Une qualité de l'air globalement bonne avec cependant des altérations liées principalement à la circulation automobile des grands axes dans la ville: Nox, Co, benzene => le transport est la principale source de pollution atmosphérique, et une source majeure d'émissions de GES
- Transports en commun: un réseau structuré et organisé, mais une difficulté pour les hameaux et l'habitat diffus
- Modes doux: des aménagements généralement limités à l'hyper-centre Bastide-Cité et aux berges du Canal du Midi

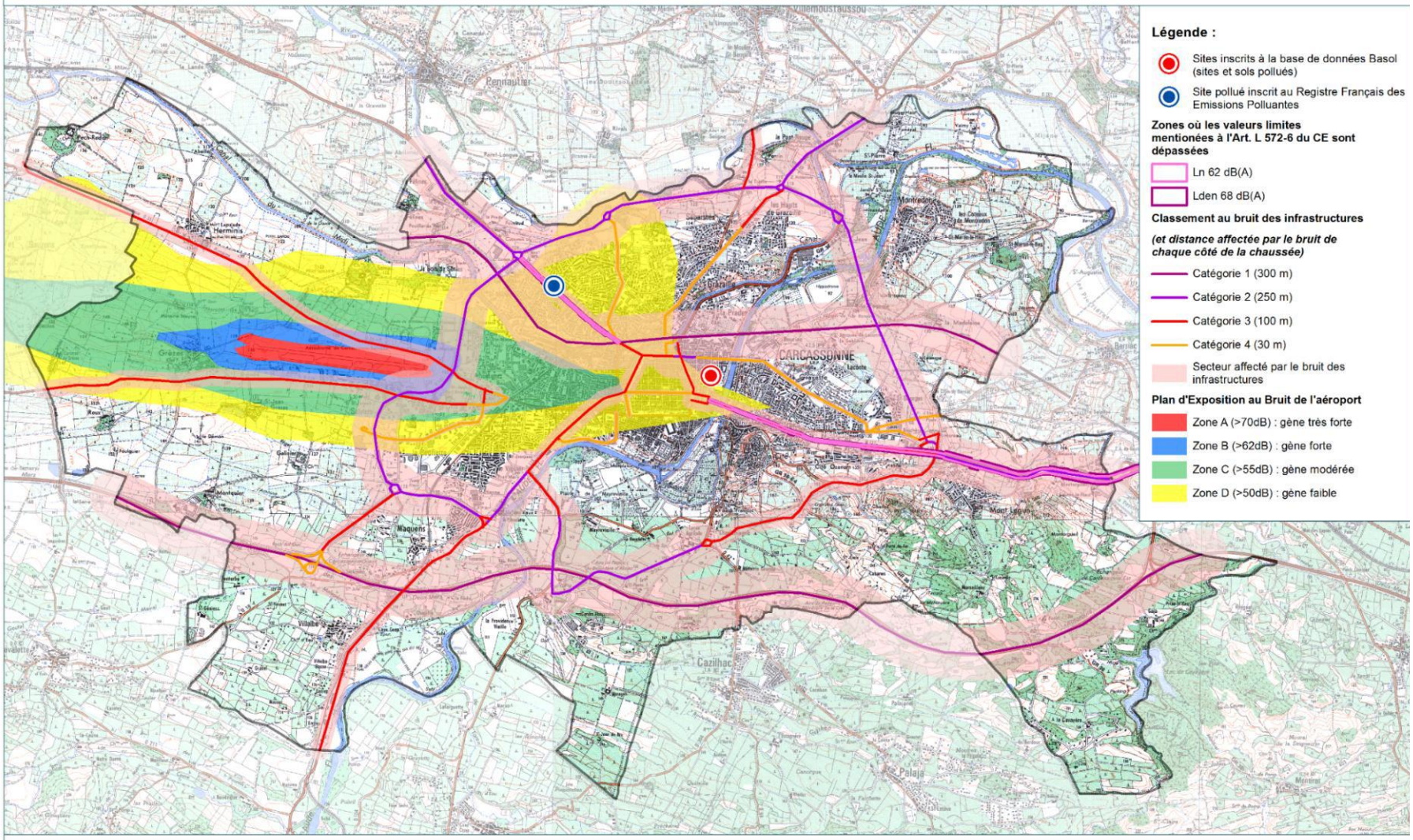
▪ Forces

- pas de source industrielle de pollution atmosphérique majeure à Carcassonne
- peu d'anciens sites industriels entrainant des pollutions résiduels des milieux
- des cartes de bruit stratégiques supports de la prise en compte

▪ Faiblesses

- une sensibilité à la pollution à l'ozone
- des infrastructures routières et une circulation automobile à l'origine de pollutions atmosphériques et d'émissions de gaz à effet de serre
- des nuisances sonores importantes qui contraignent largement la commune par le biais de classements

Nuisances et pollutions



Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

XIII. Les risques

Le dossier communal synthétique (DCS) rappelle que Carcassonne est soumise à trois types de risques : le risque d'inondation, le risque de feu de forêt et le risque de transport de matières dangereuses

1. Risque inondation

Le risque inondation est, de loin, le risque le plus important pour la commune et est considéré comme un risque avec enjeux humains. L'état de catastrophe naturelle, déclaré 9 fois depuis 1990 concerne 7 fois des inondations et des coulées de boues.
Le pourtour méditerranéen est particulièrement sensible vis-à-vis des risques d'inondation et le département de l'Aude en particulier.
Carcassonne a subi des débordements importants de l'Aude et disposait d'un Plan de Surfaces Submersibles (PSS) depuis 1949.
Le PPRI, approuvé par arrêté préfectoral le 07 mai 2014 reprend les éléments du PSS de l'Aude en les complétant.
Les phénomènes de ruissellement correspondent à l'écoulement des eaux de pluies sur le sol lors de pluies intenses, aggravés par l'imperméabilisation des sols et l'artificialisation des milieux. Ces inondations peuvent causer des dégâts importants indépendants des débordements de cours d'eau.
L'aggravation et la répétition des crues catastrophiques sont liées fortement au développement d'activités exposées dans l'occupation du sol dans les zones à risques (habitations, activités économiques et enjeux associés). Ceci a deux conséquences : d'une part, une augmentation de la vulnérabilité des secteurs exposés, et d'autre part, pour les événements les plus localisés, une aggravation des écoulements. Ceci explique pour partie la multiplication des inondations liées à des orages intenses et localisés.

Ce risque concerne des zones urbanisées, parfois denses, ainsi que les zones de plaines qui constituent des zones d'expansion des crues. Le maintien de ces zones d'expansion de crues est nécessaire à la gestion du risque. Le PPRI englobe les zones inondables des principaux cours d'eau parcourant le territoire communal (l'Aude et ses affluents principaux (Fresquel) et secondaires (le Fount Guilhem, Malepère, Arnouze, Régal, Rouvenac, Serres, Sabartèzes, Pech Mary et Saint-Martin).

Des inondations de type torrentiel peuvent également se produire pour certains ruisseaux. La gestion des eaux pluviales et de ruissellement intervient de manière importante dans la gestion des inondations des ruisseaux (Font Guilhem et Taron).

Les prescriptions du PPRI, établies par l'État, valent servitudes d'utilité publique, sont opposables à tout mode d'occupation des sols et sont annexées au PLU. La carte d'aléa réglementaire est basée sur une reconstitution de la crue dite « de référence » c'est-à-dire tenant compte des niveaux de la plus forte crue connue (1891) et des niveaux de la crue centennale calculée à partir de plusieurs études (débit estimé à 1960 m3/s).

Historiques des événements majeurs :

- 06/10/1820 : crue de l'Aude ;
- 01/08/1872 : crue de l'Aude ;
- 23/06/1875 : crue de l'Aude ;
- 25/10/1891 : il s'agit de la crue de l'Aude la plus forte de mémoire d'homme sur le secteur ; de nombreux repères de crue existent encore à l'heure actuelle permettant d'avoir une vision assez précise de l'ampleur du phénomène ;
- 17/10/1940 : crue de l'Aude ;
- 13/09/1963 : crue de l'Aude ;
- 12/10/1970 : crue de l'Aude ;
- 16/01/1981 : crue de l'Aude ;
- 1992 : très forte crue du Fount Guilhem ;

- 12 et 13/11/1999 : événement exceptionnel ayant affecté une grande partie du département de l'Aude ; à noter toutefois que la commune de Carcassonne, comparativement à d'autres secteurs du département, a été touchée de manière limitée par cette crue, qui s'est notamment révélée largement inférieure à la crue de 1891 sur le fleuve Aude.

Ainsi, il apparaît que, parmi toutes les crues qu'ont connues l'Aude et ses affluents au cours des derniers siècles, l'événement de 1891 s'inscrit comme l'événement majeur.

Le plan de prévention des risques d'inondation a pour principaux objectifs :

- l'amélioration de la sécurité des personnes exposées aux risques (notamment au travers de la préservation des champs d'expansion des crues) ;
- la limitation des dommages aux biens et aux activités soumis aux risques ;
- une action de gestion globale du bassin versant en termes de risque inondation, en préservant les zones naturelles de stockage et le libre écoulement des eaux, ceci pour éviter l'aggravation des dommages en amont et en aval ;
- une information des populations situées dans les zones à risques.

Les grands principes réglementaires du PPRN mis en œuvre sont dès lors les suivants :

- à l'intérieur des zones inondables urbanisées et soumises aux aléas les plus forts, interdire toute construction nouvelle et saisir toutes les opportunités pour réduire la population exposée ; dans les autres zones inondables urbanisées, où les aléas sont moins importants, prendre des dispositions pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important ; ces zones jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval et en allongeant la durée de l'écoulement ; la crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens ; ces zones d'expansion de crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ; en effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval ;
- mettre en œuvre des mesures pour les biens existants dans l'ensemble des zones inondables.

Le règlement :

La zone RI1 correspond à des secteurs urbanisés soumis à un aléa fort sur les affluents ou très fort sur l'Aude. Dans cette zone cartographiée en rouge du zonage réglementaire, seules les transformations de l'existant sont admises sous conditions. Les constructions nouvelles à usage d'habitation sont interdites. Seules les constructions nouvelles dans les dents creuses peuvent être autorisées, sous conditions. Les constructions nouvelles à usages d'activités commerciales ou autres sont interdites.

D'une façon générale, l'évolution de l'existant est admise dès lors qu'il n'entraîne pas d'augmentation de la vulnérabilité.

La zone RI1b correspond à des secteurs urbanisés soumis à un aléa fort du fleuve Aude. Elle reprend les principes de la zone RI1 mais autorise toutefois la création de logement, sous conditions, dans le cadre de travaux réalisés sur l'existant..

Dans la zone RI2, zone urbanisée en aléa modéré, les constructions nouvelles sont admises sous conditions de mise hors d'eau des planchers d'habitations et à usage d'activités. Le PPRi n'a pas vocation à interdire toute évolution des centres-villes, mais bien à prendre sur le long terme les mesures adaptées au risque pour réduire la vulnérabilité. C'est ainsi que pour le présent PPRi,

une adaptation du règlement a été réalisée afin de prendre en compte la problématique patrimoniale du secteur sauvegardé tout en la conciliant avec la prévention du risque d'inondation.
La création ou l'extension des campings ou parcs résidentiels de loisirs particulièrement vulnérables ne sont pas admises.

La zone RI3 rassemble les zones d'expansion des crues, situées en dehors de la zone urbaine continue, la construction y est interdite. L'aléa peut y être fort, modéré ou hydrogéomorphologique. Il s'agit de maintenir à l'ensemble de ces espaces leur rôle majeur de stockage ou d'expansion pendant le déroulement de la crue, afin de ne pas aggraver la situation des zones urbanisées situées en amont ou en aval.

Dans la zone RI4 englobant des secteurs urbanisés ou urbanisables situés dans la zone inondable par hydrogéomorphologie donc potentiellement inondable, les constructions de tout type sont permises sous réserve de prescription.

Le PPRi fait également apparaître une zone RId, qui correspond à une bande de 100 m en arrière des digues existantes le long des cours d'eau. Dans cette zone, seule l'extension mesurée de l'existant est admise.
Le PPRI est annexé au présent PLU en tant que servitude d'utilité publique.

2. Le risque incendie

Le dossier communal synthétique de Carcassonne repère plusieurs espaces naturels sensibles aux risques d'incendie. Ces zones toutes situées au sud-est de la commune se composent essentiellement de garrigue et de résineux et accueillent ponctuellement des habitations (dans la forêt ou à moins de 200 mètres de ses limites). Les secteurs concernés sont : la Cavayère (lotissements et espace de loisirs), Montlegun, Saint-Croix, Marseillens, Cornadis, Portici.
En 1995, un incendie a détruit 350 hectares autour de la Cavayère.
Le Plan de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt (PPRIF) du massif de la Cavayère a été approuvé par Arrêté Préfectoral du 12 septembre 2011. Il concerne 4 communes : Carcassonne, Fontiès d'Aude, Palaja et Montirat.
L'objectif du PPRRif est d'éviter l'aggravation des risques et autant que possible de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés. Ainsi, il ne se substitue pas aux réglementations existantes, qui continuent à s'appliquer, notamment les dispositions du Code forestier relatives au débroussaillement obligatoire des constructions et équipements.
Sur le massif forestier concerné (la Cavayère), l'intensité et la probabilité du risque incendie atteignent des niveaux tels que ses conséquences pour les populations justifient des mesures visant à :

- limiter ou interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses : le projet de PPRIF délimite des zones dans lesquels les constructions et extensions sont limitées voire interdites
- prescrire la réalisation d'équipements visant à améliorer la défense contre l'incendie : ce sont ainsi des voies périmétrales et interfaces débroussaillées qui ont été réalisées par la Ville afin de permettre l'accès des secours et une défendabilité adéquate des lieux.
- limiter les probabilités de départ de feu.

Le massif de la Cavayere correspond à l'extrémité nord du massif DFCI ≪Vallée du Lauquet ≫. Il est contigu aux espaces naturels combustibles des massifs de la Vallée du Lauquet au sud et à l'est, et de l'Alaric à l'est. Au nord et à l'ouest, il entre en contact avec des zones urbanisées denses ou des espaces ruraux non combustibles. Par vent d'est ou de sud-est, il existe donc une possibilité de voir un éventuel incendie ayant pris naissance dans

l'un des deux massifs cites ci-dessus s'étendre à la zone d'étude et aux interfaces périurbaines qui les bordent.
Sur la commune de Carcassonne, le périmètre concerné par le PPRIF couvre 1041 hectares.

Les objectifs du PPRIF répondent aux principes suivants :

- des prescriptions : sur les constructions nouvelles et existantes, la réhabilitation de voiries, les hydrants, le débroussaillement (le PPR peut renforcer l'obligation légale de
- débroussaillement contenue dans le Code forestier), l'utilisation et l'exploitation du sol; de mesures de prévention adaptées au risque dans les autres secteurs exposés
- des interdictions :
    - o des implantations humaines nouvelles dans les zones les plus dangereuses ou, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne pourrait être garantie;
    - o des habitats diffus et le contrôle des autres implantations dans les zones boisées;
- la Délimitation de zones de protection entre les implantations existantes et futures et les massifs forestiers.

Le règlement :

La zone Rouge, non constructible englobe :

- les secteurs d'alea subi fort quels que soit leur niveau de défendabilite et les zones d'alea subi moyen non défendables,
- les secteurs d'alea induit fort, non directement exposés a l'aléa mais susceptibles d'induire en cas d'urbanisation une aggravation significative du risque pour les zones urbanisées situées dans l'axe de propagation d'un éventuel incendie,
- Les secteurs agricoles ou viticoles qui assurent un rôle de protection majeur pour les zones urbanisées et dont la disparition en cas d'urbanisation induirait une aggravation majeure du risque pour les zones déjà urbanisées.

Les zones bleues englobent :

- Les secteurs ou l'aléa est moyen ou fort mais peut être réduit par des parades réalisées de manière collective ou individuelle.

Elles se répartissent en trois secteurs :

La zone B1, ou l'aléa est moyen supérieur (classe 3 de la carte d'alea synthétique de l'aléa subi) ou fort dans les zones déjà urbanisées mais où la présence d'équipements de protection normalisés existants permettent d'assurer la défense des enjeux existants ou à venir.

La zone bleue B1 est subdivisée en deux sous-types B1a et B1b :

La zone B1a correspond à des secteurs déjà urbanises de façon lâche sur des terrains de grande dimension sur lesquels les constructions sont souvent situées a plus de 100 m les unes des autres, et aux domaines isolés défendables.

La zone B1b correspond à des secteurs non urbanises, a des secteurs urbanises de façon plus dense ou les constructions sont généralement situées à moins de 100 m les unes des autres ou à des domaines isoles défendables.

La zone B2, ou l'aléa feu de forêt est moyen inferieur et ou de surcroit la présence d'équipements de protection normalises existants permettent d'assurer la défense des enjeux existants ou à venir.

La zone Blanche englobe les secteurs d'alea subi nul ou très faible et ne présentant aucun risque d'aggravation de l'aléa subi pour d'autres secteurs situes dans l'axe de propagation des incendies.

Constituant une servitude d'utilité publique, le PPRIF est annexé au PLU et s'impose à l'ensemble des autorisations d'occupation du sol.

3. Risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrains se manifestent par un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, dû à des processus de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.
Leurs formes sont diverses : chutes de blocs, affaissements, effondrements, gonflements, tassements, glissements ou ravinements. A noter que l'affaissement peut concerner des cavités artificielles issues d'activités humaines de type carrières ou mines, tout en restant identifié comme « risque naturel ».

Dans la nomenclature des risques de mouvements de terrain, on distingue :

- les glissements de terrain,
- les éboulements,
- les effondrements,
- les sols compressibles,
- la dessiccation des sols argileux.

La Commune de Carcassonne est concernée par 2 types de risque de mouvement de terrain : le glissement de terrain et le détachement de blocs rocheux.
Ce risque, plus limité, n'a toutefois pas donné lieu à l'établissement d'un Plan de Prévention spécifique.

4. Transport de matières dangereuses (TMD)

Carcassonne est traversée par plusieurs axes de circulation importants : A61, RD6113, RD19, contournement, et voie SNCF. La ville connaît un risque avec enjeu humain lié au transport de matières dangereuses ceci d'autant plus que les axes de circulation sont parfois situés à proximité soit d'établissements recevant du public, soit de l'Aude ou du Canal du Midi.

Au cours des dernières années, six accidents de véhicule transportant des matières dangereuses se sont produit à Carcassonne dont 5 sur l'autoroute A 61.

5. Le réseau de canalisations de transport de gaz naturel à haute pression

La Ville est traversée par plusieurs ouvrages de transport de gaz naturel à haute pression exploités par TIGF.
Les caractéristiques techniques des ouvrages répondent aux exigences de sécurité. Toutefois, le retour d'expérience de l'exploitation et les accidents survenus sur d'autres ouvrages montrent qu'elles peuvent présenter des dangers pour le voisinage dans les situations suivantes :

- perte de confinement de la canalisation au travers d'une fissure ou d'une corrosion sur un tube
- perte du confinement de la canalisation par rupture franche suite à une agression externe (scénario le plus redoutable).

La circulaire ministérielle du 4 aout 2006 a ainsi défini des zones d'effets pour chacune des canalisations, ainsi que des densités de population maximales. Ces zones s'imposent aux PLU au titre de servitudes d'utilité publique :

- les zones de dangers très graves pour la vie humaine (effets létaux significatifs) : interdiction de nouvel établissement recevant du public de la 1ére à la 3éme catégorie ou

recevant plus de 100 personnes, de nouvel immeuble de grande hauteur, d'installation nucléaire de base. La densité doit être inférieure à 80 personnes à l'hectare.
- les zones de dangers graves pour la vie humaine (premiers effets létaux) : interdiction de nouvel établissement recevant du public de la 1ére à la 3éme catégorie, de nouvel immeuble de grande hauteur, et d'installation nucléaire de base
- les zones de dangers significatifs pour la vie humaine (effets irréversibles) : l'urbanisation reste possible, sous réserve d'une analyse par le transporteur de l'impact de ces projets sur sa canalisation.

La mise en place d'une barrière physique (de nature à s'opposer à une agression extérieure de type dalle béton sur la canalisation) peut permettre de réduire l'ensemble des 3 zones précitées à 5 m de part et d'autre de la canalisation.

L'arrêté Préfectoral du 8 juillet 2015 a identifié et cartographié les zones de dangers. Ainsi le périmètre à l'intérieur duquel des dispositions de maîtrise de l'urbanisation s'applique est de 100 mètres de part et d'autre de la canalisation. Cet arrêté fixe les servitudes suivantes :
- une zone de 100 mètres où les ERP de plus de 100 personnes et immeubles de grande hauteur sont subordonnés à une analyse de compatibilité et une autorisation du transporteur ou du Préfet ;
- une zone de 5 mètres où les ERP de plus de 100 personnes et immeubles de grande hauteur sont interdits.

6. Synthèse

Risques naturels
- Trois types : inondations (15% du territoire communal), feux de forêt et mouvements de terrain (glissements et blocs)
- Un PPRI, et un PPRIF s'imposent au PLU
- Des zones d'expansion de crues à maintenir pour gérer le risque
- Des inondations torrentielles de ruisseau pouvant se produire: gestion fondamentale des EP et de ruissellement
- Des zones de feu au sud – est dans des secteurs d'habitations diffus: un risque renforcé par le mitage urbain
- Des zones de risque de mouvement de terrain sur les ruptures de pente

Risques technologiques
- Risque rupture de barrage pour les barrages de Matemale et Puyvalador
- Risque TMD pour les voies A 61 – RD 6113 - CD 118 – SNCF
- Risque lié au réseau de canalisation de transport de gaz haute pression
- pas de risque industriel identifié

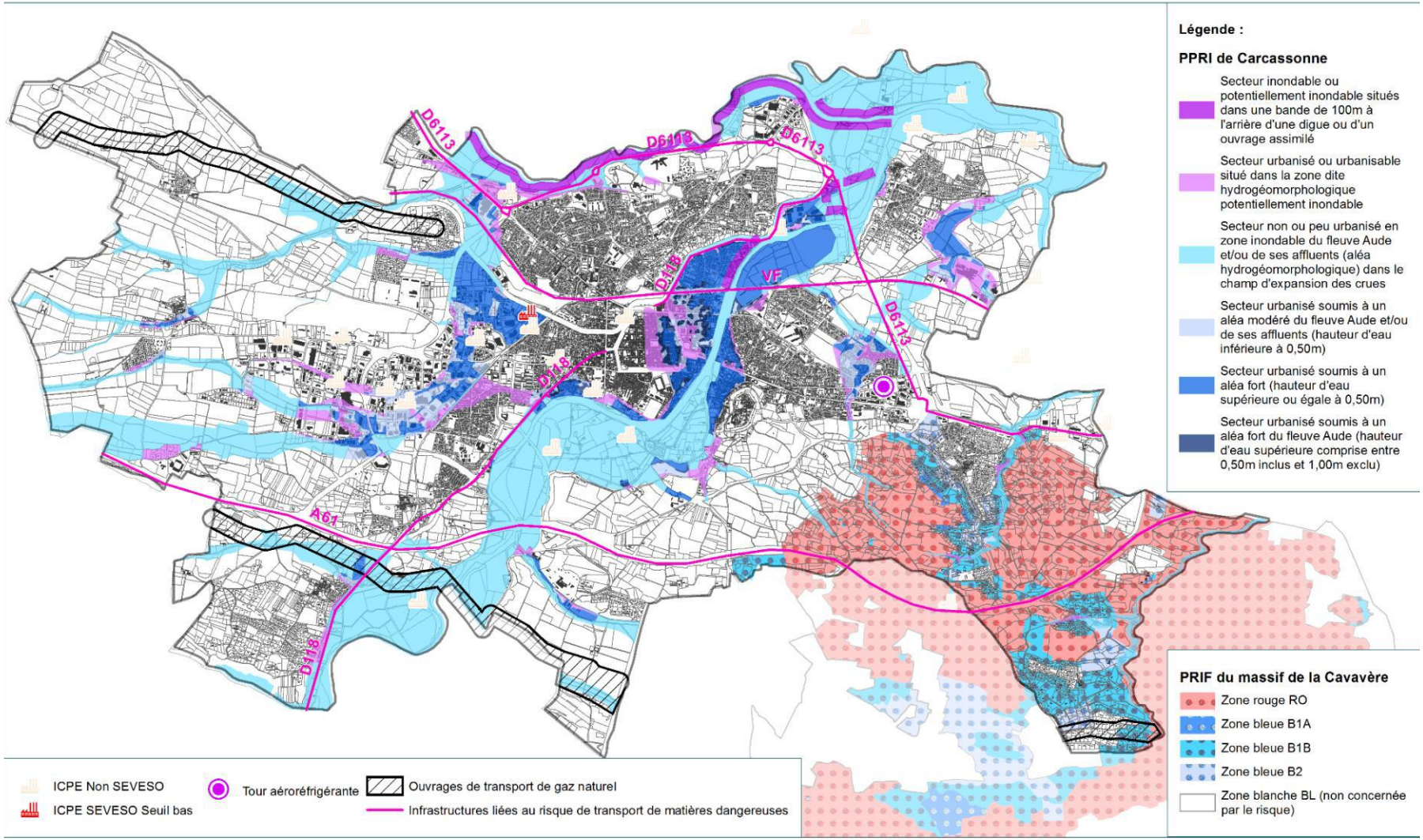
Forces

- des documents d'alerte, de planification et de prise en compte des risques inondations et feux de forêt

Faiblesses

- l'absence de gestion des eaux pluviale renforce l'aléa inondation
- le mitage urbain renforce le risque lié aux feux de forêt
- les zones concernées par le risque inondation sont des zones densément urbanisées

Les risques naturels et technologiques



Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

XIV. Les exploitations de granulats

Le Schéma Départemental des Carrières, approuvé par l'arrêté préfectoral du 19 septembre 2000 défini les conditions générales d'implantation des carrières dans le département de l'Aude. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace et d'une utilisation économe des matières premières.

Carcassonne compte 3 carrières en activité sur son territoire. Ces sites font l'objet d'autorisations préfectorales.

Activité	Exploitant	Localisation	Parcelles et sections cadastrales	Autorisation
Carrière de sables	Société POSOCCO	Le Chapitre	n° 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 28, 37 des sections EX et EY	17/06/1997 pour 20 ans
Carrière de sables et graviers	SA RIVIERE	Saint-Martin le Bas	n°49, 54, 55, 56, 63, 64, 96 de la section DM (l'activité s'étend aussi sur Villedubert)	21/12/1988 pour 30 ans
Carrière de grès	SARL AUDABRAM	Saint-Martin le Haut	n°46, 47, 48, 50, 51de la section DM	27/06/2001 pour 15 ans

Les carrières en activité sur le territoire carcassonnais
Source : DREAL, porté à connaissance, juillet 2010.

Carcassonne constitue une zone BTP du Schéma des Carrières importante de part l'activité de construction, gourmande en granulats. La zone de Carcassonne reste cependant légèrement excédentaire puisqu'elle exporte 50000 tonnes de granulats de plus que ce qu'elle importe ou consomme. La zone de Carcassonne importe des roches massives, dont des roches calcaires en provenance du Tarn. Elle exporte environ 200 000 tonnes de granulats représentés presque exclusivement par des matériaux calcaires. Ces derniers sont dirigés vers les départements limitrophes, notamment 150.000 tonnes vers la Haute-Garonne (source Schéma des Carrières).

Avec la vallée de l'Aude, Carcassonne est un des rares secteurs de gisement de granulats alluvionnaires. L'exploitation alluvionnaire n'est pas sans conséquence sur les milieux naturels de l'Aude : les impacts sont liés à l'exploitation (destruction d'espace, poussières), la pollution potentielle de la ressource souterraine, le transport des matériaux, le bruit… Par ailleurs les impacts paysagers demeurent bien après l'exploitation selon la qualité de la remise en état.

- Forces

- une ressource alluvionnaire importante

- Faiblesses

- une forte sensibilité écologique et paysagère vis-à-vis des exploitations de carrières
- une demande qui reste forte en matériaux alluvionnaires et calcaires

XV. Les installations classées pour l'environnement

Dans le cadre de la protection des pollutions, des risques et des nuisances, la loi du 17 janvier 2001 précise les activités relevant du statut d'installations classées. Il s'agit « des usines, ateliers dépôts, chantiers et d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique et morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et monuments ainsi que les éléments du patrimoine archéologique. »
Un décret du Conseil d'État défini une nomenclature de ces installations et les soumet à autorisation ou déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients représentés. Carcassonne compte 20 installations classées, et 3 exploitations de carrières dont une voit son autorisation d'exploiter expirer le 27 juin 2016. Aucune n'est soumise à la réglementation SEVESO.

	Activité	Exploitant	Localisation	Parcelles et sections cadastrales	Autorisation préfectorale
1	dépôt de véhicules hors d'usage	ACTIV'AUTO	113 route de Narbonne	DW n° 205-220-221	05-févr-88
2	dépôt de regroupement de métaux et de véhicules hors d'usage	AFM RECYCLAGE	l' Estagnol	H n° 70p- 71p	05-déc-85
3	dépôt de véhicules hors d'usage	SARL Aude Auto Piéces	Domaine de Foucaud	CN n° 169	25-juil-90
4	unité de regroupement en transit et déchets dangereux	CHIMIREC SOCODELI	l' Estagnol	BR n° 85	20-juin-00
5	dépôt de véhicules hors d'usage	EUROP'CASSE	ZI Pont Rouge	NA n° 6	23-oct-09
6	dépôt de récupération de matériaux ferreux et non ferreux	Mme A. GALTIER	l' Arnouzette	H n° 35p- 49p	03-nov-78
7	embouteillage vins	Groupe UCCOAR	BD Henry Bouffet		12-nov-12
8	activités hospitalières, blanchisserie	Hopital GAPM plateforme logistiqu	La Madeleine	MN n° 16-20-22	08-janv-09
9	blanchisserie industrielle	Sté ELIS	Saint Jean	CW n° 109-113-114	03-juin-08
10	centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers	COLAS MIDI MEDITERRANEE (ex SACER)	lieudit Valmy	CV n° 88	26-mai-04
11	centre de transfert et de tri de déchets ménagers	SITA SUD	Lannolier	n° 587-589-629	14-nov-00
12	centre de traitement de tri et de valorisation des déchets du BTP	VALORIDEC	La Matto - le Bousquet	AL94 à 100 Berriac DN33 à 37 & 39 à 41 Cnne	07-nov-07
13	centre de conditionnement/ transfert de papiers et cartons	ONYX- VEOLIA propreté		BR n° 31-39-110	16-juil-07
14	dépôt de véhicules hors d'usage	VIDAL SAS CASSE AUTO	la Bourriette	HP n° 228-229	27-juin-85
15	centrale d'enrobage temporaire	MALET Grands Chantiers	Lieu dit le bois de Salvaza	BW 122 - 123	7-juil-16 6-juil-16

Les installations classées sur le territoire carcassonnais

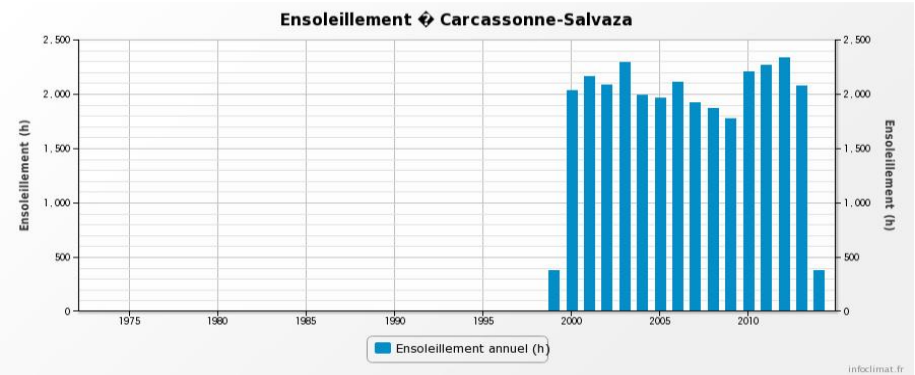
XVI. Energies renouvelables

1. Contexte local

La région Languedoc-Roussillon et plus particulièrement le département de l'Aude font partie des premiers producteurs d'énergie renouvelable de France, et bénéficient d'un potentiel de production important. Vents importants et réguliers, ensoleillement important et boisements exploitables font du territoire départemental un producteur potentiel majeur en énergies renouvelables. La production réelle, si elle est importante, reste cependant loin des capacités réelles du territoire, notamment sur la commune de Carcassonne.

a. L'énergie solaire

Carcassonne bénéficie d'un ensoleillement très important propice à l'exploitation de l'énergie solaire. Les statistiques de la station Météo-France de Carcassonne (période 1971-2000) indiquent une durée d'insolation moyenne de 2105 heures/an. Cette valeur fait partie des plus hauts niveaux d'ensoleillement au niveau national, seul le Sud-Est de la France présentant des moyennes supérieures à 2500 heures/an.



Le potentiel solaire est donc important sur le territoire communal. Il permet la production d'eau chaude (chauffe-eau solaire individuel essentiellement) ou d'électricité (photovoltaïque).
Concernant le solaire thermique, la Région Languedoc-Roussillon indique avoir apporté une aide à une quarantaine d'installations de CESI (chauffe-eau solaire individuel) d'environ 4 m² entre 2007 et 2010. Par ailleurs 5 installations professionnelles (de 30 à 250 m²) sont recensées par la Région entre 2008 et 2012. Enfin, 8 installations sur des logements sociaux (total 146 logements et 370 m² capteurs) ont été aidées entre 2009 et 2012. Cette approche par les aides régionales ne recense pas toutes les installations mais fourni une estimation intéressante de la production solaire actuelle.
Concernant la production photovoltaïque, elle se distingue sur Carcassonne entre les toits solaires (plus de 40 m² installés) et les installations individuelles en toiture (entre 10 et 40 m²).
On dénombre ainsi, entre 2007 et 2014 :

- 109 installations de moins de 40 m² correspondant au total à 2413 m² installés pour une production de 323 kWc.
- 24 installations de toits solaires (ou centrales PV intégrées au bâti) correspondant au total à 38 710 m² pour une production de 5624 kWc. Sept installations font plus de 1 000 m², dont deux font plus de 10 000 m².

Le SRCAE[2] a identifié une potentialité importante de développement du photovoltaïque en toiture, de l'ordre de 30 à 100 MWc sur Carcassonne inféodés aux toitures de bâtiments économiques, d'habitation ou agricoles. Ceci représente entre 10 et 25 fois la puissance installée au cours des 7 dernières années. Le potentiel sur les espaces anthropisés (parking, décharges, friches industrielles…) est estimé de 2 à 5 MWc pour Carcassonne.

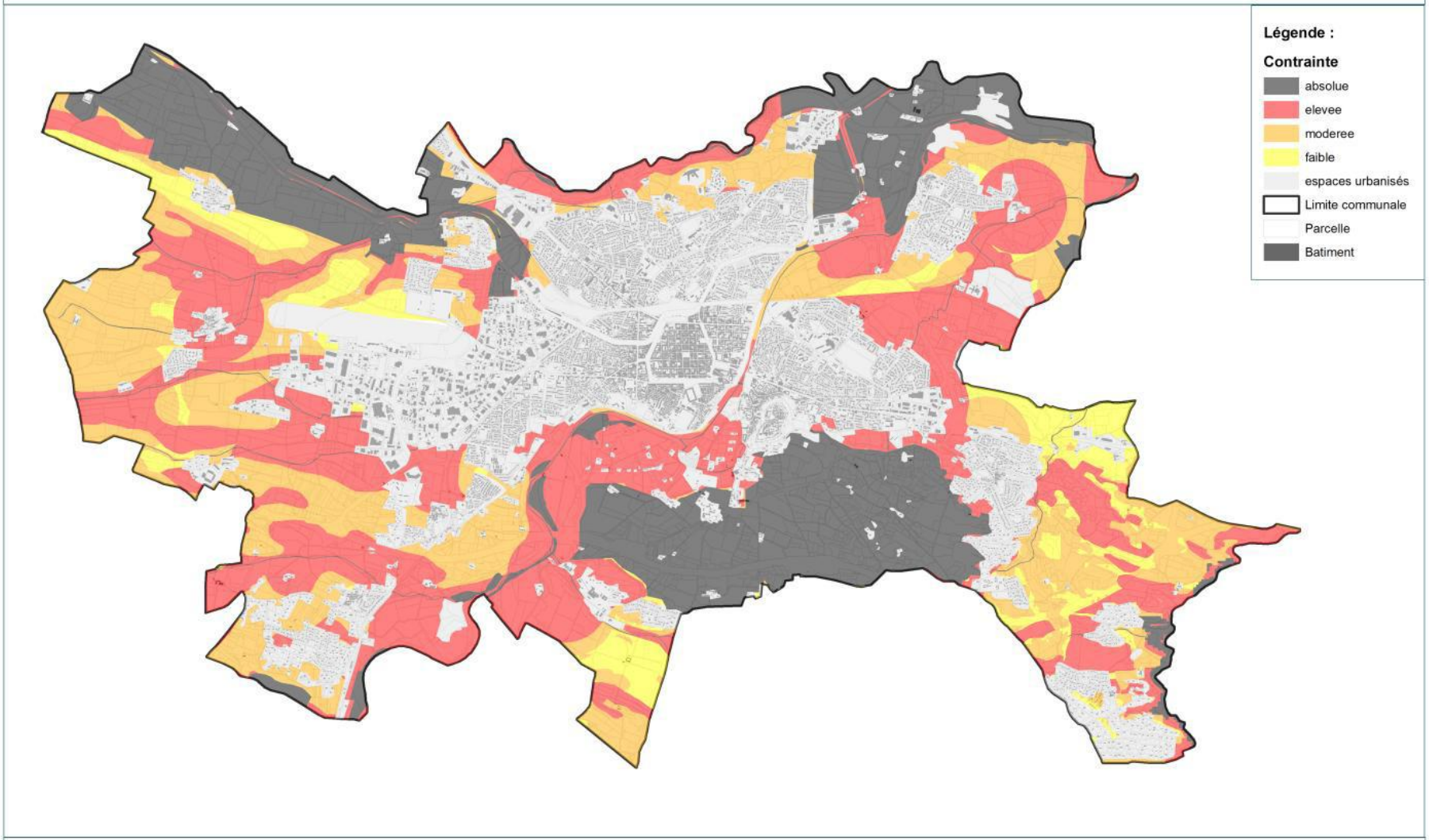
[2] *Potentiel de production d'électricité d'origine solaire du Languedoc-Roussillon, 2ème partie – Département de l'Aude – CETE Méditerranée - 2011*

Il faut rappeler que l'étude sur la capacité d'accueil en matière de photovoltaïque au sol, réalisée dans le cadre du SCoT, a mis en évidence les fortes contraintes patrimoniales, paysagères et agricoles de la commune qui réduisent à environ 6 % de sa surface disponible les zones de faible contrainte.

Par ailleurs, l'étude sur la capacité d'accueil du territoire en matière de photovoltaïque au sol réalisé dans le cadre du SCoT du Carcassonnais a mis en évidence des contraintes extrêmement fortes sur la commune : contraintes liées aux risques naturels, aux enjeux de biodiversité, de paysage, de patrimoine ou encore de valeur agronomique des sols. Lorsque ces contraintes sont croisées aux espaces potentiellement libres (non bâtis) de la commune, les possibilités d'implantation de photovoltaïque au sol sont peu importantes : 324 ha présentent une contrainte faible (secteurs peu sensibles à l'implantation de photovoltaïque au sol) et 1140 ha une contrainte modérée (secteurs où l'implantation est possible sous réserve de démonstration de la compatibilité et de précautions particulières). Les contraintes fortes élevées et absolues représentent 64 % de la surface non urbanisée de la commune.

Le gisement repose donc de manière importante sur l'implantation de PV sur le bâti existant ou à venir. En cela, le PLU joue un rôle majeur.

Capacité d'accueil en matière de photovoltaïque au sol



b. L'éolien

Carcassonne bénéficie de vents importants, orientés principalement ouest-est et dans une moindre mesure est-ouest. Parmi les 209 éoliennes qui exploitent ce potentiel dans le département, aucune n'est installée sur la commune de Carcassonne.
Le Schéma Régional Éolien, annexé au SRCAE, constitue le document cadre à l'installation d'éoliennes industrielles. Pour la commune de Carcassonne, en dehors d'enjeux très forts à proximité de la Cité où l'implantation d'éolienne est interdite, le reste de la commune est identifié comme présentant des enjeux forts. L'implantation d'éoliennes n'est donc pas favorisée par le contexte communal.
Seules des éoliennes individuelles sont aujourd'hui recensées sur la commune. La production est donc faible et le potentiel mobilisable est également peu important en raison des contraintes fortes (paysage, environnement) qui pèsent sur le territoire de Carcassonne vis-à-vis de cette énergie.

c. Le bois énergie

À l'échelle départementale, la ressource bois est importante. L'observatoire du bois-énergie en Languedoc Roussillon, piloté par la Région, a dressé un état de la ressource en 2007, complété par une analyse dans le cadre du SRCAE en 2011. La commune de Carcassonne, qui se situe à l'interface entre les territoires de la vallée viticole de l'Aude et les Corbières Occidentales dispose de peu de ressource bois sur son territoire. Seul le sud-est de la commune est concerné par des boisements dont l'exploitation forestière n'est pas garantie en raison de leur morcellement foncier. L'étude met en avant d'autres gisements de bois pouvant potentiellement être disponibles sur la commune :

Le bois résultant de chantiers : entretien des rivières, travaux d'élagage de la Ville, travaux DFCI et nettoyage des bois incendiés.

Le bois de rebut : il s'agit de bois industriel pouvant être brûlé (palettes, cagettes…). Sur Carcassonne, l'entreprise Onyx est identifiée comme produisant 1 000 tonnes de ce combustible par an. Les sous-produits de scieries permettant de produire notamment des granulés. Carcassonne n'est pas directement concernée mais des sites de production existent à proximité (Limoux en particulier).
Les taillis ligneux issus de l'agriculture et les sarments de vigne, qui constituent un faible gisement pour Carcassonne.
Ainsi, si le gisement de biomasse pour la production énergétique est relativement faible sur le territoire propre de la commune, Carcassonne peut en revanche bénéficier d'un contexte départemental favorable permettant une production potentielle estimée en 2007 à 108635 MWh pour l'Aude.
Bien évidemment, tout le gisement n'est pas exploitable, notamment dans des conditions économiques satisfaisantes.
Aujourd'hui Carcassonne dispose de plusieurs chaufferies bois énergie collectives, fonctionnant essentiellement au bois déchiqueté, et une aux granulés de bois. Le Conseil général en charge de l'observatoire chaufferies en fonctionnement sur Carcassonne :

- Chaufferie à granulés pour la Maison de l'Architecture et de l'Environnement
    - Année de mise en service : 2012
    - Puissance bois : 40 kW
    - Consommation bois : 3 tonnes/an
    - Nombre de bâtiments chauffés : 1
    - Surface chauffée totale : 450 m^2
- Chaufferie à plaquette pour les logements sociaux "Viguier" de ALOGEA
    - Année de mise en service : 2011

- Puissance bois : 950 kW
- Consommation bois : 1 269 tonnes/an
- Nombre de bâtiments chauffés : 6
- Surface chauffée totale : 23 248 m^2

- Chaufferie à plaquettes pour le centre de tri et de compostage des déchets « Salvaza » de COVALDEM 11
  - Année de mise en service : 2010
  - Puissance bois : 300 kW
  - Consommation bois : 114 tonnes/an
  - Nombre de bâtiments chauffés : 5
  - Surface chauffée totale : 1 100 m^2

- Chaufferie à plaquettes pour les logements sociaux « Grazailles » de ALOGEA
  - Année de mise en service : 2008
  - Puissance bois : 960 kW
  - Consommation bois : 1 601 tonnes/an
  - Nombre de bâtiments chauffés : 45
  - Surface chauffée totale : 23 497 m^2

Deux plateformes de stockage sont également présentes sur la commune :

- Plateforme VALORIDEC
  - Année de mise en service : 2013
  - Stockage : inconnu
  - Combustible :connexes de l'industrie du bois et bois en fin de vie : C4
  - Origine : Moins de 25 km
-
- Plateforme COVALDEM 11
  - Année de mise en service : 2010
  - Stockage : sous hangar
  - Combustible : Connexes de l'industrie du bois et bois en fin de vie : C1
  - Origine : Moins de 25 km

Le bois bûche est également une forme importante de consommation de bois énergie sur la commune. Le dimensionnement de son utilisation n'est pas connu. Par ailleurs des chaudières individuelles au bois granulé ou bois plaquettes existent mais ne sont pas recensées.

d. Biomasse agricole et agroalimentaire

Ces matériaux peuvent produire de l'énergie par leur combustion (pailles de céréales, huiles végétales) ou par leur méthanisation (marcs, résidus de moulins à huile, lisiers). Carcassonne est située dans la région agricole dénommée « région viticole » par l'étude de 2011. Cette région présente des potentialités de développement sur moins de 50 % de son gisement théorique et correspondant pour l'essentiel à l'utilisation des produits de vignes et de biomasse agricole.

Les cultures dédiées sont un cas à part car elles mobilisent de l'espace agricole pour produire de l'énergie. Des questionnements proches des réflexions menées pour le photovoltaïque au sol doivent donc être posés. Actuellement le gisement de ces cultures dédiées est inexistant. L'étude de 2011 cite cependant le cas particulier de la canne de Provence présente de manière spontanée sur de nombreux espaces (fossés, bords de cours

d'eau, bords de route) et dont l'exploitation pourrait permettre une production énergétique non négligeable.

e. Production hydroélectrique

Une étude de 2011 réalisée dans le cadre du SRCAE3 a permis d'identifier le potentiel hydroélectrique de la région.
Cette étude identifie les cours d'eau de la commune comme présentant un potentiel non mobilisable pour l'énergie hydroélectrique. Un ouvrage existe aujourd'hui sur la commune : le barrage du moulin du Roy, situé sur l'Aude au sud-est de la Cité, ce seuil de 2 mètres est identifié comme présentant un potentiel de production hydroélectrique de 900 à 1128 MWh et n'est actuellement pas utilisé. Il existe donc là un potentiel de microproduction à l'échelle de la commune.

f. Géothermie

D'après l'étude menée pour le SRCAE, il n'y a pas de potentiel pour la géothermie profonde en Languedoc Roussillon. Le potentiel existant porte sur la géothermie de surface (pompes à chaleur) mais le BRGM n'identifie pas de potentiel géothermique particulier sur la commune.

- Forces

- des potentiels très importants en matière d'énergies renouvelables

- Faiblesses

- une très forte sensibilité paysagère à prendre en compte
- un risque de concurrence avec l'activité agricole traditionnelle

[3] Evaluation du potentiel hydroélectrique mobilisable dans la région Languedoc-Roussillon et Contribution au volet hydroélectricité du schéma régional des énergies renouvelables du Languedoc-Roussillon – ISL Asconit 2011

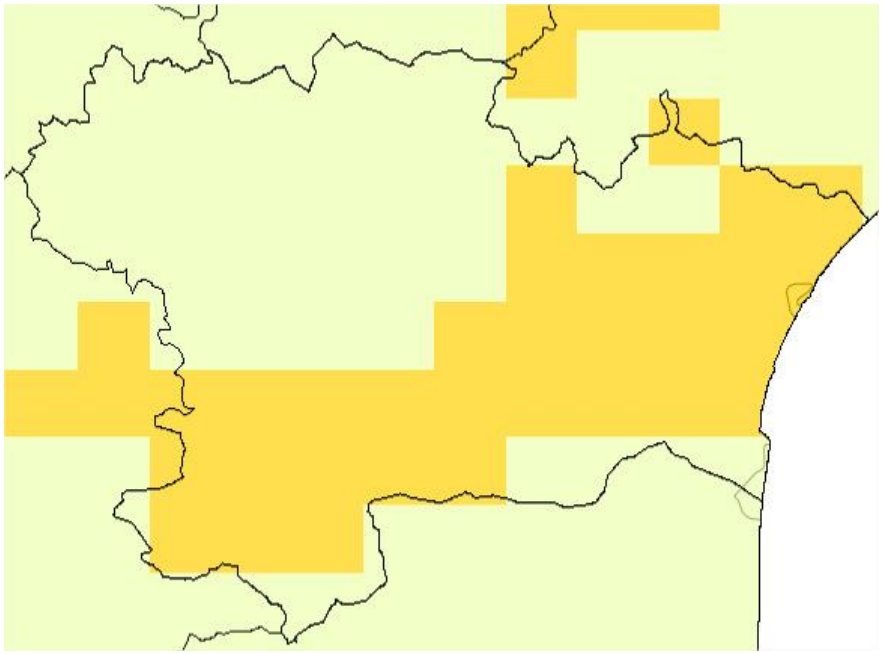
XVII. Adaptation au changement climatique

1. Le climat futur

Le PCET de Carcassonne Agglomération a identifié des points de vigilance par rapport aux conséquences du changement climatique sur la commune de Carcassonne. Les évolutions climatiques retenues comme probables sont :

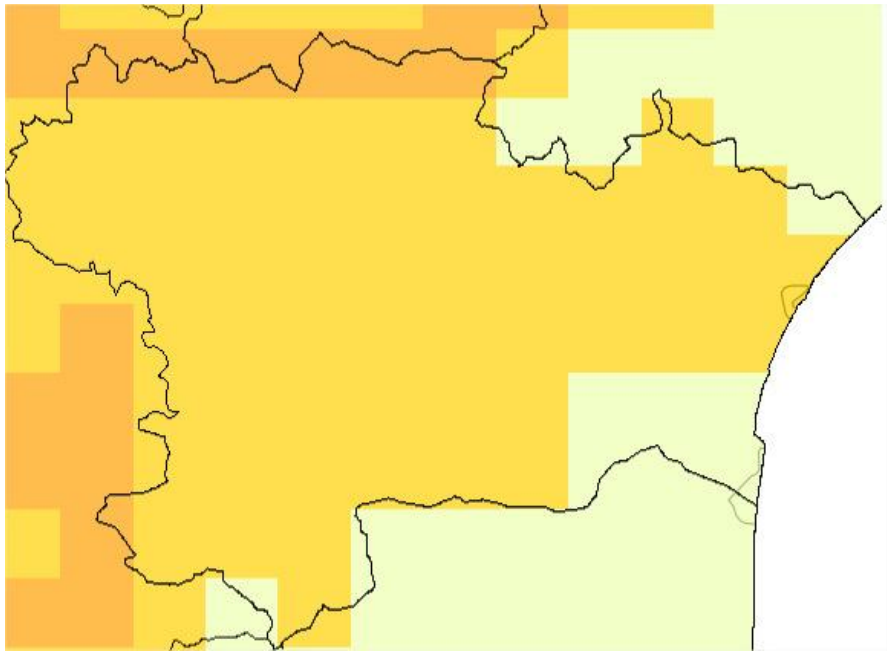
- Une augmentation moyenne des températures entre 2 et 5°C en fonction de la saison d'ici la fin du siècle. Et donc une augmentation de la fréquence et de la durée des épisodes caniculaires.
- Une multiplication des événements extrêmes : sécheresse en été avec peu de précipitations, intensification des pluies à l'automne et en hiver. »

Le portail DRIAS fournit une modélisation de l'indicateur « sécheresse météorologique » aux horizons moyen et lointain. Pour le secteur de Carcassonne, cet indice devient « modérément sec » à l'horizon 2055 et « très sec » à l'horizon 2085.
En effet, le modèle CERFACS/SCRATCH08 - France CNRM : modèle Arpege-V4.6 étiré de Météo-France indique en scénario GIEC intermédiaire une réduction des cumuls de précipitation de 6 % dans un horizon proche et de près de 20 % dans un horizon lointain. Au regard des différents modèles climatiques, il semble que ces réductions de cumuls de précipitations ne soient pas concentrées sur une saison en particulier mais réparties sur l'année.



Indicateur sécheresse météorologique (SPI) pour le Scénario d'évolution socio-économique intermédiaire (A1B) - Horizon moyen (années 2055) - Moyenne annuelle.

Expérience : Météo-France/CLIMSEC - CERFACS/SCRATCH08 : modèle Arpege-V4.6 étiré de Météo-France



Indicateur sécheresse météorologique (SPI) pour le Scénario d'évolution socio-économique intermédiaire (A1B) - Horizon lointain (années 2085) - Moyenne annuelle.

Expérience : Météo-France/CLIMSEC - CERFACS/SCRATCH08 : modèle Arpege-V4.6 étiré de Météo-France

Les évolutions de température attendues sont intéressantes à observer sous l'indicateur d'évolution du nombre de jours de vagues de chaleur par an. Dans le scénario intermédiaire du GIEC (A1B) et selon les différentes expériences (Arpege France, IPSM France, Echam Allemagne, CCSM3 USA ou CGCM3.1 Canada) ce nombre devrait croître de 15 jours environ à l'horizon proche et de 30 à 40 jours à l'horizon lointain. Cela engendrera des périodes caniculaires beaucoup plus fréquentes.

Par ailleurs, les températures annuelles moyennes, aujourd'hui situées autour de 14°C devrait passer à 16-16,5°C dans les années 2055 et 16,7-17,4°C dans les années 2085. Cette évolution à long terme place Carcassonne dans les niveaux de température de villes espagnoles telles que Barcelone.

2. Les conséquences climatiques

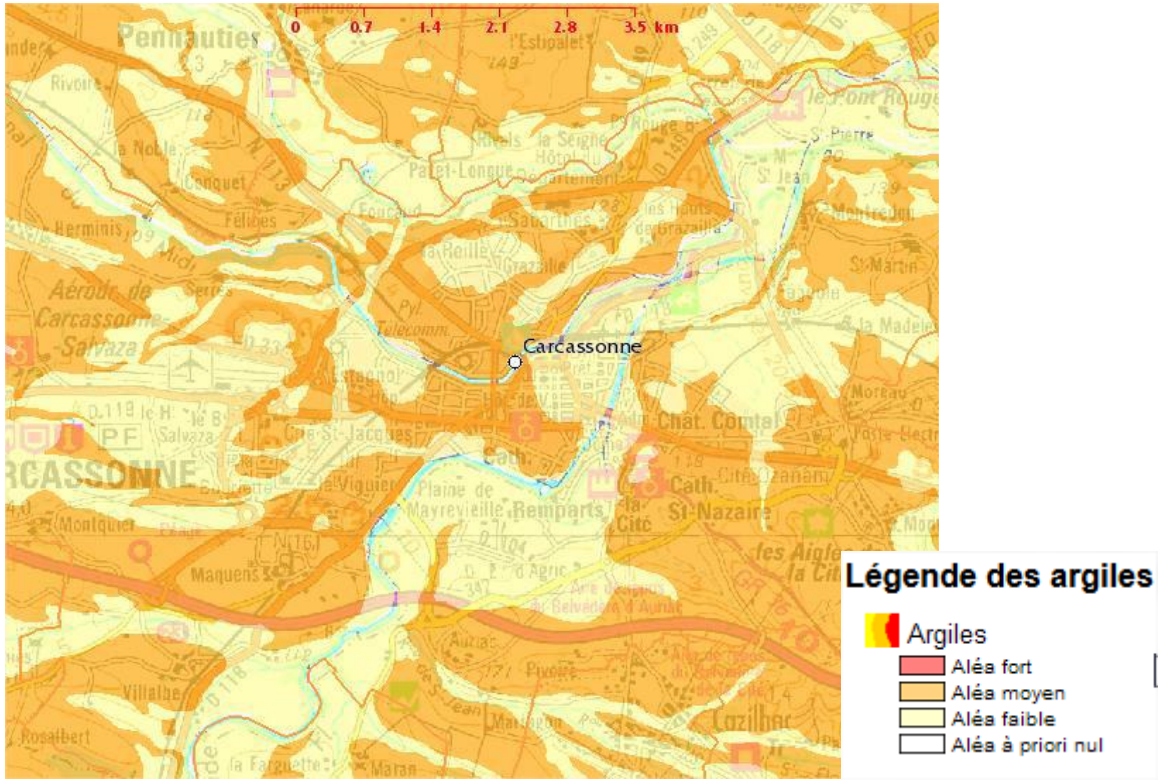
L'analyse réalisée dans le cadre du PCET fait essentiellement mention de risques climatiques liés à la réduction de la disponibilité en eau :

- Baisse de la disponibilité et conflits d'usage en eau.
- Risque d'apparition et de propagation de nouvelles maladies (chikungunya).
- Apparition d'îlots de chaleur en milieu urbanisé.
- Alternance de sécheresse et d'inondations avec pour conséquence une altération des infrastructures.
- Modification du patrimoine naturel et baisse de la biodiversité.

Cependant, d'autres impacts sont à attendre pour Carcassonne, compte tenu de la configuration de la commune :

- Une augmentation importante du risque « feux de forêt » en raison de l'augmentation générale des températures et de la récurrence des périodes caniculaires. Mis en regard de la baisse des volumes d'eau, ce risque présente un enjeu important.
- Une intensification du risque pour les constructions et ouvrages, liée aux retraits-gonflements des argiles. Des périodes sèches plus chaudes succédant à des précipitations vont augmenter les mouvements de sol. Carcassonne est d'ores et déjà aujourd'hui largement concernée par un aléa moyen.

- Des impacts économiques liés aux vagues de chaleur sur le tourisme : baisse de la fréquentation estivale, report sur des zones de fraîcheur liées aux cours d'eau ou à l'altitude.
- Une modification profonde de la production viticole : qualité et quantité peuvent se trouver affectées notablement.



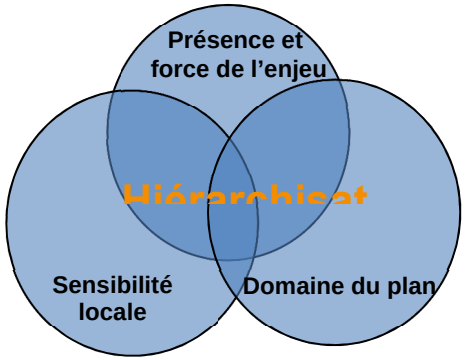
Carte des aléas Retrait Gonflement des Argiles – argiles.fr/BRGM

XVIII. Hiérarchisation des enjeux environnementaux de Carcassonne

De l'analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire carcassonnais (hors secteur couvert par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de la Bastide St Louis) découlent, pour chacune des composantes pertinentes de l'environnement, les principaux enjeux du territoire.
La hiérarchisation des enjeux est une étape essentielle de l'évaluation environnementale. Elle permet en effet de ramener les enjeux environnementaux de Carcassonne à leur valeur en fonction des domaines d'actions du PLU, de la représentation locale de l'enjeu et de sa force. Il s'agit ainsi de se doter d'un outil permettant d'effectuer une évaluation adaptée du PLU au regard du contexte local.

Pour ce faire, l'objet de la démarche est de :

- Hiérarchiser les enjeux environnementaux du secteur sauvegardé et les croiser avec la sensibilité environnementale du périmètre et les domaines d'action du plan considéré.
- Mettre en évidence les relations entre les thèmes: complémentarité, interdépendance, solidarité…
- Centrer l'évaluation sur les thématiques les plus importantes localement: pertinence de l'évaluation du PADD et du PLU au regard du contexte local



Les enjeux du territoire ont été appréhendés au regard des grands objectifs environnementaux repris par les principales politiques environnementales internationales, nationales régionales et locales :

- maintenir la biodiversité et préserver le patrimoine naturel ;
- protéger les milieux naturels remarquables ;
- protéger les ressources et diminuer les pollutions ;
- garantir une gestion économe de l'espace ;
- gérer les risques et garantir la sécurité des biens et personnes ;
- protéger le patrimoine paysager et le cadre de vie ;
- lutter contre le changement climatique.

La présence de l'enjeu sur le territoire est ensuite traduite en objectifs territorialisés. La qualification de chacun des enjeux, de faible à très fort, permet ensuite de les hiérarchiser. Il convient de préciser que cette appréciation est relative, le niveau d'enjeu étant appréhendé au regard :

- des spécificités du territoire ;
- des autres enjeux environnementaux du territoire.

***Qu'est-ce qu'un enjeu environnemental** ?*

On entend par enjeux d'environnement, les éléments de la problématique environnementale locale qui engagent fortement l'avenir du territoire et expriment sa vulnérabilité face au processus de développement. Ils peuvent être liés, par exemple, à :

- la richesse d'une composante ou d'une ressource à préserver ou valoriser,

- la dégradation d'une composante environnementale sous l'effet d'une pression trop forte,

- la fragilité d'une composante par rapport aux effets supposés mais méconnus d'une pression,

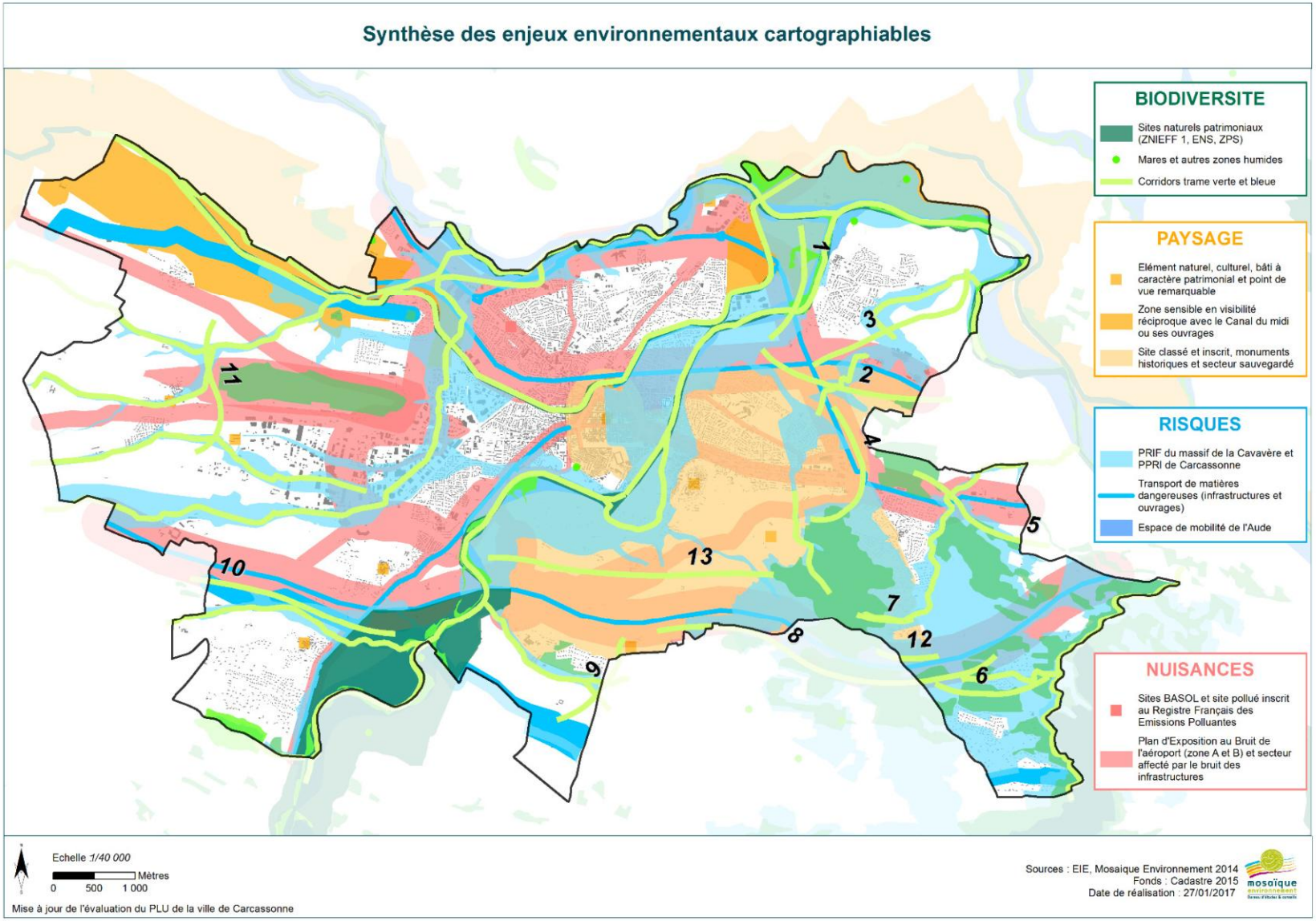
- la surconsommation de ressources.

Thème	Enjeux issus des politiques nationales et internationales	Présence de l'enjeu sur le territoire carcassonnais	Objectifs territorialisés	Sensibilité locale	Niveau d'enjeu
PATRIMOINE NATUREL	**Maintenir la biodiversité et préserver le patrimoine naturel**	Des espaces naturels méditerranéens bien présents mais fragmentés et relictuels (forêt méditerranéenne, lande arbustive)	Maintien des espaces relictuels méditerranéens et lutte contre leur fragmentation	+++	FORT
		Des espaces naturels fragiles : ripisylves des cours d'eau et boisements relictuels participant à la diversité d'habitats naturels	Préservation des espaces fragiles : conservation des ripisylves et protection des boisements	+++	FORT
		TVB : des corridors écologiques jouant un rôle essentiel dans un espace fragmenté et intégrés dans un couloir de migration avifaunistique régional	Préservation des corridors écologiques identifiés Maintien de l'hétérogénéité des espaces naturels et agricoles Limiter le mitage et l'étalement urbain afin de limiter les effets de barrière	+++	FORT
	Protection des milieux naturels remarquables	Des sites de haute valeur patrimoniale bien identifiés	Garantir la préservation des espaces naturels identifiés en ZNIEFF	++	MOYEN
		Des zones humides recensées dans un inventaire départemental	Préserver les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité	+++	FORT
		Une ressource en eau de qualité satisfaisante, mais sensible à la pollution et menacée par la pression de plus en plus forte.	Protection quantitative et qualitative de la ressource en eau	+	FAIBLE
POLLUTION ET QUALITÉ DES MILIEUX	**Protection des ressources en eau**	Des ripisylves et cours d'eau présentant des altérations physiques	Protection des milieux aquatiques et associés des perturbations et artificialisations	++	MOYEN
		Une qualité physico-chimique des milieux aquatiques à garantir	Garantir un assainissement de qualité	++	MOYEN
		Des eaux pluviales et de ruissellement qui génèrent des pollutions par parasitage de l'assainissement	Garantir la gestion des eaux pluviales et leur limitation dans le réseau d'assainissement collectif Limiter l'imperméabilisation des sols et le volume des eaux de ruissellement	+++	FORT
	Gestion des déchets	Des objectifs de tri et de recyclage affichés dans le PDEDMA.	Garantir la gestion des déchets compatible avec le PDEDMA Maintenir un niveau de tri efficace	++	FAIBLE
		Une ancienne décharge à Cavayère qui doit faire l'objet d'une gestion appropriée	Donner les moyens d'engager une gestion adaptée du site de l'ancienne décharge	+	FAIBLE
	Lutte contre les nuisances et les pollutions	Des zones humides qui participent à la maîtrise des pollutions aquatiques	Préserver les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité	+++	FORT
		Des altérations de la qualité de l'air en milieu urbain du fait du transport	Favoriser les modes doux et les TC	+++	FORT

		Des nuisances sonores importantes et des zones de bruit identifiées	Prise en compte des cartes de bruit dans les aménagements urbains Ne pas exposer de nouvelle population aux nuisances	++	FORT
	Diminuer les pollutions	Des infrastructures routières et une circulation à l'origine d'une pollution atmosphérique	Politique de circulation et de stationnement permettant de limiter les pollutions atmosphériques	+++	FAIBLE
		Des aménagements doux limités à la pratique de loisirs	Favoriser les modes doux et l'usage des TC	+++	MOYEN
GESTION DE L'ESPACE	**Garantir une gestion économe de l'espace**	Un territoire largement mité par l'urbanisation et fragmenté, même si les espaces non urbanisés restent importants	Limiter l'étalement urbain et le mitage Préserver les espaces agricoles et naturels de l'artificialisation Garantir une gestion économe de l'espace	+++	FORT
		Des espaces agricoles qui participent largement à la fonctionnalité écologique du territoire carcassonnais	Garantir des terrains agricoles en qualité et en quantité suffisante, en particulier sur les secteurs identifiés par la Chambre d'Agriculture	+++	FORT
		Des limites entre ville et campagne, espace bâti et zones agri-naturelles souvent peu perceptibles	Limiter l'étalement urbain Affirmer des limites franches aux zones urbaines	++	FORT
	Protection et préservation de l'activité agricole	Une activité agricole pouvant être concurrencée par l'étalement urbain ou l'installation d'activités industrielles	Garantir des terrains agricoles en qualité et en quantité suffisante, en particulier sur les secteurs identifiés par la Chambre d'Agriculture	+++	FORT
			Garantir les potentialités de développement des exploitations agricole vis à vis de l'urbanisation et éviter les conflits d'usage	+++	MOYEN
	Protéger le patrimoine paysager et le cadre de vie	Des valeurs paysagères majeures et identitaires du patrimoine bâti (Bastide, Cité, Canal) ou naturel (vallée de l'Aude, du Fresquel)	Des cônes de vue et des valeurs paysagères à préserver voire à améliorer	+++	FORT
		Des valeurs paysagères locales liées au bâti de certains hameaux	Préservation et valorisation des valeurs paysagères locales de hameaux Respect des typologies du bâti	+++	FORT
		De fortes potentialités pour l'extraction de granulats mais également une grande sensibilité des milieux et sites	Anticiper et planifier les extractions de granulats Garantir la compatibilité entre les enjeux naturels, paysagers et la ressource alluvionnaire	++	MOYEN

RISQUES	**Gérer les risques et garantir la protection des biens et des personnes**	Un important risque incendie présentant des enjeux pour la sécurité des personnes et la préservation des milieux forestiers	Prendre en compte les risques identifiés sur l'est de la commune Ne pas exposer de population nouvelle	**+++**	**FORT**
		Risque inondation important, pris en compte par un PPRI approuvé à prendre en compte	Prendre en compte les risques identifiés sur l'Aude et le Fresquel Ne pas exposer de population nouvelle Limiter les aléas en préservant les espaces agricoles et naturels favorables	**+++**	**FORT**
		Des inondations de ruisseaux aggravés par les eaux pluviales et de ruissellement non géré	Gestion en amont des eaux pluviales et de ruissellement Préservation des zones humides	**++**	**MOYEN**
ÉNERGIE ET CLIMAT	**Lutte contre le changement climatique**	Les transports motorisés constituent une des principales sources d'émissions de gaz à effet de serre	Sortir du « tout automobile » et favoriser l'usage des modes doux et des transports en commun	**+++**	**MOYEN**
	Limiter les consommations énergétiques et favoriser les énergies renouvelables	De fortes potentialités pour les EnR dont le solaire et l'éolien	Favoriser l'implantation du solaire privé Anticiper les besoins d'implantation d'EnR industriel (fermes PV et éolien) Compenser l'absence de mise en œuvre d'EnR sur le secteur du PSMV	**++**	**FORT**

XIX. Carte de synthèse des enjeux environnementaux





CHAPITRE 4 : LES BESOINS

SOMMAIRE

I. Les besoins en matière d'aménagement de l'espace 3
1. Les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis : Définition et méthodes 3
a. Définition des espaces bâtis 3
b. Capacité de densification 3
c. Capacité de mutation 3
d. Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis 4
2. Aptitude des espaces bâtis par secteurs 5
a. Secteur historique : Bastide, Cité et faubourgs anciens 6
b. Secteur d'extension ancienne : Viguier / Saint-Jacques 7
c. Secteur d'extension ancienne : Semard / Reille / Grazailles 10
d. Secteur d'extension ancienne : Gravettes 14
e. Secteur de hameaux anciens 17
f. Secteur de quartiers résidentiels peu denses 25
g. Synthèse du potentiel foncier de densification et de mutation des espaces bâtis à vocation d'habitat 30
h. Zones d'activités : potentiel foncier à vocation économique 31
i. Capacité de développement des secteurs non bâtis identifiés au POS comme zones d'urbanisation future 32
3. Les besoins qualitatifs 33

II. Les besoins en terme de production de logements 34
1. Une production de logements en quantité suffisante 34
a. Scénario de développement du SCOT 34
b. Des besoins en matière de résorption de la vacance 34
c. Objectif de production du PLU 34
2. Des besoins en termes de diversification des logements 35
3. Des besoins en termes de poursuite de la production de logements 35

III. Les besoins en matière d'équipements et de transports 37
1. Des besoins en matière d'infrastructures routières et d'offre de stationnement 37
2. Des besoins en matière de liaisons vertes et de circulations douces 37
3. Des besoins en matière d'espaces publics 37
4. Des besoins en matière d'assainissement et de gestion de l'eau 37
5. Des besoins en matière d'équipements scolaires et petite enfance 38
6. Des besoins en termes de lieux de rencontre 38

IV. Les besoins en matière de développement économique 39
1. Des besoins en matière d'espace d'accueil d'entreprises 39
2. Des besoins en matière de densité et d'intégration des espaces économiques dans le paysage urbain de Carcassonne 39
3. Des besoins en matière de réinvestissement des espaces économiques en déprise 39
4. Des besoins en matière de diversification de l'offre économique 39
5. Des besoins en matière de redynamisation des commerces de centre-ville 39
6. Des besoins en matière d'offre touristique 40

V. Les besoins en matière d'environnement 41
1. Des besoins en matière de préservation des espaces naturels et agricoles du territoire 41
2. Des besoins en matière de prévention des risques naturels et de gestion des nuisances 41
3. Des besoins en matière de gestion des eaux pluviales 41
4. Des besoins en matière d'énergies renouvelables 41
5. Des besoins en termes de réduction des émissions de gaz à effets de serre 41
6. Des besoins en matière de conception environnementale des projets de construction et d'approche environnementale de l'urbanisme 42

I. Les besoins en matière d'aménagement de l'espace

Les besoins en termes d'aménagement de l'espace pour l'habitat sont d'ordre quantitatif et qualitatif. Ils doivent s'exercer dans le respect d'un équilibre avec la préservation des espaces agricoles et la protection des espaces naturels. C'est pourquoi densification urbaine et renouvellement urbain doivent prévaloir aux choix d'aménagement relatifs à l'habitat.

1. Les capacités de densification et de mutation des espaces bâti : Définition et méthodes

a. Définition des espaces bâtis

L'espace bâti est défini sur la base de la définition d'une zone de bâti continu de l'INSEE : pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions.

b. Capacité de densification

La capacité de densification est obtenue par le croisement entre le potentiel foncier mobilisable et l'aptitude des espaces bâtis à accueillir de nouvelles constructions.
L'aptitude des espaces bâtis est définie en fonction :

- des formes urbaines et architecturales existantes ;
- des sensibilités paysagères et environnementales ;
- de la présence de risque : le PPRI de l'Aude impose notamment une inconstructibilité totale dans la zone Rid et une constructibilité très limitée dans la zone Ri3 ;
- de la capacité des réseaux existants : voirie, connexion aux réseaux collectifs d'approvisionnement en eau potable et au réseau d'assainissement ;
- de la proximité aux équipements et services, y compris transports en commun

Le potentiel foncier mobilisable est constitué :

- des dents creuses = parcelles non bâties situées au sein d'un espace bâti plus large ;
- du potentiel de division parcellaire = parcelles déjà bâties dont une partie pourrait être détachée en vue de son urbanisation. Seules les divisions parcellaires supérieures à 300 m² ont été retenues.

c. Capacité de mutation

La capacité de mutation correspond au espaces bâtis ou artificialisés susceptibles de changer de destination (friches, espaces de loisirs pouvant être mobilisé pour la production de logement, bâtiment à destination d'activité converti en logements…).

d. Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis

La capacité de densification et de mutation des espaces bâtis est envisagée à Carcassonne en croisant le potentiel foncier avec l'aptitude de chaque secteur.

Suivant cette analyse, on considère que la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis est :

- forte pour les secteurs dont le total est compris entre 7 et 8 ;
- moyenne pour les secteurs dont le total est compris entre 4 et 6 ;
- faible pour les secteurs dont le total est compris entre 0 et 3.

Compte tenu des densités existantes et des caractéristiques de la commune de Carcassonne, le calcul du nombre théorique de logements accueillis dans chaque secteur a été calculé sur la base de deux hypothèses :

- une hypothèse fil de l'eau ou « scénario bas » : densités existantes
- une hypothèse de densification volontariste ou « scénario haut » qui varie en fonction de l'aptitude de chaque secteur
  - aptitude forte = 40 logt / ha
  - aptitude moyenne = 35 logt / ha
  - aptitude faible = 20 logt / ha
  - aptitude très faible = 15 logt / ha

Aptitude	Tissu urbanisé existant	Sensibilité paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Dense = 2	Aucune sensibilité = 2	Bon = 2	Bon = 2	0 - 3 : Faible
	Moyennement dense = 1	Sensibilité moyenne = 1	Moyen = 1	Moyen = 1	4 - 6 : Moyenne
	Faible densité = 0	Sensibilité forte = 0	Faible = 0	Faible = 0	7 - 8 : Forte
Secteur 1	2	0	2	2	6
Secteur 2	2	1	2	2	7
Secteur 3	2	2	2	2	8
Secteur 4	2	1	2	2	7
Secteur 5	1	1	1	1	4
Secteur 6	0	1	0	0	1

Synthèse des aptitudes des 6 secteurs

2. Aptitude des espaces bâtis par secteurs

Six secteurs ont été définis pour analyser les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis de la commune :

1. Secteur historique : la Bastide et ses faubourgs, la Cité, les extensions anciennes ;

2. Secteur Viguier / St Jacques ;

3. Secteur Semard / Reille / Grazailles ;

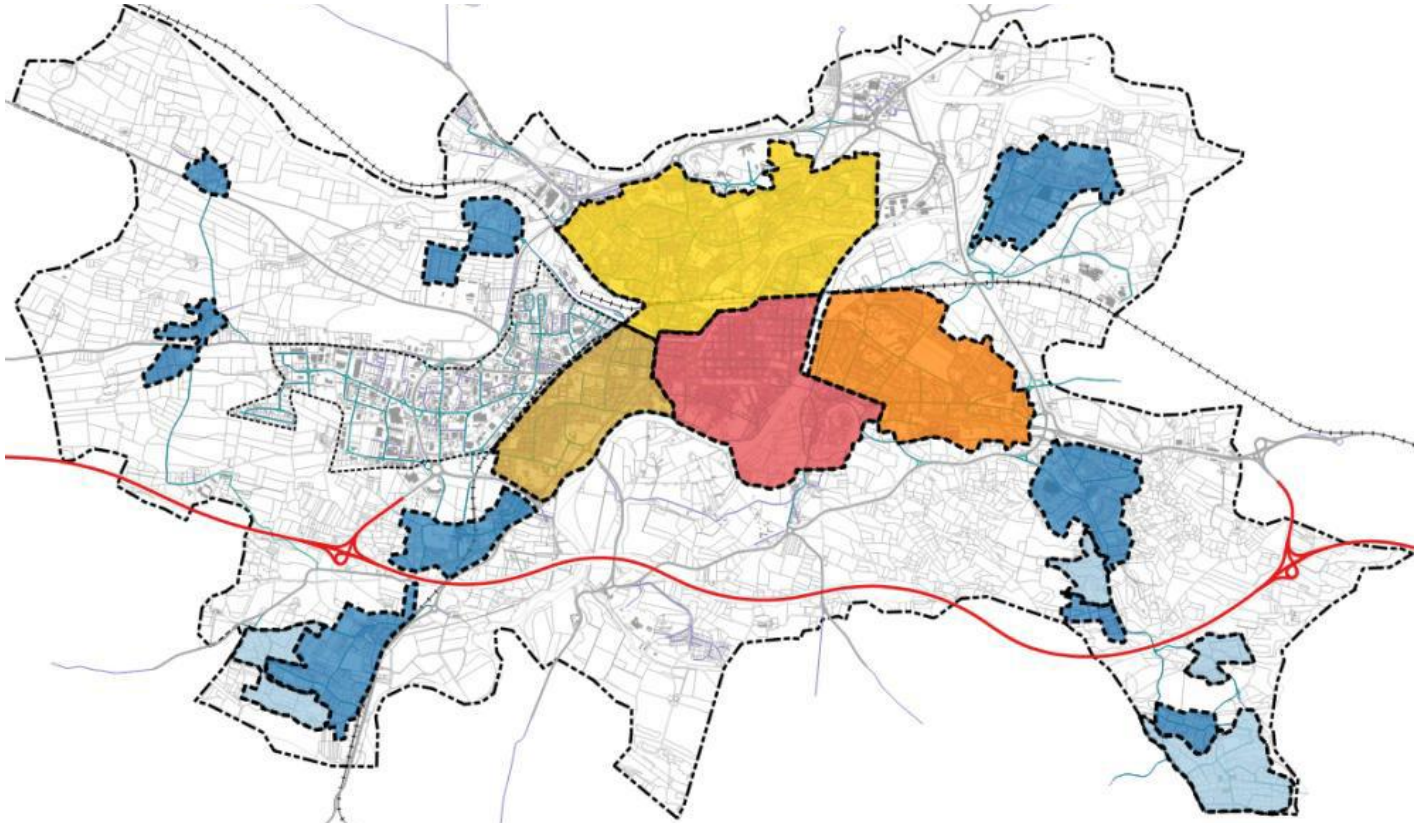
4. Secteur Gravette ;

5. Secteur des hameaux et leurs extensions moyennement denses : Montredon / Villalbe / Montlegun ;

6. Secteur des quartiers résidentiels peu denses.

Dans l'objectif de caractériser l'aptitude des espaces bâtis à accueillir de nouvelles constructions, l'analyse suivante étudie par secteur :

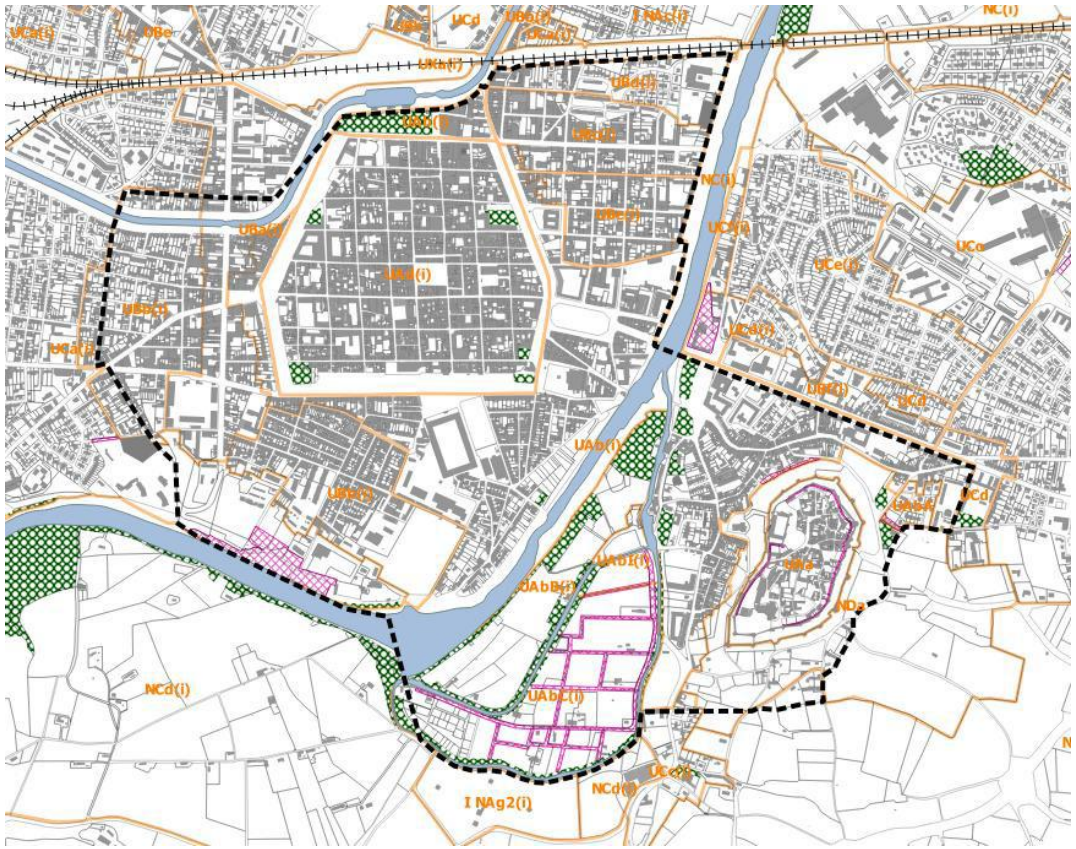
- les formes urbaines et architecturales existantes ;
- les sensibilités paysagères et environnementales ;
- la présence de risque ;
- la capacité des réseaux existants (voirie, eaux usées, eau potable…).
- la proximité aux équipements et services



a. Secteur historique : Bastide, Cité et faubourgs anciens

Berceau historique de la commune, ce secteur est au cœur de la vie carcassonnaise, pôle fédérateur des habitants et site d'accueil touristique.
Les périmètres protégés imposent de contraintes fortes à l'évolution du secteur : la Bastide, classée en périmètre sauvegardé, inclus de nombreux bâtiments inscrits au registre des monuments historiques. La Cité est inscrite au registre des monuments historiques.
Les densités élevées et l'absence d'espaces libres **ne permettent pas d'envisager de capacités de densification ou de mutation**.
Les typologies existantes d'habitat collectif de type maisons de ville débouchent sur des densités comprises entre 60 et 80 logements à l'hectare, avec des hauteurs allant de R+1 à R+3.
Néanmoins, le taux de vacance élevé dans ce secteur (1300 logements vacants recensés en 2013 dans la Bastide) indique un potentiel de mobilisation de ce parc.
La poursuite d'opérations de réhabilitation de l'habitat dégradé permettrait de **réintroduire une part du logement vacant de longue durée dans le parc total**.

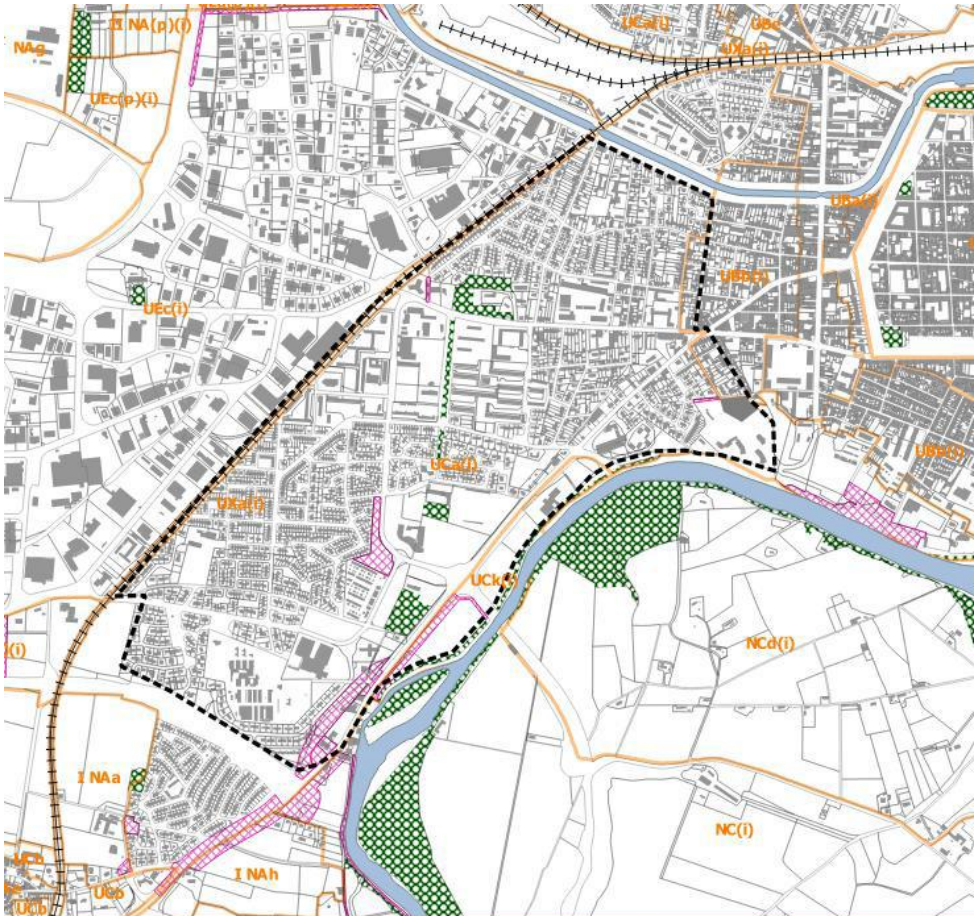


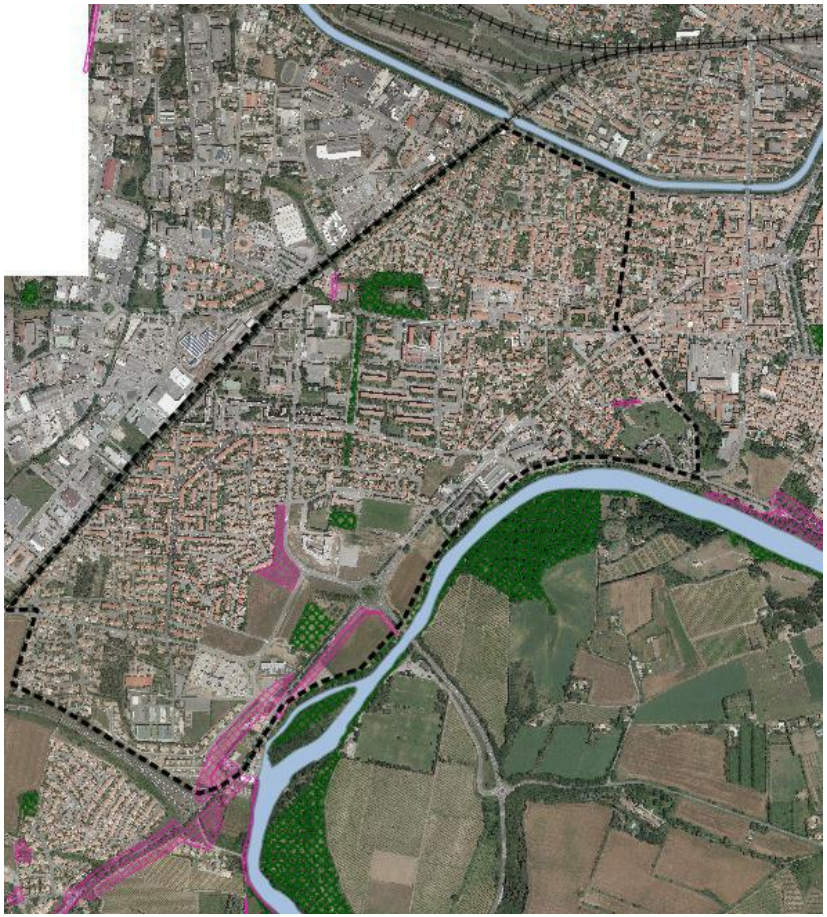


b. Secteur d'extension ancienne : Viguier / St Jacques

- Densités existantes

Secteur de densités moyennes à hautes, dégressives du Nord au Sud en s'éloignant du centre :
Au Nord : mixité forte des typologies : maisons de villes et logements individuels principalement groupé (R à R+1) ainsi que du petit collectif (R+3). Les densités observées se situent entre 20 et 35 logements par hectare.
Au centre du secteur, autour de la cité Saint-Jacques récemment rénovée : grand collectif (R+4) et petit collectif voire logements intermédiaires en R+1. Densités entre 50 et 70 logements par hectare.
Le Sud du secteur comprend une majorité d'habitat individuel, pur ou groupé, en R+1 : densités entre 20 et 30 logements par hectare.





- Sensibilités paysagères et environnementales

Le risque inondation n'impacte que faiblement l'urbanisation de ce secteur, malgré la proximité de l'Aude et d'espaces naturels de bords de cours d'eau. Les prescriptions du PPRI devront être intégrées dans la construction.
La présence de parcs, squares et stades donnent un aspect végétal au secteur.

- Capacité des réseaux et voiries

Le secteur est relié au réseau collectif d'eau potable et d'assainissement
Des trottoirs existent sur la plupart des voiries. Néanmoins les équipements cyclables restent peu nombreux.

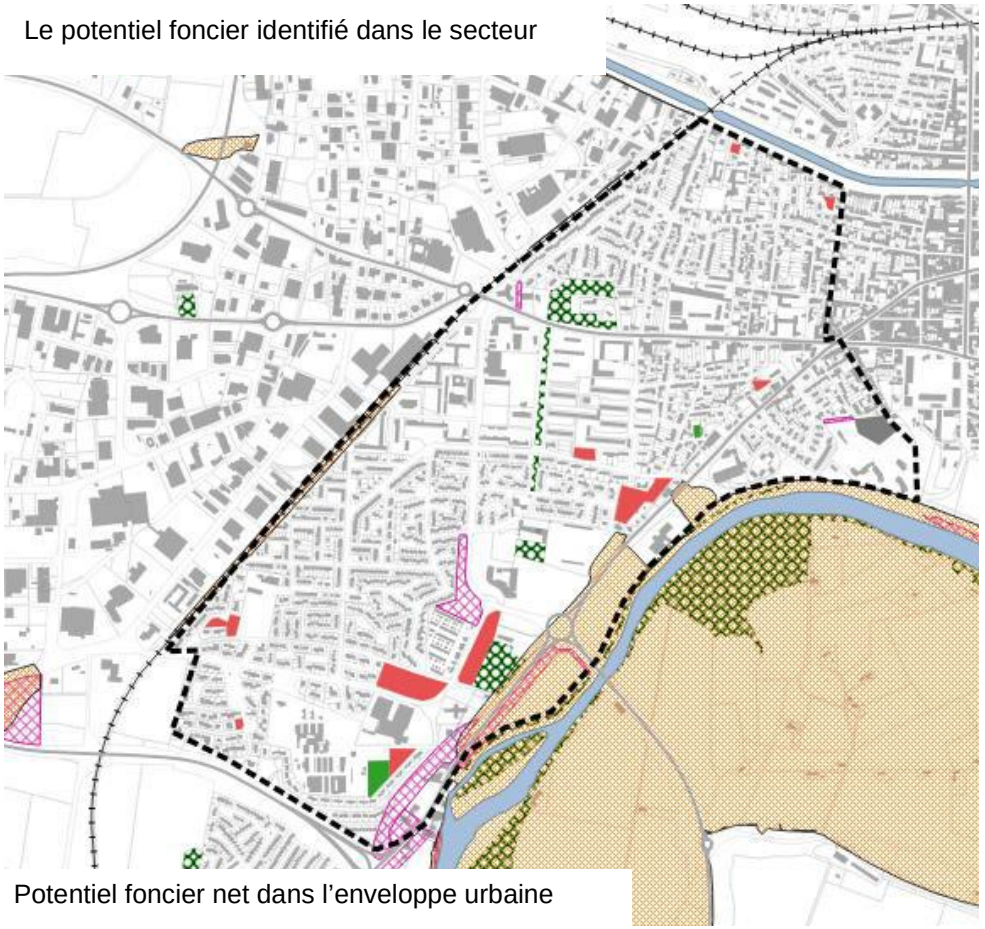
- Proximité des équipements et transports

Le secteur présente des équipements scolaires de quartier - écoles, collèges – et de nombreux équipements sportifs (stades, gymnases, piscine).
La proximité au centre historique permet de relier aisément les équipements administratifs et culturels. Le réseau intercommunal de bus urbain dessert le secteur en direction du centre historique mais également de la zone d'activité située à l'Ouest.

- Potentiel foncier disponible

Le secteur compte 2,3 hectares non bâtis et un potentiel de division parcellaire négligeable (4000m²).
Aucun potentiel de mutation ou de renouvellement urbain n'est identifié.

Le potentiel foncier identifié dans le secteur



- Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des capacités de densification fortes.
Le potentiel foncier identifié est localisé dans les espaces de densités moyennes du secteur (quartiers pavillonnaires).
Ainsi, des densités théoriques moyennes à élevées seront appliquées au potentiel foncier identifié dans le secteur, permettant d'envisager la production de 60 à 100 logements.

Aptitude	Tissu urbanisé existant	Sensibilité paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Dense = 2	Aucune sensibilité = 2	Bon = 2	Bon = 2	0 - 3 : Faible
	Moyennement dense = 1	Sensibilité moyenne = 1	Moyen = 1	Moyen = 1	4 - 6 : Moyenne
	Faible densité = 0	Sensibilité forte = 0	Faible = 0	Faible = 0	7 - 8 : Forte
Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques	2	1	2	2	7

Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation		
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt	
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)
	2,3	58	93	0,4	2	5	/	/	/

Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques	Nombre théorique de logt	
	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	60	98

c. Secteur d'extension ancienne : Semard / Reille / Grazailles



- Densités existantes

Secteur de densités moyennes à fortes, dégressives du Sud au Nord en s'éloignant du centre-ville.
Au Sud du secteur et à proximité de la gare : mixité forte des typologies : maisons de villes et logements individuels principalement groupé (R à R+1) ainsi que petit collectif (jusqu'à R+4). Densités entre 25 et 35 logements par hectare.

En s'éloignant du centre, on trouve une majorité d'habitat individuel, pur ou groupé (R à R+1), ainsi que des ensembles d'habitat collectif social ou de petit collectif (jusqu'à R+5). Densités entre 25 et 40 logements par hectare.

- Sensibilités paysagères et environnementales

Le secteur est délimité par le tracé des cours d'eau : canal du midi au Sud et Fresquel au Nord, apportant un aspect végétal aux quartiers. La présence d'espaces verts et d'espaces publics, ainsi que de jardins donne un aspect végétal au secteur. Ce secteur dans sa partie Nord joue le rôle d'interface entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels au Nord.
Le risque inondation n'impacte le secteur que faiblement, l'urbanisation étant possible en respectant les prescriptions du PPRI.

Néanmoins, la proximité de l'aéroport de Carcassonne génère des nuisances, notamment sonores.

- Capacité des réseaux et voiries

Le secteur est relié au réseau collectif d'eau potable et d'assainissement.
Le secteur est séparé du centre par la voie ferrée, qui représente une rupture dans les liaisons urbaines.
Des trottoirs existent sur la plupart des voiries mais peu de cheminements dédiés aux cyclistes sont matérialisés.

- Proximité des équipements et transports

Présence d'équipements scolaires de quartier - écoles, collèges – et d'équipements sportifs.
La proximité au centre historique permet de relier aisément les équipements administratifs et culturels.
Le réseau intercommunal de bus urbain dessert le quartier en interne La présence de la gare ferroviaire au Sud du secteur, en bordure de canal du midi est un atout pour le développement du secteur.

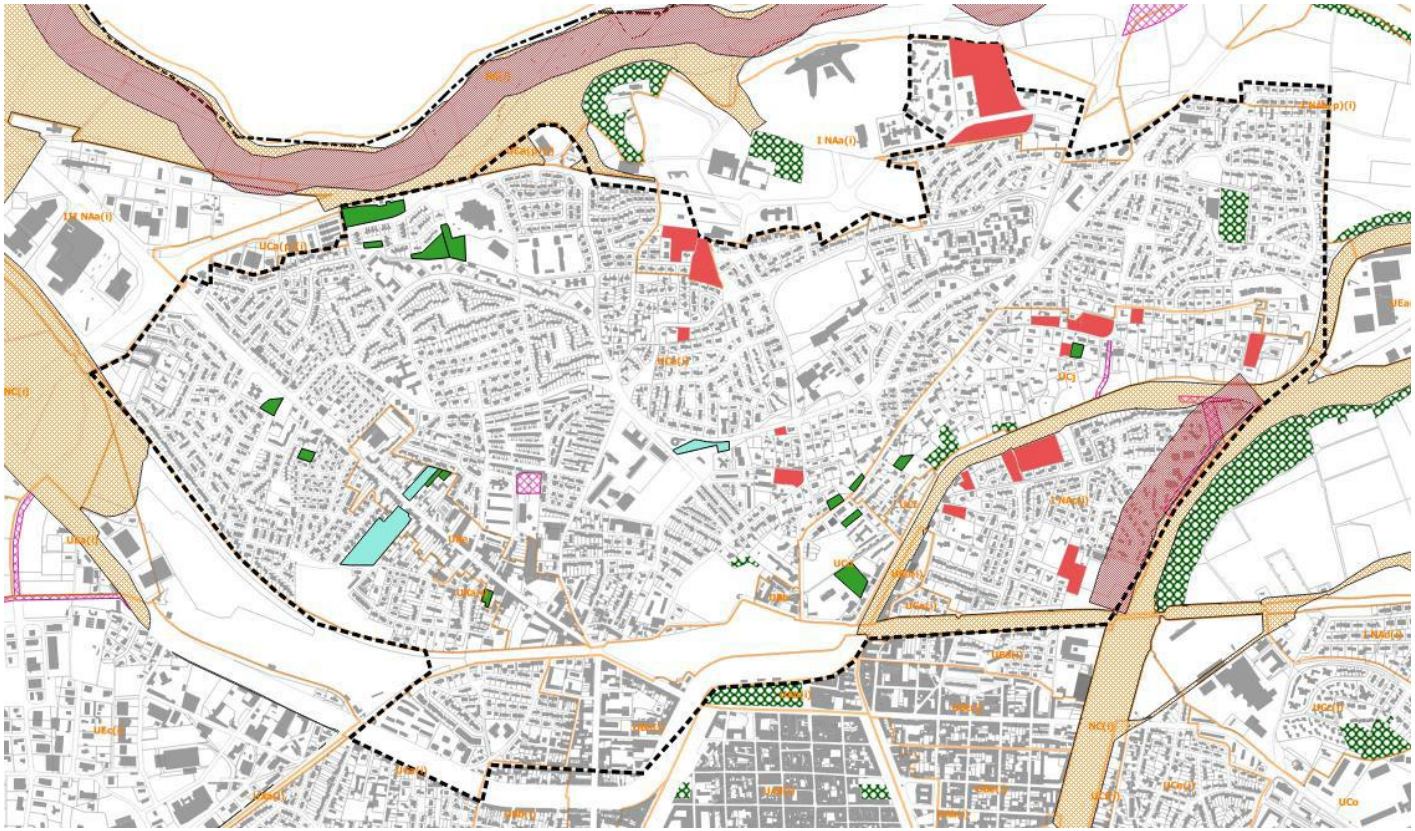


- Potentiel foncier disponible

Des opportunités de densification du potentiel foncier en dents creuses ainsi qu'en division parcellaire existent, particulièrement en bordure du canal du midi et le long des axes principaux de circulation.

La topographie est une contrainte forte pour l'urbanisation de certaines parcelles libres.

Des opportunités de mutation d'une friche industrielle dans le quartier Pierre Semard, au sein d'un secteur d'habitat individuel semi dense, permettraient de développer une offre de logements dans un secteur aux capacités de densification moyennes.



Potentiel foncier net dans l'enveloppe urbaine

- En dents creuses
- En division parcellaire
- En mutation
- Zonage du PPRI – Ri3
- Zonage du PPRI - Rid
- Zonage du POS
- Limites du secteur

- Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des capacités de densification fortes.
Le potentiel foncier identifié est localisé dans les espaces de densités moyennes du secteur (quartiers pavillonnaires).
Ainsi, des densités théoriques moyennes à élevées seront appliquées au potentiel foncier identifié dans le secteur, permettant d'envisager la production de 220 à 400 logements.

Aptitude	Tissu urbanisé existant	Sensibilité paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Dense = 2	Aucune sensibilité = 2	Bon = 2	Bon = 2	0 - 3 : Faible
	Moyennement dense = 1	Sensibilité moyenne = 1	Moyen = 1	Moyen = 1	4 - 6 : Moyenne
	Faible densité = 0	Sensibilité forte = 0	Faible = 0	Faible = 0	7 - 8 : Forte
Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles	2	2	2	2	8

Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation		
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt	
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)
	7,4	185	296	2,7	14	32	1,7	21	68

Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles	Nombre théorique de logt	
	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	220	396

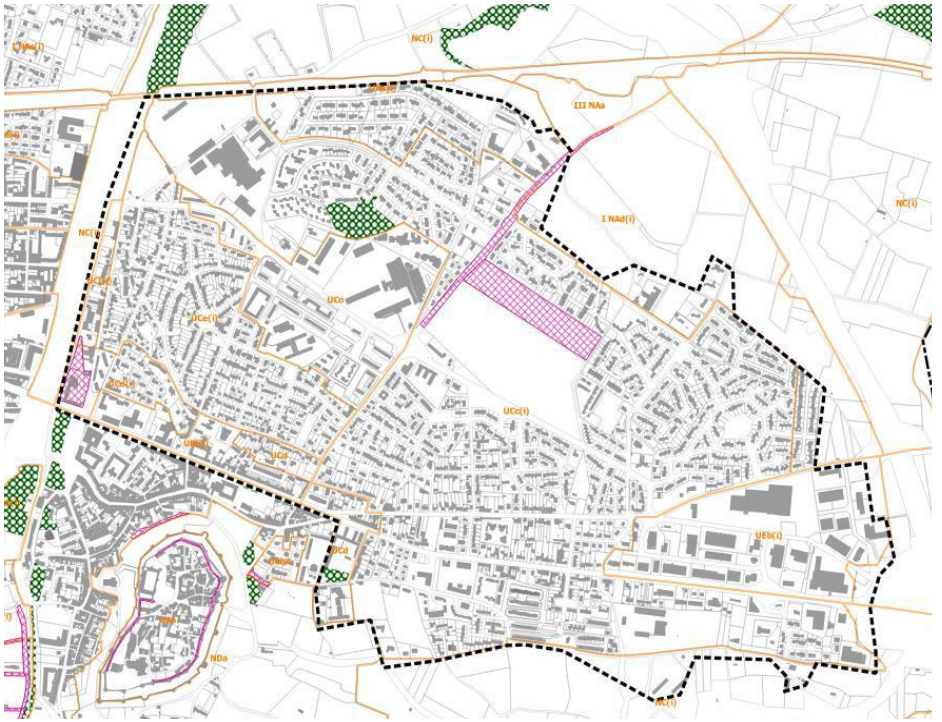
d. Secteur d’extension ancienne : Gravettes

- Densités existantes

Secteur de densités moyennes : logements individuels dans les quartiers pavillonnaires (R à R+1) ainsi que des ensembles d’habitat collectif à proximité des axes de circulation et des équipements (R+4 à R+5).

Densités existantes : entre 25 et 40 logements à l’hectare.
Les densités sont dégressives en s’éloignant du centre.





- Sensibilités paysagères et environnementales

Le secteur est situé à proximité de la Cité de Carcassonne et soumis pour partie au périmètre de protection des monuments historiques.
Le risque inondation n’impacte le secteur que faiblement, l’urbanisation étant possible en respectant les prescriptions du PPRI.

- Capacité des réseaux et voiries

Le secteur est relié au réseau collectif d’eau potable et d’assainissement.

Des trottoirs existent sur la plupart des voiries, bien que les équipements cyclables restent peu nombreux.
Le secteur est séparé du centre-ville par l'Aude, ce qui crée des contraintes en termes d'accès.
Le secteur est situé à proximité de l'accès à l'autoroute A61.

- Proximité des équipements et transports

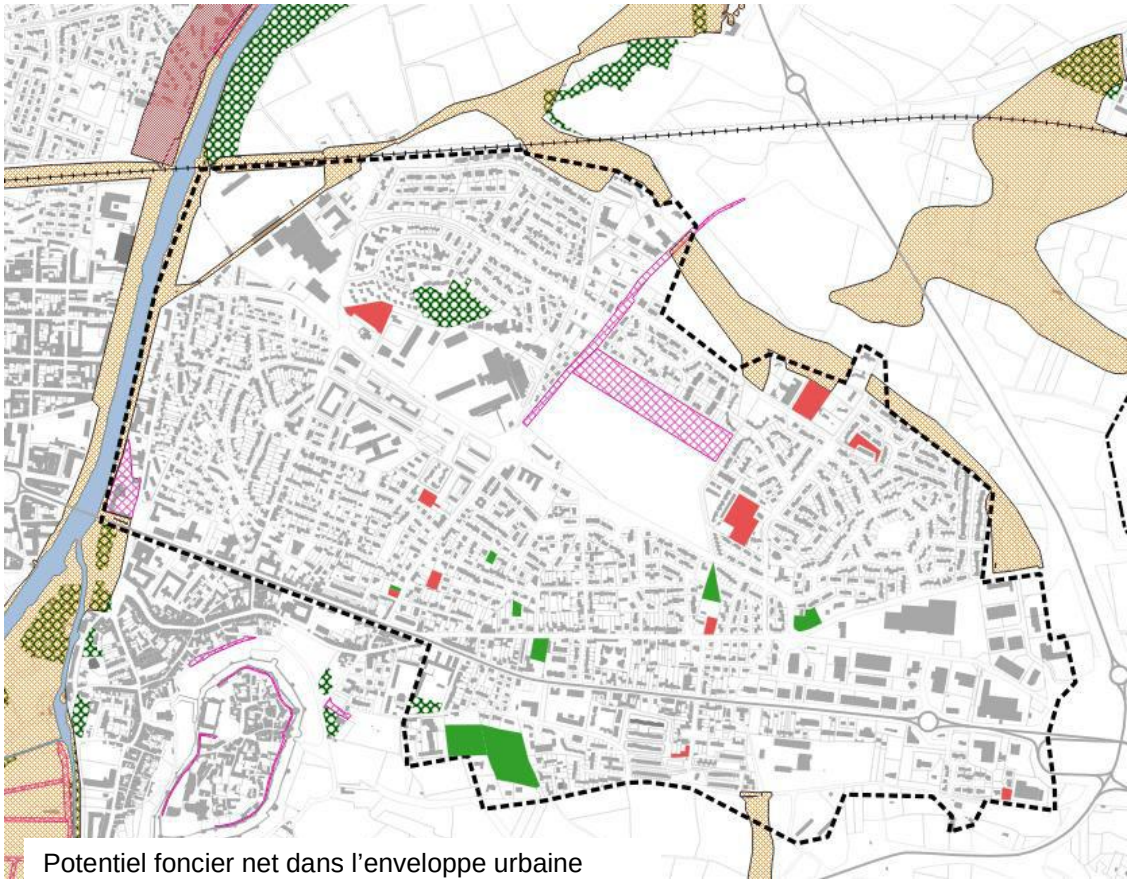
Présence d'équipements scolaires - écoles, lycée – et d'équipements sportifs.
Proximité de la Cité : présence de services dédiés au tourisme : hôtels et d'infrastructures dédiées au stationnement.
Proximité du centre ancien et des services et équipements existants.

- Potentiel foncier disponible

Des opportunités de densification du potentiel foncier en dents creuses ainsi qu'en division parcellaire existent, représentant un potentiel d'environ 5 hectares.

- Renouvellement urbain

La requalification et le renouvellement d'une partie de la zone commerciale de Cité 2 (Pech Mary) vers de l'habitat permettraient de représenter un potentiel de 4 ha. Ainsi, compte tenu de son positionnement géographique, une densité supérieure peut être envisagée. Ce secteur, objet d'une OAP, pourra accueillir jusqu'à 295 logements.



- Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des capacités de densification fortes.

Le potentiel foncier identifié est localisé dans les espaces de densités moyennes du secteur (quartiers pavillonnaires).Ainsi, des densités théoriques moyennes à élevées seront appliquées au potentiel foncier identifié dans le secteur, permettant d'envisager la production de 66 à 115 logements. A cela s'ajoute le potentiel de de renouvellement urbain de Cité 2 de 295 logements.
Ainsi, le potentiel total du secteur Gravette est de 360 à 410 logements.

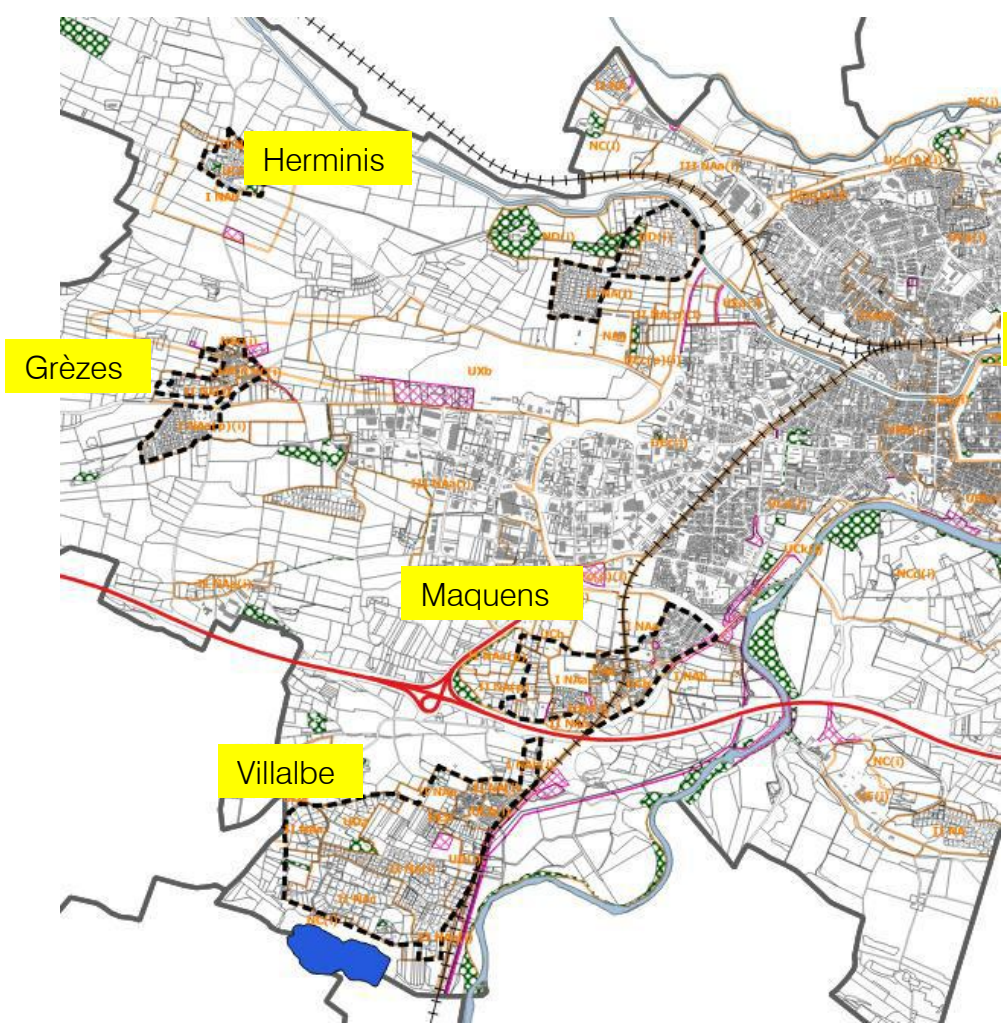
Aptitude	Tissu urbanisé existant	Sensibilité paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Dense = 2	Aucune sensibilité = 2	Bon = 2	Bon = 2	0 - 3 : Faible
	Moyennement dense = 1	Sensibilité moyenne = 1	Moyen = 1	Moyen = 1	4 - 6 : Moyenne
	Faible densité = 0	Sensibilité forte = 0	Faible = 0	Faible = 0	7 - 8 : Forte
Secteur 4 : Gravette	2	1	2	2	7

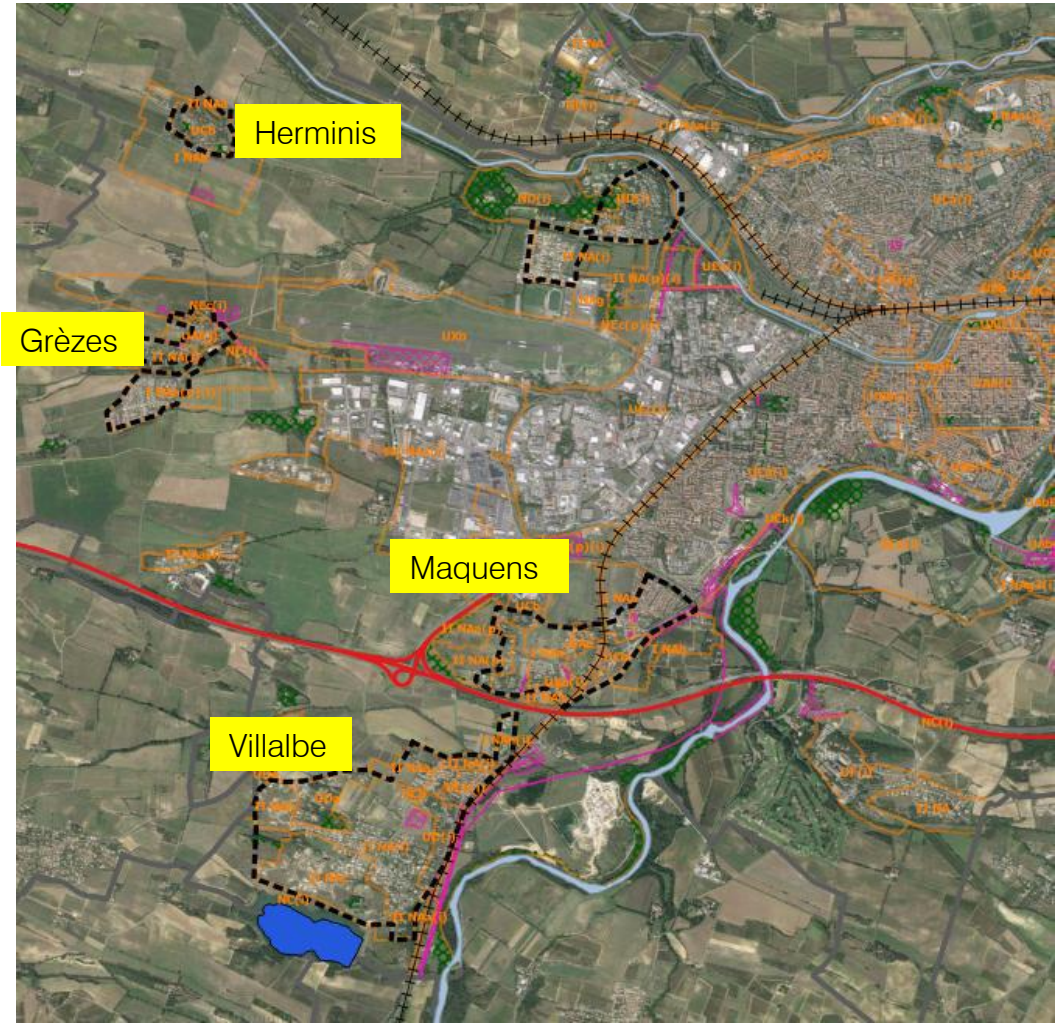
Secteur 4 : Gravette	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		Cf. Objectifs OAP N°12
	2,1	53	84	2,6	13	31	4	295

Secteur 4 : Gravette	Nombre théorique de logt	
	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	361	410

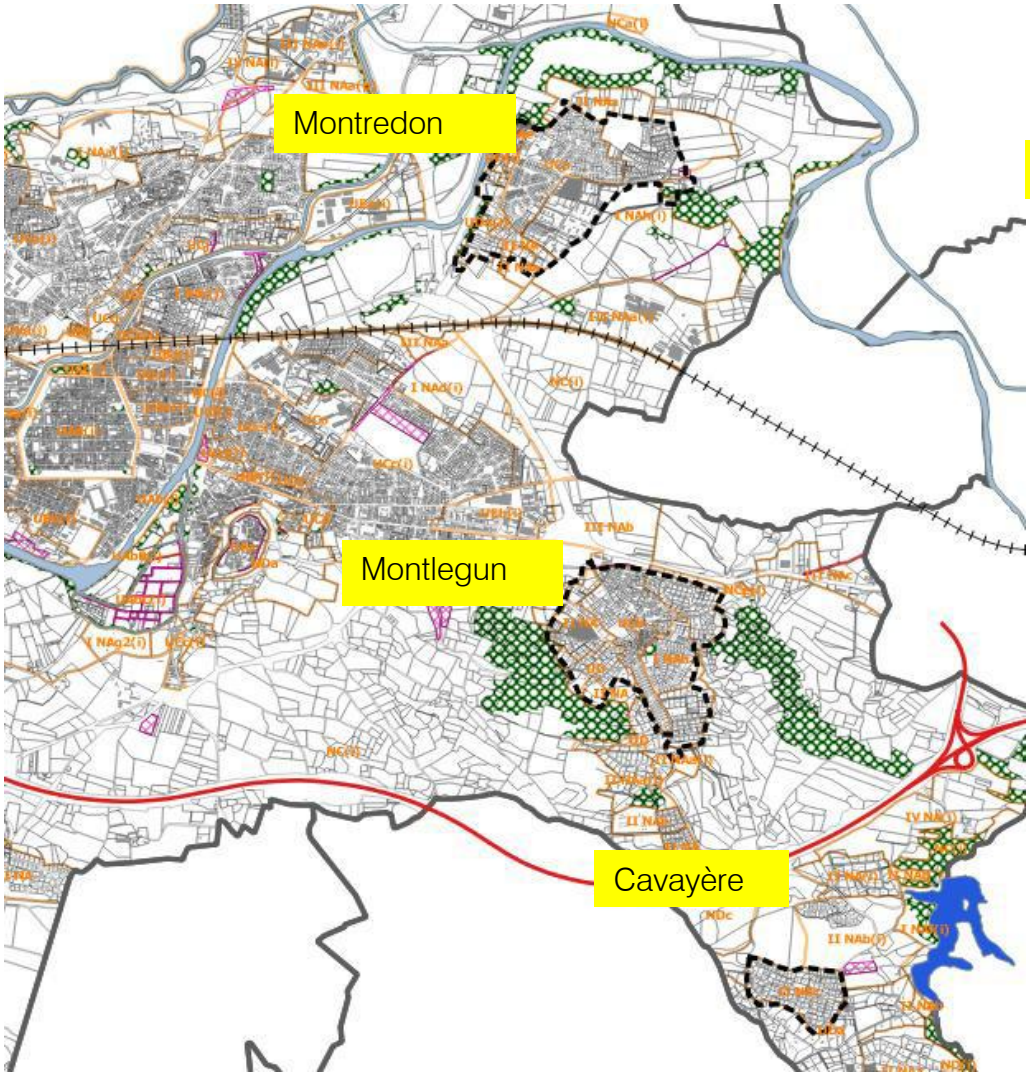
e. Secteur de hameaux anciens

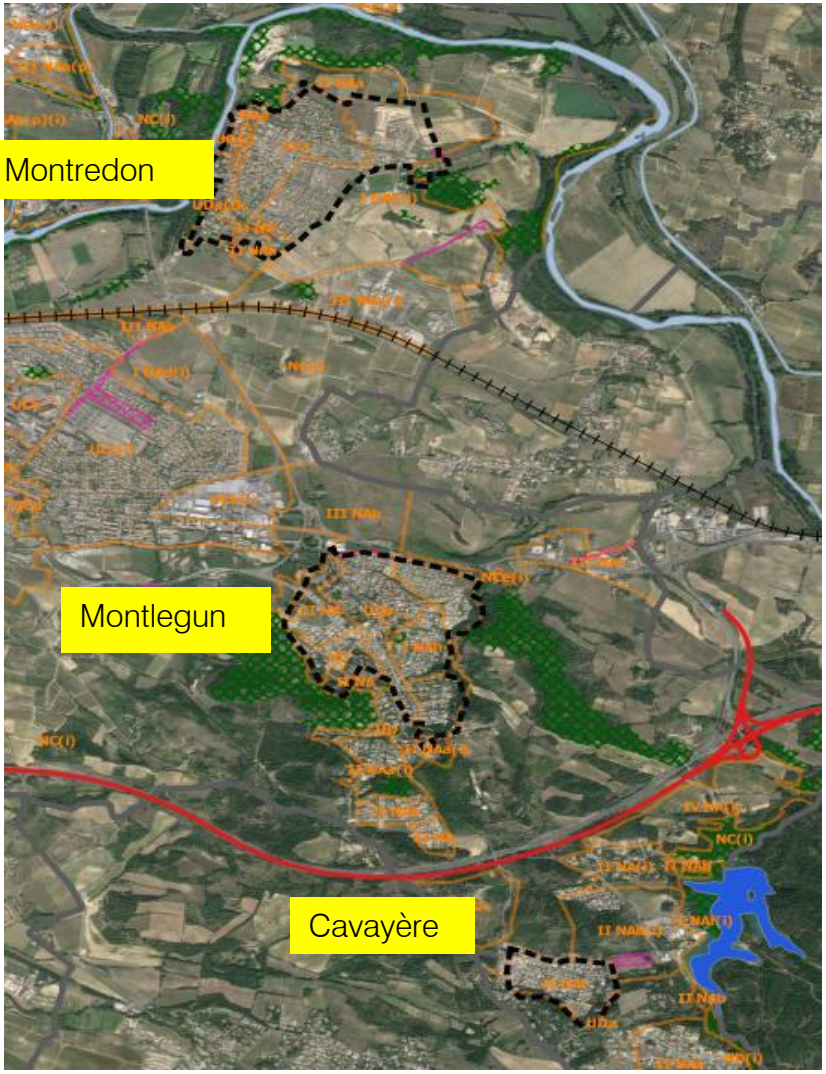
<u>Hameaux localisés à l'Ouest de la commune</u>





Hameaux localisés à l'Est de la commune

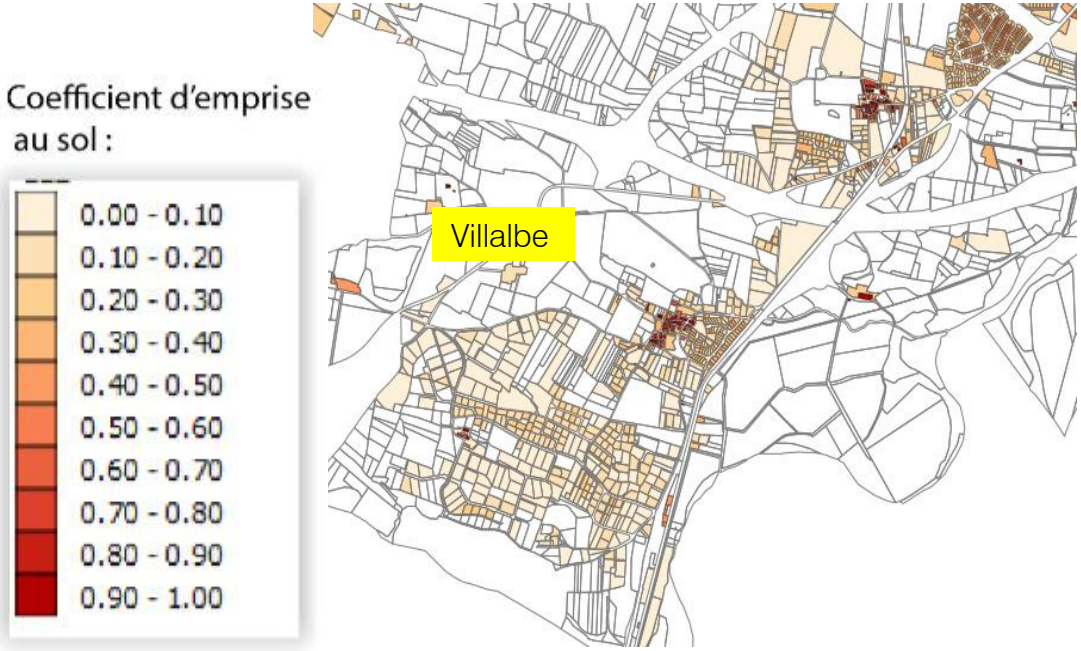




- Densités existantes

Secteurs d'extensions de l'enveloppe bâtie carcassonnaise, ces quartiers se sont formés autour de hameaux anciens constitués de maisons de village. Des densités fortes sont observées dans les centres de hameaux, qui se réduisent dans les secteurs d'extension pavillonnaires bâtis dans les années 1970 et jusqu'à récemment. Il s'agit des quartiers Villalbe, Montredon, Montlegun.

Les densités existantes restent faibles en moyenne : entre 10 et 15 logements à l'hectare, comme le montre l'analyse du coefficient d'emprise au sol du quartier Villalbe ci-jointe.



- Sensibilités paysagères et environnementales

Ces secteurs de hameaux ne sont que faiblement soumis au risque inondation, l'urbanisation étant possible en respectant les prescriptions du PPRI. Pourtant, le PPRIF concerne les deux hameaux situés l'Est de la commune (Montlegun et Nord de la Cavayère).
De par la localisation de ces secteurs à proximité directe des espaces naturels et agricoles, le traitement des interfaces aura une importance particulière dans le processus d'urbanisation.

- Capacité des réseaux et voiries

Les secteurs sont pour la plupart reliés au réseau collectif d'eau potable et d'assainissement. Néanmoins, toutes les parcelles, notamment les plus éloignées, ne sont pas raccordées.
Les voiries sont peu aménagées pour les piétons et cycles dans les plupart des hameaux.
Secteurs desservi par les voiries départementales qui permettent des liaisons aisées vers les autres secteurs de la commune.

- Proximité des équipements et transports

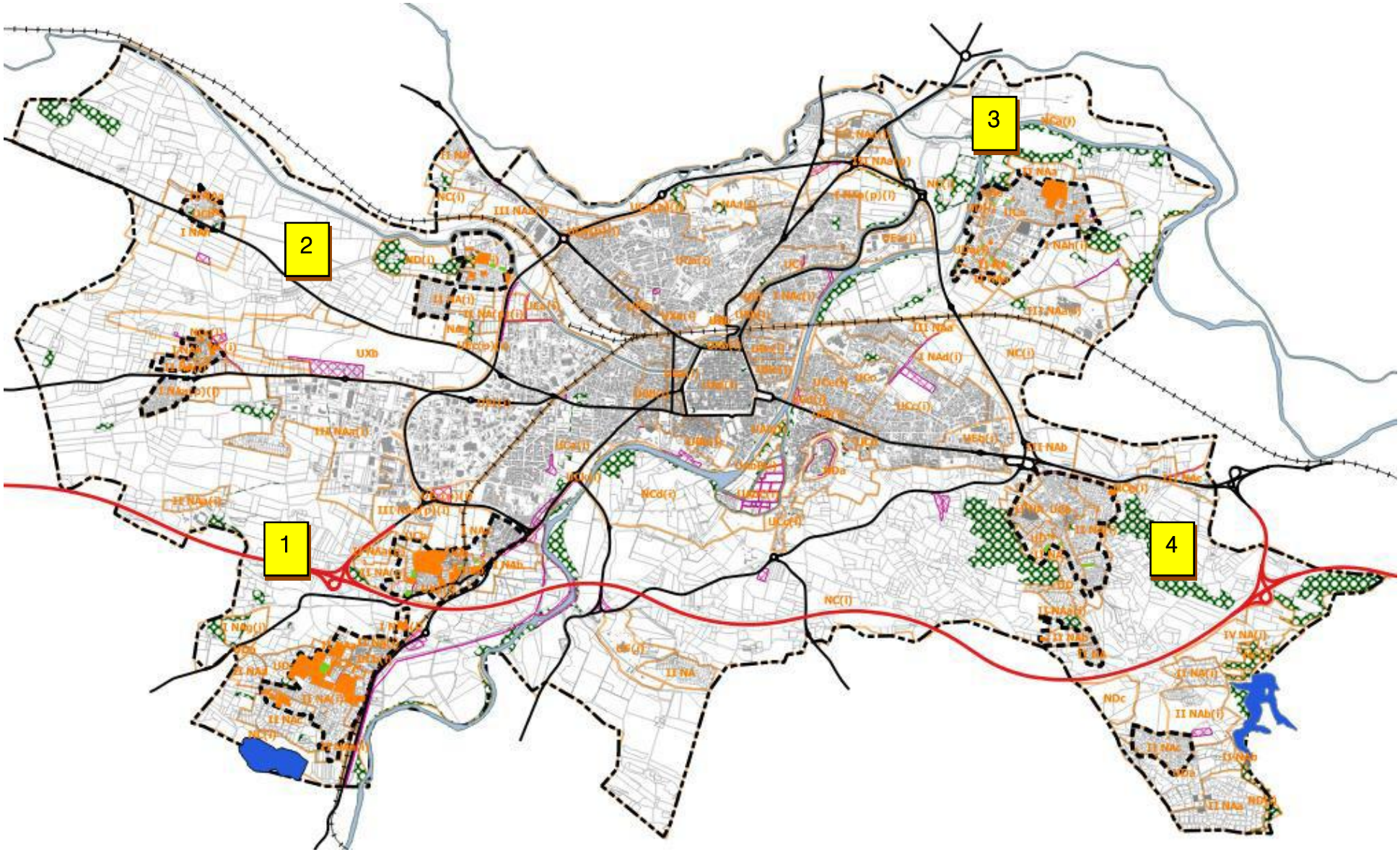
Peu d'équipements existent dans les hameaux, à l'exception de Villalbe, Montlegun (écoles élémentaires) et Montredon (école maternelle) qui présentent des équipements scolaires.

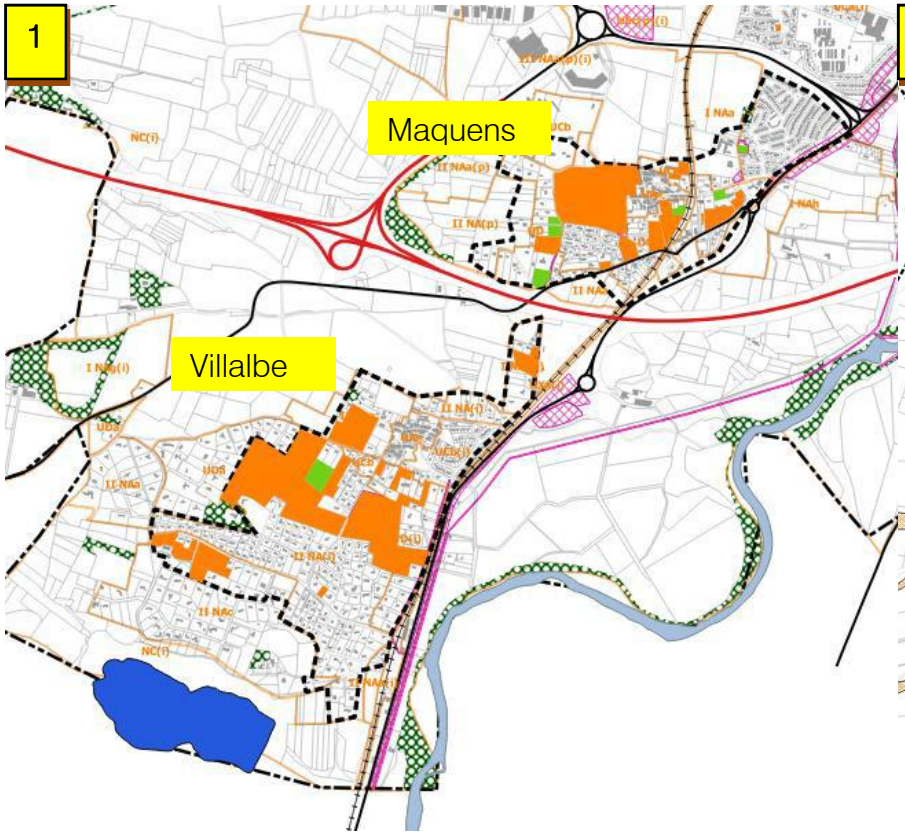
Des espaces dédiés aux sports et aux loisirs extérieurs sont présents dans les différents secteurs.

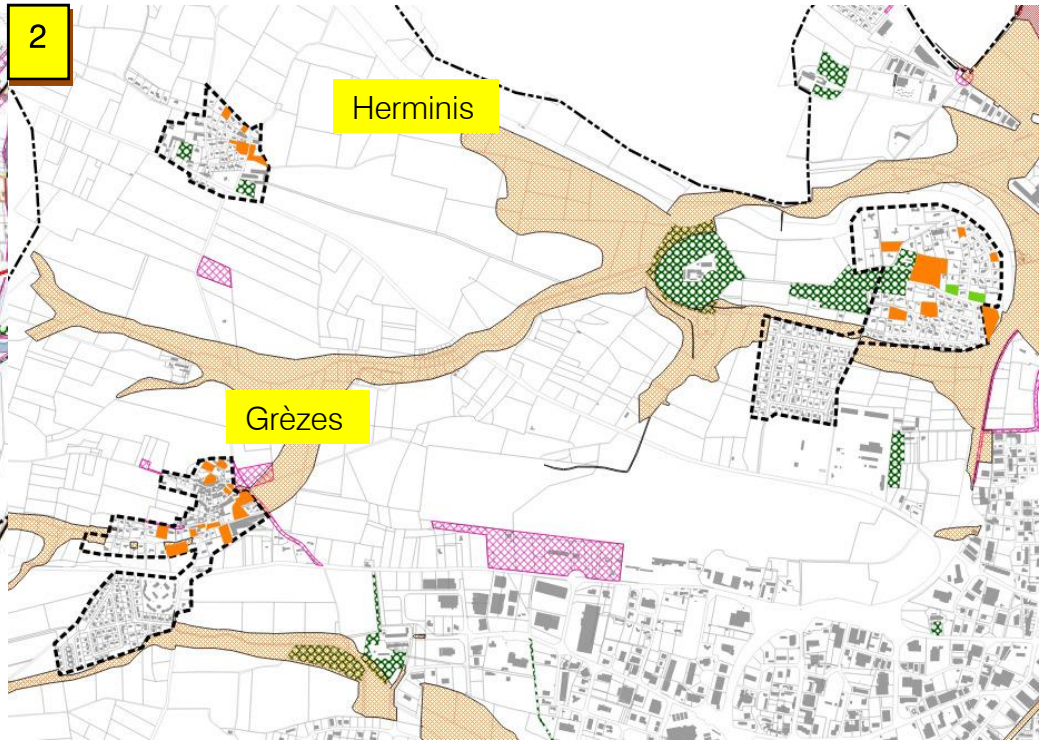
- Potentiel foncier disponible

Des opportunités de densification du potentiel foncier en dents creuses ainsi qu'en division parcellaire existent, représentant un potentiel foncier significatif. A noter que ce potentiel prend en compte 3 dents creuses importantes représentant une trentaine d'hectares et correspondant aux OAP Villalbe, Maquens et Montredon (situées en zone AU et U3h du PLU).

Au vu des caractéristiques urbaines, la capacité de densification et de mutation du secteur est moyenne.


1
2
3
4



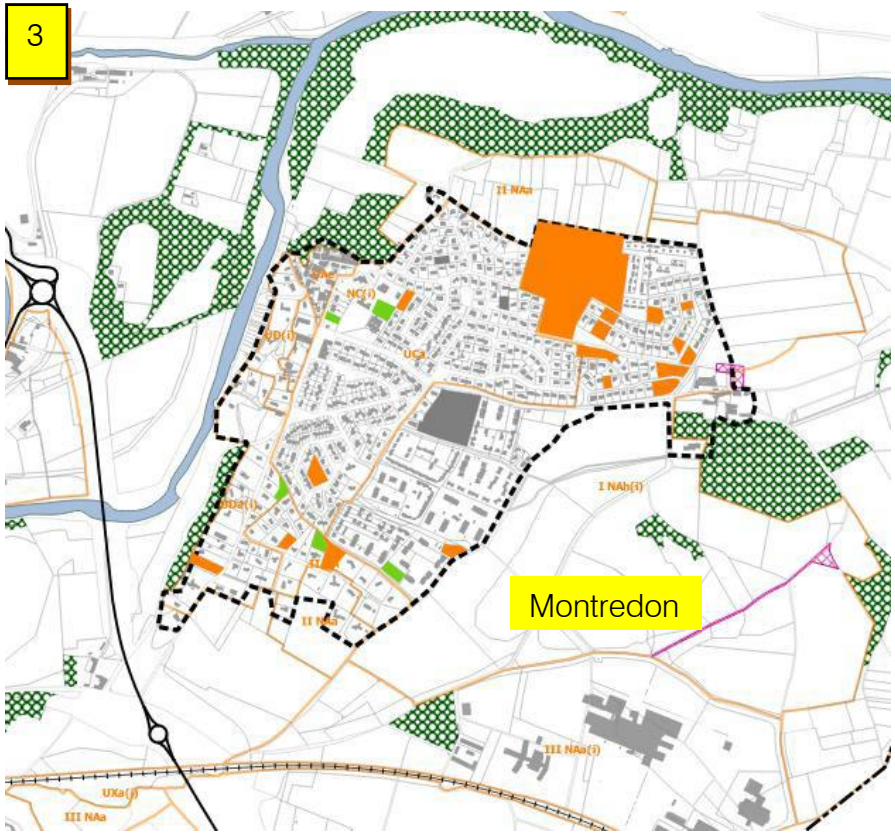


L'importante dent creuse de Villalbe et Maquens fait l'objet d'une OAP et d'un classement en zone AU au PLU.

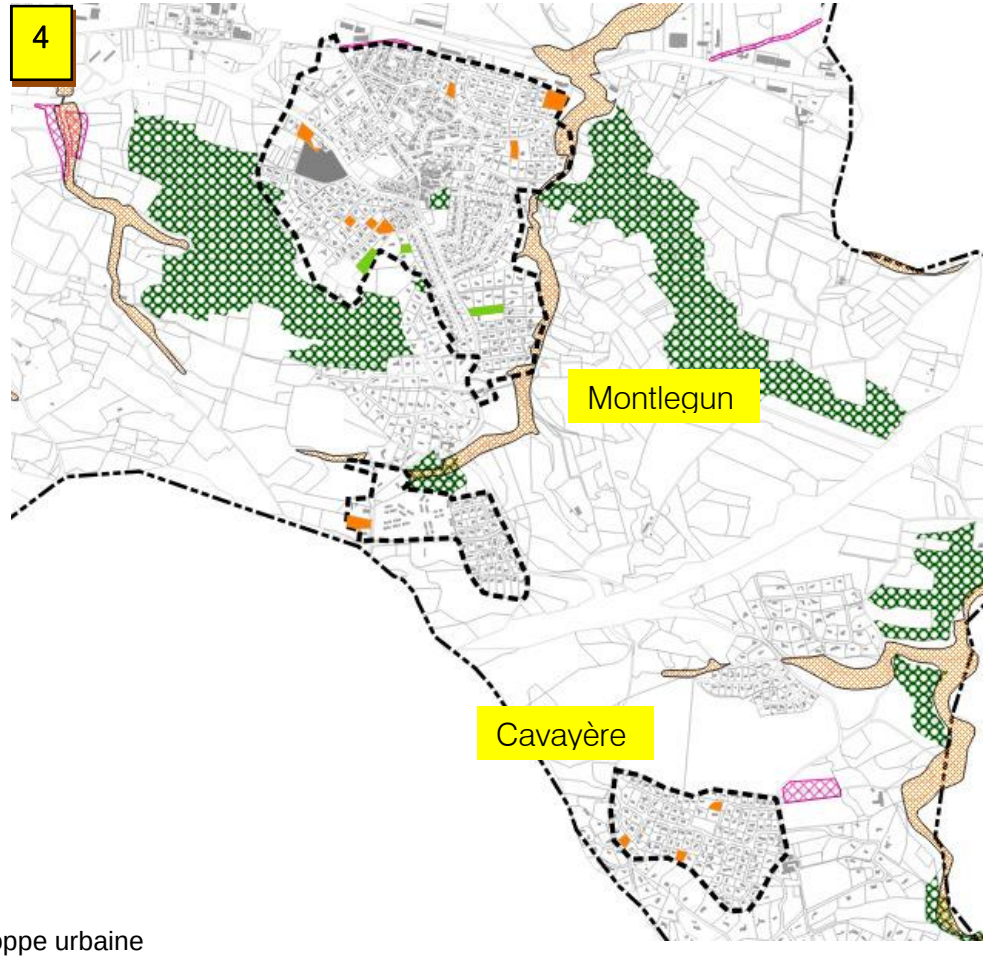
Potentiel foncier net dans l'enveloppe urbaine

- En dents creuses
- En division parcellaire
- Zonage du PPRI – Ri3
- Zonage du PPRI - Rid
- Zonage du POS
- Limites du secteur

3



4



L'importante dent creuse de Montredon fait l'objet d'une OAP et d'un classement en zone U3h au PLU

Potentiel foncier net dans l'enveloppe urbaine

- En dents creuses
- En division parcellaire
- Zonage du PPRI – Ri3
- Zonage du PPRI - Rid
- Zonage du POS
- Limites du secteur

- Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des capacités de densification moyennes.
Ainsi, des densités théoriques moyennes seront appliquées au potentiel foncier identifié dans les secteurs concernés, permettant d'envisager la production de 1260 à 1520 logements

Aptitude	Tissu urbanisé existant	Sensibilité paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Dense = 2	Aucune sensibilité = 2	Bon = 2	Bon = 2	0 - 3 : Faible
	Moyennement dense = 1	Sensibilité moyenne = 1	Moyen = 1	Moyen = 1	4 - 6 : Moyenne
	Faible densité = 0	Sensibilité forte = 0	Faible = 0	Faible = 0	7 - 8 : Forte
Secteur 5 : Hameaux anciens	1	1	1	1	4

Calcul **AVEC** les dents creuses faisant l'objet d'une OAP :

Secteur 5 : Hameaux anciens	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation		
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt	
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)
	49,5	1238	1485	4,2	21	38	/	/	/

Secteur 5 : Hameaux anciens	Nombre théorique de logt	
	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)
	1259	1523

Pour autant, en otant la surface des dents creuses faisant l'objet d'une OAP, et par ailleurs comptabilisée dans la surface totale des zones AU, soit environ 30 hectares répartis sur les secteurs de Villalbe, Maquens, … la production de logements est de 490 à 600 logements.

Calcul **SANS** les dents creuses faisant l'objet d'une OAP :

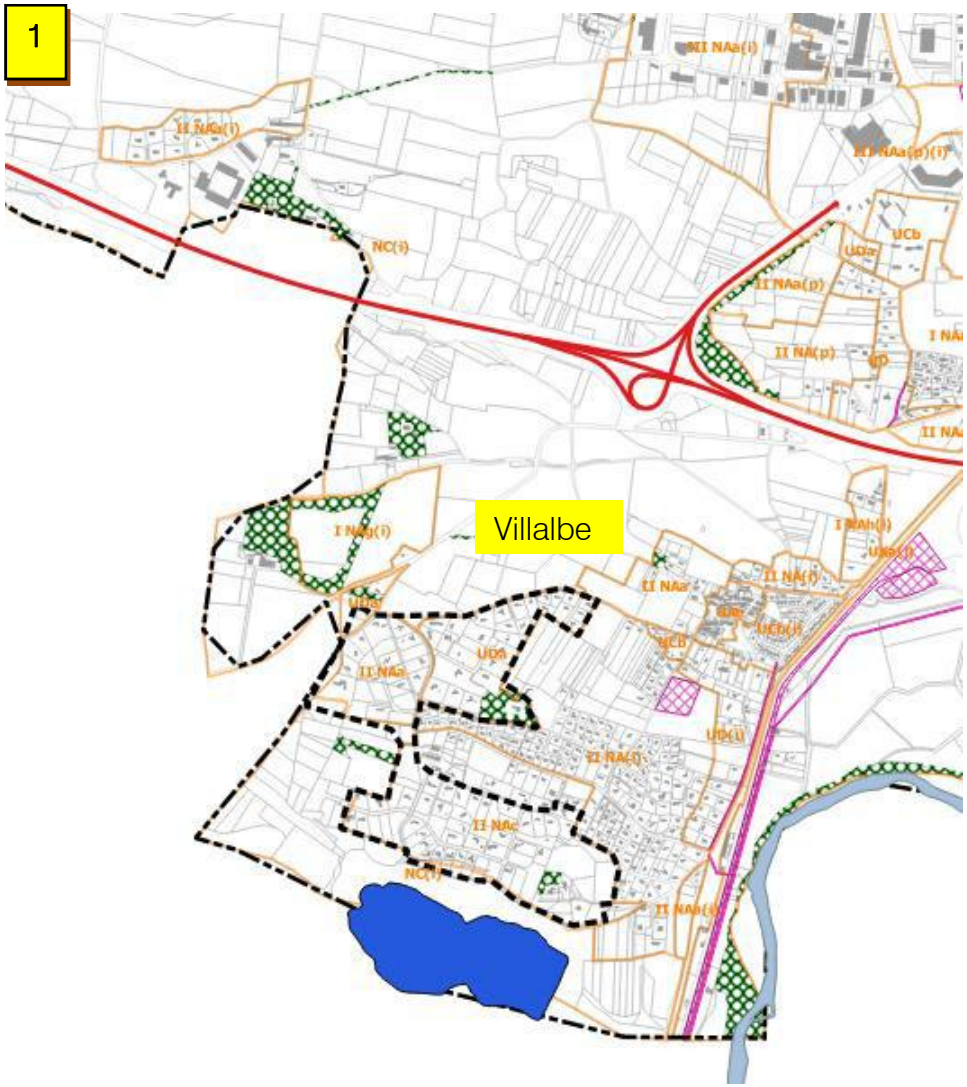
	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation		
Secteur 5 : Hameaux anciens	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt	
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)
	18,8	470	564	4,2	21	38	/	/	/

	Nombre théorique de logt	
Secteur 5 : Hameaux anciens	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)
	491	602

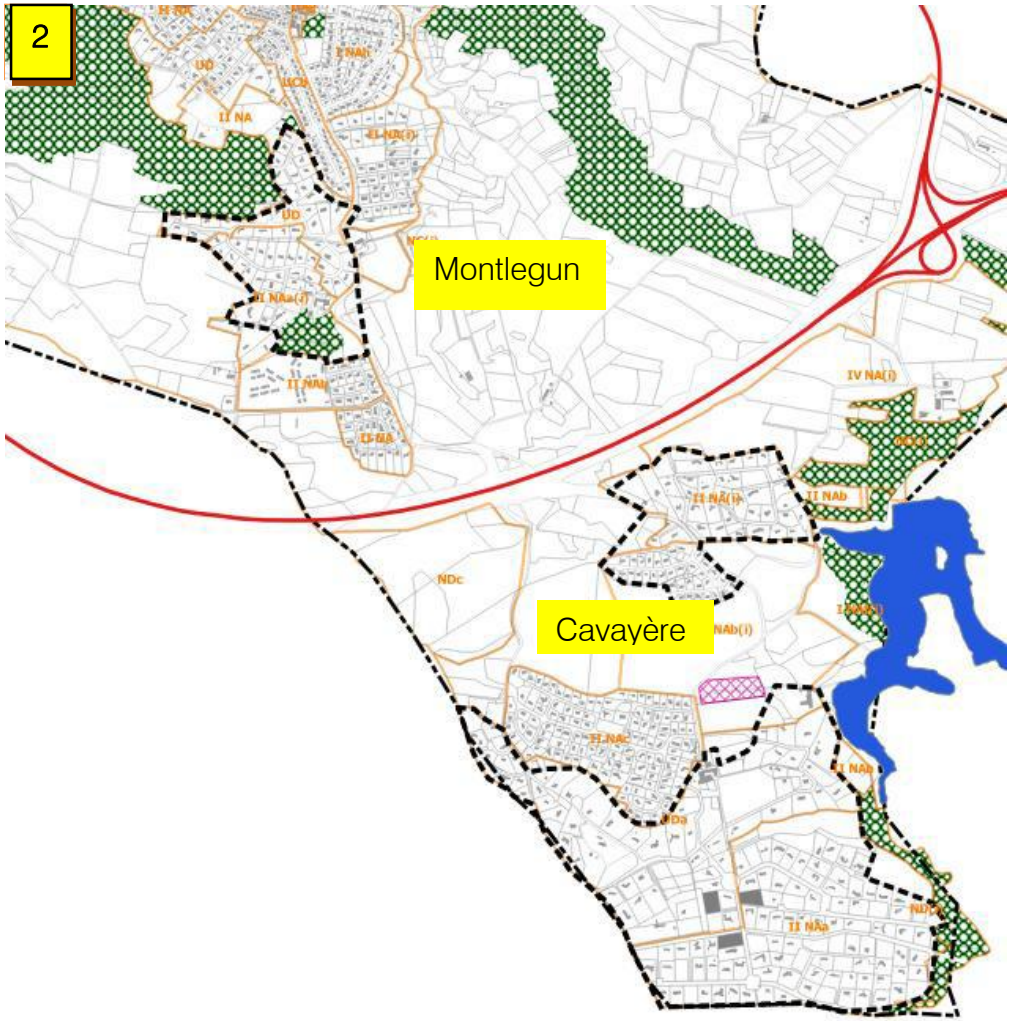
Ce sont donc ces chiffres du secteur 5 qui seront retenus dans le calcul final de capacité de densification.

f. Secteur de quartiers résidentiels peu denses

Quartiers localisés à l'Est de la commune



Quartiers localisés à l'Ouest de la commune



- Densités existantes

Ces secteurs ont été urbanisés récemment. Le développement de ces hameaux ont permis d'accueillir des logements de grande taille sur de très grandes parcelles, à proximité d'espaces naturels de qualité.
Les secteurs sont localisés à l'Est de la commune, à proximité du lac de la Cavayère ainsi qu'au Sud du secteur Villalbe.

Ces secteurs, constitués d'habitat individuel pur, présentent donc des densités faibles : entre 10 et 15 logements à l'hectare.

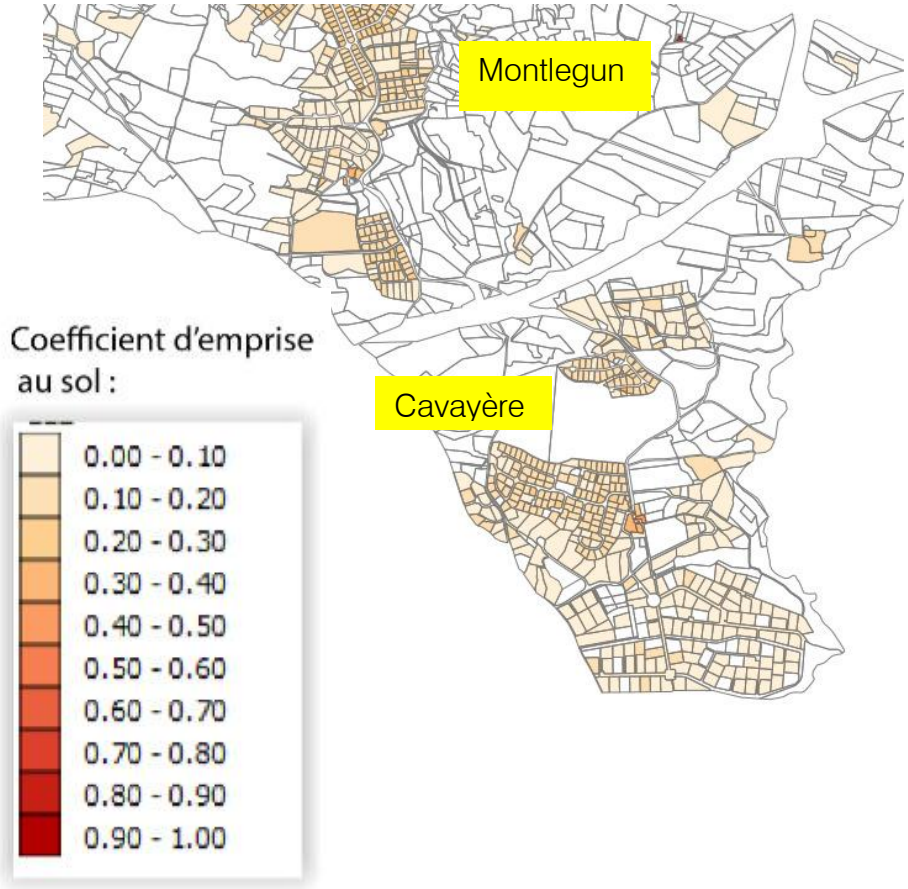
- Sensibilités paysagères et environnementales

Ces secteurs de hameaux ne sont que faiblement soumis au risque inondation, l'urbanisation étant possible en respectant les prescriptions du PPRI. Le risque incendie concerne l'ensemble du secteur de la Cavayère, couvert par le PPRIF qui impose des zones inconstructibles (RO).
De par la localisation de ces secteurs à proximité directe des espaces naturels et agricoles, le traitement des interfaces aura une importance particulière dans les choix d'urbanisation.

- Capacité des réseaux et voiries

Les secteurs sont désservis par les voiries départementales qui donnent un bon accès aux autres espaces de la commune et aux axes principaux.

Toutes les parcelles ne sont pas raccordées au réseau collectif d'assainissement, notamment les plus éloignées à l'Est,.
Des aménagements dédiés aux piétons ont été réalisés dans les derniers quartiers aménagés (La Cavayère).

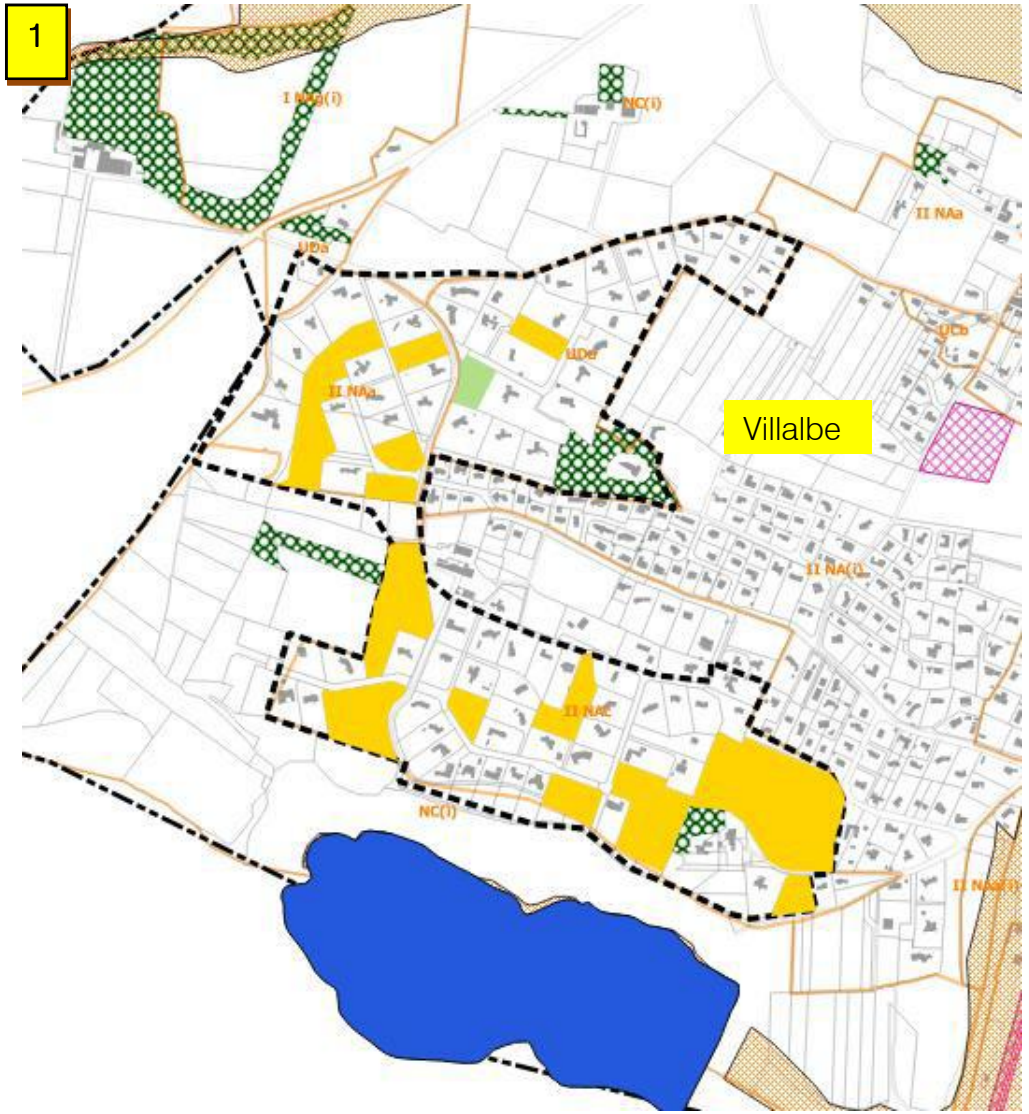


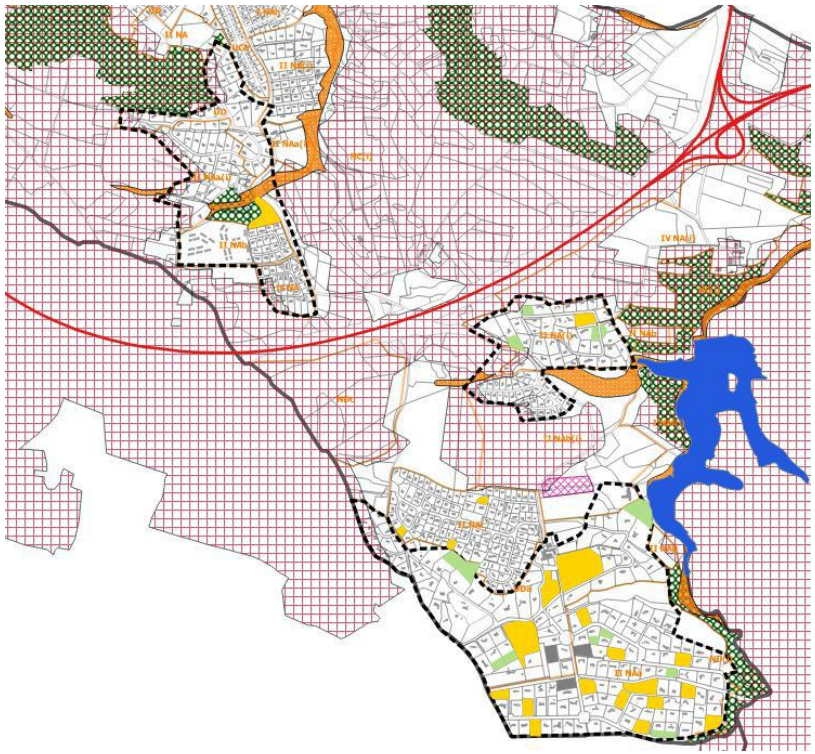
- Potentiel foncier disponible

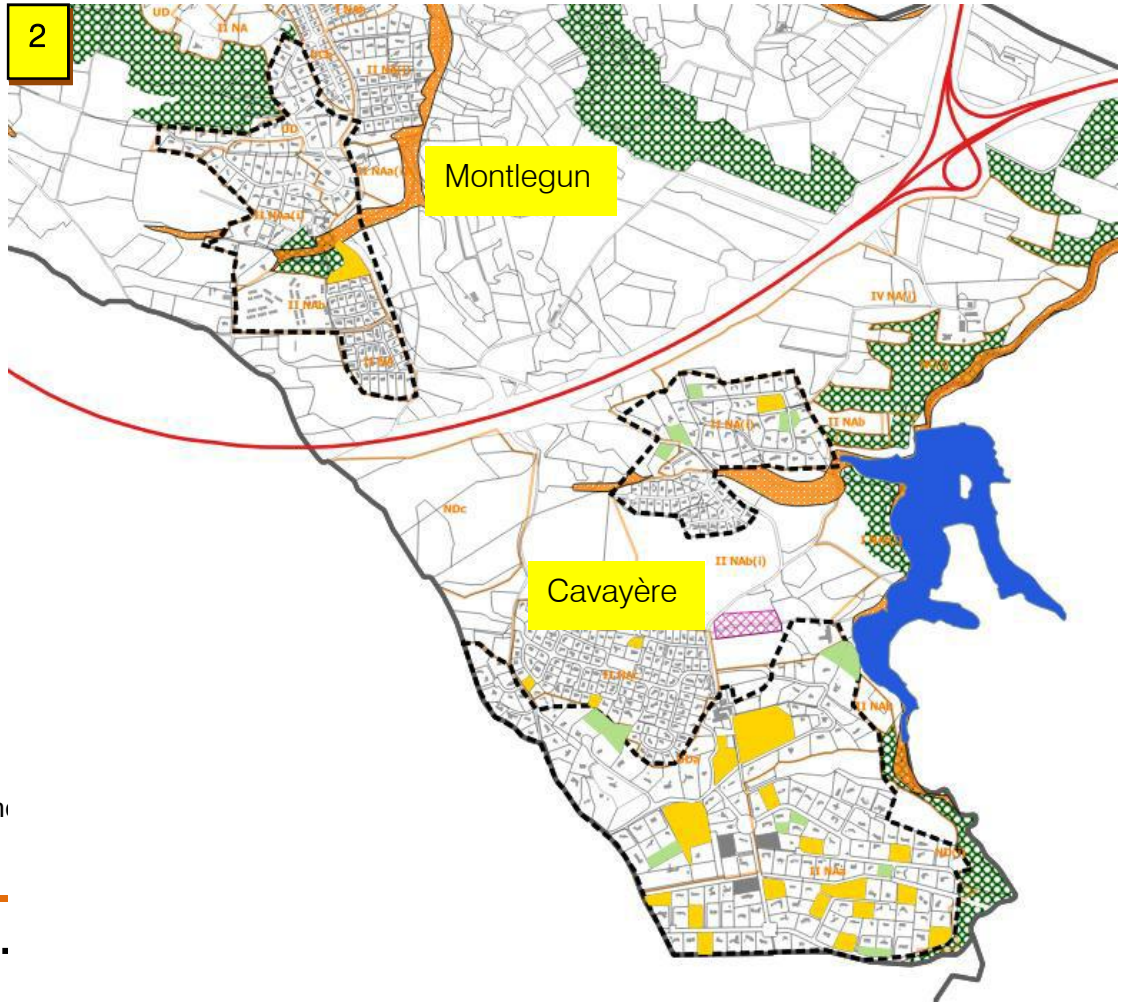
Les secteurs présentent un potentiel foncier significatif, de par la présence de dents creuses.
Le secteur présente des parcelles de très grandes tailles, et une sensibilité environnementale élevée. Ainsi, la division parcellaire ne sera envisagée que pour des parcelles présentant un potentiel résiduel de 1500 m².
Ces secteurs ayant été bâtis récemment, on n'y identifie aucun potentiel de mutation des espaces par des dispositifs de renouvellement urbain.

Potentiel foncier net dans l'enveloppe urbaine

- En dents creuses
- En division parcellaire
- Zonage du PPRI – Ri3
- Zonage du PPRI – Rid
- Zonage du POS
- Limites du secteur
- EBC du POS
- ER du POS







Potentiel foncier net dans l'enveloppe urbain

En dents creuses

En division parcellaire

Zonage du PPRI – Ri3

Zonage du PPRI – Rid

Zonage du PPRIF – secteurs inconstructibles (RO)

- Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des capacités de densification faible.
Ainsi, des densités théoriques moyennes seront appliquées au potentiel foncier identifié dans les secteurs concernés, permettant d'envisager la production de 220 à 330 logements.

Aptitude	Tissu urbanisé existant	Sensibilité paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Dense = 2	Aucune sensibilité = 2	Bon = 2	Bon = 2	0 - 3 : Faible
	Moyennement dense = 1	Sensibilité moyenne = 1	Moyen = 1	Moyen = 1	4 - 6 : Moyenne
	Faible densité = 0	Sensibilité forte = 0	Faible = 0	Faible = 0	7 - 8 : Forte
Secteur 6 : Extensions récentes	0	1	0	0	1

Secteur 6 : Extensions récentes	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation		
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt	
		Scénario bas (10 logt / ha)	Scénario haut (15 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (10 logt / ha)	100% mobilisé (15 logt / ha)
	21,1	211	317	3,3	7	15	/	/	/

Secteur 6 : Extensions récentes	Nombre théorique de logt	
	Scénario bas (10 logt / ha)	Scénario haut (15 logt / ha)
	218	332

g. Synthèse du potentiel foncier de densification et de mutation des espaces bâtis à vocation d'habitat

En considérant l'ensemble des différents secteurs, hors dents creuses faisant l'objet d'une OAP et étant par ailleurs comptabilisées dans les zones A Urbaniser, la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis de Carcassonne permet d'envisager la production d'environ 1350 logements minimum et 1840 logements maximum.

Capacité totale de densification et de mutation des espaces bâtis

Secteur 1 : quartiers historiques	Dent creuse			Division parcellaire			Mutation			Secteur 1 : quartiers historiques	Nombre théorique de logt total	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt				
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (35 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (35 logt / ha)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques	**Dent creuse**			**Division parcellaire**			**Mutation**			**Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques**	**Nombre théorique de logt total**	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt				
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	2,3	58	93	0,4	2	5	/	/	/		60	98
Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles	**Dent creuse**			**Division parcellaire**			**Mutation**			**Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles**	**Nombre théorique de logt total**	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt				
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	7,4	185	296	2,7	14	32	1,7	21	68		220	396
Secteur 4 : Gravette	**Dent creuse**			**Division parcellaire**			**Mutation**			**Secteur 4 : Gravette**	**Nombre théorique de logt total**	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt				
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		Cf. Objectifs OAP N°12			Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	2,1	53	84	2,6	13	31	4	295			361	410
Secteur 5 : Hameaux anciens	**Dent creuse**			**Division parcellaire**			**Mutation**			**Secteur 5 : Hameaux anciens**	**Nombre théorique de logt total**	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt				
		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (25 logt / ha)	100% mobilisé (40 logt / ha)		Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)
	18,8	470	564	4,2	21	38	/	/	/		491	602
Secteur 6 : Extensions récentes	**Dent creuse**			**Division parcellaire**			**Mutation**			**Secteur 6 : Extensions récentes**	**Nombre théorique de logt total**	
	Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt		Superficie (ha)	Nombre théorique de logt				
		Scénario bas (10 logt / ha)	Scénario haut (15 logt / ha)		Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé (10 logt / ha)	100% mobilisé (15 logt / ha)		Scénario bas (10 logt / ha)	Scénario haut (15 logt / ha)
	21,1	211	317	3,3	7	15	/	/	/		218	332

Nombre théorique de logements en comblement des dents creuses et en renouvellement urbain (dans les espaces bâtis existants)	Scénario bas "au fil de l'eau"	Scénario haut "volontariste"
	1350	1838

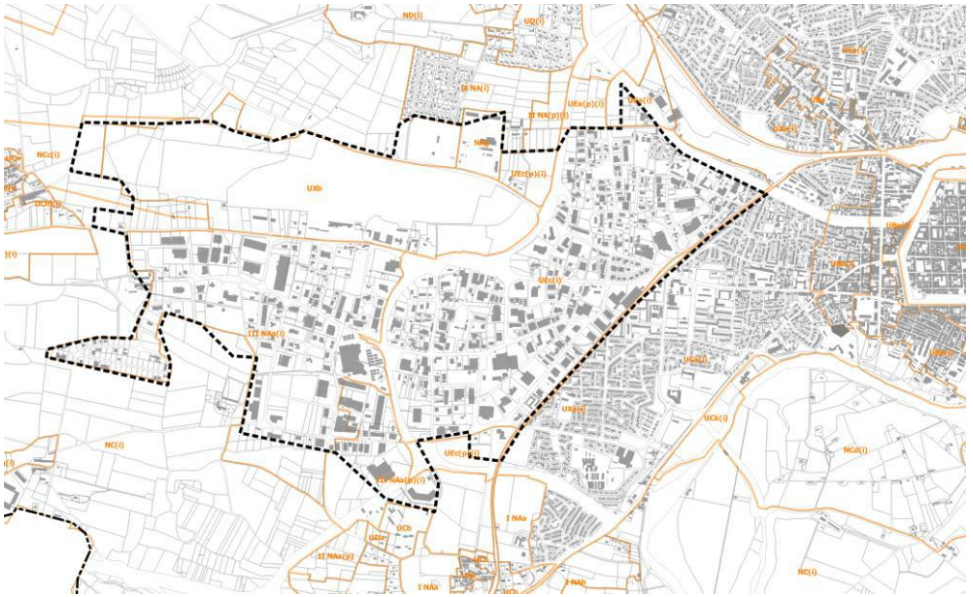
h. Zones d'activités : potentiel foncier à vocation économique

La commune compte des zones dédiées à l'activité économique, localisées principalement à l'Est de l'enveloppe bâtie. L'ensemble du secteur économique couvre 481 hectares en incluant l'aéroport (352 hors aéroport).

Deux zones d'activités lancées il y a moins de 10 ans- Ferraudière et Lannolier ne sont pas achevées de commercialiser. Elles présentent ainsi un potentiel foncier de 13 hectares.

Les zones d'activités anciennes ne présentent pas de potentiel foncier. Néanmoins, les zones vieillissantes présentent des enjeux de requalification importants.

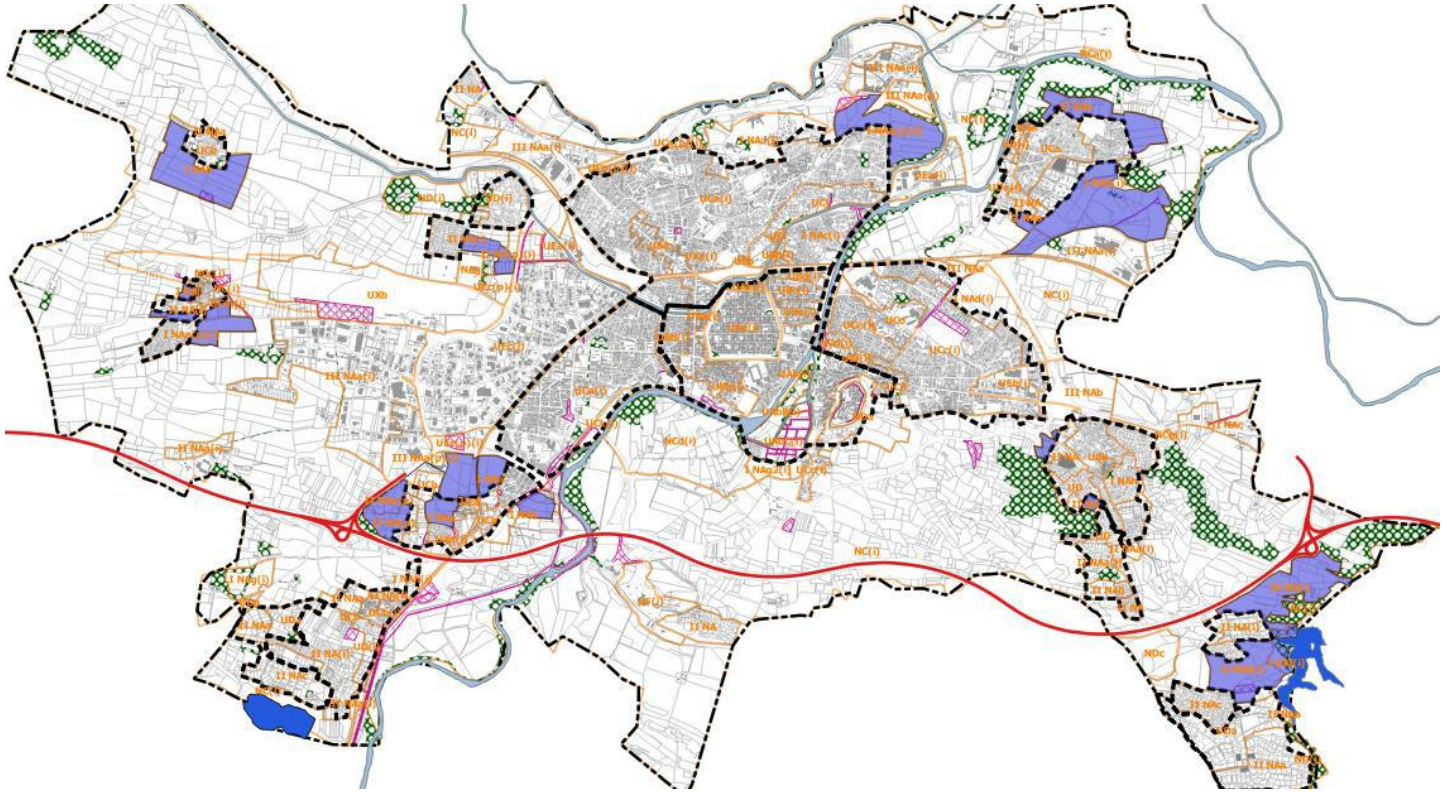
Ce sont ainsi les objectifs poursuivis sur la zone Pech Mary vers le renouvellement urbain de 4 hectares qui pourront être mobilisés pour produire du logement. Comme évoqué dans la partie consacrée à l'étude de densification du secteur de la Gravette, ce sont environ 295 logements qui pourront être produits sur cette zone.





i. Capacité de développement des secteurs non bâtis identifiés au POS comme zones d'urbanisation future

Le POS en vigueur à Carcassonne comprend des zones NA en extension de l'enveloppe bâtie, identifiées comme stratégiques dans l'analyse du potentiel foncier.
Ainsi, ce sont encore près de 325 hectares qui sont mobilisables pour l'urbanisation future de la commune.



3. Les besoins qualitatifs

Afin de répondre aux besoins d'une croissance annuelle de 2,5%, 9035 logements sont à produire à horizon du PLU.

La production en renouvellement urbain et en comblement de dents creuses de la commune (hors dents creuses importantes traitées dans les OAP) permet de produire aux environs de 1 800 logements, soit 20% des besoins du PLU.

Le centre-ville de Carcassonne présente un taux de vacance préoccupant, et la remise sur le marché de ces logements, après réhabilitations, correspond à un enjeu fort pour répondre d'une part aux besoins en matière de logements sans impact sur les zones naturelles et agricoles mais aussi en termes d'attractivité et de dynamisation du centre urbain. Environ 2 000 logements pourront être mobilisés et réhabilités à horizon du PLU.

Ainsi environ 3800 logements potentiels pourront être produits dans la zone agglomérée actuelle. Cependant, la seule mobilisation des espaces disponibles du tissu urbanisé existant n'est pas suffisante pour répondre aux besoins en termes de logements du PLU.

Dans le respect des objectifs de préservation de l'environnement inscrits parmi les principes de développement durable, les espaces urbanisables permettant la production des logements nécessaires restants devront être situés dans la continuité des espaces déjà occupés,

La stratégie identifiée pour répondre aux besoins en logements du PLU est la suivante :

- reconquérir les logements vacants, en intensifiant les dispositifs d'aide existants ;
- investir les secteurs disponibles au sein des espaces bâtis (dents creuses), et densifier les secteurs qui peuvent l'être sans crainte d'être déstabilisés dans leur fonctionnement ;
- mobiliser les sites de renouvellement urbain de la commune pour créer des logements (Pech Mary) ;
- ouvrir à l'urbanisation des secteurs stratégiques, et bénéficiant d'une proximité avec l'espace urbanisé notamment en termes de desserte, et en tenant compte de:
  - la qualité du milieu naturel et des paysages ;
  - la préservation de la biodiversité et la continuité des trames écologiques ;
  - la zone inondable ;
  - la continuité de l'urbanisation ;
  - la desserte par les réseaux, notamment l'assainissement collectif ;
  - la cohabitation possible ou non des activités voisines ;
  - les besoins en matière d'équilibre social de l'habitat.

Les secteurs stratégiques concernés sont les suivants :

- Secteur de Montredon
- Secteur de Maquens (partie Est)
- Secteur de Sainte Marie
- Secteur de Montlegun

1 AU

- Secteur de Villalbe
- Secteur du Minervois
- Secteur de Maquens (secteur Ouest)

2 AU

II. Les besoins en terme de production de logements

1. Une production de logements en quantité suffisante

a. Scénario de développement du SCOT

Le scénario de développement démographique dynamique de 2,5% de croissance annuelle moyenne projeté à Carcassonne, en cohérence avec les prescriptions du SCOT, implique l'accueil d'environ 15 500 habitants supplémentaires à horizon du PLU.
Afin de répondre aux besoins de la population actuelle et future, il est fait état dans le SCOT de la construction de 5645 logements sur Carcassonne, répartis en 645 logements en renouvellement urbain et 5800 logements en construction neuve. Soit 645 logement en RU et 5040 logements neufs après prise en considération de la construction entre 2010 et 2015.

b. Des besoins en matière de résorption de la vacance

Depuis quelques années, le taux de vacance sur la commune a fortement augmenté, d'une part en raison de l'arrivée de produits inadaptés mais surtout par une perte d'attractivité du centre-ville. Un enjeu pour la commune de Carcassonne est de mettre en œuvre une politique de reconquête de cette attractivité pour assurer un retour des familles dans le centre-ville de Carcassonne. Cette reconquête passe par une requalification des espaces publics du centre-ville et la poursuite de la politique de lutte contre les divisions d'immeubles et contre l'habitat indigne et insalubre.

L'objectif de cette reconquête est de réduire de moitié la vacance en Bastide et dans les faubourgs, soit la remise sur le marché de 2000 logements.

c. Objectif de production du PLU

Conformément à l'objectif d'accueillir une croissance de population de 2,5%/an, il sera nécessaire de produire environ 9035 logements à Carcassonne, en tenant compte du desserrement des ménages, des résidences secondaires, etc.

Pour autant, dans un souci de modération de sa consommation foncière, la ville a un objectif ambitieux de reconquête de la moitié des 4000 logements vacants de la Bastide et des Faubourgs, ce qui permettra de réduire ce besoin de 2000 logements. Ainsi, ce sont environ 7035 logements qui devront être produits à Carcassonne pour répondre aux besoins de la population actuelle et future.

Au-delà de ce chiffre, la présente étude de capacité de densification du tissu urbain permet d'estimer la construction de 1350 à 1840 logements dans ces espaces. Ainsi, environ 1800 logements, scénario de densification retenue par la ville, viennent s'ajouter aux 2000 logements vacants à mobiliser, soit au total d'environ 3 800 logements issus de la production en renouvellement urbain, de la reconquête de la vacance et de la mobilisation des dents creuses (contre 645 logements inscrits dans le SCOT).

Enfin, autre élément à considérer, le nombre de logements produits entre 2010 et 2015. En effet, les objectifs du SCOT s'étalant sur la période 2010-2025, et le PLU sur la période 2015-2025, il convient donc de les pondérer en intégrant dans ce calcul, l'évolution des constructions sur la période 2010-2015 sur Carcassonne. 234 permis de construire ont été accordés, équivalent à la construction de 760 logements neufs sur cette période.

Le nombre de logements neufs à produire est donc de l'ordre de 4 475 (contre 5800 logements inscrits dans le SCOT).

Ainsi, nous pouvons retenir les chiffres suivants :

Production théorique de logements				
Nombre de logements à produire	**Dont reconquête de la vacance**	**Dont renouvellement urbain et comblement des dents creuses**	**Dont logements construits entre 2010 et 2015**	**Dont construction neuve**
9 035	2 000	1 800	760	4 475
100 %	22,1	19,9	8,4	49,6

2. Qualité de production, des besoins en termes de diversification des logements

La diversification de l'habitat, permettant des parcours résidentiels plus complets sur le territoire de la ville et la mixité sociale sont les deux enjeux principaux auxquels la commune est aujourd'hui confrontée, en réponse aux besoins identifiés.

En termes de typologie, la production de logements doit répondre aux besoins en moyens/grands logements en centre-ville correspondant aux besoins des familles, et permettant d'éviter leur départ vers la périphérie, ou les communes voisines. Sur la périphérie, les typologies sont à moduler afin de garantir une diversité de l'offre.

En termes de formes urbaines, on entend par diversification la production de logements plus compacts, dans le cadre d'une urbanisation moins consommatrice d'espace, en rupture avec le modèle dominant de la maison individuelle sur son grand terrain. Une mixité entre logements collectifs et logements individuels devra être trouvée en incitant toutefois au respect d'une densité suffisante et une recherche architecturale des constructions.
Le modèle d'habitat intermédiaire moins consommateur d'espace et plus économe en énergie devra être promu.

L'offre de logements locatifs doit être conforté et diversifié pour permettre à tous les ménages de pouvoir se loger sur la commune, et rééquilibrer les proportions entre propriétaires / locataires, notamment sur le centre.

3. Des besoins en termes de poursuite des objectifs de production de logements

Les objectifs fixés par le SCOT et le PLH, ainsi que la perspective pour la ville de se trouver au centre géographique de la grande Région issue de la fusion de Midi-Pyrénées et du Languedoc Roussillon, impose de poursuivre la production de logements permettant l'accueil de nouvelles populations sur son territoire.

Cet objectif démographique est directement lié au besoin de développement économique et de création d'emplois, dans le cadre de la recherche d'un dynamisme à la hauteur de son statut de centralité.

Pour autant, la commune, consciente de la situation démographique et économique dans laquelle se trouve actuellement l'ensemble du territoire Carcassonnais, souhaite

adapter et graduer sa réponse face aux objectifs très élevés du SCOT.

Selon les capacités de développement des secteurs de la ville identifiés et sélectionnés, ce sont 105 ha qui seront dédiés au développement de l'habitat pour les dix prochaines années. Il sera donc possible de produire 3370 logements en extension urbaine, et 7930 logements au total. Ainsi, en apportant une réponse mesurée mais adaptée et cohérente vis-à-vis du contexte territorial, la ville peut satisfaire à plus de 85% des objectifs chiffrés du SCOT.

Production de logements en cohérence avec la capacité d'accueil des sites de développement				
Dont reconquête de la vacance	**Dont renouvellement urbain et comblement des dents creuses**	**Dont logements construits entre 2010 et 2015**	**Dont construction neuve**	**Nombre de logements produits selon la capacité du territoire communal**
2 000	1 800	760	3 370	7 930
25,3	22,7	9,5	42,5	100 %

Atouts	Faiblesses	BESOINS
- Une commune qui présente une attractivité continue d'un point de vue résidentiel,	- Une forte consommation foncière pour l'habitat,	- Produire des typologies d'habitat diversifiées qui répondent aux attentes des habitants et favorise densité et qualité architecturale
- Une forte progression du parc de logements,	- Un parc de logement encore occupé à 52% par des logements individuels,	- Conforter également la production de logements collectifs ou semi-collectifs pour rééquilibrer le parc de logement.
- Une dynamique récente de production de logements neufs avec de nouveaux produits,	- Une augmentation de la vacance depuis quelques années liée à la construction de produits inadaptés et mal situés (De Robien)	- Eviter la production de logements défiscalisés inadaptés en raison de leurs coûts de location trop élevé ou une mauvaise localisation (type De Robien).
- Des opérations d'envergure sur les logements existants (OPAH, PRU),	- Une vacance importante en centre ville de Carcassonne	- Diversifier le parc de logement locatif pour offrir aux habitants les possibilités de suivre un parcours résidentiel complet sur la commune, quel que soit leur taille de ménage ou leur niveau de revenu.
- Une augmentation de la production de logements collectifs ces dernières années.	- Une offre locative inadaptée à la demande en raison d'un manque de diversité des produits proposés	- Conforter le parc de logements sociaux pour répondre aux besoins croissants sur le secteur,
- Une demande en logements sociaux stable et élevée, et satisfaite en moins d'un an.	- Une forte proportion de logements énergivores notamment dans les quartiers d'habitat social.	- Reconquérir et produire des espaces publics de qualité offrant un réel prolongement extérieur aux logements

III. Les besoins en matière d'équipements et de transports

La collectivité est ainsi confrontée à plusieurs adaptations au regard de sa taille actuelle et future.

1. Des besoins en matière d'infrastructures routières et d'offre de stationnement

Les difficultés de circulation et de stationnement en cœur de ville, mais aussi sur les nouvelles zones d'extension de l'habitat, sont le résultat d'une inadaptation des espaces publics au développement de l'urbanisation. Si les sens de circulation autour de la Bastide et le manque de voies de contournement obligeant les flux de transit à traverser l'agglomération explique en grande partie les dysfonctionnements identifiés dans le diagnostic, il faut relever que les extensions des quartiers d'habitations et la multiplication des impasses n'ont pas donné lieu à la création de nouvelles infrastructures qui pourraient constituer des itinéraires de dessertes complémentaires.
Les besoins pour l'avenir sont clairs, il convient d'être prudent dans tout développement urbain en s'assurant que le stationnement et les accès nouveaux soient pris en compte dans une logique de fonctionnement global de la commune.
La problématique liée au contournement est partiellement résolu de par l'ouverture du contournement nord et le déclassement de la pénétrante est-ouest (RD6113).
L'offre de stationnement n'a pas besoin d'être renforcée dans le centre-ville. En revanche, le positionnement de parkings de délestage aux entrées de la ville viendra utilement renforcer le développement des transports en commun en permettant un accès facilité au centre-ville en maintenant la voiture à distance.

2. Des besoins en matière de liaisons vertes et de circulations douces

Le développement des extensions récentes de l'urbanisation entraîne une augmentation des distances entre les bassins de vie des Carcassonnais et les ressources urbaines de la ville (équipements, services, commerces) et donc une augmentation de l'utilisation de la voiture. Le développement d'infrastructures de circulations douces au sein de toutes les nouvelles extensions urbaines de la ville permettrait de favoriser un report modal vers des modes alternatifs à la voiture particulière et notamment vers les modes piétons et cycles. Dans cette optique et dans un objectif de sécurisation de ces modes doux, la collectivité entend compléter son offre actuelle pour relier les nouveaux quartiers aux pôles de services et d'activités de la commune et systématiser la réalisation de pistes dissociées piétons/cycles.

3. Des besoins en matière d'espaces publics

Les espaces publics (places, parvis) ainsi que les espaces verts participent fortement à la qualité urbaine et paysagère d'une ville et à son attractivité résidentielle et touristique. La collectivité souhaite répondre à ces besoins en espaces publics en intégrant cette problématique dans la conception de chaque extension urbaine de la commune. 2 parcs publics sont en projet, dont un sur le secteur de Montredon (15 ha de bassin de rétention aménagés en espace vert) et un autre sur l'extension urbaine du Minervois (8 ha).

4. Des besoins en matière d'assainissement et de gestion de l'eau

Assainissement : un schéma directeur d'assainissement a été réalisé par la Communauté d'Agglomération du Carcassonnais.

Il prévoit les travaux et améliorations à apporter pour les années à venir. La commune de Carcassonne devra veiller à mettre en cohérence l'accueil de populations nouvelles avec la capacité d'assainissement.

Eaux pluviales : compte tenu des risques d'inondations identifiés, il apparaît nécessaire que les projets d'extension de l'urbanisation prennent en compte cette problématique. Consciente de son importance dans la conception même de l'urbanisation, la collectivité souhaite systématiser la réalisation d'étude sur la gestion des eaux pluviales en amont de chaque projet et conditionner l'ouverture à l'urbanisation de certaines zones à ce type d'étude. Autant que possible, la collectivité souhaite intégrer la problématique de gestion des eaux pluviales dans la conception même des nouvelles extensions en privilégiant notamment des coulées vertes de rétention d'eau, ouvertes au public et support de circulations douces.

5. Des besoins en matière d'équipements scolaires et petite enfance

Le développement urbain récent de certains secteurs de Carcassonne entraîne des besoins en matière d'équipements scolaires. Il s'agit en particulier des hameaux de Carcassonne et notamment Maquens, Montredon et Villalbe. La collectivité a réalisé la construction du groupe scolaire de Maquens, et projette l'amélioration et l'agrandissement des groupes scolaires à Montredon et Montlegun et sur les secteurs de la Ville en fonction du développement des quartiers

Sur Montredon, la création d'une crèche est achevée au centre du Village afin de conforter l'offre et les services adaptés aux horaires du pôle hospitalier.

6. Des besoins en termes de lieux de rencontre :

Dans les secteurs dont le développement a été important ces dernières années, des besoins se font sentir. C'est le cas à Montlegun où la construction d'un nouveau foyer plus adapté aux besoins de la population est nécessaire. C'est également le cas à Montredon, où un lieu de rencontre dédié aux jeunes pourrait s'implanter en périphérie du hameau.

Atouts	Faiblesses	BESOINS
- Préfecture de l'Aude, la ville possède un bon niveau de service et d'administrations,	- Des extensions urbaines qui augmentent les déplacements viaires,	- Organiser la structure routière et développer ou restructurer les capacités de stationnement notamment dans les extensions nouvelles pour les relier au reste de la commune,
- La commune possède également de nombreux équipements publics et notamment sportifs et sociaux,	- Des flux touristiques importants mais d'une durée de séjours très courte,	- Développer et sécuriser les déplacements doux,
- Un réseau viaire en cours d'amélioration par l'ouverture du contournement nord,	- Des extensions urbaines récentes qui nécessitent des équipements de proximité supplémentaires (groupes scolaires),	- Créer des espaces publics pour améliorer la qualité urbaine et gérer les écoulements pluviaux,
- Une attractivité touristique forte par la présence de sites emblématiques (la Cité, la Bastide, le Canal du Midi)	- Un manque d'espaces publics notamment dans les quartiers récents,	- Adapter le réseau d'assainissement et limiter le risque d'inondation par ruissellement urbain,
- Des équipements scolaires importants	- Un réseau d'assainissement répondant aux besoins actuels mais qui risque de saturer,	- Programmer des équipements scolaires pour répondre aux besoins des quartiers récents,
	- Une problématique de ruissellement des eaux pluviales qui nécessite des équipements générant des impacts visuels et fonctionnels importants à l'échelle des quartiers	- Favoriser le développement d'équipements touristiques au regard des choix d'orientation qui seront fait dans ce domaine
	- Une faible qualité des espaces publics dans les zones d'habitat anciennes	

IV. Les besoins en matière de développement économique

L'activité économique de la commune est très importante et répond aux besoins d'emplois et d'activités d'une grande partie du département de l'Aude. Face à un bassin d'emploi grandissant et à une concurrence territoriale accrue, la collectivité doit aujourd'hui faire face à des besoins et des problématiques nouvelles pour lesquelles elle devra apporter des réponses concrètes pour être compétitive et attractive.

1. Des besoins en matière d'espace d'accueil d'entreprises

Afin de renforcer sa capacité de développement économique, la commune de Carcassonne doit pouvoir proposer une offre intéressante et de qualité en matière d'espaces dédiés à l'accueil des activités économiques. En matière d'offre commerciale, l'offre devra être proposée en priorité vers l'est de la ville pour répondre à un besoin de rééquilibrage est / ouest actuellement en cours.

2. Des besoins en matière de densité et d'intégration des espaces économiques dans le paysage urbain de Carcassonne

Les espaces économiques de Carcassonne sont situés en pourtour de l'agglomération en interface entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels de la commune. Une attention particulière doit être apportée à la conception de ces espaces économiques, et notamment ceux situés en entrée de ville, de manière à proposer des espaces de qualité qui valorisent l'image de la ville et participent à l'attractivité économique de la ville.

3. Des besoins en matière de réinvestissement des espaces économiques en déprise

Certains secteurs de Carcassonne sont marqués par une déprise des activités existantes en raison de la délocalisation de certaines entreprises ou du redéploiement de l'offre économique entreprise par la Communauté d'Agglomération du Carcassonnais. Ces secteurs devront être réinvestis et requalifiés afin d'y implanter de nouvelles activités ou occupations, de pouvoir « recréer la ville sur la ville » et d'optimiser le foncier existant. Il s'agit entre autres du secteur de la SOMECA mais aussi des zones en déprise que sont Cité 2, l'Estagnol ou Félines.

4. Des besoins en matière de diversification de l'offre économique

L'offre économique est aujourd'hui principalement artisanale et commerciale. Il est nécessaire de diversifier cette offre en développant de nouvelles activités qui créeront des emplois aux qualifications variées répondant ainsi aux attentes de différentes catégories socioprofessionnelles. Le pôle santé constitue un des projets qui participera à cette diversification de l'offre économique, tout comme le secteur de Salvaza où des activités industrielles et de production sont envisagées.

5. Des besoins en matière de redynamisation des commerces de centre-ville

La Bastide de Carcassonne présente une offre commerciale intéressante, toutefois, la concurrence avec les zones commerciales en périphérie est croissante et la déprise commerciale du centre-ville pourrait avoir des conséquences importantes en matière d'attractivité. Consciente de cette problématique la collectivité souhaite redynamiser les commerces

de la Bastide en mettant en place un droit de préemption sur les locaux commerciaux de la Bastide, en favorisant les relations entre la Cité et la Bastide, en requalifiant les espaces publics dans la Bastide. Les nouveaux projets commerciaux qui pourraient voir le jour sur des secteurs périphériques devront impérativement être étudiés au regard de leur impact sur le commerce de centre-ville.

6. Des besoins en matière d'offre touristique

En matière de tourisme, l'attractivité de la commune de Carcassonne est assurée par des sites phares (la Cité, la Bastide, le Canal du Midi) qui entraîne des flux touristiques massifs mais de courte durée. La collectivité entend compléter son offre en matière d'équipements touristiques afin de diversifier le profil des touristes et les inciter à séjourner plus longuement sur la commune.
La collectivité souhaite notamment :

- Conforter l'attractivité de la Bastide et mieux gérer son fonctionnement via l'Opération Grand Site,
- Développer son offre d'hébergement touristique et notamment par de l'hébergement de qualité à proximité des sites touristiques,
- Développer son offre en matière d'équipements touristiques de loisirs,
- Développer une offre en matière de tourisme d'affaire, en réalisant des équipements spécifiques pour l'accueil de séminaires / conférences / expositions (parc des expositions, palais des congrès) et en proposant une offre d'hébergement associée).
- Améliorer la lisibilité des itinéraires de découverte reliant les deux sites classés au patrimoine mondial de l'humanité.
- Créer un grand parc urbain sur l'Ile

Atouts	Faiblesses	BESOINS
- Un bassin d'emploi très important,	- Des Zones d'Activités Economiques en entrée de ville qui banalisent le paysage urbain,	- Proposer des espaces économiques denses et de qualité, localisés de façon stratégiques,
- Une offre commerciale de périphérie importante et une offre de centre-ville plus limitée,	- Des espaces économiques en déprise en raison d'une politique de redéploiement économique sur le territoire communal,	- Requalifier les espaces en friches pour optimiser le foncier à vocation économique,
- Un tissu économique important caractérisé par une prédominance du secteur tertiaire et de l'artisanat,	- Un tissu économique peu diversifié qui ne répond pas aux attentes de toutes les catégories socioprofessionnelles,	- Diversifier le tissu économique de la commune pour proposer une offre d'emploi diversifiée,
- Une offre foncière importante pour le développement économique	- Une concurrence importante entre le centre-ville et les zones d'activités de périphérie	- Redynamiser les commerces de centre-ville pour pérenniser son attractivité
		- Redéployer l'offre commerciale sur la commune pour rééquilibre l'offre

V. Les besoins en matière d'environnement

La Commune de Carcassonne présente un environnement naturel et des ressources qu'il est important de prendre en compte dans tout développement urbain. L'enjeu de la commune est de concilier le développement urbain et la préservation des potentialités environnementales. Le projet communal prend ainsi en compte les dispositions de la Loi Engagement National pour l'Environnement, dite Grenelle 2, du 12 juillet 2010.

1. Des besoins en matière de préservation des espaces naturels et agricoles du territoire

La commune de Carcassonne dispose d'espaces naturels structurants et diversifiés dont la qualité biologique est importante, notamment dans le fonctionnement écologique du territoire communal et supracommunal (corridors). Il s'agit entre autre des cours d'eaux et leur ripisylve, du massif de la Cavayère. Ces espaces naturels devront être préservés et mis en valeur notamment dans le cadre du développement d'itinéraires de loisirs.
Les espaces agricoles de la commune sont importants en termes de surface. Ils participent au maintien de l'activité agricole du territoire et à son paysage. Les espaces à forte qualité agronomique et paysagère ainsi que les espaces agricoles irrigués propices à la diversification des cultures ont été identifiés clairement et préservés. Des secteurs de développement d'une agriculture périurbaine devront être identifiés et protégés.
La connexion des éléments constitutifs de la trame verte et bleue du territoire doivent impérativement être pris en compte par les projets d'aménagements : les continuités écologiques devront être préservés ou restaurées et l'urbanisation à venir ne devra pas porter atteinte au fonctionnement des écosystèmes.

2. Des besoins en matière de prévention des risques naturels et de gestion des nuisances

La commune est fortement contrainte par plusieurs risques naturels (inondation et incendie entre autres) et par la présence de nuisances (notamment le bruit lié à la présence d'axes viaires de transit telle l'A61, et l'aéroport). Le développement urbain devra être réfléchi au regard de ces contraintes et adapté pour éviter l'exposition des populations à ces risques et nuisances.

3. Des besoins en matière de gestion des eaux pluviales

Aujourd'hui la gestion des eaux pluviales n'est pas bien prise en compte dans le développement urbain. Cette problématique devra être prise en compte de façon plus globale et systématique au regard des projets de développement envisagés par la commune.

4. Des besoins en matière d'énergies renouvelables

Bien que disposant de potentiels importants en matière d'énergie renouvelable, peu de dispositifs sont aujourd'hui présent sur la commune. Un enjeu de la commune et de permettre le développement de ces dispositifs EnR sur la commune et notamment pour les nouvelles constructions, qu'elles soient à usage d'activité ou d'habitation.

5. Des besoins en termes de réduction des émissions de gaz à effets de serre

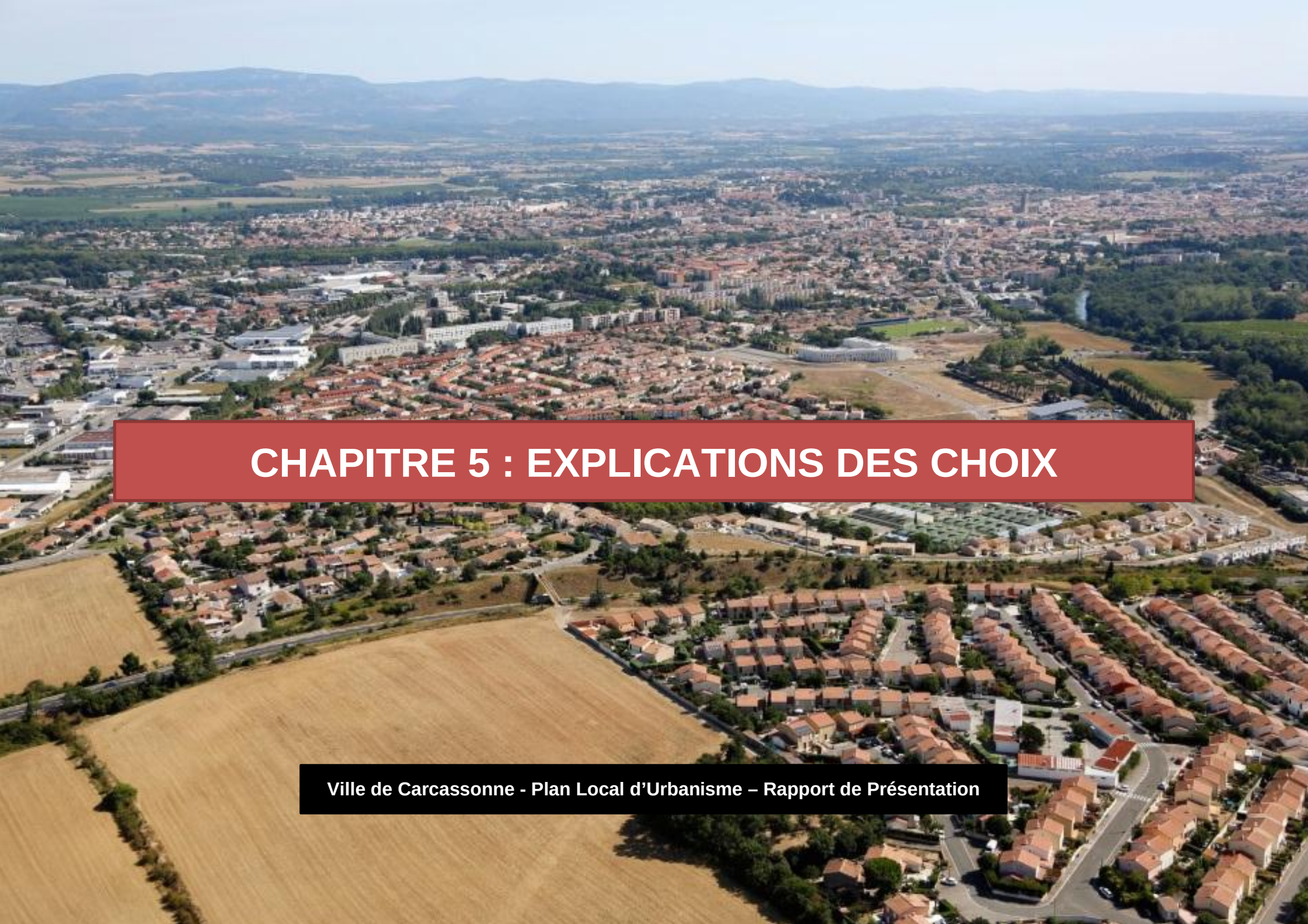
Les émissions de GES doivent être limitées dans le centre-ville, qui y est aujourd'hui sensible du fait de la circulation automobile. Ainsi, la diminution de la place de l'automobile devra

être encouragée par le PLU, notamment par le biais du développement de l'offre de Transports en commun, et la création de parkings relais aux entrées de ville.

6. Des besoins en matière de conception environnementale des projets de construction et d'approche environnementale de l'urbanisme:

Pour rompre avec le modèle dominant des dernières années de la maison individuelle en lotissement classique, la ville doit initier de nouvelles pratiques permettant la réalisation d'opérations prenant en compte l'environnement dans lequel elles s'insèrent, privilégiant les matériaux et énergies renouvelables et économes en énergie. C'est une conception durable de l'urbanisme qui doit ainsi être privilégié, avec la réalisation d'éco quartier au cœur de la ville. Il s'agit de proposer d'autres modes d'habitat, durables et respectueux de leur environnement. L'approche environnementale de l'urbanisme (démarche AEU) sera ainsi initiée dès la conception des projets dès que possible.

Atouts	Faiblesses	BESOINS
- Présence de milieux naturels et agricoles structurants, dont certains bénéficient de protections,	- Une altération des milieux par des pollutions diverses,	- Préserver le potentiel agricole de la commune, et notamment les secteurs potentiels de diversification des cultures
- Des potentialités agricoles importantes,	- Un mitage urbain défavorable au fonctionnement écologique du territoire,	- Préserver les cours d'eau du territoire et leur ripisylve pour maintenir leur fonction écologique, leur impact paysager et les mettre en valeur
- Présence de cours d'eau qui façonnent le paysage et constitue des corridors biologiques majeurs,	- Une gestion partielle des eaux pluviales,	- Proposer une meilleure gestion des eaux pluviales,
- Une qualité et une quantité en eau potable suffisante,	- Présence d'infrastructures routières à l'origine de pollutions (CO2),	- Développer des modes de déplacements moins polluants (modes doux piétons / cycles)
- Une gestion des déchets satisfaisante en cours de modernisation	- Présence de nombreux risques naturels et technologiques (inondation, incendie, mouvements de terrains, transport de matières dangereuses…).	- Inciter à l'utilisation et à la production d'énergies renouvelables sur le territoire
- Un patrimoine de haute qualité reconnu mondialement	- Des potentialités en matière d'énergies renouvelables peu exploitées	- Préserver le patrimoine du territoire et le mettre en valeur.
	- Une urbanisation des paysages venant déqualifier un site et un patrimoine mondialement reconnus.	



CHAPITRE 5 : EXPLICATIONS DES CHOIX

SOMMAIRE

I. Explications des choix du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) 4

1. Axe 1 du PADD : un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels 5

a. Objectif 1 : Maintenir l'écrin paysagé qui ceinture Carcassonne, et l'activité agricole 5

b. Objectif 2 du PADD : Identifier et préserver les richesses environnementales caractéristiques de la biodiversité du territoire 6

c. Objectif 3 du PADD : Rationaliser les modes de déplacements et faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles 7

d. Objectif 4 du PADD : Prendre en compte les risques naturels dans l'évolution urbaine 8

e. Objectif 5 du PADD : Inciter et encadrer la production d'énergies renouvelables 9

2. Axe 2 : un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville 10

a. Objectif 6 du PADD : Rééquilibrer le territoire en valorisant les deux entités Cité / Bastide 10

b. Objectif 7 du PADD : Mettre en valeur et réhabiliter les sites emblématiques de l'identité carcassonnaise 11

c. Objectif 8 du PADD : Diffuser la connaissance et la compréhension du patrimoine bâti 12

d. Objectif 9 du PADD : Poursuivre l'élaboration du Site Patrimonial Remarquable (SPR) sur la Bastide 13

e. Objectif 10 du PADD : Développer l'activité touristique autour d'une approche patrimoniale 14

3. Axe 3 : un développement urbain maîtrisé et équilibré 15

a. Objectif 11 du PADD : Revitaliser le centre-ville pour lui rendre son attractivité 15

b. Objectif 12 du PADD : Rééquilibrer la production de logements en direction des familles, tout en maintenant la mixité sociale 17

c. Objectif 13 du PADD : Limiter la consommation foncière et définir les secteurs prioritaires du développement urbain 18

d. Objectif 14 du PADD : Maintenir le niveau d'équipements et de services correspondant aux besoins 23

e. Objectif 15 du PADD : Encourager la croissance économique du territoire 24

II. Compatibilité du PLU avec le SCOT 25

1. Axe 1 du PADD : un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels 25

2. Axe 2 : un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville 27

3. Axe 3 : un développement urbain maîtrisé et équilibré 28

III. Explications des choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 31

1. OAP N°1 Ste Marie 32

2. OAP N°2 Maquens 34

3. OAP N°3 Montredon 36

4. OAP N°4 Montlegun 38

5. OAP N°5 Sautès 40

6. OAP N°6 Romieu 42

7. OAP N°7 Salvaza 44

8. OAP N°8 Cavayère 46

9. OAP N°9 Villalbe 48

10. OAP N°10 Moreau 50

11. OAP N°11 Minervois 52

12. OAP N°12 Cité 2 54

IV. Explications des choix retenus pour la délimitation des zones, des motifs des limitations à l'utilisation des sols 56

1. Le découpage en zones 56

a. Les zones urbaines 56

b. Les zones à urbaniser 69

c. Les zones agricoles 85

d. Les zones naturelles 87

2. Récapitulatif des surfaces des zones du PLU et de leur évolution par rapport au POS 89

3. Le règlement 92
a. Présentation générale du règlement 92
b. La structure du règlement écrit 92
c. Mode d'emploi du règlement 93
4. Les secteurs de mixité sociale dans l'habitat (L.151-15 du CU) 98
5. Les emplacements réservés et les servitudes de localisation de superstructure 98
6. Les espaces boisés classés (article L.113-1 du CU) 102

I. Explications des choix du projet d'aménagement et de développement durable (PADD)

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), qui fait partie du dossier de PLU, définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble du territoire de la Commune de Carcassonne.

Dans les années à venir, elle entend conforter son positionnement et son rayonnement de ville centre, en développant une stratégie permettant de renforcer son attractivité :

- production de logements adaptés et diversifiés permettant l'accueil de nouvelles populations
- création d'emplois et de richesses en permettant la diversification du tissu économique
- redynamisation de son centre-ville
- maintien du niveau de d'équipements et de services
- amélioration et développement de l'accueil touristique.

Ce développement doit respecter d'une part le caractère patrimonial qui fonde l'identité du territoire ; et d'autre part le milieu naturel, les paysages et la sensibilité des écosystèmes qui entourent le milieu urbain.

C'est dans ce contexte que la municipalité porte un projet d'aménagement ambitieux qui s'articule de manière forte autour :

- de la revitalisation du centre-ville, Bastide médiévale à mettre en valeur
- de la production d'habitat répondant prioritairement aux besoins des familles
- de la mise en valeur du patrimoine au travers de la mise en liaison Cité /Bastide
- du développement de la croissance économique
- de l'aménagement d'espaces publics permettant de « mieux vivre en ville », et notamment l'aménagement des squares et jardins

Ces projets sont formalisés dans le cadre du PADD autour de 3 axes, déclinés en 15 orientations stratégiques, autour de 3 idées fortes :

Carcassonne,
une ville Nature,
une ville Patrimoniale,
une ville Durable.

1. Axe 1 du PADD : un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels

a. Objectif 1 : Maintenir l'écrin paysagé qui ceinture Carcassonne, et l'activité agricole

Les espaces naturels couvrent près de 70% du territoire de Carcassonne. De natures diverses (forêts, landes, milieux ouverts...) et de haute qualité, ils jouent un rôle important en termes de paysage notamment en relation avec la Cité dont ils constituent l'écrin végétal.
Le caractère viticole des secteurs aux pieds de la Cité constituent un écrin paysager à préserver pour assurer la qualité paysagère du site.
La commune comprend un patrimoine bâti remarquable qui fait la richesse de son architecture et qu'il s'agit d'entretenir et valoriser.

Rappel du PADD

Le PADD affirme mettre en place une gestion économe de l'espace, en définissant les limites physique à l'urbanisation. Le projet porté par le PLU vise à maintenir l'activité viticole aux abords de la Cité, les cultures céréalières à l'Ouest et les boisements à l'Est :

- l'activité agricole, notamment viticole constitue une activité économique qu'il convient de conforter sur le territoire ;
- identifier et préserver le patrimoine bâti remarquable en zone agricole et le valoriser en permettant des changements de destination.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- d'assurer la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, tout en assurant les capacités productives des espaces agricoles et renforçant l'activité économique dans la commune ;
- d'assurer un développement urbain maitrisé et une utilisation économe des espaces naturels, dans l'objectif de préserver les milieux et paysages naturels ;
- de favoriser la sauvegarde du patrimoine bâti remarquable et donner des capacités de développement touristiques dans le secteur.

b. Objectif 2 du PADD : Identifier et préserver les richesses environnementales caractéristiques de la biodiversité du territoire

La commune de Carcassonne comprend des milieux non urbanisés bien représentés et largement dominés par les milieux agricoles, les espaces naturels stricts étant plus restreints. Ces milieux restent cependant fragmentés par l'urbanisation et ont été considérablement réduits ces dernières années par la progression de la tâche urbaine. Certains secteurs particulièrement fragiles, comme les zones humides ou les ZNIEFF de type 1, requièrent une attention décuplée.

De plus, la forêt communale de Carcassonne s'étend sur plus de 142 ha au sud-est de la ville, sur les secteurs de Pech Mary, la Cavayére et la Piboulette. Très proche géographiquement de la ville, et notamment de la Cité, elle possède un caractère de forêt péri-urbaine, et constitue un atout pour la ville qu'il est souhaitable de conforter et de valoriser.

Rappel du PADD

Il s'agit d'assurer la protection des milieux naturels, des ressources naturelles, de la biodiversité et des écosystèmes, tout en favorisant la préservation et la remise en état des continuités écologiques :

- La définition de la trame verte et bleue à l'échelon communal a pour objectif de permettre la préservation des espèces animales et végétales ;
- La trame sera traduite par un zonage et un règlement adapté, qui préservera et restaurera les corridors écologiques, ainsi que dans les OAP ;
- Organiser une gestion des cours d'eau qui préserve les milieux aquatiques, et maintenir les secteurs d'urbanisation à distance des corridors aquatiques à travers un zonage et règlement adapté ;
- Identifier les espaces boisés à préserver en Espaces boisés classés (boisements, haies, alignements d'arbres, bosquets et arbres isolés), ainsi que les pelouses sèches ;
- Préserver et privilégier la constitution d'espaces verts en milieu urbain.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- De préserver les milieux et paysages naturels, les ressources naturelles, la biodiversité et les écosystèmes. Protéger les milieux naturels et les paysages ;
- De protéger les espaces verts et favoriser la création, la préservation et la remise en état des continuités écologiques.

c. Objectif 3 du PADD : Rationaliser les modes de déplacements et faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles

La commune est dotée d'un réseau routier conséquent et la majorité des déplacements s'effectuent en voiture individuelle. L'offre de transport en commun ne répond que partiellement à la demande, car les fréquences et les horaires sont peu satisfaisants, et restent peu utilisés par les actifs de l'agglomération. La place des piétons et du vélo en centre-ville reste insuffisamment prise en compte et devra être confortée. Ainsi, la Ville envisage de développer des liaisons douces entre les différents pôles de la ville. Dans l'optique de favoriser un développement urbain durable, le projet communal vise à favoriser la diversification des mobilités.

Rappel du PADD

La ville ambitionne de réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre sur la commune, dans les 15 ans à venir :

- Limitation de la place de l'automobile, et la mise en œuvre d'alternatives permettant de garantir des conditions de mobilité satisfaisantes ;
- Intégrer la réflexion de déplacements doux à tous les nouveaux projets de développement urbain (liaison, tracé, emprise réservée, ...). Poursuivre la création de pistes cyclables en relation avec les schémas communautaire et départemental ;
- Optimiser les dessertes et fréquences des transports en commun en relation avec le service Agglo Bus de Carcassonne Agglo ;
- Développer la mise en place de bornes électriques dans les zones de stationnement public ;
- Anticiper les besoins en termes de parkings relais périphériques dans le cadre de l'étude du Plan de Déplacement Urbain, et développer le co-voiturage.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais vise à :

- lutter contre le changement climatique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la commune. Cette dynamique permettre une économie des ressources fossiles et la préservation de la qualité de l'air ;
- diminuer les obligations de déplacements motorisés tout en développant les transports alternatifs à la voiture individuelle afin de satisfaire les besoins en matière de mobilités.

d. Objectif 4 du PADD : Prendre en compte les risques naturels dans l'évolution urbaine

La commune de Carcassonne est exposée à des risques naturels, particulièrement les risques inondation et feux de forêts. Le diagnostic fait état d'une nécessaire prise en compte de ces risques dans les choix d'urbanisation afin de limiter l'exposition des habitants, en respectant les prescriptions des plans de prévention des risques.

Rappel du PADD

Fortement impactée par les risques incendies et inondations, la ville de Carcassonne doit penser son développement en corrélation avec les règlements des PPR. Le PLU intègre les servitudes réglementaires, et tient compte des nuisances diverses en limitant au maximum l'exposition des populations :

- Considérer les risques naturels (Plan de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt, Plan de Prévention du Risque d'Inondation) ;
- Dans le cadre des OAP, définir le devenir des zones impactées par les risques, notamment dans le secteur de Montredon ;
- Considérer les risques technologiques (Canalisation de transport de gaz TIGF, Transport de Matières Dangereuses), et limiter la densification aux abords des secteurs concernés ;
- Considérer les nuisances sonores (Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport, Routes à Grande Circulation, classement sonore des infrastructures de transport terrestre) et limiter l'urbanisation dans les secteurs concernés.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles, technologiques, des pollutions et nuisances de toutes natures.

e. Objectif 5 du PADD : Inciter et encadrer la production d'énergies renouvelables

La région et le département font partie des premiers producteurs d'énergie renouvelable de France, et bénéficient d'un potentiel de production important. Vents importants et réguliers, ensoleillement important et boisements exploitables font du territoire un producteur potentiel majeur en énergies renouvelables, notamment solaire et éolien.
La production réelle, si elle est importante, reste cependant loin des capacités réelles du territoire, notamment sur la commune de Carcassonne et la dépendance aux énergies fossiles est prédominante.
De plus, des ilots de chaleurs se créent au cours de la période chaude au sein des zones urbanisées et le manque d'isolation du bâti antérieur aux réglementations thermique génère des déperditions d'énergie.

Rappel du PADD

En relation avec le Plan Climat Energie Territorial, la ville ambitionne de limiter les effets du réchauffement climatique. Les objectifs sont de 20% de réduction de la consommation électrique des bâtiments publics dans un premier temps et de produire 20% de l'énergie consommée sur la commune en énergie renouvelable :

- Avoir une approche environnementale de l'urbanisme (AEU) pour les opérations d'ensemble ;
- Faciliter, au travers du règlement, la réalisation d'opérations de constructions bioclimatiques, économes en énergie, respectueuses de leur environnement ;
- Développer la production d'énergies renouvelables et diversifiées sur le territoire : centrales photovoltaïques au sol sur des secteurs à fort potentiel, désuets et/ou en friche, microcentrale hydroélectrique sur l'Aude, accueil d'entreprises de production d'énergie bois ou biomasse ;
- Anticiper la capacité du territoire communal dans la production d'énergie propre nouvelle (biocarburant de 2e ou 3e génération) ;
- Réduire la consommation d'énergie des bâtiments communaux en élaborant des actions à l'égard de l'éclairage, de l'isolation, des bâtiments les plus critiques.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais vise à :

- améliorer les performances énergétiques des bâtiments, économiser les ressources fossiles et assurer la maitrise d'une énergie produite à partir de ressources renouvelables.

2. Axe 2 : un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville

a. Objectif 6 du PADD : Rééquilibrer le territoire en valorisant les deux entités Cité / Bastide

La commune est doté d'un patrimoine historique riche, la Cité et la Bastide, berceau du développement de la commune, qui participent largement de son rayonnement et impulsent son développement touristique. Les deux entités urbaines ont une configuration morphologique bipolaire séparées par l'Aude et l'espace naturel de l'Ile.
Aujourd'hui, ces espaces peu reliés, existent de manière différenciée. La Ville de Carcassonne reçoit chaque année près de 2 millions de visiteurs dont l'objectif principal est la visite de la Cité. Plus de 500 000 visiteurs se rendent néanmoins en Ville Basse en traversant le Pont Vieux sur l'Aude.

Rappel du PADD

La ville de Carcassonne affirme dans son PADD la volonté de valoriser les 2 entités patrimoniales de la commune, la Bastide et la Cité. L'objectif affirmé par le projet Ville d'Art et d'Histoire, et retranscrit dans ce PLU, consiste à retisser le territoire, en travaillant la jonction urbaine, au service de l'urbanisme patrimonial et de la médiation culturelle :

- Matérialiser la liaison Cité / Bastide, au travers d'aménagements urbains et de la mise en place d'une signalétique adaptée ;
- Créer un parcours du patrimoine en cœur de ville ;
- Aménager un Centre d'interprétation de l'Architecture et du Patrimoine au cœur de la Trivalle ;
- Créer des échanges européens autour des villes médiévales numériques.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquable ;
- de satisfaire les besoins en termes de développement touristique et culturel ;
- d'assurer la qualité urbaine et architecturale.

b. Objectif 7 du PADD : Mettre en valeur et réhabiliter les sites emblématiques de l'identité carcassonnaise

La commune compte également un ensemble d'éléments bâtis et de patrimoine qui présentent un potentiel de valorisation fort. La ville compte 9 monuments historiques classés et pas moins de 36 monuments historiques inscrits à l'inventaire supplémentaire.
La valorisation de ces monuments représente un enjeu en termes d'attractivité du territoire d'un point de vue culturel, social, urbain et touristique, de préservation de l'identité carcassonnaise, de la valorisation des patrimoines et du cadre de vie.
De plus, un certain nombre d'éléments paysagers, de quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments et sites sont à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique.
La municipalité veut placer son patrimoine matériel et immatériel au premier plan de ses préoccupations et faire de cette thématique à la fois urbaine, culturelle et humaine, un axe fort de sa politique.

Rappel du PADD

Dans une ville riche de protections patrimoniales, la présence importante de monuments classés ou inscrits à l'inventaire des Monuments historiques impose de fréquentes campagnes de restauration :

- Identifier les éléments à préserver dans le cadre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme (vestiges de l'ancien canal du midi, mausolée romain Lo Badarel…) ;
- Protéger, au travers d'un règlement spécifique adapté, les éléments patrimoniaux ;
- Réhabiliter les édifices propriété de la ville (Eglise Saint Vincent – Hôtel de Rolland) ;
- Pérenniser la « zone tampon » du canal du midi, dans l'attente de sa protection au titre des Sites.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais :

- contribue à l'identification des éléments emblématiques, à leur protection et à leur mise en valeur ;
- permettra la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquable et assurera la qualité urbaine et architecturale.

c. Objectif 8 du PADD : Diffuser la connaissance et la compréhension du patrimoine bâti

La préservation de la richesse patrimoniale de Carcassonne est en grande partie assurée par des dispositifs de protection réglementaire. Cependant, un certain nombre d'éléments patrimoniaux ne sont pas protégés, notamment en centre ancien. Ils courent ainsi le risque de tomber dans l'oubli, et la méconnaissance de leur intérêt patrimonial peut générer des actions irréversibles.

Rappel du PADD

Si la médiévalité de Carcassonne reste l'élément identitaire de la ville, au travers d'une histoire forte et d'une architecture monumentale, l'enjeu actuel est d'amener les publics à redécouvrir Carcassonne et son histoire dans une logique d'ensemble :

- Aménager l'espace urbain dans le respect du cadre bâti environnant, afin de faciliter la lecture et la compréhension des immeubles majeurs ;
- Exercer une surveillance archéologique sur les sites sensibles ;
- Mettre en place des actions de médiations patrimoniales permettant de mieux comprendre l'histoire du bâti, ses évolutions, et les règles à respecter dans le cadre des réhabilitations ;
- Développer une politique des publics ambitieuse, en relation étroite avec le secteur sauvegardé.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais vise :

- À assurer la qualité urbaine et architecturale, de prévoir les capacités de réhabilitation suffisante pour permettre un développement touristique ainsi qu'une politique culturelle basée sur le patrimoine historique ;
- la sauvegarde des ensembles bâtis remarquables.

d. Objectif 9 du PADD : Poursuivre l'élaboration du Site Patrimonial Remarquable (SPR) sur la Bastide

La bastide présente un intérêt historique et architectural remarquable. Sur les axes stratégiques de la Bastide, la Ville est engagée dans un programme pluriannuel de rénovation de rues. La restauration et la valorisation d'éléments remarquables du centre historique (cathédrale Saint Michel, Eglise Saint Vincent). Un Site Patrimonial Remarquable a été créé sur le périmètre de la Bastide Saint-Louis. Le SPR en cours de finalisation, tend également à favoriser une politique urbaine globale intégrant les questions liées à l'habitat, aux déplacements, à l'aménagement des espaces publics et à l'activité en centre-ville.

Rappel du PADD

La finalisation du SPR, engagée conjointement par la DRAC et la ville, confortera l'intérêt patrimonial de la Bastide, et le cadre réglementaire des opérations de réhabilitation :

- Finaliser le Plan de Sauvegarde ;
- Poursuivre et intensifier la requalification des immeubles en Site Patrimonial Remarquable ;
- Répertorier les éléments découverts à l'occasion des opérations de réhabilitation ;
- Accroitre la reconnaissance de la Bastide sur le plan national.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- la sauvegarde des ensembles bâtis remarquables ;
- d'assurer la qualité urbaine et architecturale, de prévoir les capacités de réhabilitation suffisante pour permettre un développement de l'ensemble des modes d'habitat ;
- le renouvellement urbain, la restructuration des espaces urbanisés dans une optique de revitalisation du centre ancien ;

e. Objectif 10 du PADD : Développer l'activité touristique autour d'une approche patrimoniale

Le tourisme représente une activité majeure pour Carcassonne, qui dispose de deux sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco et font sa renommée internationale. Les hôtels du territoire proposent 1560 chambres, soit près de 20% de la capacité hôtelière du département. Elle bénéficie également de la présence de 968 places en résidences de tourisme, d'une Auberge de jeunesse au cœur de la Cité (180 lits), et d'un camping 4 étoiles de 200 emplacements, sur l'Ile au pied de la Cité. L'offre d'accueil touristique ne cesse de croitre et participe du dynamisme économique de Carcassonne.
Néanmoins, des possibilités existent pour rallonger la durée moyenne des séjours touristiques et favoriser l'accès à d'autres sites que la Cité.

Rappel du PADD

Chaque année, ce sont plus de deux millions de visiteurs qui viennent arpenter les remparts et les rues de la Cité médiévale, mais les temps de visite restent aujourd'hui très courts, et la découverte est insuffisamment approfondie.
La ville mise sur l'ensemble de ses richesses historiques et patrimoniales, et notamment celles situées en Bastide, pour amplifier son rayonnement national et international, accroitre la satisfaction de ses visiteurs et permettre un allongement de la durée de séjour :

- Conforter la Cité comme acteur incontournable du tourisme régional, national et international ;
- Définir une stratégie d'intervention qui s'articule autour de l'amélioration des conditions d'accueil et de visite ; l'élargissement de la découverte du site, et l'organisation des retombées économiques et commerciales ;
- Mobiliser les moyens et les partenaires pour proposer une visite de Carcassonne agréable et de qualité, et allonger le temps de séjour sur le territoire ;
- Dynamiser les activités liées au tourisme au cœur de la Bastide (commerces, restaurations, hôtellerie, culture, loisirs) ;
- Faire entrer l'Opération Grand Site dans sa phase opérationnelle, en finalisant le plan de fonctionnement général du projet OGS, et en déclinant un programme d'actions répondant aux enjeux du site et aux capacités budgétaires des partenaires ;
- Développer le tourisme d'affaires et la tenue de séminaires.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais :

- prévoit les capacités de réhabilitation suffisante pour permettre un développement touristique correspondant aux capacités de la commune et ainsi renforcer le développement économique.

3. Axe 3 : un développement urbain maîtrisé et équilibré

a. Objectif 11 du PADD : Revitaliser le centre-ville pour lui rendre son attractivité

Dans un contexte de paupérisation du centre-ville, de perte de dynamisme commercial, et de dégradation de l'habitat, l'attention de la municipalité s'est portée sur l'évolution de ce secteur. Le diagnostic montre que le périmètre commercial du centre-ville est restreint et le dynamisme commercial tout relatif. La Bastide a connu une baisse du nombre d'entreprises de 2,36 % entre 2000 et 2005, et une hausse de 3,35 % sur la période 2005-2010. L'emploi a par contre baissé respectivement de 6,99 % et 5,10 % sur la même période.
Le centre-ancien concentre un nombre élevé de logements vacants et d'habitat dégradé, ce qui nuit à l'attractivité du secteur et au cadre de vie. Les aménagements urbains et des voiries devront faire l'objet d'une attention particulière.

Le projet porté par la municipalité a pour ambition de créer les conditions nécessaires pour rendre au centre-ville son attractivité en agissant sur divers volets :

Rappel du PADD

<u>Habitat :</u>
- Inciter à la réhabilitation des logements au travers de l'OPAH-RU avec une approche permettant d'améliorer les performances énergétiques des logements occupés (notion d' « éco-carron ») ;
- Mobiliser des procédures coercitives pour agir sur les ilots les plus dégradés ;
- Lutter contre l'habitat indigne et dégradé ;
- Privilégier la production de logements T3 à T5 pour rééquilibrer le parc en en direction des propriétaires occupants et permettre le retour de familles en centre-ville ;
- Développer les services aux porteurs de projet (privé, public ou professionnel) en termes de démarches et d'échanges avec l'Architecte des Bâtiments de France, de conseils en réhabilitation, de performance énergétique et de production d'opérations de qualité architecturale.

<u>Cadre de vie :</u>
- Proposer un cadre de vie agréable, de qualité, sécurisant et attractif qui confère au centre-ville sa singularité et qui se pose en véritable alternative de qualité au lotissement en périphérie ;
- Rendre obligatoire la réhabilitation des façades sur les secteurs stratégiques ;
- Requalifier les espaces publics (voiries, places, squares et jardins …) dans le cadre d'un phasage pluriannuel stratégique ;
- Créer des espaces de détente en ville, en donnant au végétal une place importante dans tous les aménagements urbains ;
- Apaiser la circulation en créant des zones 30, et espaces partagés ;
- Améliorer le stationnement, notamment pour les résidents ;
- Répondre au besoin d'accessibilité du centre-ville pour les personnes à mobilité réduite, conformément au PAVE ;
- Repenser l'aménagement des entrées de ville, pour qu'elles deviennent des portes d'entrée attractives, valorisant le territoire.

<u>Maintien de la diversité commerciale :</u>
- Faciliter l'implantation des commerces ;

- Identifier les besoins immobiliers et favoriser le remembrement parcellaire afin d'offrir des surfaces commerciales plus vastes ;
- Acquérir des baux commerciaux afin de maîtriser l'implantation d'activité et de faciliter la création de nouveaux commerces et services ;

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- d'assurer le renouvellement urbain et la restructuration des espaces urbains centraux, dans une optique de revitalisation du centre-ville ;
- de sauvegarder les espaces bâtis remarquables et de favoriser leur entretien, tout en assurant la qualité urbaine et architecturale du secteur centre ;
- d'assurer la diversité des fonctions urbaines dans ce secteur et la mixité sociale dans l'habitat ;
- Le PLU permet prévoit des capacités de réhabilitation suffisantes pour satisfaire les besoins présents et futurs en matière d'habitat et en termes d'activités économiques et commerciales ;
- Il peut dans certains cas (habitat insalubre) être question d'assurer la sécurité et la salubrité publique.

b. Objectif 12 du PADD : Rééquilibrer la production de logements en direction des familles, tout en maintenant la mixité sociale

Carcassonne compte 46 724 habitants au recensement de 2013, a connu une augmentation de population de 7% sur les 20 dernières années et constitue la ville centre d'une agglomération de 105 000 habitants. Depuis les années 1980, la croissance démographique de la commune s'est largement amplifiée et a dépassé les croissances connues lors des derniers recensements.
Carcassonne compte 26 679 logements en 2012, dont 82.8 % sont des résidences principales. Entre 1999 et 2006, le nombre de logements a augmenté de 3117 unités à Carcassonne, qui conforte son rôle de ville-centre en restant la commune accueillant le plus de logements nouveaux sur la période. Ce parc se compose de grandes opérations de logements sociaux (2700 logements) situés dans les quartiers de La Conte, Ozanam, Le Viguier et La Reille et d'une majorité de pavillons individuels.
Les Orientations d'aménagement et de programmation prévoient la production de 20% de logements sociaux dans les opérations à venir.

Rappel du PADD

Carcassonne, ville-centre de l'agglomération, doit pouvoir sur son territoire permettre l'accueil de nouvelles populations (15500 habitants à horizon 2025) dans des secteurs rapprochés des pôles d'emploi et de services :

- Produire des logements accessibles, performants sur le plan énergétique, et adaptés aux besoins des familles ;
- Faciliter l'accession sociale à la propriété ;
- Améliorer les qualités architecturales et environnementales des programmes ;
- Répondre aux objectifs du PLH, et notamment maintenir un taux de logement social conforme à la loi et aux besoins du territoire ;
- Promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées ;
- Favoriser une action foncière permettant de limiter la spéculation foncière et permettre aux particuliers d'acquérir des lots à construire à des prix conformes aux caractéristiques socio-économiques du territoire.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais prévoit, en cohérence avec le PLH et le SCOT, d'accueillir 15 500 habitants supplémentaires d'ici 2025, en maintenant la mixité sociale, et en permettant un parcours résidentiel complet sur la ville centre :

- L'objectif étant alors d'assurer l'équilibre entre les populations des zones urbaines et rurales, et de prévoir des capacités de constructions et réhabilitation suffisantes pour satisfaire les besoins en matière d'habitat ;
- Le projet permet d'assurer la qualité architecturale dans les nouveaux logements tout en favorisant la mixité sociale dans l'habitat ;

c. Objectif 13 du PADD : Limiter la consommation foncière et définir les secteurs prioritaires du développement urbain

Le tissu urbanisé de Carcassonne présente un potentiel foncier significatif permettant d'envisager une production de logements au sein des espaces bâtis. Le parc de logements vacants, significatif sur la commune, peut être mobilisé pour développer l'offre de logements.
Les extensions foncières pourront être envisagées pour produire l'offre de logements suffisante à l'accueil des populations futures et actuelles, en identifiant des secteurs à enjeux pour le développement urbain.

Rappel du PADD

La réponse aux besoins en termes de production de logements prend en considération les spécificités du tissu urbain existant (capacités de densification, identification des dents creuses, action sur la vacance du parc). Les besoins qui ne peuvent être satisfaits à l'intérieur du tissu urbain existants sont identifiés à 140 hectares pour l'habitat. Ces besoins seront satisfaits par une extension urbaine limitée, dans des secteurs prioritaires définis en continuité avec les noyaux urbains.

En matière de développement économique, considérant que le dynamisme a été essentiellement porté par l'activité commerciale, l'objectif de ce PLU est de maintenir les activités artisanales et de petites industries sur les zones existantes qui leur sont dédiées. Par conséquent, dans le prolongement des zones d'activités actuelles, des surfaces à urbaniser de taille modeste seront rendues constructibles, dans un volume maximal avoisinant les 70 ha sur l'ensemble de la commune.

- Détermination des capacités d'extension urbaine

Comme évoqué dans le dossier Chapitre 4 : Les besoins, les besoins en termes de production de logements pour la ville de Carcassonne sont de 9035, dont 4 475 en constructions neuves.

Le POS actuellement en vigueur fait état d'un potentiel de développement de plus de 320 ha, ce qui est très largement supérieur au foncier nécessaire pour répondre aux besoins en constructions neuves, soit 140 ha (contre 160 ha en respectant les objectifs du SCOT).

La commune, soucieuse de proposer un développement urbain suffisant et conforme aux principes de gestion économe de l'espace et de planification ordonnée, souhaite s'appuyer sur les capacités d'accueil de son territoire, en identifiant et hiérarchisant les secteurs de développement.

- Définition des zones prioritaires de développement :

<u>Secteur de Montredon</u>
Ce secteur à l'est de la ville accueille le nouvel Hôpital de l'est audois depuis juin 2014, ainsi que 2 cliniques et un pôle logistique. Il représente plus de 2 500 emplois. Ce secteur a vocation à se développer afin de relier le pôle santé et le cœur du hameau et de permettre l'accueil d'activités complémentaires liées à la santé. Une orientation d'aménagement et de programmation définit dans le PLU le devenir de ce site.

<u>Secteur de Sainte Marie</u>
Dans ce secteur en limite Nord-Est d'un quartier urbain de seconde couronne, il s'agit de venir étendre et finaliser une urbanisation nécessaire au développement du territoire communal partant du secteur de la Conte pour venir s'adosser à la limite physique de la

RD 6113. Ce positionnement géographique permet d'apporter une complémentarité de projets et d'évolution avec le secteur de Montredon, et ce en termes de densité et de typologie d'habitat. Ce secteur répondra aussi à une demande forte de proximité de logements avec les équipements publics, et donc participera de la minoration du mouvement pendulaire habitat-travail. Une réflexion paysagère sera engagée très fortement avec des orientations définies pour qualifier la perspective sur la Cité.

Secteur de Maquens

Le hameau de Maquens se présente dans la continuité du quartier du Viguier, secteur fortement marqué par une urbanité des années soixante qui a connu une croissance importante dans les années soixante-dix et quatre-vingt. La lecture de ce secteur fait apparaître des particularités foncières intéressantes, notamment des dents creuses, qui révèlent une capacité de densité bâtie pour poursuivre la ville dans une forme urbaine semblable, bénéficiant du nouveau groupe scolaire. Cette OAP permettra d'avoir une lisibilité du développement avec une vision architecturale d'ensemble.

Cité 2

Dans une démarche de renouvellement urbain, l'actuelle zone d'activité est destinée à évoluer afin de développer une offre de logements dense ainsi que des équipements.

En matière d'économie, le secteur de Salvaza a été identifié pour doter la ville et le territoire Carcassonnais d'un portefeuille foncier significatif, permettant de répondre à tout type de demande en matière d'activité industrielle et de production.
Dans un esprit de préservation de la biodiversité, la Ville a décidé de redéfinir et recentrer la stratégie du développement économique et des activités de production. Ainsi, le secteur Salvaza va dès lors intégrer une zone destinée aux activités de production pour satisfaire la demande croissante des entreprises de s'implanter à Carcassonne, axe central de la nouvelle région Languedoc Roussillon Midi Pyrénées sur de nombreux plans, institutionnel, économique, culturel, touristique.

Porteuse d'ambitions élevées, la commune est aussi consciente du contexte économique et démographique dans lequel elle évolue.

Ainsi, face aux objectifs surestimés du SCOT, la ville souhaite adapter et graduer sa réponse.

- Définition d'un objectif chiffré de modération de consommation foncière

La ville se donne comme objectif sur les 10 prochaines années de diminuer sa consommation foncière de 20 % par rapport à la période précédente, ce qui correspond à l'urbanisation et à l'artificialisation de 25 ha/an sur les 10 ans à venir, contre 31 ha/an sur la période 1998 à 2012.

Au final, les secteurs d'extensions définit pour accueillir de l'habitat et des activités économiques diverses, représentent une surface totale de 202 ha, soit à une consommation d'environ 20 ha/an pour les 10 années à venir. Soit une réduction de consommation de plus de 30% par rapport à la décennie précédente.

A travers cette organisation de son territoire, la ville a fait le choix de réduire encore davantage l'impact foncier de son urbanisation par rapport à celui qu'aurait nécessité le respect strict des prescriptions du SCOT.
En effet, considérant la situation économique et démographique actuelle et à venir dans la prochaine décennie, et compte tenu des écarts importants avec les objectifs de croissance du SCOT, le choix a été fait de privilégier l'insertion des nouveaux projets urbains dans leur environnement et de graduer le développement urbain de la ville. Ainsi, conformément aux singularités de chaque

secteur et aux respects des préservations des espaces naturels et de biodiversité, ce sont 105 ha qui ont été destinés à l'habitat, permettant la production de 3370 logements. Ainsi la ville répond aux 2/3 des objectifs de production du SCOT, ce qui est déjà important et compatible avec la réalité.

	SCoT		PLU		PLU	
	Objectifs théoriques		Objectifs théoriques		Production de logements du PLU en cohérence avec le zonage et la capacité d'accueil des secteurs de développement	
	RU/ comblement des dents creuses/reconquête de la vacance	Construction neuve	RU/ comblement des dents creuses/reconquête de la vacance	Construction neuve	RU/ comblement des dents creuses/reconquête de la vacance	Construction neuve
Nombre de logements à produire	645	**5040**	3 800	**4 475**	3 800	**3 370**
Consommation foncière (ha)	-	**157.5**	-	**140**	-	**105**

Justifications sur la base des documents supra-communaux :

L'objectif du PLU sur la période 2015-2025, en réponse aux objectifs fixés par le SCOT et en fonction de la capacité d'accueil des secteurs de développement, est le suivant :

- produire 3 370 logts neufs, contre 5 040 logts du SCoT, conformément à la capacité d'accueil des sites de développement et aux objectifs d'adaptation au contexte économique, sociale et démographique, ainsi que de réduction de la consommation d'espace de la commune ;

- maintenir et ouvrir à l'urbanisation l'équivalent de 105 ha, correspondant à la surface nécessaire à la réalisation des logts, à une densité moyenne minimale de 32 logts/ha sur l'ensemble des nouvelles opérations urbaines.

Rappel : L'analyse du potentiel foncier et du potentiel en renouvellement urbain a permis d'identifier un potentiel foncier en dents creuses et en divisions parcellaires mobilisable au sein de l'enveloppe bâtie permettant la production d'environ 1 800 logts.

Capacité de production de logements du PLU en dents creuses

	Dent creuse			Division parcellaire			Renouvellement urbain				Nombre théorique de logt total	
		Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt				
Secteur 1 : quartiers historiques	Superficie (ha)	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (35 logt / ha)	Superficie (ha)	Scénario bas (20% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé)	Superficie (ha)	50% mobilisé 25 logt/ha	100% mobilisé 35 logt/ha	Secteur 1 : quartiers historiques	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (35 logt / ha)
	0	0	0	0	0	0		0	0		0	0
Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques	Dent creuse			Division parcellaire			Renouvellement urbain				Nombre théorique de logt total	
		Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt				
	Superficie (ha)	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)	Superficie (ha)	Scénario bas (20% du potentiel mobilisé) 25 logt/ha	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé) 40 logt/ha	Superficie (ha)	50% mobilisé 25 logt/ha	100% mobilisé 40 logt/ha	Secteur 2 : Viguier / Saint Jacques	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	2.3	58	92	0.4	2	5		0	0		60	97
Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles	Dent creuse			Division parcellaire			Renouvellement urbain				Nombre théorique de logt total	
		Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt				
	Superficie (ha)	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)	Superficie (ha)	Scénario bas (20% du potentiel mobilisé) 25 logt/ha	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé) 40 logt/ha	Superficie (ha)	50% mobilisé 25 logt/ha	100% mobilisé 40 logt/ha	Secteur 3 : Sémard / Reille / Grazailles	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	7.4	185	296	2.7	14	32	1.7	21	68		220	396
Secteur 4 : Gravette	Dent creuse			Division parcellaire			Renouvellement urbain				Nombre théorique de logt total	
		Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt				
	Superficie (ha)	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)	Superficie (ha)	Scénario bas (20% du potentiel mobilisé) 25 logt/ha	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé) 40 logt/ha	Superficie (ha)	Cf. objectifs OAP n°12		Secteur 4 : Gravette	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (40 logt / ha)
	2.1	53	84	2.6	13	31	4	295			361	410
Secteur 5 : Hameaux anciens	Dent creuse			Division parcellaire			Renouvellement urbain				Nombre théorique de logt total	
		Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt				
	Superficie (ha)	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)	Superficie (ha)	Scénario bas (20% du potentiel mobilisé) 25 logt/ha	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé) 30 logt/ha	Superficie (ha)	50% mobilisé 25 logt/ha	100% mobilisé 30 logt/ha	Secteur 5 : Hameaux anciens	Scénario bas (25 logt / ha)	Scénario haut (30 logt / ha)
	18.8	470	564	4.2	21	37.8		0	0		491	602
Secteur 6 : Extensions récentes	Dent creuse			Division parcellaire			Renouvellement urbain				Nombre théorique de logt total	
		Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt			Nombre théorique de logt				
	Superficie (ha)	Scénario bas (10 logt / ha)	Scénario haut (15 logt / ha)	Superficie (ha)	Scénario bas (20% du potentiel mobilisé) 10 logt/ha	Scénario haut (30% du potentiel mobilisé) 15 logt/ha	Superficie (ha)	50% mobilisé 10 logt/ha	100% mobilisé 15 logt/ha	Secteur 6 : Extensions récentes	Scénario bas (10 logt / ha)	Scénario haut (15 logt / ha)
	21.1	211	317	3.3	7	15		0	0		218	331
TOTAL	**51.7**			**13.2**			**5.7**					

Nombre théorique de logements en comblement des dents creuses et en renouvellement urbain (dans les espaces bâtis existants)	Scénario bas "au fil de l'eau"	Scénario haut "volontariste"
	1348	**1837**

Les extension à l'urbanisation à vocation d'habitat ont été définies sur 105 hectares pour répondre aux besoins en logements du PLU ne pouvant pas être réalisés dans l'enveloppe bâtie existante.
Les sites de développement, situés en continuité de l'enveloppe bâtie permettront de produire 3 370 logements.

Site	Surface (ha)	Nbre lgts "théoriques SCOT"	Nbre lgts "Zonage PLU"	Nbre lgts / ha	% mixité sociale
Montredon	22,1	710	**650**	30	20%
Sainte-Marie	15	480	**570**	38	20%
Maquens (partie Est)	10,7	345	**350**	33	20%
Montlegun	2,3	75	**30**	13	-
TOTAL développement court terme – 1AU	**50,1**	**1610**	**1600**	29	**20%**
Villalbe	19,8	635	**635**	32	20%
Minervois	29,9	957	**1075**	36	20%
Maquens (partie Ouest)	5,2	168	**60**	12	20%
TOTAL développement long terme – 2AU	**54,9**	**1760**	**1770**	**29**	**20%**
TOTAL PLU	**105**	**3370**	**3370**	**32**	**20%**

Les secteurs de développement à Carcassonne

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais vise à :

- assurer une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces agricoles et forestiers ainsi que la protection des sites et des milieux naturels ;
- assurer un développement urbain maitrisé en favorisant la qualité architecturale et urbaine grâce à des OAP ;
- privilégier le renouvellement urbain dans l'enveloppe bâtie et la restructuration des espaces urbanisés ;
- prévoir les capacités constructives et de réhabilitation suffisantes pour répondre aux besoins actuels et futurs en matière d'habitat et de développement économique et commercial ;
- répondre aux objectifs de mixité des fonctions urbaines et aux objectifs de répartition géographique ente emploi, habitat, commerces et services ;
- diminuer les obligations de déplacements motorisés et par conséquent de réduire les émissions de gaz à effet de serre ;

d. Objectif 14 du PADD : Maintenir le niveau d'équipements et de services correspondant aux besoins

Carcassonne, Préfecture de l'Aude et ville-centre de l'agglomération regroupe des équipements et des services exerçant une attractivité au-delà des limites communales. Outre les équipements administratifs, elle concentre une grande partie des équipements sportifs et culturels.

Au sein des hameaux, la question des effectifs scolaires à accueillir est cruciale, notamment à Montelgun, Villalbe, et Montredon qui ont connu où vont connaître une urbanisation importante.
Le niveau d'équipement sportif à usage scolaire est actuellement insuffisant en Centre-Ville, mais la construction prochaine d'une Halle aux sports en bord d'Aude répondant aux besoins des collèges permettra de régler le problème. Les piscines de la ville sont vieillissantes, et la création d'un pôle aqualudique est en cours d'étude.

Rappel du PADD

La ville centre doit offrir un niveau d'équipements publics et de services permettant de satisfaire aux besoins du territoire. Le niveau d'équipements de la commune est à ce jour satisfaisant et sera renforcé par l'installation d'équipements complémentaires identifiés :

- Permettre l'émergence d'une ville numérique et connectée : poursuivre le développement de la fibre optique et du trés haut débit sur l'ensemble des quartiers et développer le wifi public ;
- Encourager et développer l'enseignement supérieur ;
- Réhabilitations ou constructions de groupes scolaires ;
- Accueil d'un centre de congrès en centre-ville ;
- Réaménagement du Musée des Beaux-Arts ;
- Compléter l'offre culturelle existante : projet de Médiathèque intercommunale ;
- Construction d'une piscine ;
- Création d'un pôle sportif.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais prévoit :

- les capacités constructives et de réhabilitations suffisantes pour satisfaire les besoins actuels et futurs en matière d'activités sportives, culturelles, d'intérêt général ainsi que d'équipements publics ;
- d'assurer le développement des communications électroniques.

e. Objectif 15 du PADD : Encourager la croissance économique du territoire

Après une légère baisse de son taux d'activité au début des années 2000, ce taux est remonté à 53,2 % en 2012, témoignant de l'attractivité de la commune. L'activité économique est très centralisée autour de la ville de Carcassonne, qui remplit son rôle de pôle d'attractivité sur le territoire. Le secteur tertiaire est largement majoritaire, grâce à la présence de pôle (Grazailles, Cité administrative), quand l'industrie, l'artisanat et l'agriculture rencontrent des difficultés relatives.
Le Schéma de développement économique de l'agglomération propose une vision prospective du territoire à 10-15 ans, les objectifs à privilégier en termes de développement économiques, ainsi qu'un programme opérationnel, afin de structurer et renforcer le dynamisme économique, l'attractivité et la visibilité de l'agglomération. Ces éléments seront intégrés au projet communal.
La revalorisation des zones d'activités existantes apparait comme une nécessité pour dynamiser le développement économique.
Néanmoins, cette démarche devra être complétée par l'ouverture à l'urbanisation de secteurs de développement pour accueillir l'activité économique.

Rappel du PADD

Dans un contexte de ralentissement de l'activité économique, et en s'appuyant sur le Schéma de développement économique de l'Agglo, le PLU doit contribuer à diversifier les activités aujourd'hui fortement axées sur le tertiaire et l'économie présentielle :

- Positionner Carcassonne comme point stratégique central de la grande région, et axer son développement sur les domaines de l'enseignement, de la culture et du médical ;
- Permettre l'accueil d'activités économiques nouvelles sur le territoire de la commune, afin d'être en capacité de répondre de manière réactive aux demandes d'implantation d'entreprises ;
- Définir une stratégie à long terme de modernisation des zones d'activités existantes en déclin et anticiper les besoins de potentiels investisseurs et mettre en place une action foncière ad hoc ;
- Équilibrer le territoire de la commune en matière d'équipements commerciaux et de services, promouvoir le centre-ville et accueillir des enseignes premium pour recréer de l'attractivité ;
- Faire de l'économie touristique le levier de communication pour le rayonnement de Carcassonne.

Justifications sur la base de l'article L101-2 du CU

Le projet Carcassonnais permet :

- les capacités constructives et de réhabilitations suffisantes pour répondre aux besoins futurs en matière d'activité économique, tout en favorisant le renouvellement urbain des zones d'activités existantes ;
- de favoriser la diversité des fonctions urbaines dans les divers secteurs de la commune, en tenant compte des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services.

II. Compatibilité du PLU avec le SCOT

1. Axe 1 du PADD : un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels

PADD	Les explications au regard des objectifs de la commune	Les explications au regard des objectifs des documents supra-communaux (SCoT, PLH…)
1.1 Maintenir l'écrin paysagé qui ceinture Carcassonne, et l'activité agricole	Mettre en place une gestion économe de l'espace, en définissant les limites physiques au-delà desquelles il n'est pas souhaitable d'urbaniser, et ce pour mettre un coup d'arrêt à la spéculation foncière et pérenniser les surfaces agricoles utiles Sanctuariser les zones d'expansion des crues de l'Aude (terre arable et non constructible au PPRI) pour y favoriser l'installation de maraîchers et la construction de jardins ouvriers Identifier et Préserver le patrimoine bâti remarquable en zone agricole et le valoriser en permettant des changements de destination. Promouvoir le caractère viticole des secteurs aux pieds de la Cité pour préserver l'écrin paysager.	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 1 du SCoT « Promouvoir un environnement de qualité et un cadre de vie préservé». Elle répond notamment à l'objectif de gérer le territoire agricole durablement, et valoriser la richesse du patrimoine paysager.
1.2 Identifier et préserver les richesses environnementales caractéristiques de la biodiversité du territoire	Identifier, Protéger et pérenniser les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue par un zonage et un règlement adapté. Préserver et privilégier la constitution d'espaces verts en milieu urbain. Au travers du zonage du PLU, maintenir les corridors écologiques identifiés, et restaurer les 4 corridors menacés au sud de Montredon, entre Saint Georges et Montlegun, à Marseillens, à Villalbe. Traduire dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) la nécessaire pérennité de ces corridors, en maintenant leur caractère naturel dans le cadre des projets d'aménagement Identifier les espaces boisés à préserver en Espaces boisés classés (boisements, haies, alignements d'arbres, bosquets et arbres isolés) Identifier et préserver les pelouses sèches Pérenniser la gestion de la forêt communale, dans le cadre du plan de gestion ONF Maintenir les zones humides et les ripisylves des cours d'eau Organiser une gestion des cours d'eau qui préserve les milieux aquatiques, maintenir les secteurs d'urbanisation à distance des corridors aquatiques	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 1 du SCoT « Promouvoir un environnement de qualité et un cadre de vie préservé», et notamment les objectifs de préservation de la trame verte et bleue du Carcassonnais, de la préservation des ressources naturelles, et d'amélioration du cadre de vie des habitants.
1.3 Rationaliser les modes de déplacements **et faciliter** les modes alternatifs aux déplacements automobiles	Intégrer la réflexion de déplacements doux à tous les nouveaux projets de développement urbain (liaison, tracé, emprise réservée, ...). Poursuivre la création de pistes cyclables en relation avec les schémas communautaire et départemental. Optimiser les dessertes et fréquences des transports en commun en relation avec le service Agglo Bus de Carcassonne Agglo. Développer la mise en place de bornes électriques dans les zones de stationnement public Anticiper les besoins en termes de parkings relais périphériques dans le cadre de l'étude du Plan de Déplacement Urbain, et développer le co-voiturage	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 3 du SCoT « Organiser une politique globale de déplacements durables », notamment en favorisant le développement des modes de déplacements alternatifs et en développant les continuités douces.

1.4 Prendre en compte les risques naturels dans l'évolution urbaine	Considérer les risques naturels (Plan de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt, Plan de Prévention du Risque d'Inondation) Dans le cadre des OAP, définir le devenir des zones impactées par les risques, notamment dans le secteur de Montredon Considérer les risques technologiques (Canalisation de transport de gaz TIGF, Transport de Matières Dangereuses), et limiter la densification aux abords des secteurs concernés Considérer les nuisances sonores (Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport, Routes à Grande Circulation, classement sonore des infrastructures de transport terrestre) et limiter l'urbanisation dans les secteurs concernés	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 1 du SCoT « « Promouvoir un environnement de qualité et un cadre de vie préservé », et notamment l'objectif de limiter l'exposition de la population aux risques.
1.5 INCITER ET ENCADRER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES	Avoir une approche environnementale de l'urbanisme (AEU) pour les opérations d'ensemble Faciliter, au travers du règlement, la réalisation d'opérations de constructions bioclimatiques, économes en énergie, respectueuses de leur environnement Développer la production d'énergies renouvelables et diversifiées sur le territoire : centrales photovoltaïques au sol sur des secteurs à fort potentiel, désuets et/ou en friche, microcentrale hydroélectrique sur l'Aude, accueil d'entreprises de production d'énergie bois ou biomasse Anticiper la capacité du territoire communal dans la production d'énergie propre nouvelle (biocarburant de 2e ou 3e génération) Réduire la consommation d'énergie des bâtiments communaux en élaborant des actions à l'égard de l'éclairage, de l'isolation, des bâtiments les plus critiques.	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 1 du SCoT « « Promouvoir un environnement de qualité et un cadre de vie préservé ».

2. Axe 2 : un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville

PADD	Les explications au regard des objectifs de la commune	Les explications au regard des objectifs des documents supra-communaux (SCoT, PLH…)
2.1 Rééquilibrer le territoire en valorisant les deux entités Cité / Bastide	Matérialiser la liaison Cité / Bastide, au travers d'aménagements urbains et de la mise en place d'une signalétique adaptée Créer un parcours du patrimoine en cœur de ville Aménager un Centre d'interprétation de l'Architecture et du Patrimoine au cœur de la Trivalle Créer des échanges européens autour des villes médiévales numériques	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif du SCoT « Améliorer le cadre de vie des habitants du SCoT », notamment en renforçant la protection autour du patrimoine remarquable.
2.2 Mettre en valeur et réhabiliter les sites emblématiques de l'identité carcassonnaise	Identifier les éléments à préserver dans le cadre de l'article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme (vestiges de l'ancien canal du midi, mausolée romain lo badarel…) Protéger, au travers d'un règlement spécifique adapté, les éléments patrimoniaux Réhabiliter les édifices propriété de la ville (Eglise Saint Vincent – Hôtel de Rolland) Pérenniser la « zone tampon » du canal du midi, dans l'attente de sa protection au titre des Sites	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif du SCoT « Améliorer le cadre de vie des habitants du SCoT », notamment en renforçant la protection autour du patrimoine remarquable.
2.3 Diffuser la connaissance et la compréhension du patrimoine bâti	Aménager l'espace urbain dans le respect du cadre bâti environnant, afin de faciliter la lecture et la compréhension des immeubles majeurs Exercer une surveillance archéologique sur les sites sensibles Mettre en place des actions de médiations patrimoniales permettant de mieux comprendre l'histoire du bâti, ses évolutions, et les règles à respecter dans le cadre des réhabilitations Développer une politique des publics ambitieuse, en relation étroite avec le secteur sauvegardé	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif du SCoT « Améliorer le cadre de vie des habitants du SCoT », notamment en renforçant la protection autour du patrimoine remarquable
2.4 Poursuivre l'élaboration du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (P.S.M.V.) sur la Bastide	Finaliser le Plan de Sauvegarde, Poursuivre et intensifier la requalification des immeubles en Secteur Sauvegardé Répertorier les éléments découverts à l'occasion des opérations de réhabilitation Accroitre la reconnaissance de la Bastide sur le plan national	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif du SCoT « Améliorer le cadre de vie des habitants du SCoT », notamment en renforçant la protection autour du patrimoine remarquable
2.5 : **Développer** l'activité touristique autour d'une approche patrimoniale	Conforter la Cité comme acteur incontournable du tourisme régional, national et international Définir une stratégie d'intervention qui s'articule autour de l'amélioration des conditions d'accueil et de visite ; l'élargissement de la découverte du site, et l'organisation des retombées économiques et commerciales Mobiliser les moyens et les partenaires pour proposer une visite de Carcassonne agréable et de qualité, et allonger le temps de séjour sur le territoire Dynamiser les activités liées au tourisme au cœur de la Bastide (commerces, restaurations, hôtellerie, culture, loisirs) Faire entrer l'Opération Grand Site dans sa phase opérationnelle, en finalisant le plan de fonctionnement général du projet OGS, et en déclinant un programme d'actions répondant aux enjeux du site et aux capacités budgétaires des partenaires Développer le tourisme d'affaires et la tenue de séminaires.	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif du SCoT « Améliorer le cadre de vie des habitants du SCoT », notamment en renforçant la protection autour du patrimoine remarquable. Elle s'articule également avec l'objectif 2 « Structurer l'activité et affirmer la nécessité d'une croissance maitrisée, notamment en assurant la compétitivité et l'attractivité touristique du territoire.

3. Axe 3 : un développement urbain maîtrisé et équilibré

PADD	Les explications au regard des objectifs de la commune	Les explications au regard des objectifs des documents supra-communaux (SCoT, PLH…)
3.1 Revitaliser le centre-ville pour lui rendre son attractivité	<u>Habitat :</u> Inciter à la réhabilitation des logements au travers de l'OPAH-RU avec une approche permettant d'améliorer les performances énergétiques des logements occupés (notion d' « éco-carron ») Mobiliser des procédures coercitives pour agir sur les ilots les plus dégradés Lutter contre l'habitat indigne et dégradé Privilégier la production de logements T3 à T5 pour rééquilibrer le parc en en direction des propriétaires occupants et permettre le retour de familles en centre-ville. Développer les services aux porteurs de projet (privé, public ou professionnel) en termes de démarches et d'échanges avec l'Architecte des Bâtiments de France, de conseils en réhabilitation, de performance énergétique et de production d'opérations de qualité architecturale. <u>Cadre de vie :</u> Proposer un cadre de vie agréable, de qualité, sécurisant et attractif qui confère au centre-ville sa singularité et qui se pose en véritable alternative de qualité au lotissement en périphérie Rendre obligatoire la réhabilitation des façades sur les secteurs stratégiques Requalifier les espaces publics (voiries, places, squares et jardins …) dans le cadre d'un phasage pluriannuel stratégique Créer des espaces de détente en ville, en donnant au végétal une place importante dans tous les aménagements urbains, Apaiser la circulation en créant des zones 30, et espaces partagés Améliorer le stationnement, notamment pour les résidents Répondre au besoin d'accessibilité du centre-ville pour les personnes à mobilité réduite, conformément au PAVE Repenser l'aménagement des entrées de ville, pour qu'elles deviennent des portes d'entrée attractives, valorisant le territoire Maintien de la diversité commerciale : Faciliter l'implantation des commerces Identifier les besoins immobiliers et favoriser le remembrement parcellaire afin d'offrir des surfaces commerciales plus vastes Acquérir des baux commerciaux afin de maîtriser l'implantation d'activité et de faciliter la création de nouveaux commerces et services	**SCoT du Carcassonnais :** Cette orientation respecte l'objectif n°2 du SCoT « Structurer l'activité et affirmer la nécessité d'une croissance maitrisée », notamment en encadrant le développement urbain et en renforçant sa centralité. **PLH :** Cette orientation respecte celles émises par le PLH : - diversifier et rééquilibrer l'offre en logements » ; -maintenir l'accession à la propriété des classes moyennes et modestes - Requalifier et optimiser le parc existant ; poursuivre et étendre la réhabilitation du parc privé ancien, et lutter contre l'habitat indigne

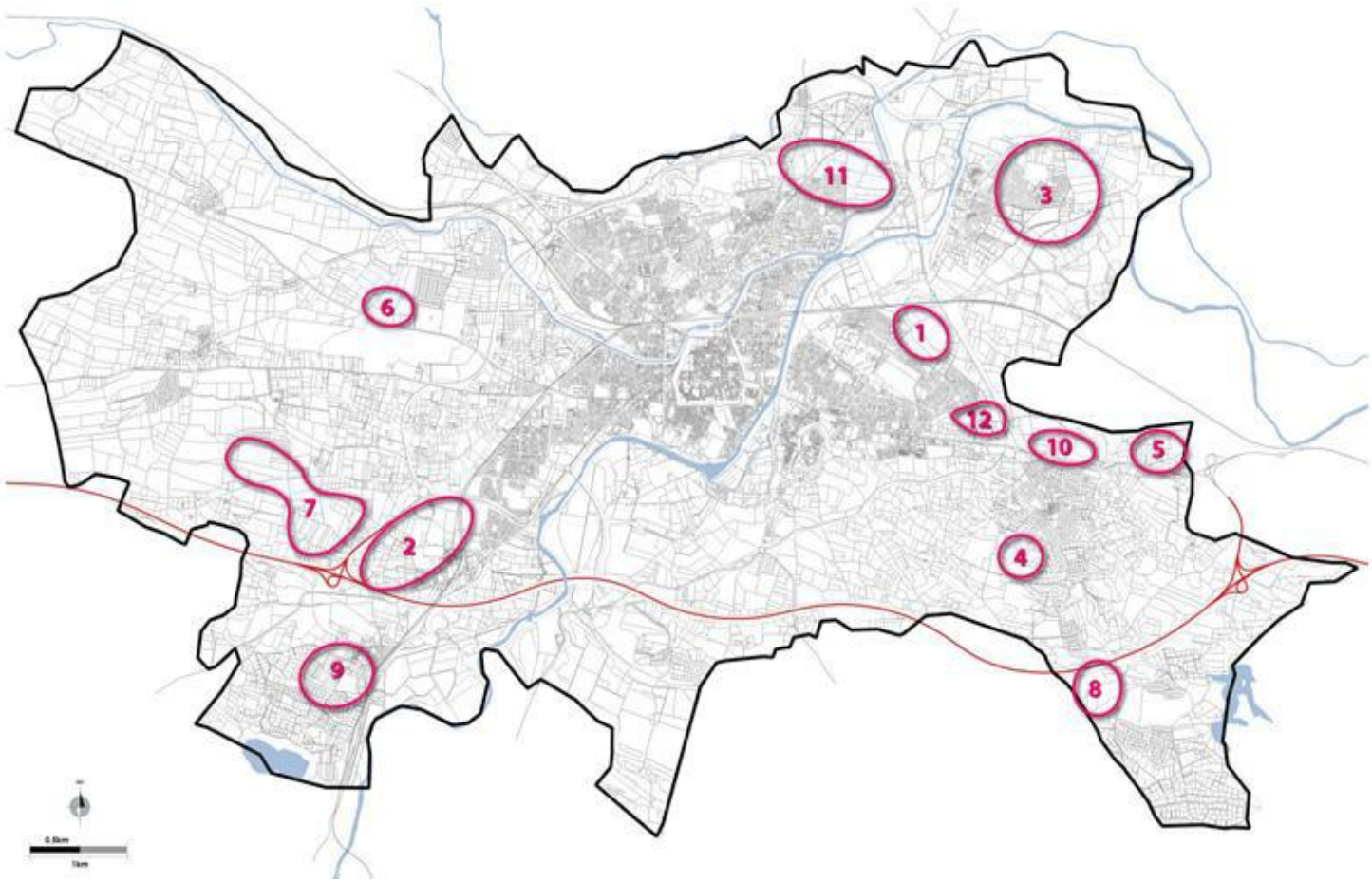
3.2 Rééquilibrer la production de logements en direction des familles, tout en maintenant la mixité sociale	Produire des logements accessibles, performants sur le plan énergétique, et adaptés aux besoins des familles Faciliter l'accession sociale à la propriété Améliorer les qualités architecturales et environnementales des programmes Répondre aux objectifs du PLH, et notamment maintenir un taux de logement social conforme à la loi et aux besoins du territoire Promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées Favoriser une action foncière permettant de limiter la spéculation foncière et permettre aux particuliers d'acquérir des lots à construire à des prix conformes aux caractéristiques socio-économiques du territoire	**SCoT du Carcassonnais :** Cette orientation respecte l'objectif n°2 du SCoT « Structurer l'activité et affirmer la nécessité d'une croissance maitrisée », notamment en diversifiant l'offre de logements pour répondre aux besoins des populations. **PLH :** Cette orientation respecte celles émises par le PLH : - diversifier et rééquilibrer l'offre en logements ; -Accroitre et rééquilibrer l'offre en logement social et très social - Développer l'offre du logement des personnes en difficulté et des populations spécifiques
3.3 Limiter la consommation foncière et **définir** les secteurs prioritaires du développement urbain	Circonscrire la ville dans des limites claires, qui s'appuient sur les limites physiques existantes (reliefs, voies, cours d'eau …) Privilégier les zones urbaines existantes offrant des disponibilités foncières Remettre sur le marché les logements actuellement vacants, en utilisant l'OPAH comme outil de reconquête Permettre la densification des zones urbaines existantes lorsqu'elles peuvent le supporter Permettre la requalification des secteurs de l'ancien hôpital et du CSPV Moduler la densité des programmes d'habitat selon les secteurs de la ville et les dessertes en transport en commun, tout en se conformant à l'objectif de densité moyenne fixé par le SCOT sur l'ensemble de la commune. Dans tout projet, prendre en considération les conditions de desserte en réseaux secs et humides Intégrer le déploiement des nouvelles technologies sur la ville pour lutter contre la fracture numérique	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l' objectif 2 du SCoT « Structurer l'activité et affirmer la nécessité d'une croissance maitrisée », notamment en encadrant le développent urbain, en organisant l'urbanisation du territoire par des réflexions préalables, et le respect d'une densité urbaine définie. **PLH :** Cette orientation permet de traduire au niveau communale les orientations du PLH, en respectant les objectifs chiffrés de production de logements, et d'organisation urbaine.
3.4 Maintenir le niveau d'équipements et de services correspondant aux besoins	Permettre l'émergence d'une ville numérique et connectée : poursuivre le développement de la fibre optique et du très haut débit sur l'ensemble des quartiers et développer le wifi public Encourager et développer l'enseignement supérieur Réhabilitations ou constructions de groupes scolaires Accueil d'un centre de congrès en centre-ville Réaménagement du Musée des Beaux-Arts Compléter l'offre culturelle existante : projet de Médiathèque intercommunale Construction d'une piscine Création d'un pôle sportif	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 1 du SCoT « « Promouvoir un environnement de qualité et un cadre de vie préservé », notamment en améliorant le cadre de vie des habitants.
3.5 Encourager la croissance économique du territoire	Positionner Carcassonne comme point stratégique central de la grande région (fusion Languedoc et Midi-Pyrénées), et axer son développement sur les domaines de l'enseignement, de la culture et du médical Permettre l'accueil d'activités économiques nouvelles sur le territoire de la commune, afin d'être en capacité de répondre de manière réactive aux demandes d'implantation d'entreprises Définir une stratégie à long terme de modernisation des zones d'activités existantes en déclin et anticiper les besoins de potentiels investisseurs et mettre en place une action foncière ad	**SCoT du Carcassonnais** Cette orientation respecte l'objectif 2 du SCoT « Structurer l'activité et affirmer la nécessité d'une croissance maitrisée », notamment en réorganisant et diversifiant l'accueil des activités économiques.

	hoc. Equilibrer le territoire de la commune en matière d'équipements commerciaux et de services, promouvoir le centre-ville et accueillir des enseignes premium pour recréer de l'attractivité Faire de l'économie touristique le levier de communication pour le rayonnement de Carcassonne.	

III. Explications des choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

12 sites présentant des enjeux forts de structuration de l'urbanisation foncière à court, moyen et long terme ont été identifiés sur la ville de Carcassonne. Il s'agit des sites :

- OAP 1 : Sainte Marie ;
- OAP 2 : Maquens ;
- OAP 3 : Montredon ;
- OAP 4 : Montlegun ;
- OAP 5 : Sautès ;
- OAP 6 : Romieu ;
- OAP 7 : Salvaza ;
- OAP 8 : Cavayère ;
- OAP 9 : Villalbe ;
- OAP 10 : Moreau ;
- OAP 11 : Minervois ;
- OAP 12 : Cité 2.



1. OAP N°1 Ste Marie

Ce site se trouve à l'est du tissu urbanisé, en zone 1 AUb et N au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré.

Pour cela, le PADD :

- affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements et de promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD) ;
- identifie des zones prioritaires de développement dont le secteur Sainte Marie fait partie (axe 3 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Sainte Marie réalisée vise à :

- poursuivre le développement à l'est du territoire en lien avec le paysage et le tissu urbanisé existant. La hauteur des constructions est limitée au R+1 au niveau de la percée visuelle vers la cité de Carcassonne, sur le reste du site les constructions peuvent monter en R+2.
- programmer la desserte du quartier afin de rationaliser les déplacements futurs du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager un réseau de cheminements doux afin de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- préserver les vues sur la cité de Carcassonne par le maintien du socle paysager et la limitation des hauteurs dans le cône de vue ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 570 logements diversifiés (cf. axe 3, point n°12 du PADD) :
    - individuels purs ;
    - individuels groupés ;
    - intermédiaires ;
    - collectifs.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+1 — Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone d'habitat (env. 20 log/ha) Habitat individuel/intermédiaire

Zone d'habitat (env. 55 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire/groupé

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès

Principe de desserte (voirie primaire)

Principe de desserte (voirie secondaire)

Principe de desserte (voirie tertiaire)

Voirie existante à requalifier

Principe de liaison douce

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace vert Paysager

Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre de la D6113 (voie grande vitesse) Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme

Bande d'inconstructibilité : 25m supplémentaire (soit 100m de la départementale) pour le confort des habitations

Bande d'inconstructibilité : 50m de la voie ferrée pour le confort des habitations

Frange tampon paysagère

Couture urbaine /paysagère

Cône de vue sur la cité à préserver

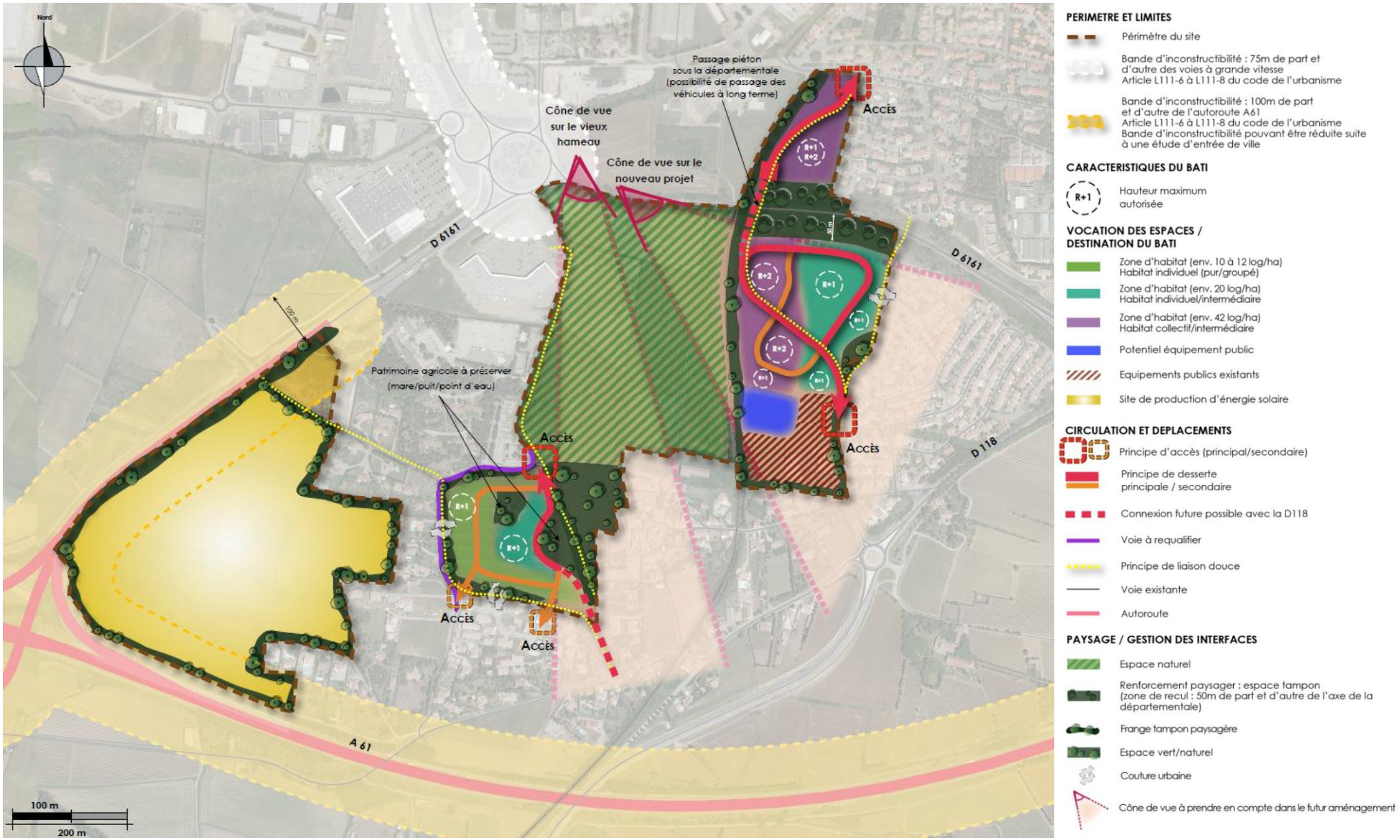
2. OAP N°2 Maquens

Ce site se trouve au sud-ouest de la commune en zone 1 AUER, 1 AUc, 2 AUc et N au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré respectueux des grands équilibres naturels. Pour cela, le PADD :

- affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements et de promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD) ;
- identifie des zones prioritaires de développement dont le secteur Maquens fait partie (axe 3 du PADD) ;
- incite au développement des énergies renouvelables (axe 1, point n°5 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Maquens réalisée vise à :

- poursuivre l'urbanisation du secteur Maquens en cohérence avec le tissu urbanisé existant. Afin de s'intégrer à l'environnement du secteur, la hauteur des constructions est limitée au R+1/R+2 ;
- programmer la desserte du quartier afin de rationaliser les déplacements futurs du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager un réseau de cheminements doux afin de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 400 logements diversifiés (cf. axe 3, point n°12 du PADD) :
    - individuels purs ;
    - individuels groupés ;
    - intermédiaires ;
    - collectifs.
- développer les énergies renouvelables (centrale photovoltaïque au sol) sur les secteurs propices du site : terrains en friche exposés plein sud localisés à proximité immédiate de la centrale EDF (cf. axe 1, point n°5 du PADD).


Nord
Passage piéton sous la départementale (possibilité de passage des véhicules à long terme)
Cône de vue sur le vieux hameau
Cône de vue sur le nouveau projet
Accès
D 6161
D 118
A 61
Patrimoine agricole à préserver (mare/puit/point d'eau)
100 m
200 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande vitesse Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de l'autoroute A61 Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite suite à une étude d'entrée de ville
CARACTERISTIQUES DU BATI
Hauteur maximum autorisée
VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI
Zone d'habitat (env. 10 à 12 log/ha) Habitat individuel (pur/groupé)
Zone d'habitat (env. 20 log/ha) Habitat individuel/intermédiaire
Zone d'habitat (env. 42 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire
Potentiel équipement public
Equipements publics existants
Site de production d'énergie solaire
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès (principal/secondaire)
Principe de desserte principale / secondaire
Connexion future possible avec la D118
Voie à requalifier
Principe de liaison douce
Voie existante
Autoroute
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Espace naturel
Renforcement paysager : espace tampon (zone de recul : 50m de part et d'autre de l'axe de la départementale)
Frange tampon paysagère
Espace vert/naturel
Couture urbaine
Cône de vue à prendre en compte dans le futur aménagement

3. OAP N°3 Montredon

Ce site se trouve au nord-est de la commune en zone 1 AUa, 1 AUER, 1 AUsanté, U3h et U Divers2 au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré respectueux des grands équilibres naturels.

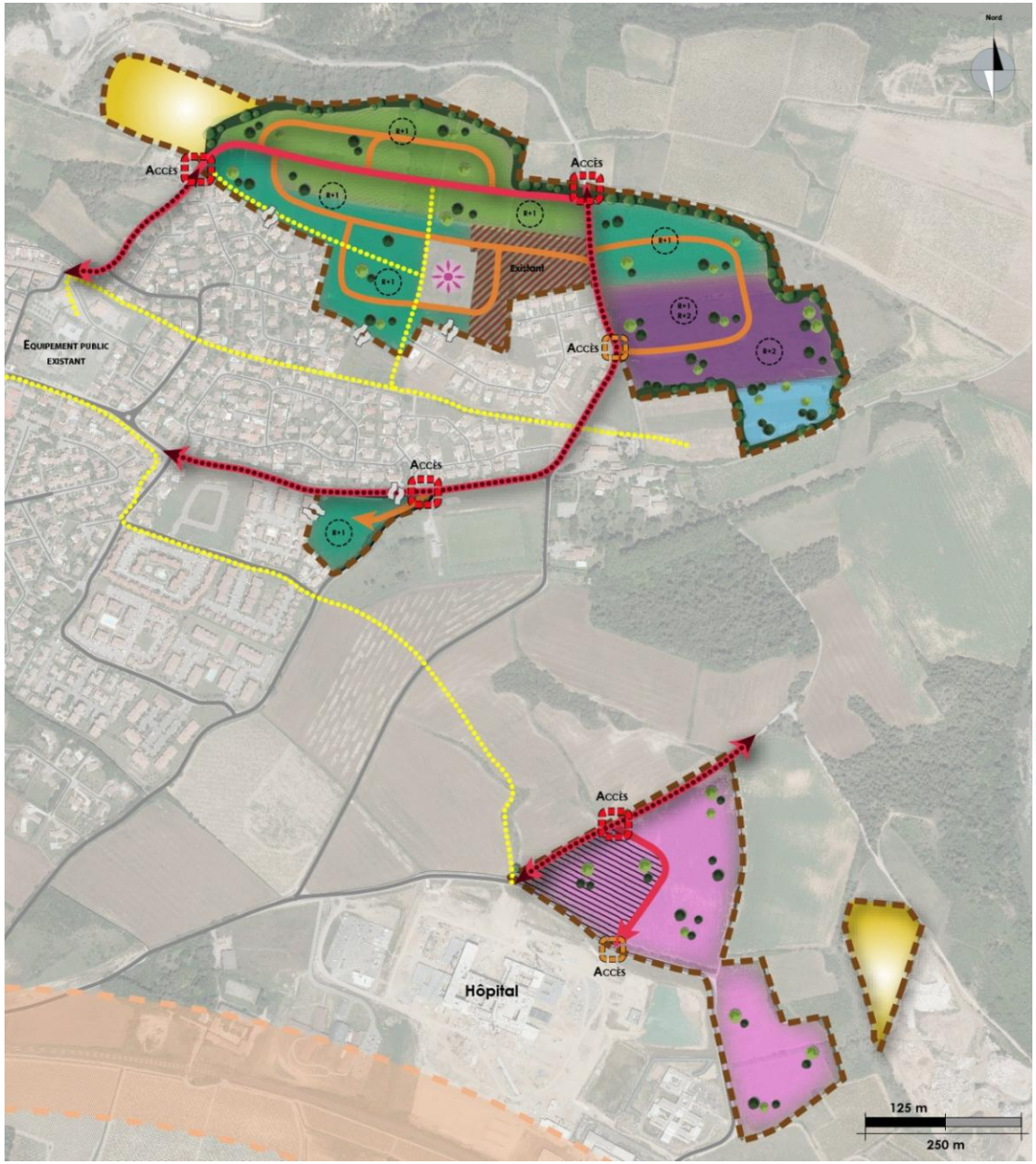
Pour cela, le PADD :

- affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements et de promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD) ;
- identifie des zones prioritaires de développement dont le secteur Montredon fait partie (axe 3 du PADD) ;
- incite au développement des énergies renouvelables (axe 1, point n°5 du PADD).

Le PADD affirme également la volonté municipale de maintenir le niveau d'équipements et de services correspondant aux besoins (axe 3, point n° 14 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Maquens réalisée vise à :

- poursuivre l'urbanisation du secteur Montredon en cohérence avec le tissu urbanisé existant. L'objectif étant de relier le pôle santé existant au cœur du hameau. Afin de s'intégrer à l'environnement du secteur, la hauteur des constructions est limitée au R+1 pour la partie centre et au R+1/R+2 à l'est du secteur ;
- programmer la desserte du quartier afin de rationaliser les déplacements futurs du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager un réseau de cheminements doux afin de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles et de relier le cœur du hameau au pôle santé (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 650 logements diversifiés (cf. axe 3, point n°12 du PADD) :
    - individuels purs ;
    - individuels groupés ;
    - intermédiaires ;
    - collectifs.
- développer les énergies renouvelables (centrale photovoltaïque au sol) sur les secteurs au nord-ouest et au sud-est du site (axe 1 point n°5 du PADD).
- permettre l'accueil d'activités complémentaires liées à la santé (cf. axe 3, point n° 14 du PADD) ;
- identifier une zone d'urbanisation à long terme au nord du pôle santé.



PERIMETRE ET LIMITES

- Périmètre du site
- Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de la voie ferrée pour le confort des habitants

CARACTERISTIQUES DU BATI

- R+1 : Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Zone d'habitat (env. 15 log/ha) Habitat individuel (pur/groupé)
- Zone d'habitat (env. 20 log/ha) Habitat individuel/intermédiaire
- Zone d'habitat (env. 45 à 50 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire
- Site de production d'énergie solaire
- Zone d'activité sanitaire
- Espace propice à la réalisation d'un bassin de rétention paysager (espace multifonctionnel pouvant être ouvert au public)
- Espace pouvant accueillir des activités hôtelières
- Existant

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Principe d'accès (principal/secondaire)
- Principe de desserte principale / secondaire
- Voie à requalifier
- Principe de liaison douce
- Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Frange tampon paysagère
- Couture urbaine / paysagère

PATRIMOINE

- Elément patrimonial à conserver : mausolée romain du 1er siècle avant JC (marge de recul : 50m)

4. OAP N°4 Montlegun

Ce site se trouve à l'est de la commune en zone 1 AUd au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré prenant en compte les risques naturels.

Pour cela, le PADD :

- affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements,
- de promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Montlegun réalisée vise à :

- poursuivre l'urbanisation du secteur Montlegun en limite de la zone d'aléa fort feux de forêt. Afin de s'intégrer à l'environnement du secteur, la hauteur des constructions est limitée au R+1 ;
- prendre en compte le risque : réalisation d'une voie d'accès pompier en limite de la zone d'aléa (cf. axe 1, point n°4).
- programmer la desserte du quartier afin de rationaliser et de prévoir les besoins liés à la densification du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager une voie douce permettant de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 30 logements diversifiés de type individuel pur et groupé (cf. axe 3, point n°12 du PADD).



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+1 — Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone d'habitat (env. 15 log/ha)
Habitat individuel (pur/groupé)

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès (principal/secondaire)

Création d'un accès pompier (proximité immédiate avec la zone d'aléa fort feux de forêt)

Principe de desserte principale / secondaire

Espace devant rester libre de toute construction : voie pompier permettant d'accéder à la zone d'aléa fort feux de forêt

Voie à requalifier

Principe de liaison douce

Voie existante à aménager / requalifier

Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace boisé classé

Espace vert / Bassin de rétention paysager

RISQUES

Zone d'aléa fort feux de forêt

5. OAP N°5 Sautès

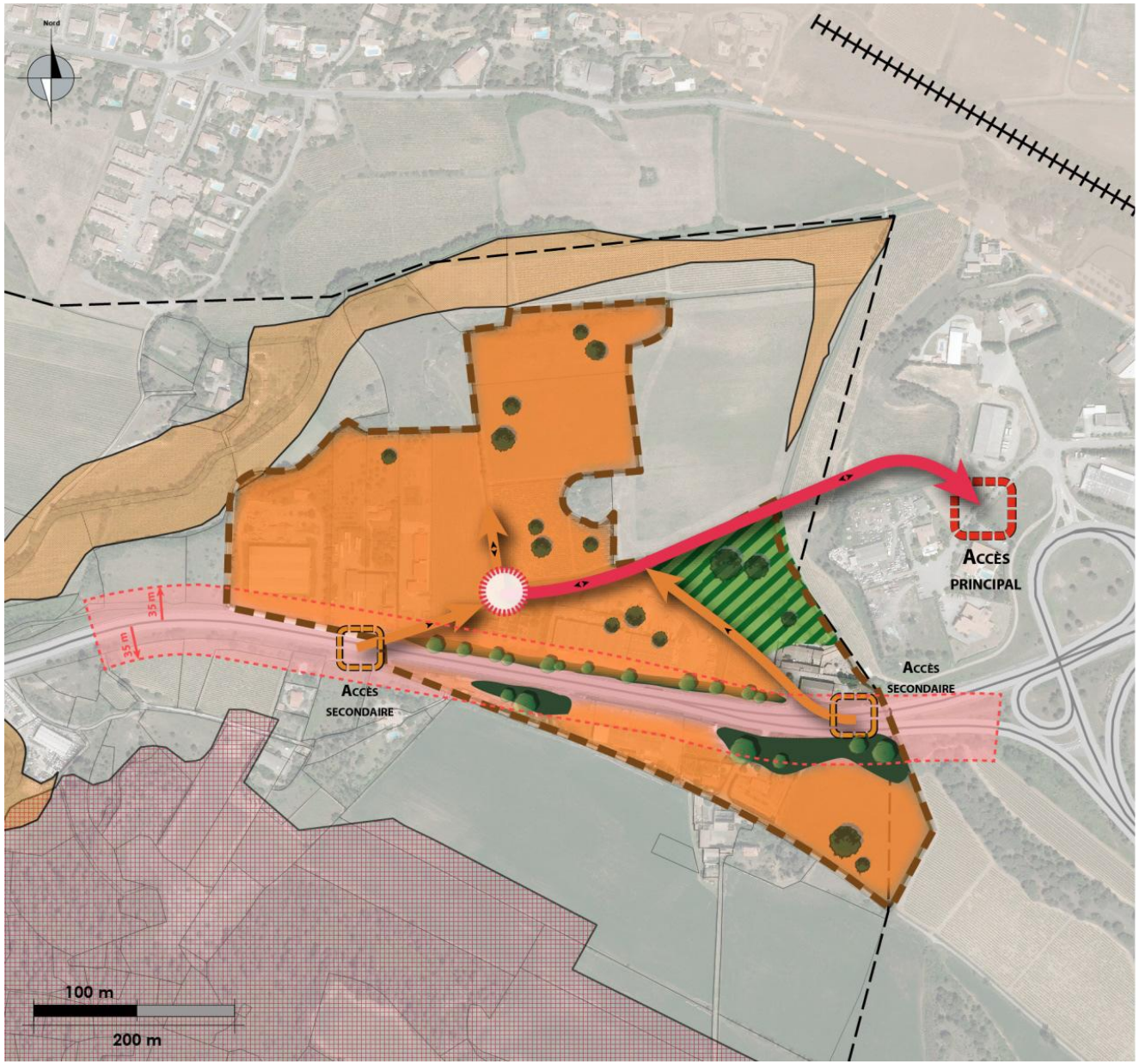
Ce site se trouve à l'est de la commune en zone 2 AU Tourisme au PLU.

Pour cela, le PADD

- affirme la volonté municipale d'encourager la croissance économique du territoire
- faire de l'économie touristique le levier de communication pour le rayonnement de Carcassonne (axe 3, point n°15 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Sautès réalisée vise à :

- identifier et aménager un secteur de développement touristique (cf. axe 3, point n°15 du PADD) ;
- organiser les déplacements et les accès (cf. axe 1, point n°3 du PADD).



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

Limite communale

Bande de recul 35m

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone d'activités liée au tourisme

Les activités existantes ne doivent pas nuire à l'activité touristique du secteur

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès (principal/secondaire)

Principe de desserte principale / secondaire

Carrefour à créer

Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace vert / bassin de rétention / parking perméable végétalisé

Frange tampon paysagère

Espace vert/naturel

RISQUES

Zone inondable

Zone d'aléa fort feux de forêt

6. OAP N°6 Romieu

Ce site se trouve à l'ouest de la commune, en zone 1 AUER au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré respectueux des grands équilibres naturels. Elle affirme à travers son PADD sa volonté d'inciter et d'encadrer la production d'énergies renouvelables (axe 1 point n°5 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Romieu réalisée vise à développer, sur ce secteur propice au développement du photovoltaïque, les énergies renouvelables. Afin d'intégrer ces aménagements à l'environnement du secteur, un traitement qualitatif des franges urbaines est prévue par l'OAP (cf. axe 1 point n°5 du PADD).



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Site de production d'énergie solaire

Existant à conserver

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Jeu de séquences végétalisées créant un masque végétal laissant apercevoir les panneaux photovoltaïques

création d'un masque végétal pour l'intégration du projet dans le site proche

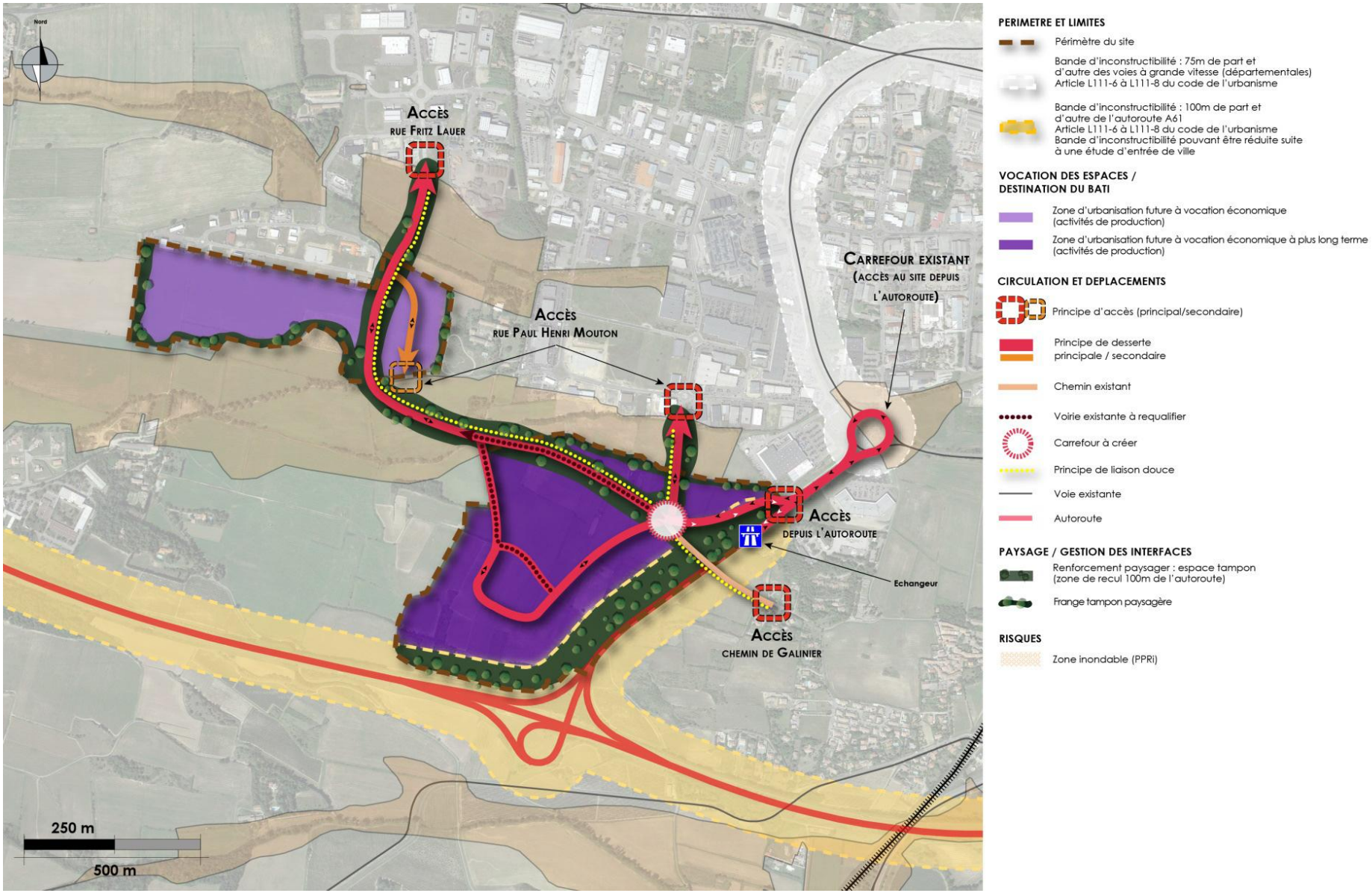
création d'un masque végétal dense pour cacher l'arrière des panneaux aux habitations

7. OAP N°7 Salvaza

Ce site se trouve au sud-ouest de la commune, en zone 1 AU Eco et 2AU Eco au PLU.
La commune a pour objectif d'encourager la croissance économique du territoire. Au vu de son raccordement aux infrastructures viaires existante et structurelles du territoire (autoroute notamment), le site de Salvaza est identifié dans le PADD comme la zone principale pour le développement économique et industriel de Carcassonne.

En cohérence avec le PADD et afin de définir les grands principes du développement du site, une OAP réalisée vise à organiser le développement économique du site, notamment en identifiant :

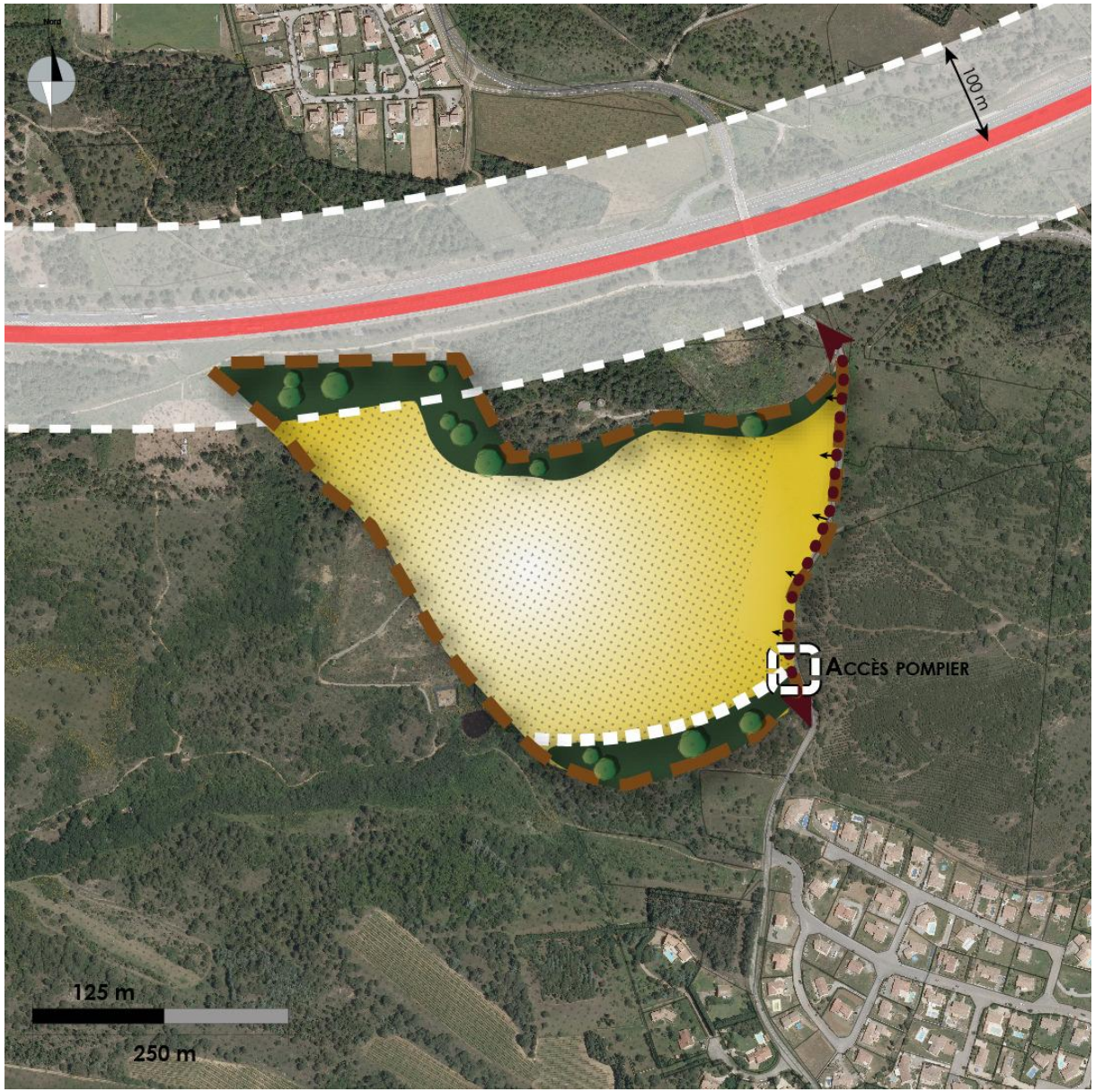
- les principales voies de desserte et les accès ;
- les frange paysagères à créer.


Nord
Accès
rue Fritz Lauer
Accès
rue Paul Henri Mouton
Carrefour existant
(accès au site depuis
l'autoroute)
Accès
depuis l'autoroute
Echangeur
Accès
chemin de Galinier
250 m
500 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
Bande d'inconstructibilité : 75m de part et
d'autre des voies à grande vitesse (départementales)
Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
Bande d'inconstructibilité : 100m de part et
d'autre de l'autoroute A61
Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite suite
à une étude d'entrée de ville
VOCATION DES ESPACES /
DESTINATION DU BATI
Zone d'urbanisation future à vocation économique
(activités de production)
Zone d'urbanisation future à vocation économique à plus long terme
(activités de production)
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès (principal/secondaire)
Principe de desserte
principale / secondaire
Chemin existant
Voirie existante à requalifier
Carrefour à créer
Principe de liaison douce
Voie existante
Autoroute
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Renforcement paysager : espace tampon
(zone de recul 100m de l'autoroute)
Frange tampon paysagère
RISQUES
Zone inondable (PPRi)

8. OAP N°8 Cavayère

Ce site se trouve au sud-est de la commune, en zone 1 AUER au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré respectueux des grands équilibres naturels. Elle affirme à travers son PADD sa volonté d'inciter et d'encadrer la production d'énergies renouvelables (axe 1 point n°5 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Cavayère réalisée vise à développer, sur ce secteur propice au développement du photovoltaïque, les énergies renouvelables. Afin d'intégrer ces aménagements à l'environnement du secteur, un traitement qualitatif des franges urbaines est prévue par l'OAP (cf. axe 1 point n°5 du PADD).



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Site de production d'énergie solaire

Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de l'autoroute (Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme)
Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite suite à une étude d'entrée de ville

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Accès pompier

Voie à requalifier : nécessité de préserver un recul de 4m pour la requalification de la voie

Espace devant rester libvre de toute construction : voie pompier permettant d'accéder à la zone d'aléa fort Feux de Forêt

Autoroute

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace vert/naturel

RISQUES

Aléa fort feux de forêt

9. OAP N°9 Villalbe

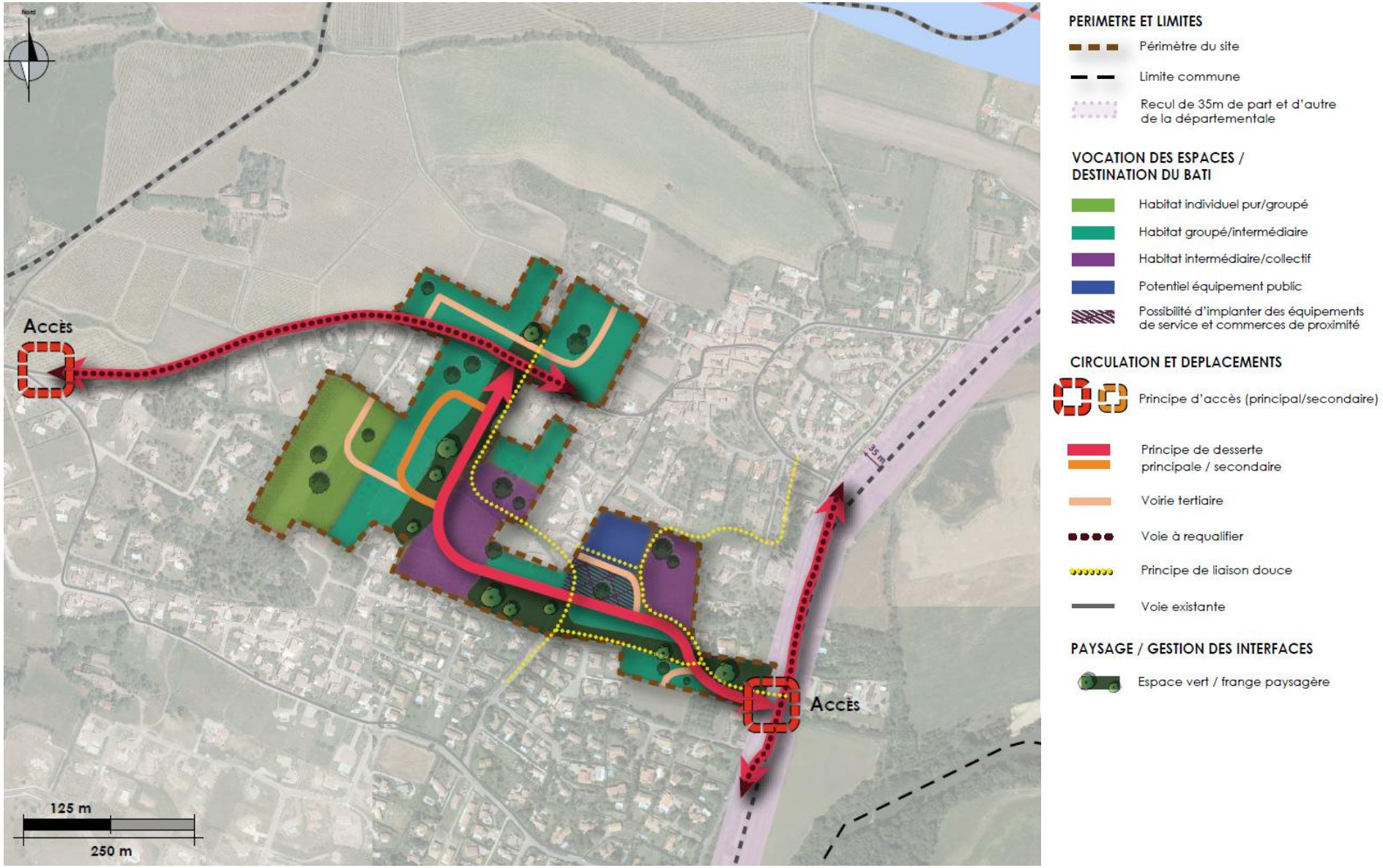
Ce site se trouve au sud-ouest de la commune en zone 2 AUa au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré.

Pour cela, le PADD :

- affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements,
- promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Villalbe réalisée vise à :

- poursuivre l'urbanisation du quartier Villalbe sur un site situé au cœur du tissu urbanisé existant. Afin de s'intégrer à l'environnement urbain du secteur, la hauteur des constructions est limitée au R+1/R+2 ;
- programmer la desserte du quartier afin de rationaliser et de prévoir les besoins liés à la densification du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager un réseau de cheminements doux permettant de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 600 logements diversifiés (cf. axe 3, point n°12 du PADD) :
    - habitat individuel pur ;
    - habitat individuel groupé ;
    - habitat intermédiaire ;
    - habitat collectif.


Nord
Accès
Accès
35 m
125 m
250 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
Limite commune
Recul de 35m de part et d'autre de la départementale
VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI
Habitat individuel pur/groupé
Habitat groupé/intermédiaire
Habitat intermédiaire/collectif
Potentiel équipement public
Possibilité d'implanter des équipements de service et commerces de proximité
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès (principal/secondaire)
Principe de desserte principale / secondaire
Voirie tertiaire
Voie à requalifier
Principe de liaison douce
Voie existante
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Espace vert / frange paysagère

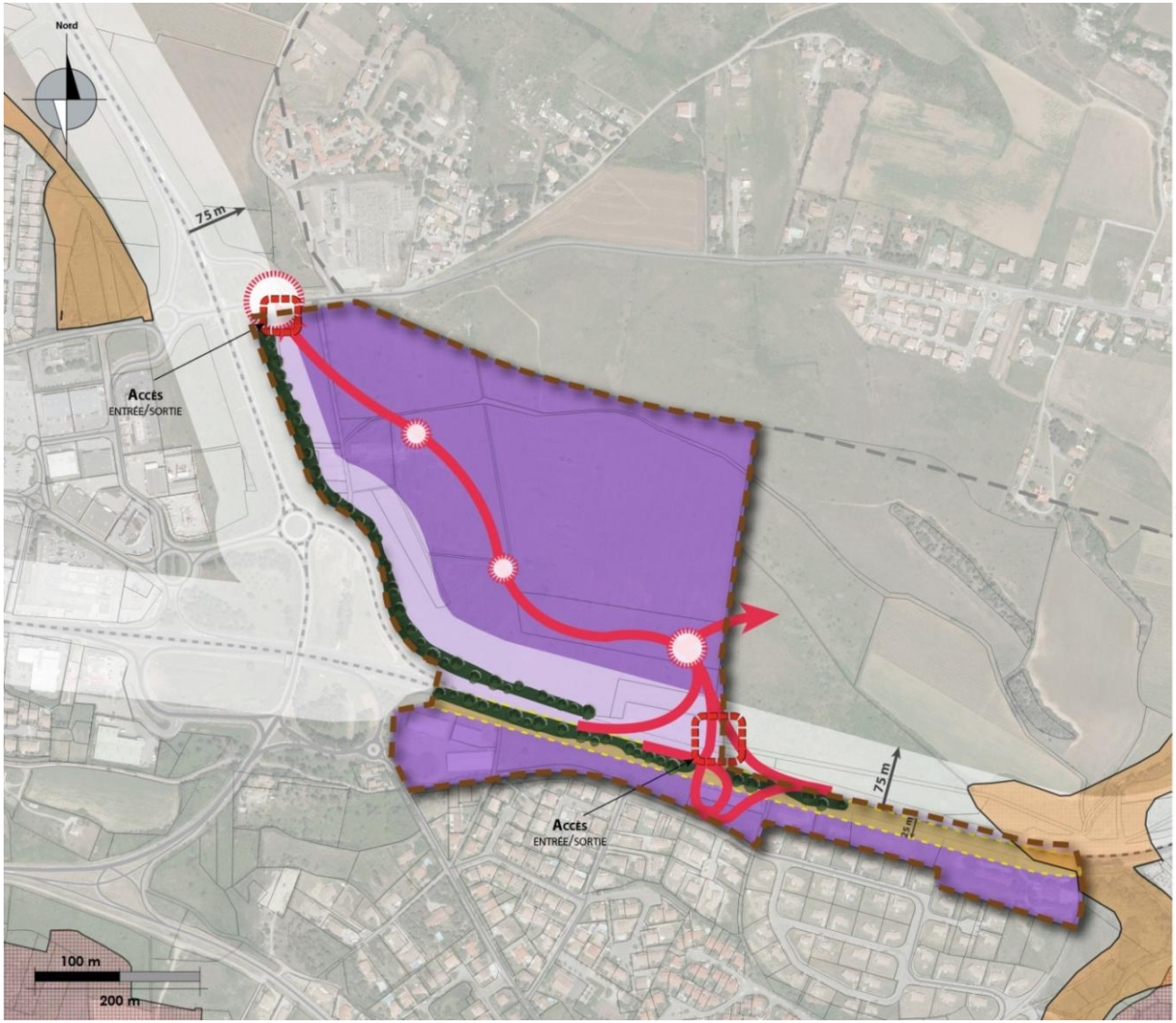
10. OAP N°10 Moreau

Ce site se trouve en entrée de ville est, en zone UEco au PLU.

La commune a pour objectif d'encourager la croissance économique du territoire. Au vu de son raccordement à la N113 et de sa localisation en entrée de ville, ce secteur est stratégique pour le développement économique de la commune.

En cohérence avec le PADD et afin de définir les grands principes du développement du site, une OAP réalisée vise à organiser le développement économique du site, notamment en identifiant :

- les principales voies de desserte et les accès ;
- les renforcements paysagers à maintenir ou à créer.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande circulation - Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme : objet d'étude d'entrée de ville

Bande d'inconstructibilité : 25m de part et d'autre des voies à grande circulation suite à l'étude d'entrée de ville

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone économique existante en cours de développement

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès

Principe de desserte

Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Renforcement paysager : maintien/replantation d'alignement d'arbres

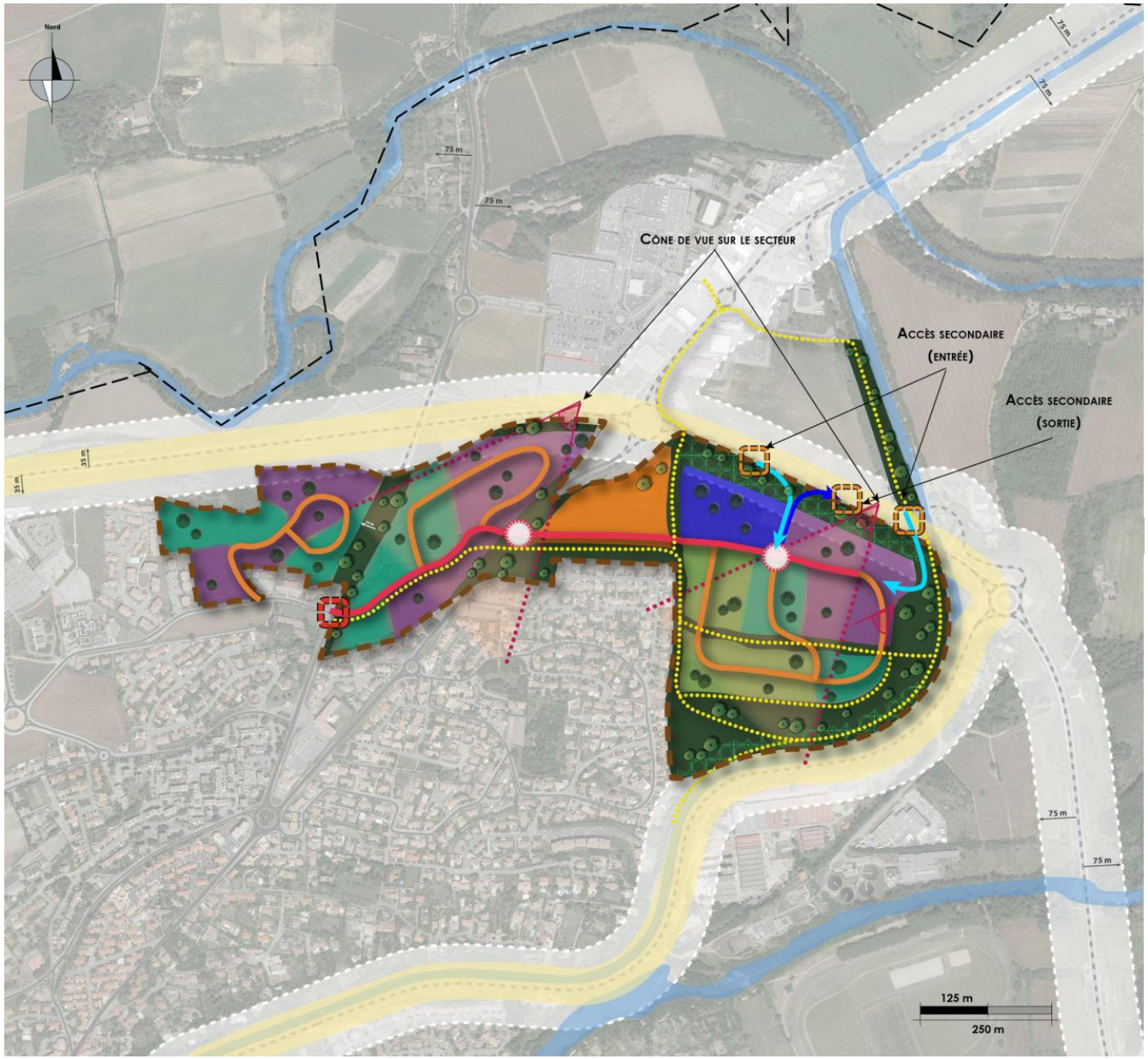
11. OAP N°11 Minervois

Ce site se trouve au nord de la commune en zone 2 AUb1, U Ep et 2 AUb2 au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré.

Pour cela, le PADD affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements, de promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD).

En cohérence avec le PADD, l'OAP Minervois réalisée vise à :

- poursuivre l'urbanisation du secteur des Hauts de Grazaille sur un site situé en limite du tissu urbanisé existant. Afin de s'intégrer à l'environnement urbain du secteur, la hauteur des constructions est limitée au R+1/R+2 ;
- programmer la desserte du quartier afin de rationaliser et de prévoir les besoins liés à la densification du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager un réseau de cheminements doux permettant de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 1000 logements diversifiés (cf. axe 3, point n°12 du PADD) :
    - habitat individuel pur ;
    - habitat individuel groupé ;
    - habitat intermédiaire ;
    - habitat collectif.



PERIMETRE ET LIMITES

- Périmètre du site
- limite communale
- Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande vitesse
  Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
  Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite à 35m suite à une étude d'entrée de ville
- Bande de recul : 35m

CARACTERISTIQUES DU BATI

- R+1 — Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Habitat individuel pur/groupé
- Habitat groupé/intermédiaire
- Habitat intermédiaire/collectif
- Emprise CFA
- Zone d'équipement public

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Principe d'accès (principal/secondaire)
- Principe de desserte principale / secondaire
- Voirie entrée
- Voirie sortie
- Carrefour à créer
- Principe de liaison douce
- Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Renforcement paysager / zone tampon : 25m
- Frange tampon paysagère
- Espace boisé classé
- Cône de vue sur le secteur : travail sur la volumétrie du bâti afin de conserver une percée visuelle depuis la départementale

12. OAP N°12 Cité 2

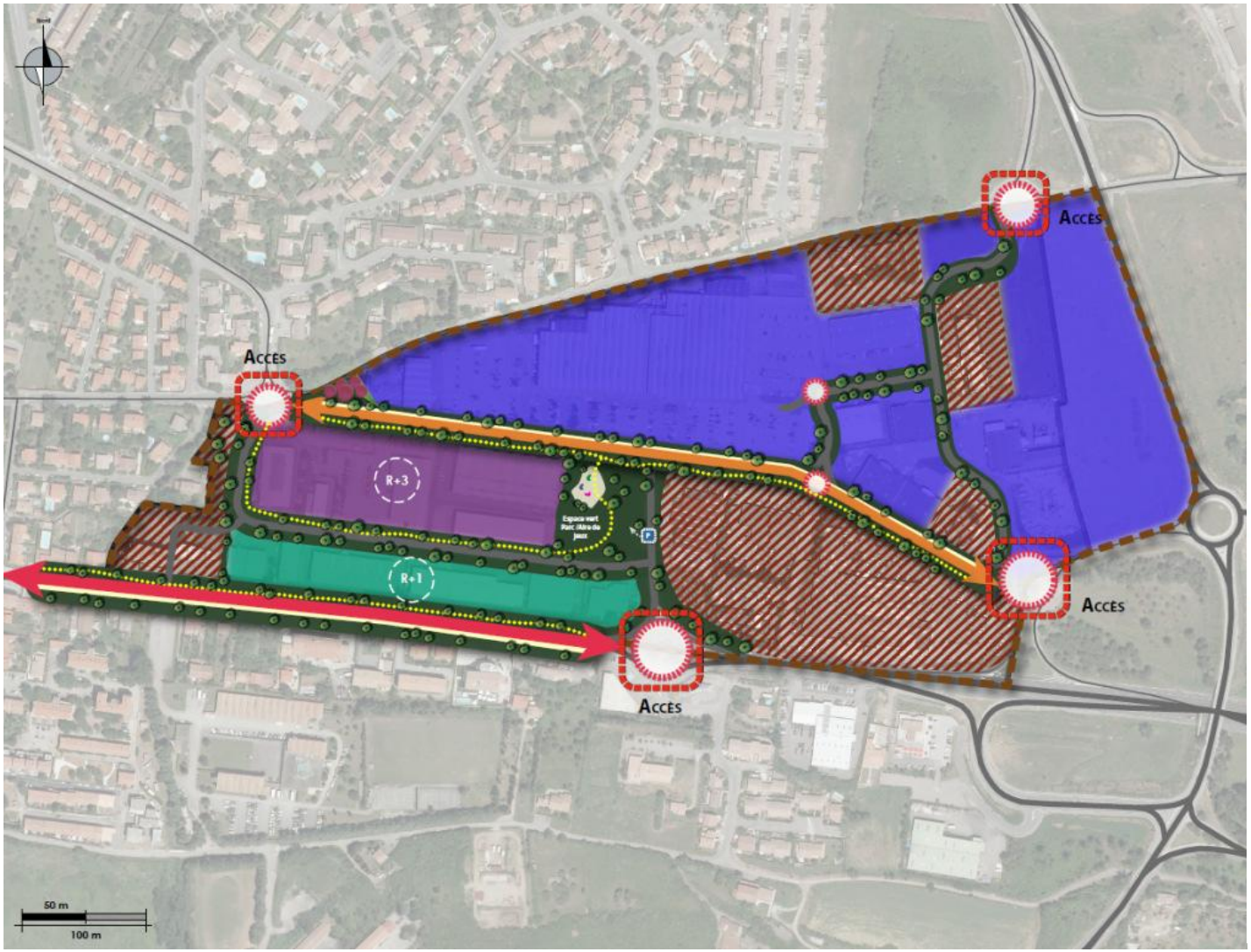
Ce site se trouve à l'est de la commune, en zone UEco 6 au PLU.
La commune a pour objectif de concevoir un développement urbain maitrisé et équilibré.

Pour cela, le PADD :

- affirme la volonté municipale de rééquilibrer l'offre de logements,
- promouvoir la réalisation d'opérations d'habitat diversifiées (axe 3, point n°12 du PADD) en s'appuyant sur les espaces déjà urbanisés.

En cohérence avec le PADD, l'OAP Cité 2 réalisée vise à :

- organiser la reconversion d'un secteur aujourd'hui économique : prévoir une zone d'habitat au sud et une zone d'équipement au nord ;
- programmer la requalification de la desserte du site afin de prévoir les futurs besoins du secteur (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- aménager un réseau de cheminements doux permettant de faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles (cf. axe 1, point n°3 du PADD) ;
- rééquilibrer et diversifier la production de logements. Le projet prévoit la réalisation d'environ 295 logements diversifiés en R+1/R+3 (cf. axe 3, point n°12 du PADD) : habitat intermédiaire et collectif.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+1 — Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Zone d'habitat (env. 70 log/ha) Habitat intermédiaire
- Zone d'habitat (env. 80 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire
- Espace à requalifier pour le développement d'équipements publics
- Existant à conserver

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Principe d'accès
- Accès parking enterré (stationnement logements)
- Requalification de la voie en boulevard d'entrée de ville : aménagement d'une piste cyclable et d'un cheminement doux pour piétons
- Requalification de la voie en boulevard principal : aménagement d'une piste cyclable et d'un cheminement doux pour piétons
- Piste cyclable
- Cheminements doux pour piétons
- Voie principale existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Renforcement paysager en bord des voies principales
- Espace boisé classé
- Espace vert central
- Afin de préserver une intégration paysagère et environnementale du projet, les toitures des logements situés au nord de la N113 devront être de type toiture terrasse végétalisée

IV. Explications des choix retenus pour la délimitation des zones, des motifs des limitations à l'utilisation des sols

La mise en œuvre du PLU traduit les objectifs de développement spatial et de protection que s'est assignée la Commune et par conséquent modifie l'affectation et la superficie des différentes zones POS en y associant des évolutions réglementaires adaptées.

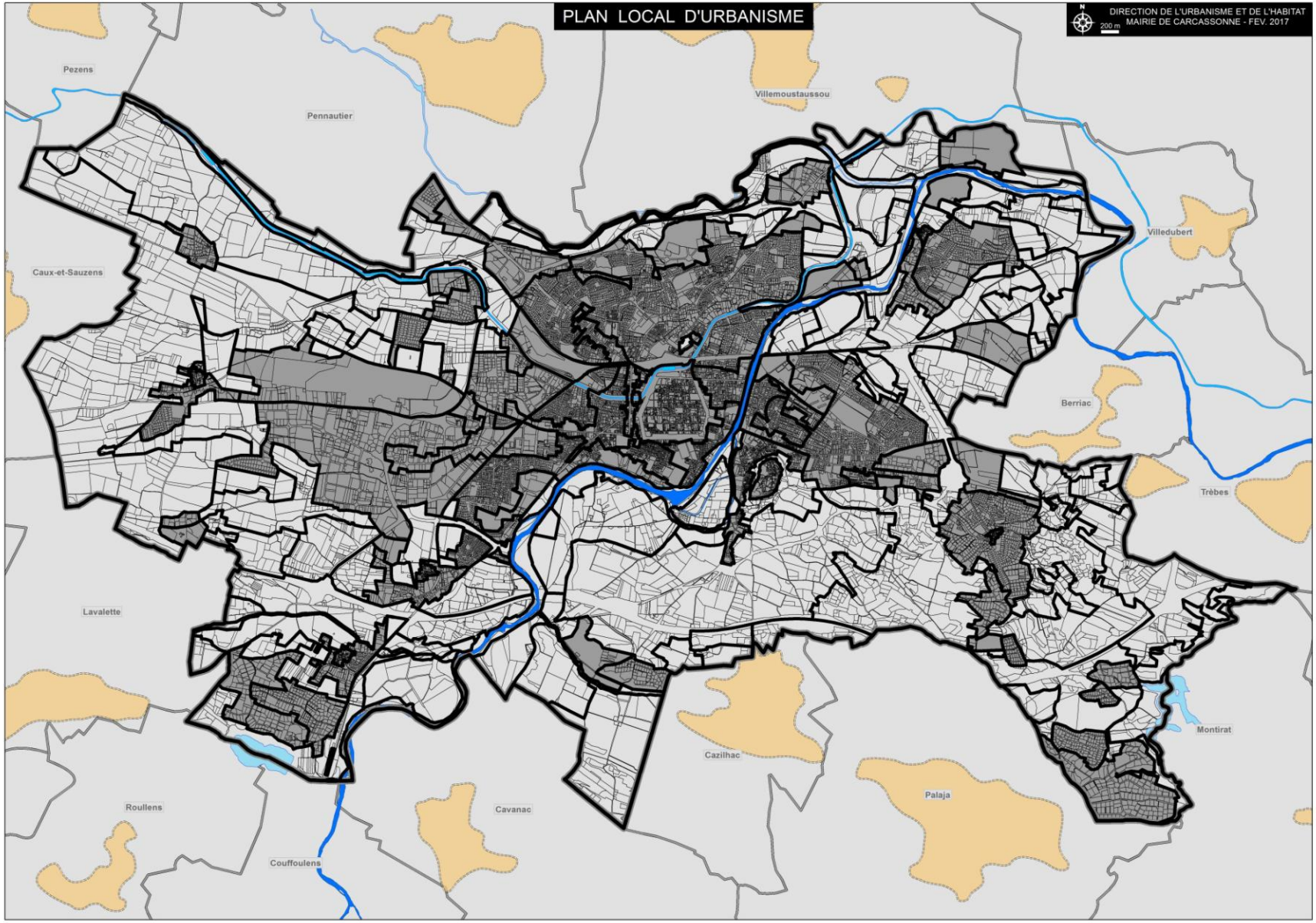
1. Le découpage en zones

a. Les zones urbaines

Les zones U rassemblent à la fois des territoires urbains constitués et des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
Au-delà de cette approche générique, le territoire urbanisé se décline en plusieurs zones urbaines. Ce découpage distingue 8 zones qui se différencient au regard de la diversité des tissus urbains (densité, morphologie, fonctions spécifiques...). Dans le détail, ces zones sont elles-mêmes découpées en secteurs dont les caractéristiques justifient une identification particulière bien qu'ils s'intègrent dans le cadre général de la zone identifiée.
La démarche commune à l'ensemble des zones urbaines, vise à encourager une mixité fonctionnelle caractéristique au tissu. Que ce soit en territoires urbains constitués ou en devenir, l'enjeu consiste à assurer une diversité des usages et des pratiques (équipements, commerces, services, diversités résidentielles, emplois,...).

Enfin, il importe de préciser que l'affectation des différents zonages sur le territoire urbain de l'agglomération repose sur deux critères complémentaires :

- d'une part, le maintien de formes urbaines dans les quartiers constitués a abouti à des zonages confortant les caractéristiques morphologiques existantes,
- d'autre part, sur certains sites appelés à se transformer l'application du zonage s'inscrit dans une logique de projet et prévoit l'évolution vers d'autres formes urbaines plus adaptées (c'est notamment le cas pour les sites de renouvellement urbain).


PLAN LOCAL D'URBANISME
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens

❖ La Zone U1

Délimitation et caractéristiques de la zone
La zone U1 correspond aux quartiers historiques de Carcassonne : la Cité, la Bastide et les faubourgs qui se sont développés entre ces deux polarités.
Cette zone est sous-divisée en 3 sous-secteurs, U1b (Bastide), U1c (Cité) et U1f (Faubourgs), pour lesquels un règlement spécifique a été réalisé de manière à encadrer de façon très rigoureuse le maintien du bâti et de sa qualité architecturale. Dans cette zone, et pour chacun des secteurs, le Règlement est très précis, notamment son article 11. Le secteur U1b (Bastide) correspondant au secteur sauvegardé, le Règlement reprend, comme c'était le cas avec le POS révisé en 1997, les règles édictées pour chaque parcelle dans le cadre de l'étude du futur Plan de Sauvegarde et de Mise Valeur, et ce dans l'attente de son approbation.

Pour les zones U1c (Cité), et U1 f (faubourgs), l'étude du PSMV ayant permis d'étudier également ces secteurs stratégiques au niveau patrimonial, le choix a été fait d'intégrer, lorsqu'elles existent, les règles « à la parcelle » également sur ces 2 secteurs.
Ainsi, les règles applicables sur chaque parcelle sont définies d'une part par un Règlement très précis, et d'autre part par une fiche patrimoniale correspondant à chacune des parcelles et déterminant les règles applicables au bâtiment conservé (parties à démolir, à conserver, éléments patrimoniaux à mettre en valeur, etc…)

Seule la partie de la zone U1f située le long de la RD 342 (route de Saint Hilaire) ne bénéficie pas de fiches patrimoniales. Sa localisation en pied de la Cité justifie tout de même que lui soit appliqué le règlement de la zone U1f.
Objectifs recherchés

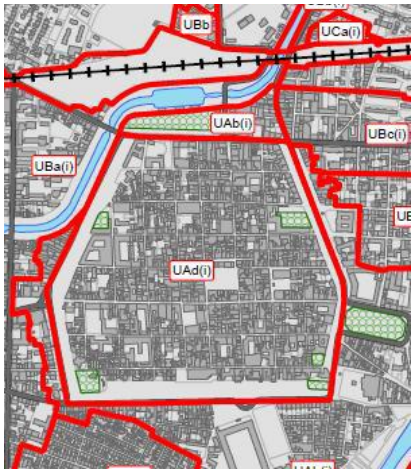
De manière générale, l'objectif du Règlement de cette zone est de maintenir les qualités patrimoniales des lieux emblématiques de la commune, et de permettre leur mise en valeur.

Principes réglementaires
Chacun des articles du Règlement poursuit cet objectif de qualité architecturale, avec un règlement extrêmement précis. Le demandeur est ainsi invité à étudier son projet en lien avec les services de l'architecte des Bâtiments de France, afin de s'assurer qu'il répond bien au règlement.

Évolution du zonage secteur Bastide

Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone UAd au POS.

POS (UAd)



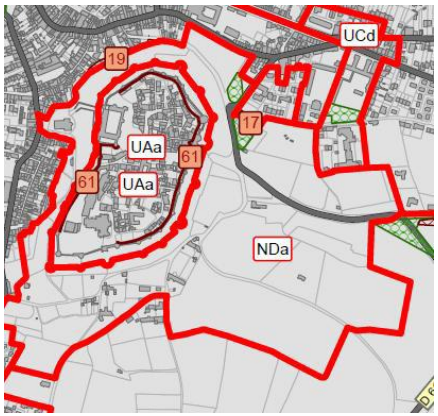
PLU (U1b)



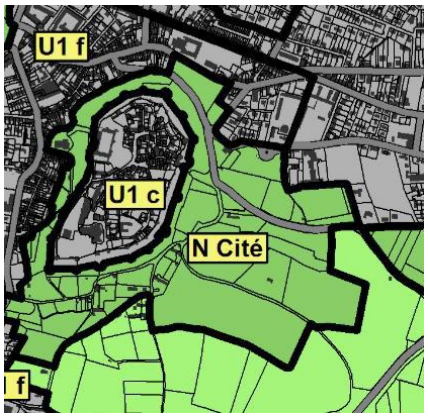
Évolution du zonage secteur U1Cité

Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone UAa au POS.

POS (UAa)



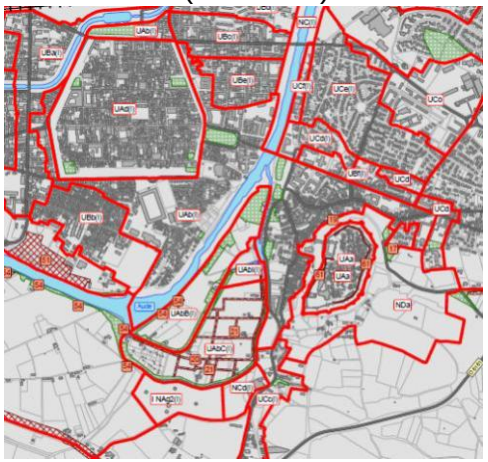
PLU (U1c)



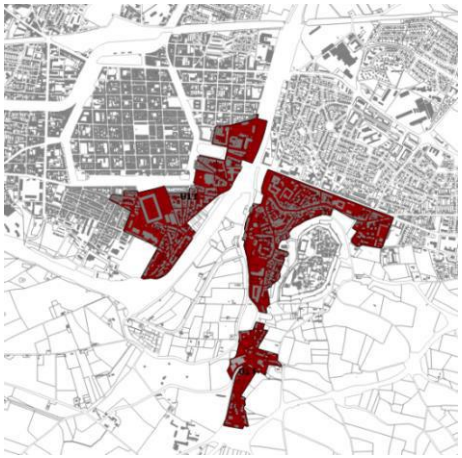
Évolution du zonage secteur U1FAubourgs

Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone UAb et UCc au POS.

POS (Uab/ UCc)



PLU (U1f)



❖ La Zone U2

Délimitation et caractéristiques de la zone
La zone U2 englobe tout le tissu urbain dense aux constructions en majorité anciennes, compris à l'extérieur des boulevards ainsi que l'ensemble des parcelles adjacentes à l'avenue du Président Franklin Roosevelt. Elle a un caractère d'habitat et de services dans laquelle les bâtiments sont et devraient être construits en majorité à l'alignement et en ordre continu. Cette zone est sous-divisée en 5 sous-secteurs afin de préserver les caractéristiques propres à chaque quartier.

Objectifs recherchés
De manière globale, le règlement de cette zone vise à :

- Préserver la densité globale des quartiers concernés,
- Préserver les alignements et ordre continus des bâtiments existants,
- Redonner une image urbaine aux boulevards caractéristiques et d'entrée de ville et prévoir la possibilité d'y réaliser des espaces publics (notamment support de déplacements doux) par une largeur de voirie suffisante,
- Préserver l'ensoleillement des habitations.

Chaque sous-secteur possède des objectifs spécifiques :

- En secteur U2a, correspondant au quartier du Palais, l'objectif est de préserver les façades ordonnées sur rues, les jardins et patios caractéristiques de ce secteur ;
- En secteur U2b correspondant au quartier des Capucins, l'objectif est de préserver les cœurs d'îlots ;
- En secteur U2c couvrant le quartier Pasteur, l'objectif est de conserver le caractère aéré du quartier (composé notamment par des maisons ou collectifs offrant un jardin d'accueil ouvert sur perron typique).
- En secteurs U2e correspondant au secteur d'entrée de ville de l'avenue du Président Franklin Roosevelt, les objectifs sont de favoriser l'implantation de logements collectifs en alignement sur voie pour redonner une image urbaine à ce boulevard, et de permettre un élargissement de ce boulevard.
- Enfin, en secteur U2h, correspondant aux cœurs anciens des hameaux, l'objectif est de préserver les qualités constitutives des cœurs de hameaux.

Principes réglementaires

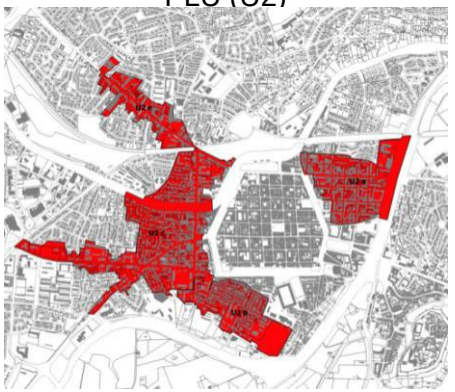
- Implantation des constructions à l'alignement
- Possibilité de traitement des rez-de-chaussée de façon à accueillir diverses fonctions urbaines en U2e (commerces, services, etc.).
- Gestion des hauteurs selon les contextes (R+3 au R+5)
- Prise en compte des caractéristiques des bâtis patrimoniaux afin d'en préserver leur caractéristiques
- Emprise au sol non réglementée compte tenu de la densité du tissu urbain

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué à l'exception de l'entrée de ville Ouest par la RD119 qui a été inclus au périmètre de la zone U2 afin d'assurer un caractère urbain à cette entrée de ville. Le secteur était classé en zone UB au POS.

POS (UB)



PLU (U2)



❖ La zone U3

Délimitation et caractéristiques de la zone
La zone U3 a un caractère dominant d'habitat, de commerces et de services. Elle est composée de maisons individuelles (souvent groupées en lotissement) et de collectifs.
C'est une zone dans laquelle le parcellaire, souvent étroit, s'est urbanisé quelquefois à l'alignement, mais principalement en retrait, laissant des espaces libres importants (jardins).
Cette zone est sous-divisée en 4 sous-secteurs afin de préserver les caractéristiques propres à chaque quartier ou de les faire évoluer de manière différenciée (U3RU : secteur de renouvellement urbain).

Objectifs recherchés
De manière globale, le règlement de cette zone vise à :

- Permettre une certaine densification des secteurs résidentiels (notamment autour des hameaux) en continuité des centres urbains plus denses ;
- Permettre les opérations de renouvellement urbain sur certains quartiers concernés par des programmes nationaux ;
- Prendre en compte les vues sur la Cité.

Chaque sous-secteur possède des objectifs spécifiques :

- Secteur U3 : Quartiers de la ville correspondants à l'extension urbaine des années 70 à 2000 ;
- Secteur U3a : Plateau de Paul Lacombe, en covisibilité avec la Cité et dont les hauteurs doivent être limitées ;
- Secteur U3RU : Quartiers d'habitat collectif (la Conte, Ozanam, St Jacques le Viguier, Cité Fleming, Le Méridien, Albignac) faisant l'objet ou ayant vocation à faire l'objet d'opérations de renouvellement urbain (PRU) et dont les hauteurs ne doivent pas être contraignantes ;
- Secteur U3h : Extensions urbaines des hameaux, à encadrer pour préserver une unité avec les cœurs de hameaux caractéristiques.

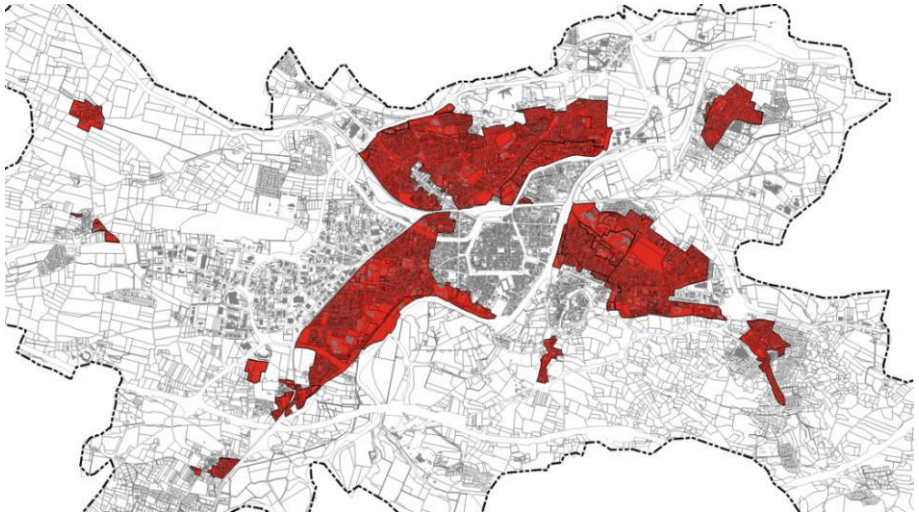
Principes réglementaires

- Implantation en recul en majorité, à l'exception des voies suivantes : Avenue Général Leclerc ; Route Minervoise ; A l'Ouest de l'Avenue Achille Mir ; A l'Ouest de la rue d'Isly où les constructions doivent s'implanter à l'alignement de l'emprise de la voie afin de maintenir les alignements existants et le caractère urbain de ces voies.
- Gestion des hauteurs selon les contextes (du R+1 au R+2 avec hauteur non réglementée pour la zone U3RU)
- Gestion de l'ensoleillement des bâtiments
- Gestion de l'emprise au sol à la parcelle (entre 50 % et 70 % maximum en fonction des secteurs)
- Un minimum de 10 % d'espaces verts de pleine terre est exigé, 20% en U3RU et 30% en U3h pour les parcelles de plus de 500m². Cette mesure vise à préserver le caractère de la zone et de permettre une bonne infiltration des eaux pluviales.

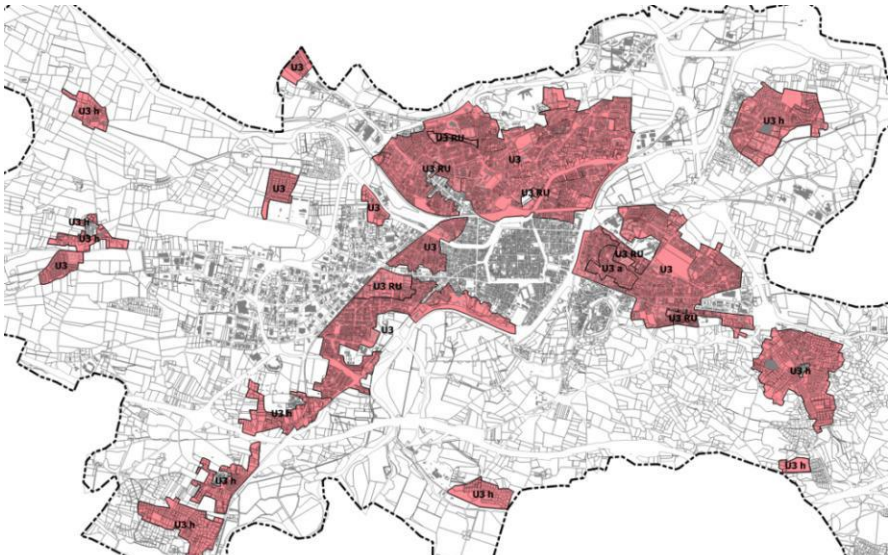
Évolution du zonage

La zone U3 est issue principalement de la zone UC du POS. Toutefois, dans un souci de densification des espaces bâtis existants la zone U3 a été élargie par rapport à la zone UC du POS.

POS (UC)



PLU (U3)



❖ La zone U4

Délimitation et caractéristiques de la zone
La zone U4 correspond aux extensions résidentielles de la ville composées de maisons individuelles disposées sur des parcelles relativement importantes et présentant des contraintes, de paysage et de topographie notamment.
Cette zone comprend un secteur U4a qui doit répondre à la fois à des contraintes paysagères, sécuritaires, mais aussi de desserte en terme de réseaux :

- elle correspond à la zone la plus fragile en frange des secteurs naturels et boisés ;
- la desserte de l'égout public n'y est qu'en partie réalisée ;
- la proximité avec la canalisation de gaz sur le massif de la Cavayère ne permet pas la sur densification de la zone pour des raisons sécuritaires.

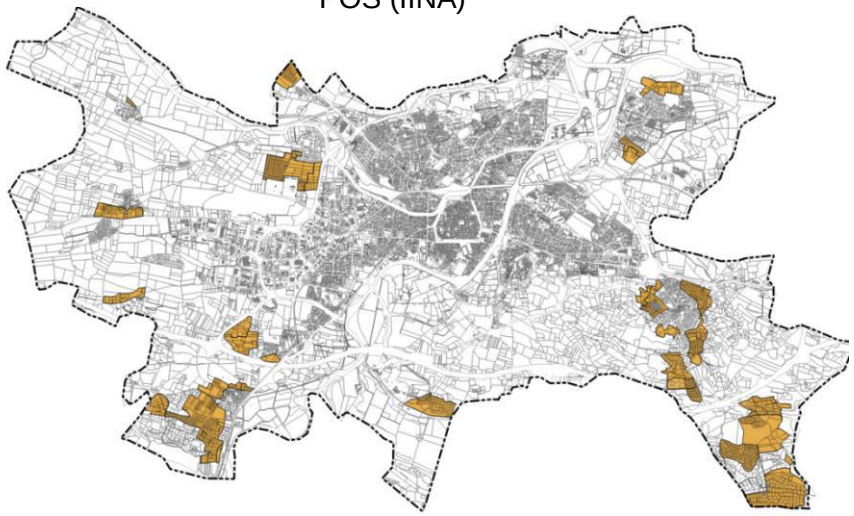
Objectifs recherchés
L'objectif est de maintenir le caractère aéré de ces secteurs en raison de leur situation et de leur impact sur le paysage et les milieux. Ces secteurs sont également contraints en termes de densité par leur capacité en termes de raccordement au réseau collectif d'assainissement.

Principes réglementaires

- Secteurs à dominante résidentielle en R+1 maximum
- Implantation en recul de 5 m.
- L'emprise au sol est limité à 45% de l'unité foncière et 15% en U4a.
- Un minimum de 30 % d'espaces verts de pleine terre est exigé et 50% en U4a afin de préserver le caractère de la zone et de permettre une bonne infiltration des eaux pluviales.

Évolution du zonage
La zone U4 est issue principalement de la zone IINA du POS. Toutefois, dans un souci de limitation de consommation d'espace la zone U4 du PLU est plus réduite que la zone IINA du POS.

POS (IINA)



PLU (U4)



❖ La zone U Eco

Délimitation et caractéristiques de la zone

La zone U Eco englobe des terrains équipés à caractère dominant d'activités (industries, artisanats, commerces, services, …).Il s'agit d'une zone dédiée à l'accueil des activités de la commune à caractère économique et artisanal, avec les services et équipements nécessaires au fonctionnement des entreprises installées sur la zone.

Cette zone comprend 6 secteurs : UEco1 à UEco6 permettant de distinguer les types d'activités. En effet, le secteur U Eco1 et U Eco2 accueille des activités plurielles à proximité du Canal du Midi (Arnouzette / Estagnol / Pont-Rouge) et à proximité du Domaine de Romieu (UEco2) alors que le secteur U Eco3 est destiné à l'activité commerciale et UEco5 à un Pôle Numérique de rayonnement intercommunal. Quant à la Zone U Eco4 (Zone mixte de Pointe Ferrand) elle est destinée aux commerces et à l'artisanat mais présente la particularité de comporter de nombreuses habitations. La zone U Eco 6 concerne le secteur de Pech Mary (Cité 2) et est destinée à se reconvertir. L'habitat et les équipements publics sont autorisés en complément des activités commerciales.

Objectifs recherchés

De manière globale, le règlement de cette zone vise à :

- Inciter l'utilisation de toitures végétalisées
- Limiter l'impact visuel et paysager des activités accueillies sur ces zones,
- Encadrer l'aspect architectural des bâtiments activités,
- Proposer des solutions de stationnements diversifiées (imperméabilisation, ombrières photovoltaïques…)
- Chaque sous-secteur possède des objectifs spécifiques :
- Zone U Eco 1 : zone à proximité du Canal du Midi (Arnouzette / Estagnol / Pont-Rouge), dont l'objectif est de limiter les hauteurs des constructions à proximité du Canal du Midi et ainsi limiter les impacts visuels sur cet espace.
- Zone U Eco 2 : zone à proximité des zones d'habitat (Cité 2, Félines), dont l'objectif est d'interdire les activités gênantes pour le voisinage aux abords des zones d'habitat
- Zone U Eco 3 : partie de la zone de la Bouriette destinée uniquement à l'activité commerciale
- Zone U Eco 6 : zone en entrée de ville est dont l'objectif est permettre la requalification de la zone économique actuellement en déclin. Situé en accroche d'une zone U3 à vocation résidentielle, la zone, d'une superficie de 19,8 ha, prévoit la requalification et l'organisation du site. Cette zone permettra l'accueil d'environ 295 logements sur une superficie d'environ 4 hectares, soit une densité d'environ 70 logements/hectare.

  Le maintien en zone U Eco 6 à vocation d'économie mais qui intègre un volet habitat et équipements est justifié par la nécessité de requalifier et de réorganiser l'ensemble de la zone, en matière d'équipements, viaires notamment. Le maintien des activités économiques sur le secteur permettra d'amorcer calmement un mouvement de reconversion. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).

- Zone U Eco : les autres zones à vocation d'activités.

Principes réglementaires

- Implantation en recul de 5 m.
- Emprise au sol de 60 %
- Les hauteurs sont comprises entre 9 mètres et 14 mètres en fonction des zones compte tenu des différents types d'activité.

- Un minimum de 10 % d'espaces verts de pleine terre est exigé afin de promouvoir une certaine qualité des zones et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Évolution du zonage
La zone U Eco est issue de zones dédiées aux activités économiques au POS, les zones UE et IIINA.

❖ La zone U Aéroport

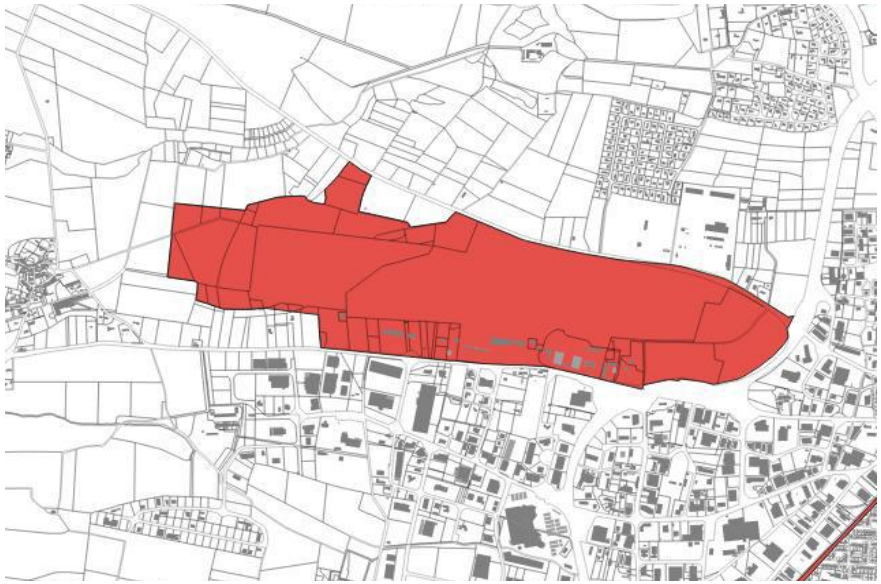
Délimitation et caractéristiques de la zone
Le secteur U Aéroport englobe l'ensemble des terrains réservés aux activités liées à l'aéroport de Salvaza.

Objectifs recherchés
L'objectif est de permettre le maintien et le développement de l'activité de l'aéroport.
Il s'agit également de prendre en compte les éléments réglementaires du PEB de l'aéroport et encadrer l'aspect et les hauteurs des constructions.

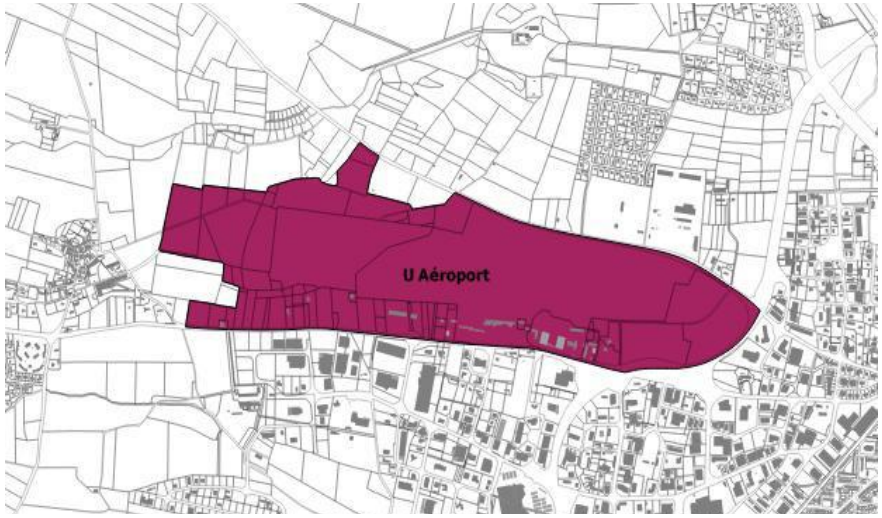
Principes réglementaires
- Constructions nécessaires au fonctionnement de l'aéroport sont seuls autorisés.
- Recul imposé de 35 m. par rapport à la rocade ouest et la RD119.
- Prescriptions architecturales adaptées aux contraintes du PEB.

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone UXb au POS.

POS (Uxb)



PLU (U aéroport)



❖ La zone U Divers

Délimitation et caractéristiques de la zone
L'objet de cette zone est de permettre le maintien d'activités existantes diffuses sur le territoire de la commune. Cette zone est divisée en 9 sous-secteurs :

Objectifs recherchés
Chaque sous-secteur possède des objectifs spécifiques :

- Zone U Divers 1 dont l'objectif est de permettre l'activité existante de dépôt de véhicules hors d'usage ;
- Zone U divers 2 : dont l'objectif est de permettre le stockage, traitement et conditionnement de matériaux inertes
- Zone U Divers 3 : dont l'objectif est de permettre des activités liées à l'activité d'exploitation de centrales d'enrobé
- Zone U Divers 4 : dont l'objectif est de permettre des activités liées à l'activité d'une gravière.
- Zone U Divers 5 : dont l'objectif est de permettre les constructions et installations liées à l'aire d'accueil des gens du voyage.
- Zone U Divers 6 : dont l'objectif est de permettre des activités des activités liées à la zone de Fret SNCF et à l'usine d'embouteillage.
- Zone U Divers 7 : dont l'objectif est de permettre des activités liées à l'activité des Autoroutes du Sud de la France (le périmètre du secteur correspond aux emprises foncières des ASF).
- Zone U Divers 8 : secteur correspondant à une zone mixte établie sur l'ancien site de l'hôpital de Carcassonne, permettant le maintien des installations hospitalières, des structures d'enseignements, et la reconversion de l'ancien hôpital.
- Zone U Divers 9 : dont l'objectif est de permettre le stockage des véhicules et du matériel, nécessaires à l'exploitation d'une carrière.

Principes réglementaires

- Implantation en recul de 5 m.
- Hauteur réglementée en UDivers1, non réglementée sur les autres secteurs
- Emprise au sol non réglementée.

Évolution du zonage
La zones U divers est issue de zones diverses au POS, certains secteurs étaient classés précédemment en zone U, en zone agricole ou en zone naturelle. L'ensemble des secteurs ont été délimités sur les emprises occupées par les activités existantes.

❖ La zone U Santé

Délimitation et caractéristiques de la zone
Cette zone englobe des terrains équipés comprenant des activités hospitalières, des équipements à caractère médico-social, paramédical et d'enseignement.

Objectifs recherchés
L'objectif est de maintenir une zone spécifique autour des activités de la santé.

Principes réglementaires
- Limitation stricte des occupations du sol
- Implantation en recul de 10 mètres des voies et des emprises publiques et de 5 m des limites séparatives.

Évolution du zonage
Le zonage du POS ne prévoyait pas de zone spécifique aux activités hospitalières, des équipements à caractère médico-social, paramédical et d'enseignement. La création de cette zone au PLU vise à maintenir la vocation de ce secteur et lui associer un règlement plus souple.

❖ La zone U Ep

Délimitation et caractéristiques de la zone
L'objet de cette zone est de maintenir les secteurs destinés aux équipements publics.

Objectifs recherchés
La zone étant réservée aux équipements publics le règlement de cette zone est volontairement ouvert afin de laisser une grande liberté aux différents types d'équipements.

Principes réglementaires
- Limitation stricte des occupations du sol
- Implantation en recul de 5 mètres des voies et des emprises publiques et de 3 m des limites séparatives.

Évolution du zonage
Le zonage du POS ne prévoyait pas de zones spécifiques aux équipements publics La création de cette zone au PLU vise à maintenir les secteurs d'équipements publics et leur associer un règlement plus souple.

b. Les zones à urbaniser

- Les choix en matière de zones à urbaniser

Rappel de l'article R.123-6 du code de l'urbanisme :

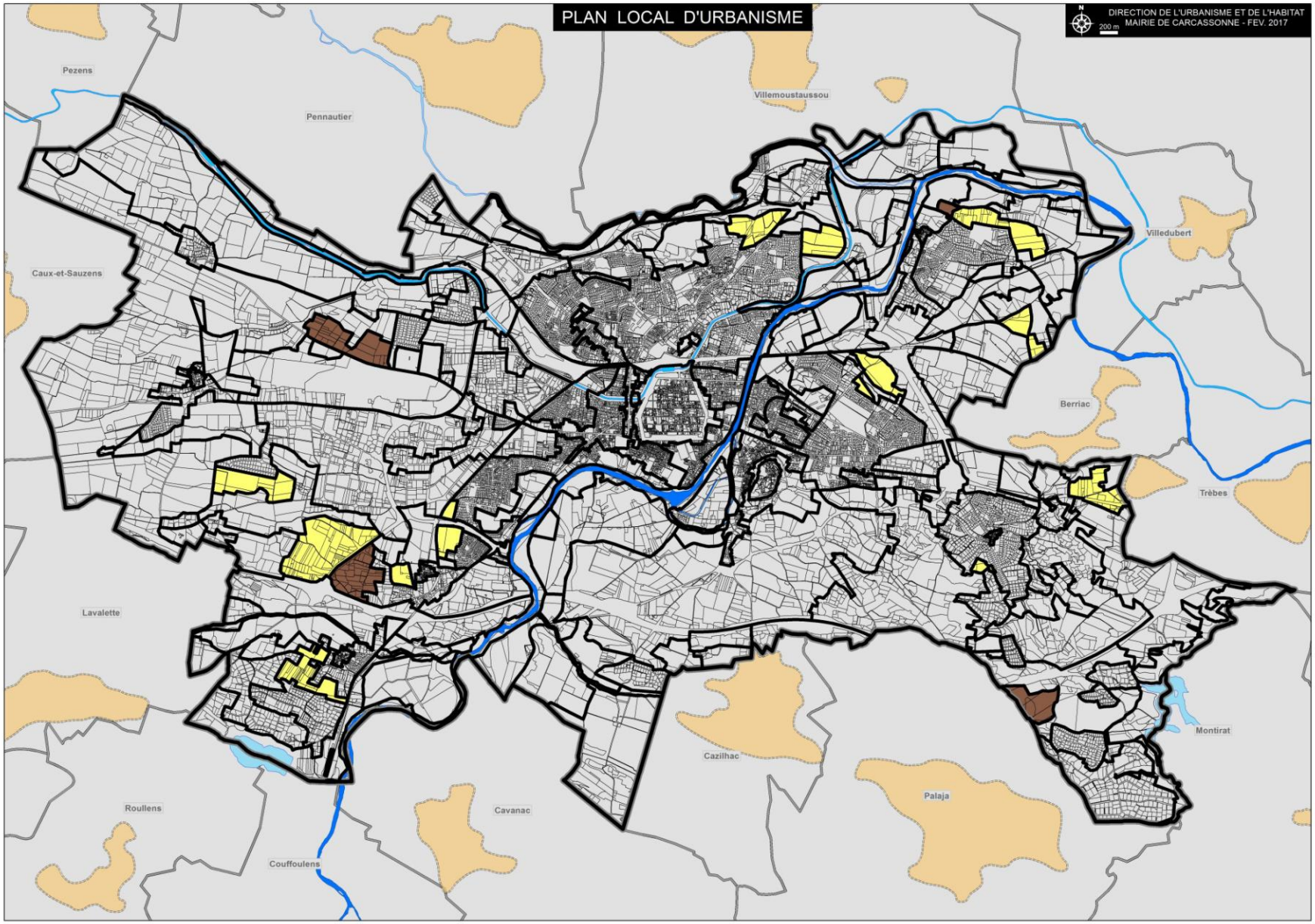
« Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme. »

D'une manière générale, ces zones AU se situent en enclave ou en continuité des tissus urbains existants et leur urbanisation contribuera à compléter et finaliser une logique de développement urbain, déjà engagée, s'appuyant sur un maillage d'équipements existants (voirie, réseaux, commerces, services, etc…). En complémentarité de la stratégie de renouvellement urbain engagée par le PLU, l'urbanisation de terrains vacants ainsi que l'extension mesurée de nouveaux quartiers contribueront à accueillir l'accroissement démographique projeté ainsi que l'offre en pôles d'emplois et en équipements nécessaires à ces populations attendues.

Dans le cadre d'une extension urbaine mesurée et planifiée, les zones AU sont déclinées en plusieurs secteurs distincts :

- Les zones à urbaniser à vocation principale d'habitat, constructibles sous conditions (1AU), les zones à urbaniser à vocation économique, constructibles sous conditions (1AUECO), les zones à urbaniser dédié à la production d'énergie solaire (1AUER), constructibles sous conditions, la zone 1AU SANTE réservée aux installations hospitalières ou aux équipements à caractère médico-social, paramédical, d'enseignement réalisées dans le cadre d'opérations d'ensemble. Dans les zones 1AU les constructions sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et le règlement.
- Les zones à urbaniser constructibles à plus long terme (2AU), à vocation habitat, d'économie ou de tourisme. Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone. Ainsi l'ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

En application de l'article L. 123-1-16 du Code de l'urbanisme, sur l'ensemble des zones AU, toute opération supérieur à 30 logements devra comprendre à minima 20 % de logements sociaux (voir parties suivantes).


PLAN LOCAL D'URBANISME
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens

➢ Les zones 1AU (urbanisation à court ou moyen terme)

Les zones 1AU intéressent des secteurs insuffisamment équipés et autour desquels les équipements sont situés à proximité immédiate, permettant d'envisager une urbanisation à court ou moyen terme du site.
Sur la commune, le choix s'est porté sur la définition :

- d'une zone à vocation principale d'habitat, la zone 1AU comprenant 6 secteurs (1AUa, 1AUb, 1AUc, 1AUd) ;
- d'une zone à vocation économique, la zone 1AU Eco ;
- d'une zone dédiée à la production d'énergie solaire, la zone 1AU ER correspondant à 4 secteurs (Cavayère, Maquens, Montredon, Romieu).

▪ La zone 1AU à vocation d'habitat

La commune de Carcassonne recense 6 secteurs classés en 1AU à vocation principale d'habitat :

- 1AU a, relatif à l'extension urbaine du secteur de Montredon. L'aménagement de ce dernier est soumis à une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.
- 1AU b, relatif à l'extension urbaine du secteur de Sainte-Marie. L'aménagement de ce dernier est soumis à une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.
- 1AU c : relatif à l'extension urbaine au Nord-est du secteur de Maquens. L'aménagement de ce dernier est soumis à une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.
- 1AU d : relatif à l'extension urbaine de Montlegun, permettant de combler une « dent creuse », et de terminer l'urbanisation de ce secteur et de son maillage. L'aménagement de ce dernier est soumis à une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

Ces zones font chacune l'objet d'une orientation d'aménagement régissant la future composition urbaine des secteurs d'extension à l'urbanisation. Les orientations d'aménagement définissent :

- la morphologie bâtie et le type d'habitat,
- les accès et l'organisation des voies de déplacements,
- l'intégration paysagère et la localisation des espaces publics ou communs.

Elles sont en adéquation avec le règlement de la zone et devront être respectées dans le cadre des futures opérations d'aménagement.

Principes réglementaires

- Il s'agit d'une zone à vocation principale d'habitat, toutefois afin de favoriser une certaine mixité fonctionnelle, les commerces et l'artisanat de sont pas interdits à condition d'être compatibles avec le caractère de la zone
- Implantation des constructions en retrait de 3 mètres
- Possibilité d'implantation en ordre continu, semi-continu ou discontinu selon les contextes et selon les les principes d'aménagement définis dans les OAP
- Gestion des hauteurs selon les contextes (R+1 au R+4)
- L'emprise au sol limitée à 50%
- La surface minimum d'espaces verts de pleine terre exigée est fixée à 30% afin de favoriser l'infiltration des eaux de pluie et promouvoir la nature en ville.

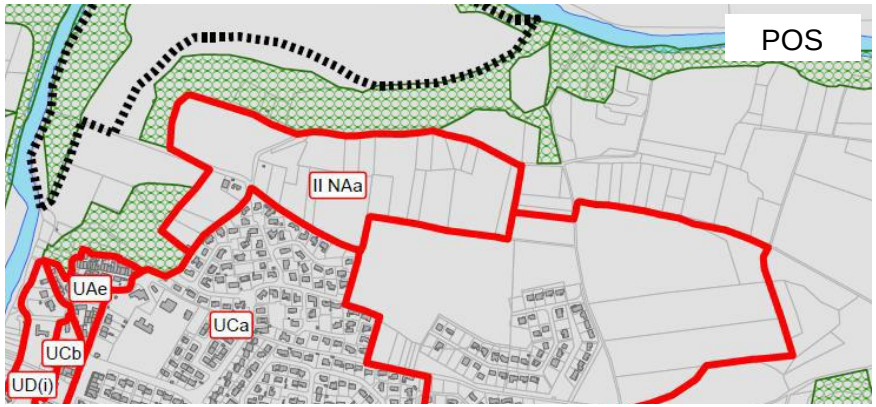
❖ Secteur de Montredon (1AUa)

Situé à l'est de la ville au niveau du Boulevard des Carriers et du nouvel hôpital de l'Est Audois, la zone 1AUa de Montredon est située en accroche d'une zone U3h à dominante pavillonnaire.

La zone, d'une superficie de 22,5 ha, prévoit l'accueil minimum de 650 logements. L'orientation d'aménagement garantit donc une densité minimale d'environ 30 logements/ha.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera conditionnée par la réalisation des équipements d'infrastructures nécessaires à la desserte du site.

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone IINAa et INAh au POS. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).





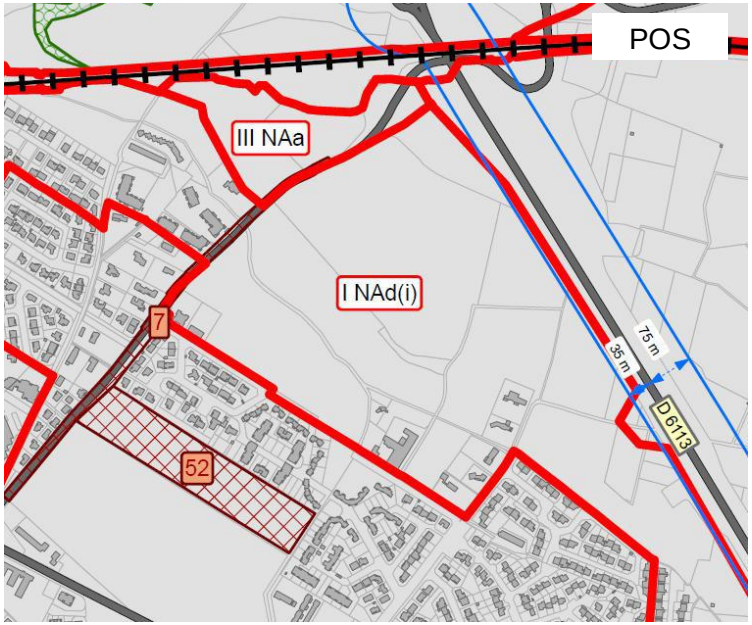
❖ Secteur de Sainte-Marie (1AUb)

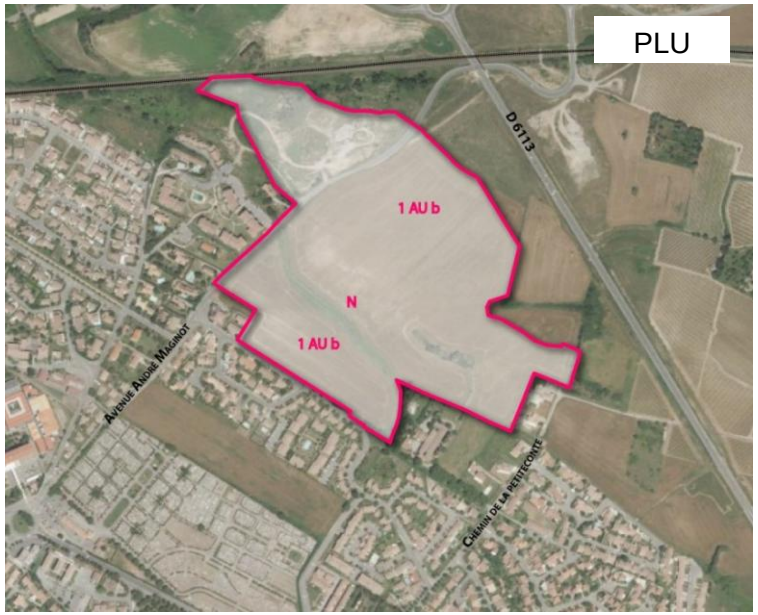
Situé à l'ouest de la départementale D6113 entre l'avenue André Maginot et le chemin de la petite conte, le site « Sainte Marie » est située en accroche d'une zone U3 à vocation résidentielle.

La zone, d'une superficie de 15 ha, prévoit l'accueil minimum de 570 logements. L'orientation d'aménagement garantit donc une densité minimale d'environ 40 logements/ha.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera conditionnée par la réalisation des équipements d'infrastructures nécessaires à la desserte du site.

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone IIINAa et INAd au POS. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).



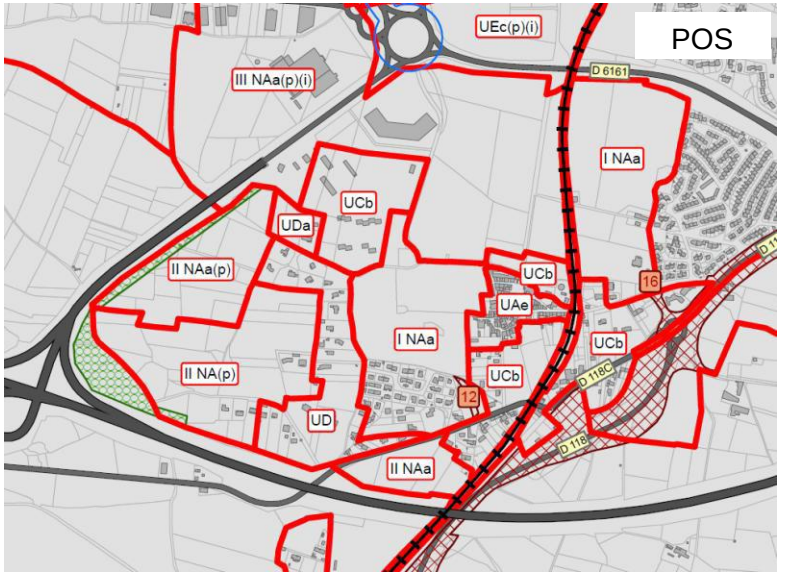


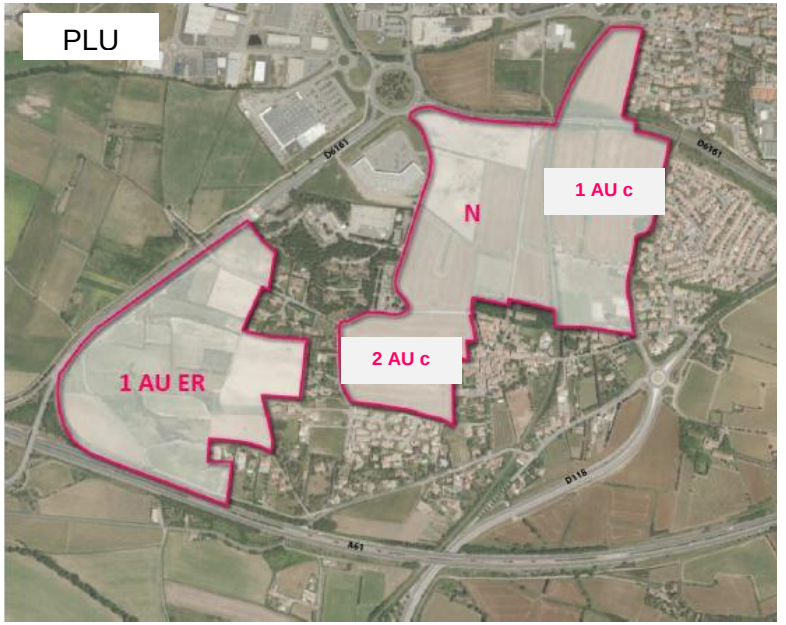
❖ Secteur Maquens (1AUc)

Situé dans la continuité du quartier du Viguier au sud de la D6161, le secteur Maquens est situé en accroche d'une zone U3 à vocation résidentielle. Le site est divisé en deux zones, la zone 1AUc d'une superficie de 10,8 ha qui prévoit l'accueil d'environ 345 logements et la zone 2AUc d'une superficie de 5,2 hectares qui prévoit l'accueil d'environ 55 logements.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera conditionnée par la réalisation des équipements d'infrastructures nécessaires à la desserte du site.

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone INAa au POS et pour une petite partie en zone UE. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).





❖ Secteur Montlegun (1AUd)

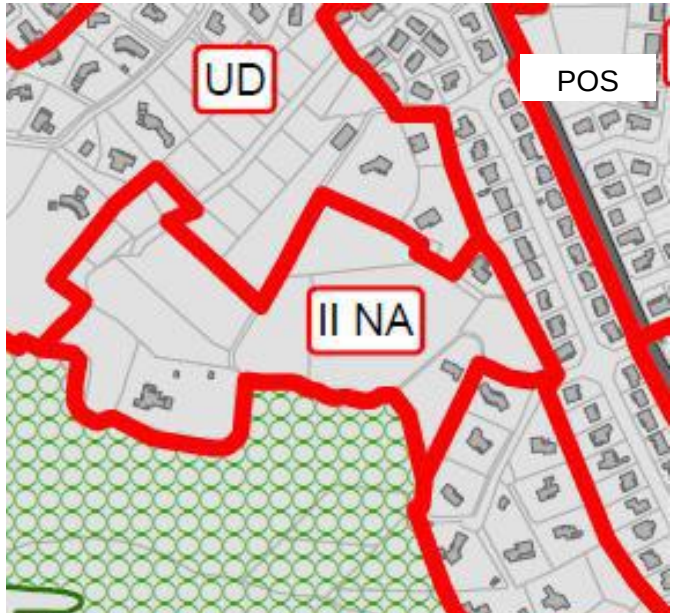
Située au sud-est de la commune, le site de Montlegun est situé en accroche d'une zone U3 à vocation résidentielle et a pour objectif de développer le parc de logements de la commune

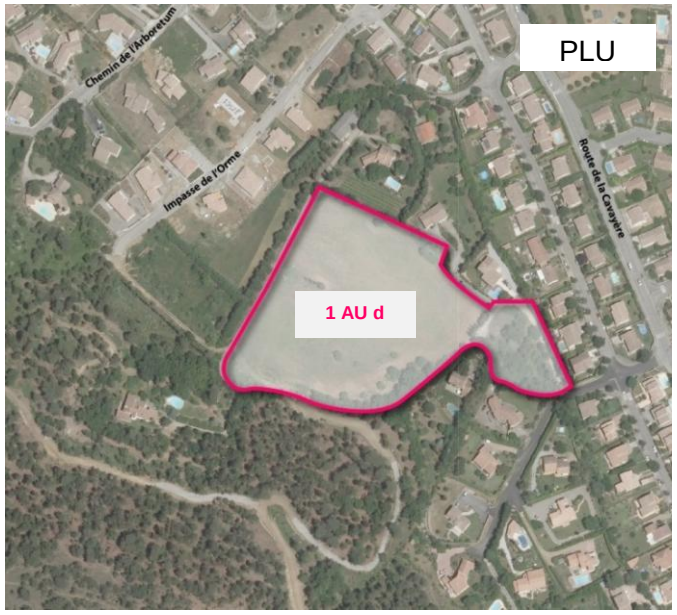
D'une superficie de 2 ha, le développement de ce secteur doit permettre la production d'environ 30 logements en continuité de la zone urbanisée existante.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera conditionnée par la réalisation des équipements d'infrastructures nécessaires à la desserte du site.

L'aménagement de ce dernier est soumis à une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone IINAa au POS. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).





- La zone 1AU Eco (industrie et production)

Situé au sud-ouest de la commune, la zone 1AU Eco correspond au secteur de Salvaza. Profitant de la proximité avec l'autoroute, ce secteur est situé en accroche d'une zone U Eco à vocation économique.
D'une superficie de 22,3 ha, le développement de ce secteur doit permettre le développement économique en entrée de ville sud-ouest.

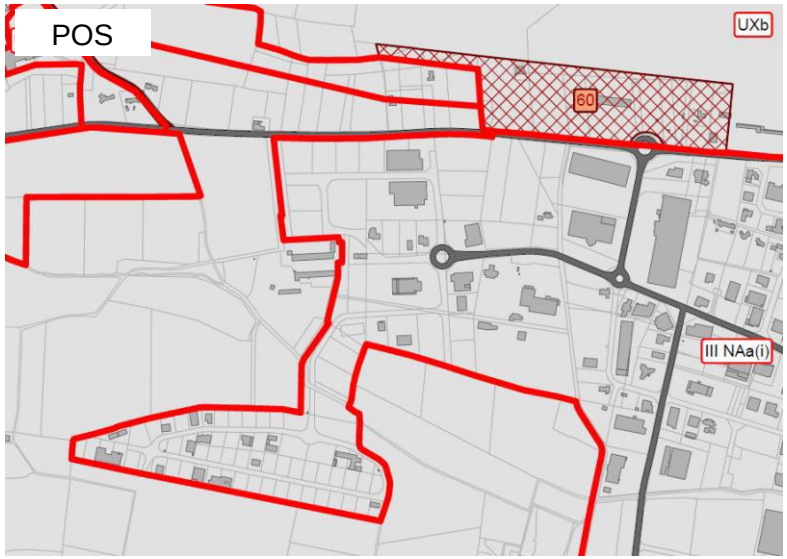
L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera conditionnée par la réalisation des équipements d'infrastructures nécessaires à la desserte du site.

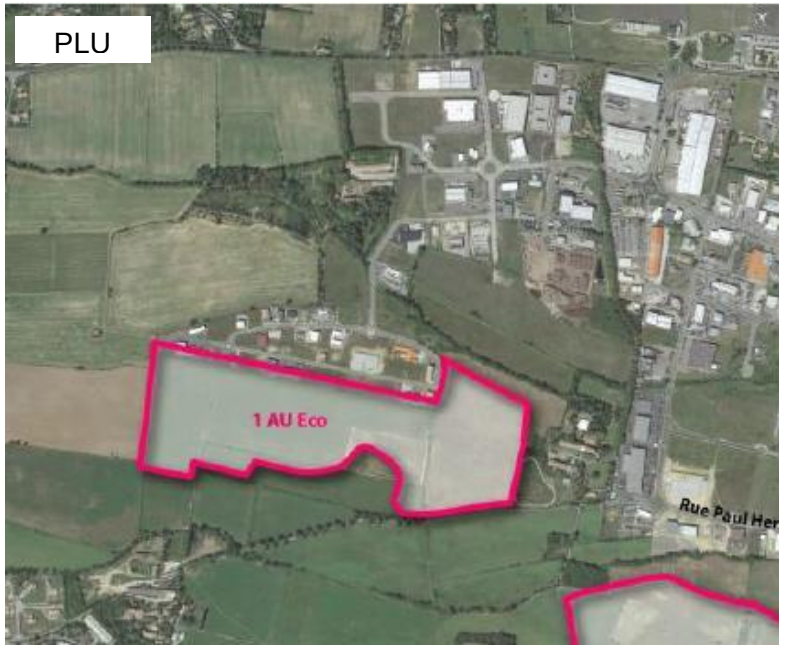
L'aménagement de ce dernier est soumis à une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

Principes réglementaires

- Les constructions à usage de commerces, d'habitation et agricoles sont interdites
- Implantation en recul de 5 m.
- Emprise au sol de 60 %
- Les hauteurs ne sont pas règlementées
- Un minimum de 10 % d'espaces verts de pleine terre est exigé afin de promouvoir une certaine qualité des zones et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone IIINAa au POS. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).



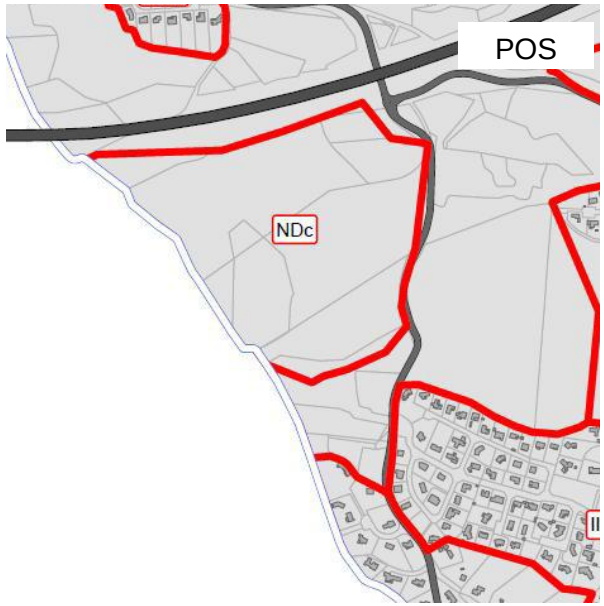


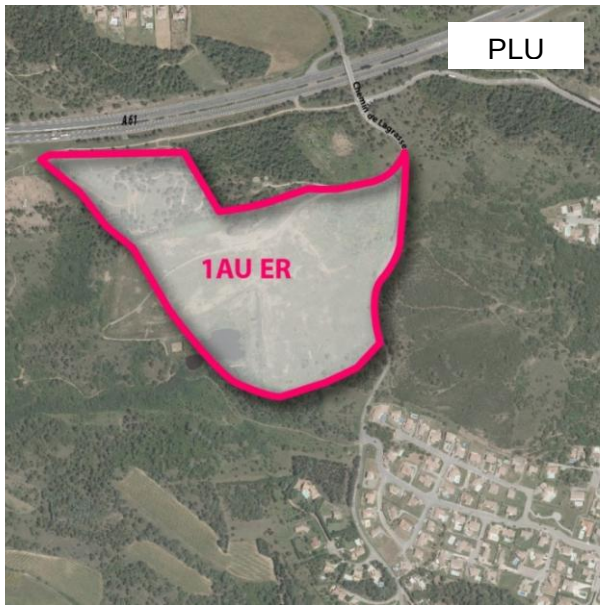
- La zone 1AU ER

La zone 1AUER est dédiée à la production d'énergie solaire et renouvelable et correspond à 4 secteurs qui représentent 66,8hectares.

Principes réglementaires

- Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à la production d'électricité d'origine photovoltaïque
- Implantation en recul de 5 m.
- Emprise au sol de 60 %
- Les hauteurs ne sont pas règlementées
- Un minimum de 10 % d'espaces verts de pleine terre est exigé afin de promouvoir une certaine qualité des zones et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales





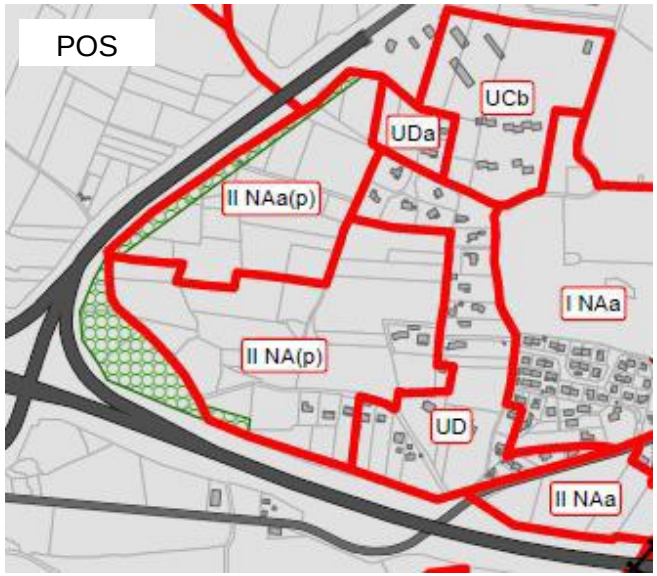
❖ Au Sud Est, le secteur de Cavayère, situé au sein d'une zone à vocation naturelle ;

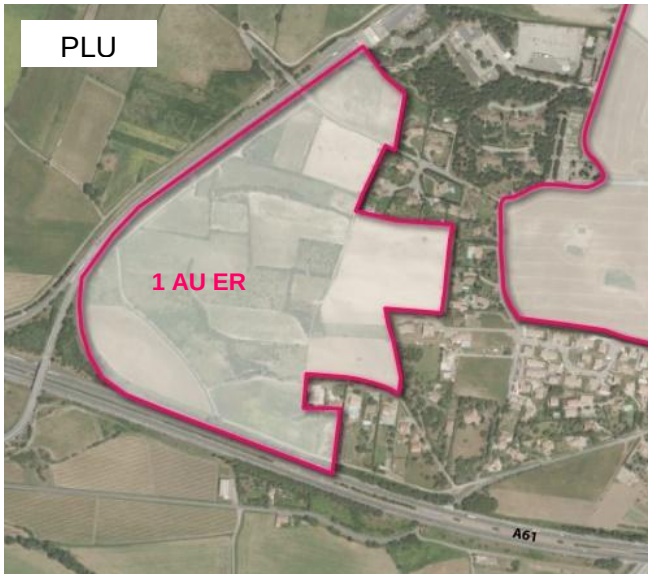
Évolution du zonage

Le secteur était classé en zone NDc (zone naturelle) au POS.

- ❖ Au Sud Ouest le secteur de Maquens, situé en accroche d'une zone U3 à vocation résidentielle ;

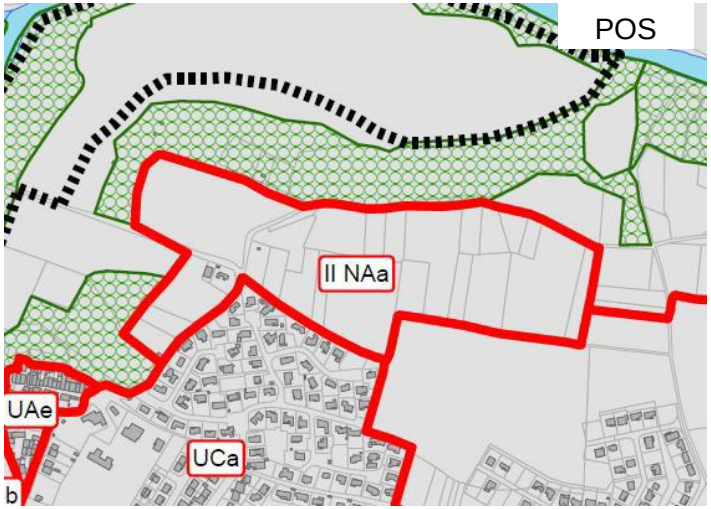
Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone IINA(p) au POS.

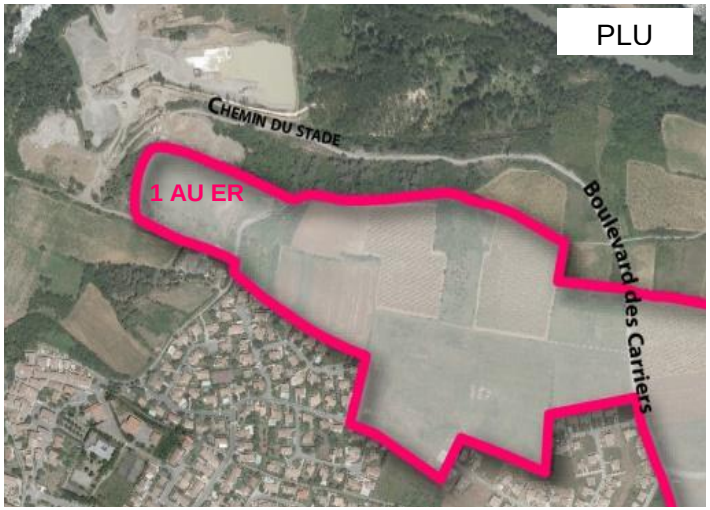




❖ Au Nord Est, le secteur de Montredon, situé dans la continuité d'une zone 1AU à vocation d'habitat ;

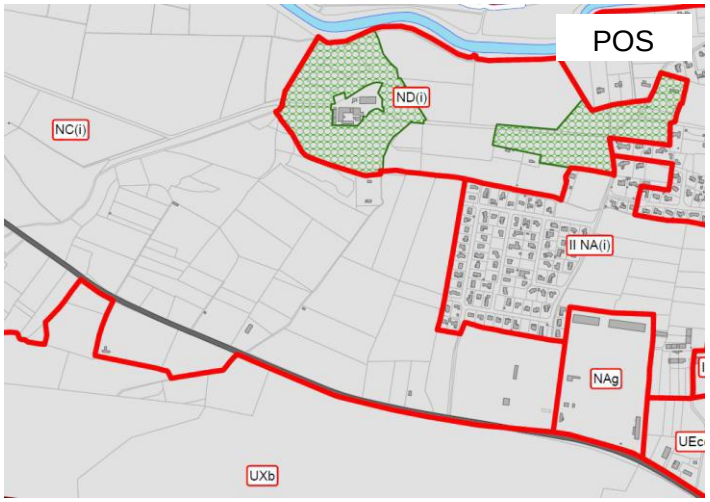
Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone IINAa au POS.

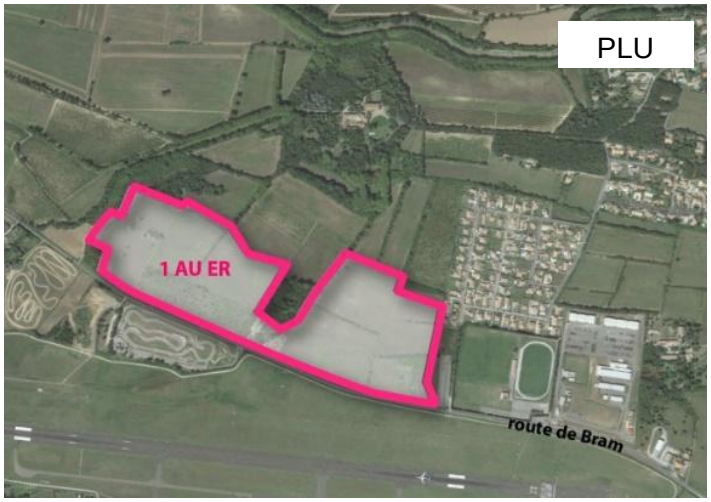




❖ Au Nord Ouest, le secteur de Romieu, situé au Nord de l'aéroport.

Évolution du zonage
Le secteur était classé en zone NC (zone agricole) au POS.





➢ Les zones 2AU : zones d'urbanisation à moyen ou long terme

Les zones 2AU intéressent les zones insuffisamment équipées, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par une modification ultérieure de PLU.
Compte tenu du caractère spécifique de ces zones (inconstructibilité avant modification ultérieure du PLU), seuls les ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et les extensions de constructions existantes sont autorisés dans la zone.

La commune recense plusieurs zones 2AU différenciées en secteur selon leur affectation future :

- les zones 2AU, à vocation d'habitat ;
- les zones 2AU Eco à vocation d'activités économiques ;
- les zones 2AUTourisme à vocation d'activités touristiques.

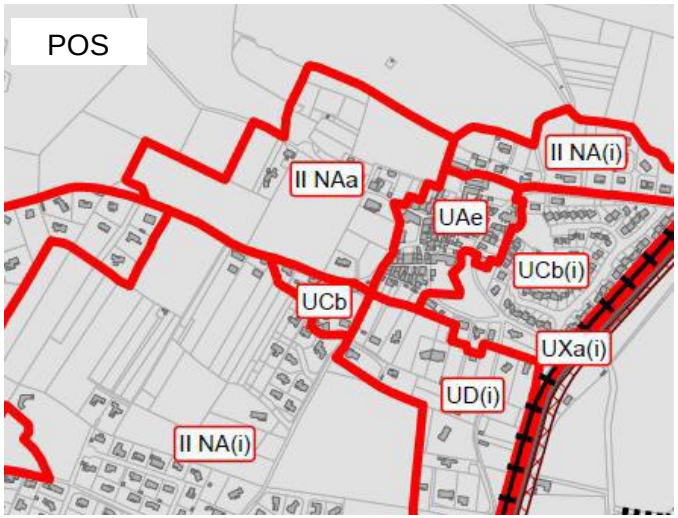
▪ La zone 2AU à vocation d'habitat

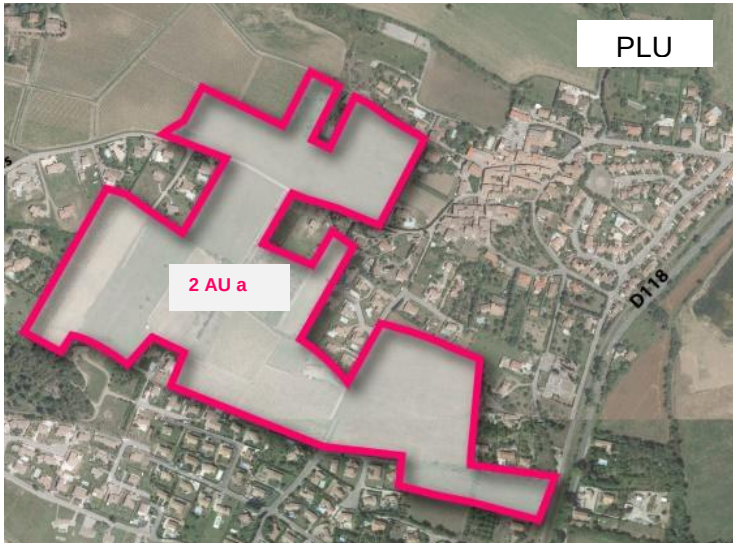
Le présent PLU présente deux secteurs 2AU :

- 2AU a : Extension urbaine du secteur Villalbe, permettant de combler une « dent creuse », et de terminer l'urbanisation de ce secteur et de son maillage. D'une superficie de 19,9 hectares l'objectif de ce secteur est de poursuivre l'urbanisation de la commune au cœur de la zone urbanisée.
- 2AU b1 et 2AU b2 : Extension urbaine à l'est et à l'Ouest du secteur du Minervois, d'une superficie respective de 15,4 hectares et de 20,1 ha ;
- 2AU c : Extension urbaine au sud-ouest du hameau de Maquens d'une superficie de 5,2 ha.

❖ Secteur Villalbe (2 AUa)

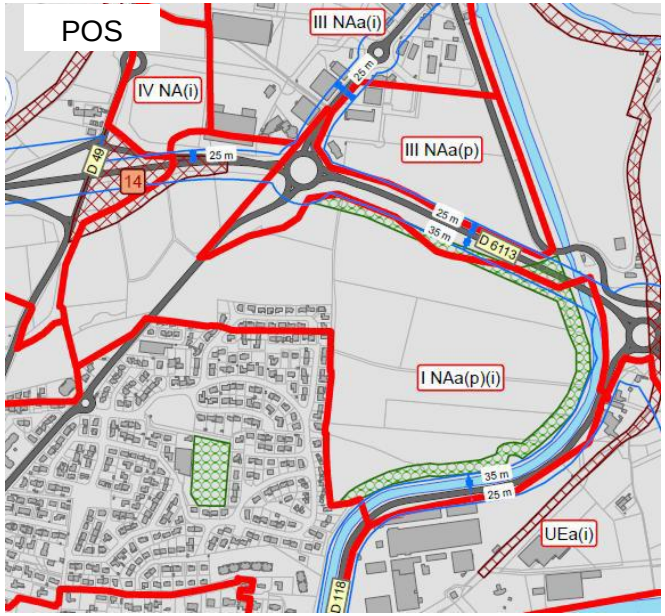
Évolutions du zonage
Le secteur Vilalbe était classé, au POS, en zone IINA.





❖ Secteur Minervois (2AU b1 et 2AU b2)

Évolutions du zonage
Le secteur du Minervois était classé, au POS, en zone INAa(p).

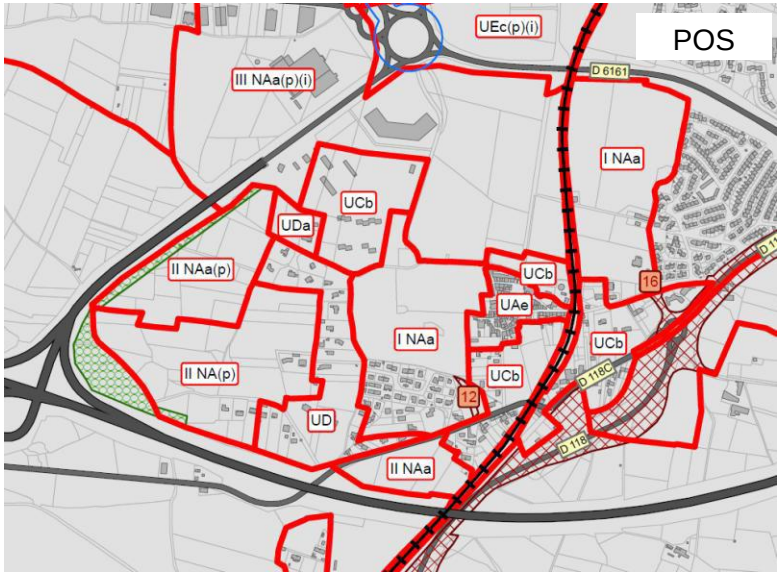


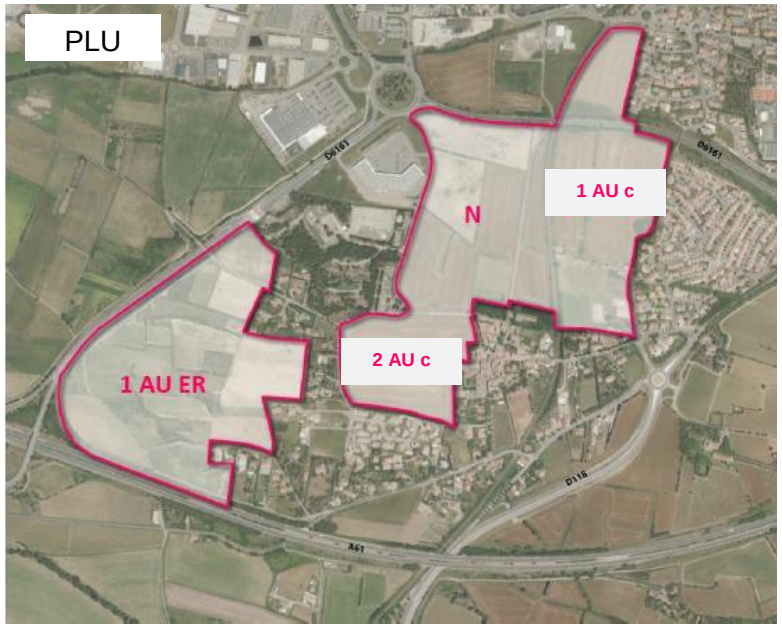


❖ Secteur Maquens (2AU c)

Extension urbaine au sud-ouest du hameau de Maquens d'une superficie de 5,2 ha.

Évolution du zonage
Le zonage entre le POS et le PLU n'a pas fondamentalement évolué. Le secteur était classé en zone INAa au POS et pour une petite partie en zone UE. Le PLU précise le devenir du secteur par la définition de l'orientation d'aménagement (cf. justification des orientations d'aménagement).
Ce secteur 2AU c, pour se développer, est tributaire de la réalisation d'une station d'épuration sur le secteur de Villalbe. Les réseaux d'assainissement ne sont actuellement pas en mesure de pouvoir accueillir convenablement une charge supplémentaire.





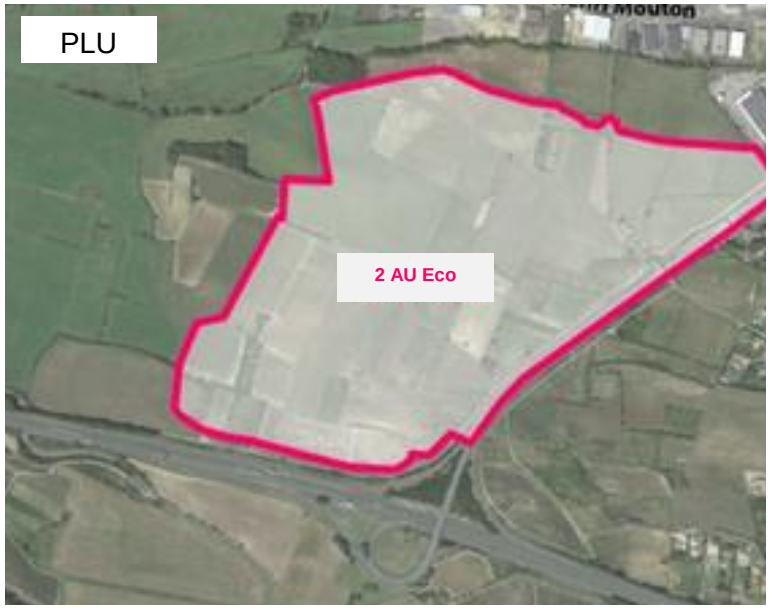
- La zone 2AUeco

La zone 2AUEco intéresse le secteur de Salvaza, à proximité de l'autoroute et en entrée de ville sud-ouest.

D'une superficie de 46,5 hectares, ce secteur a pour objectifs de développer une zone d'activités économique, à vocation industrielle et artisanale.

Évolutions du zonage
Le secteur Salvaza était classé, au POS, en zone NC (agricole).



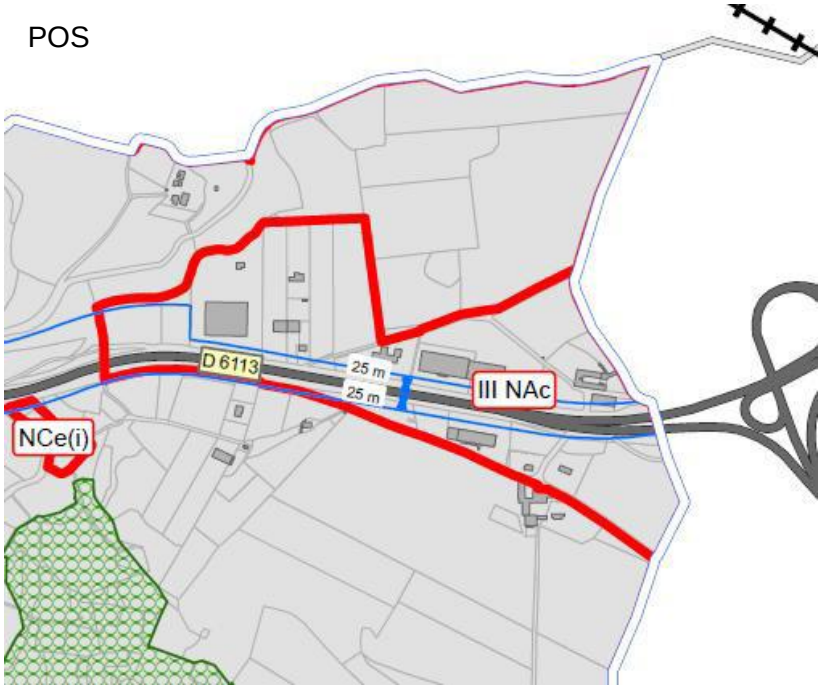


- La zone 2AU Tourisme

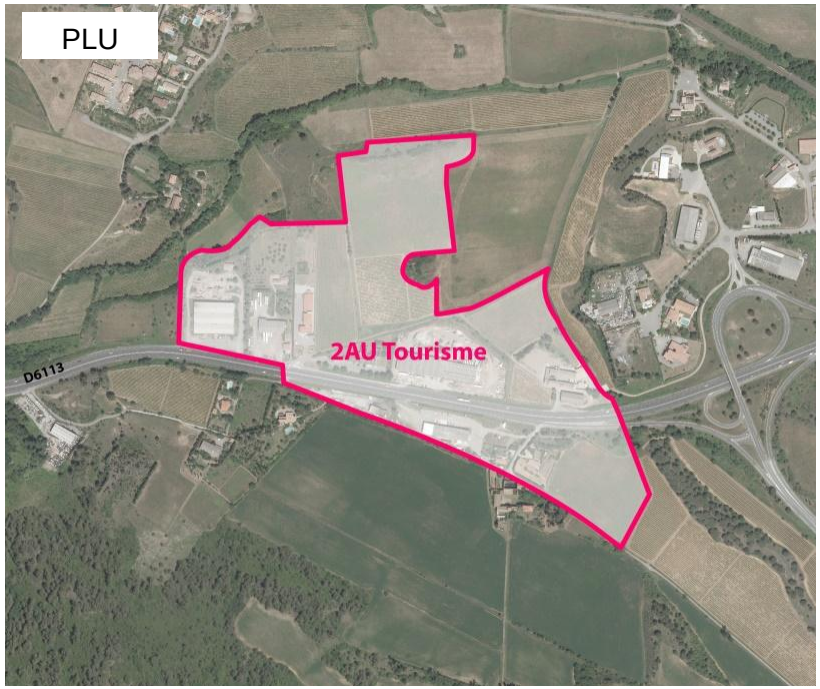
Située à l'est de la commune, la zone 2AUTourisme intéresse le secteur de Sautès profitant d'un accès aisé à la D 6113, ce site a pour objectif de développer un pôle touristique en entrée de ville Est de Carcassonne sur une surface de 17,3 hectares.

Évolutions du zonage
Le secteur Sautès était classé, au POS, essentiellement en zone III NAc etpour une petite partie en zone NC (agricole).

POS



PLU



c. Les zones agricoles

2602 hectares sont classés en zone agricole.

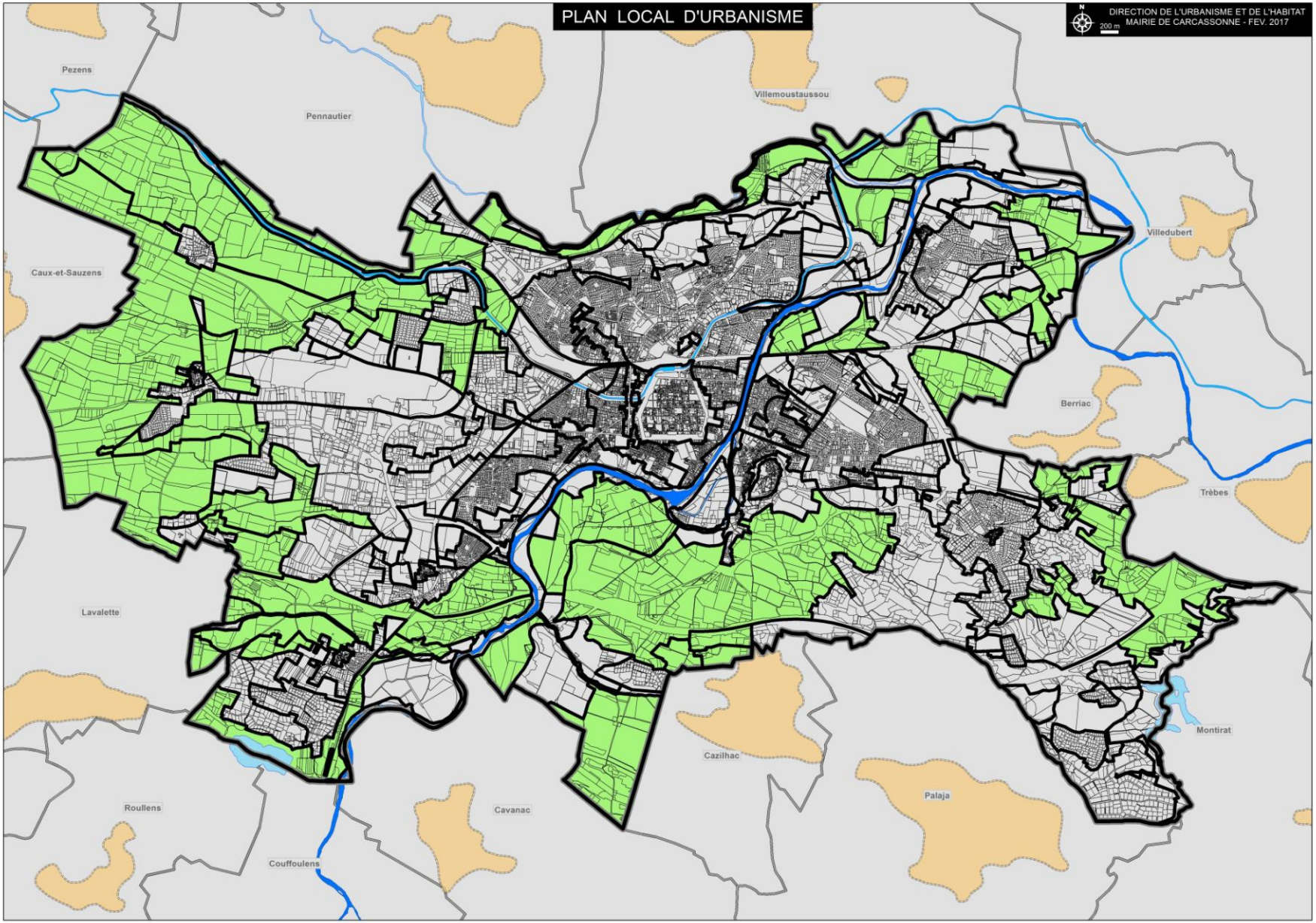
Les zones agricoles concernent les secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres exploitées. A ce titre l'activité agricole est considérée comme une fonction économique majeure à pérenniser. Il s'agit donc d'espaces préservés de l'urbanisation.

Il s'agit de s'inscrire au mieux dans une volonté de pérennisation de l'activité agricole en répondant aux attentes des exploitants, qui cherchent à faire évoluer leur outil de production, et à l'ambition de préserver le paysage et la biodiversité du territoire communal.

Le PLU comporte un sous-secteur Ap où seules les extensions de bâtiments existants sont admises en raison de l'intérêt paysager de la zone. Il s'agit de secteurs situés à proximité des monuments classés emblématiques de la ville comme la Cité et le Canal du midi. Ce secteur représente 882,7 hectares soit 32% de la zone agricole.

Cette modulation des possibilités d'utilisation du sol des secteurs agricoles de la commune permet de répondre de manière adaptée aux volontés de maintien et de diversification de l'activité agricole.

Les sous-secteurs A Co et A TVB sont les zones d'intérêt écologiques. La zone A Co correspond aux emplacements des corridors écologiques majeurs à préserver ou maintenir; et toute nouvelle construction n'y est pas autorisée. La zone A TVB correspond à des espaces naturels perméables qui permettent la circulation des espèces. Ces espaces peuvent évoluer mais doivent faire l'objet d'une attention particulière dans la conception de projet.


PLAN LOCAL D'URBANISME
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens

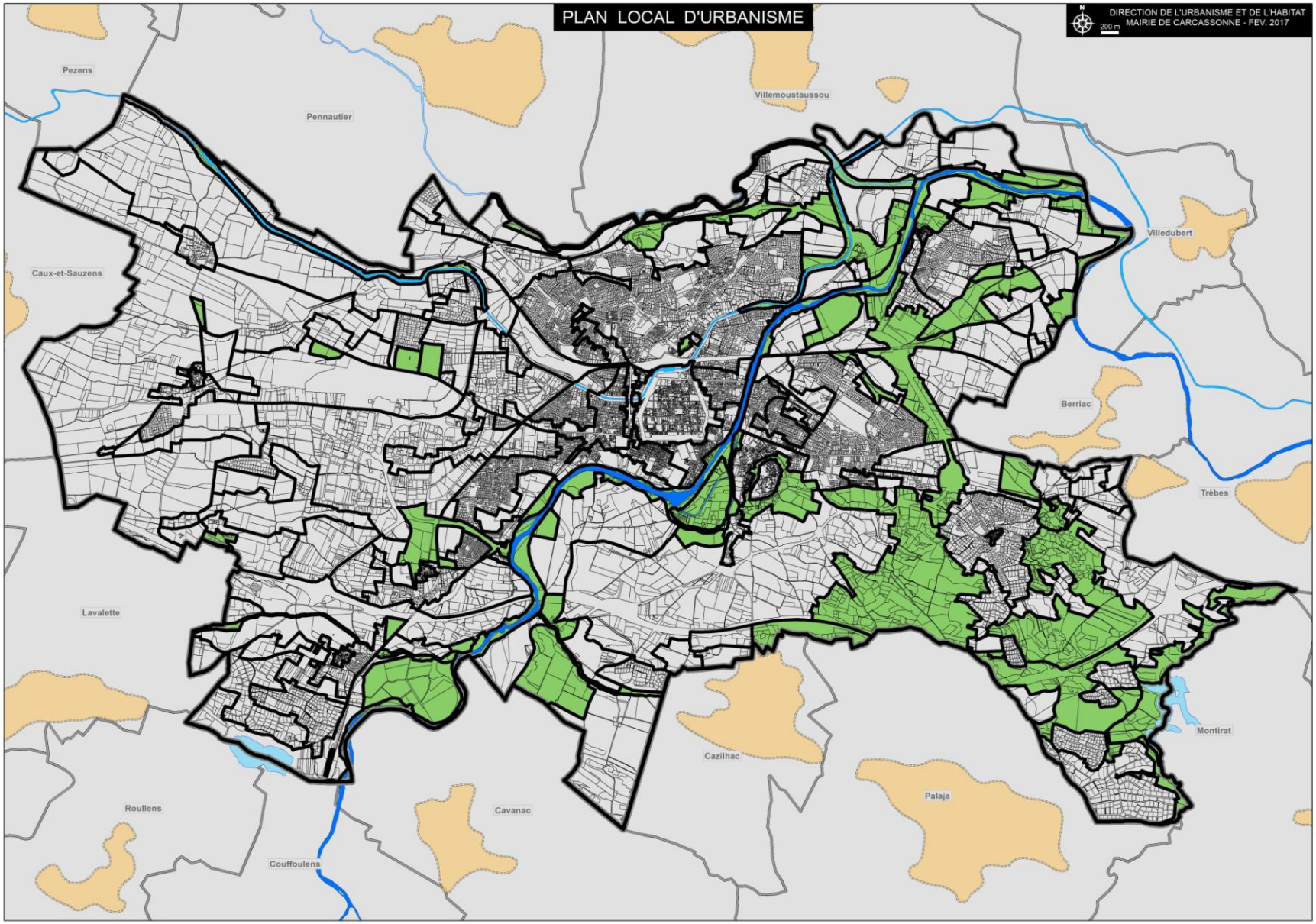
d. Les zones naturelles

1328 hectares sont classés en zone naturelle.

Les zones naturelles et forestières identifient les espaces à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels sans grandes exploitations agricoles ne pouvant justifier un classement en zone A.

Au-delà de cette approche générique, les espaces naturels se déclinent en 7 sous-secteurs N dont les caractéristiques justifient une identification particulière bien qu'ils s'intègrent dans le cadre général de la zone N :
Les 4 zones naturelles sont les suivantes :

- Le secteur NL (loisirs) qui représente 161,4 hectares a pour objectif de confirmer la destination des secteurs naturels tout en permettant l'accueil d'aménagement et d'équipements à vocation de loisirs ;
- Le secteur NCa (carrière) qui représente 80,9 hectares a pour objectif de permettre l'accueil en zone naturelle du site d'extraction et de traitement des produits alluvionnaires de Carcassonne.
- Le secteur Nc (cité) qui représente 32 hectares est un secteur naturel situé en contrebas de la Cité. La zone NCité est en outre couverte par le périmètre du site classé des Abords de la Cité de Carcassonne et extension validé le 09 mars 1998 et par le périmètre de site inscrit Cité de Carcassonne et son cadre datant du 20 juillet 1943. Dans ces périmètres, toutes les autorisations de construire seront soumises à l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.
- Le secteur N jardin (activités) qui représente 1,7 hectares correspond aux secteurs de jardins ouvriers.
- Le secteur N Armée sur le site de Romieu dédiés aux activités militaires de 8,5 hectares ;
- Le secteur N Co (Corridor) qui représente 422, et qui correspond aux emplacements des corridors écologiques majeurs à préserver ou maintenir; et toute nouvelle construction n'y est pas autorisée.
- Le secteur N TVB qui représente 200 hectares, et qui correspond à des espaces naturels perméables qui permettent la circulation des espèces. Ces espaces peuvent évoluer mais doivent faire l'objet d'une attention particulière dans la conception de projet.


PLAN LOCAL D'URBANISME
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens

2. Récapitulatif des surfaces des zones du PLU et de leur évolution par rapport au POS

Le découpage en zones permet de spatialiser les intentions de développement du projet de territoire explicité dans le PADD du PLU. Le passage du POS au PLU a permis de retravailler largement la redéfinition de ces zones et notamment de réduire massivement les espaces inscrits en zones d'urbanisation future.

Les principales évolutions remarquables sur la répartition et les surfaces du zonage sont les suivantes :

- Les zones urbaines ont été augmentées d'environ 46% : 1623 ha étaient inscrits en zones urbaines au POS contre 2372 ha dans le PLU. Cela s'explique notamment par l'urbanisation d'un certain nombre de zones à urbaniser inscrites au POS passant ainsi en zone U au PLU. Ces zones urbaines constituent également le lieu principal du développement de la commune dans la mesure où plusieurs quartiers sont aujourd'hui concernés par des opérations de renouvellement urbain.
- Les zones à urbaniser ont largement été réduites, traduisant la volonté de favoriser le développement de la commune sur les opérations de renouvellement des quartiers du centre-ville et sur les quartiers faisant l'objet de programmes de rénovation urbaine. Les zones AU sont ainsi passés de 1259,4 ha à 322,8 ha, soit une réduction de près de 75 %.
- Les zones naturelles ont été largement augmentées, passant ainsi de seulement 95 ha inscrits au POS à 1082 ha au PLU. Cette évolution correspond à une analyse fine de l'occupation réelle du territoire. Une surface importante de ces espaces étaient injustement inscrits en zone agricole au POS (Massif de la Cavayère notamment).
- Les zones agricoles ont été réduites, passant ainsi de 3525 ha inscrits au POS à 2741 ha inscrits au PLU (20% de réduction). Cette réduction se fait principalement au bénéfice de la zone Naturelle.

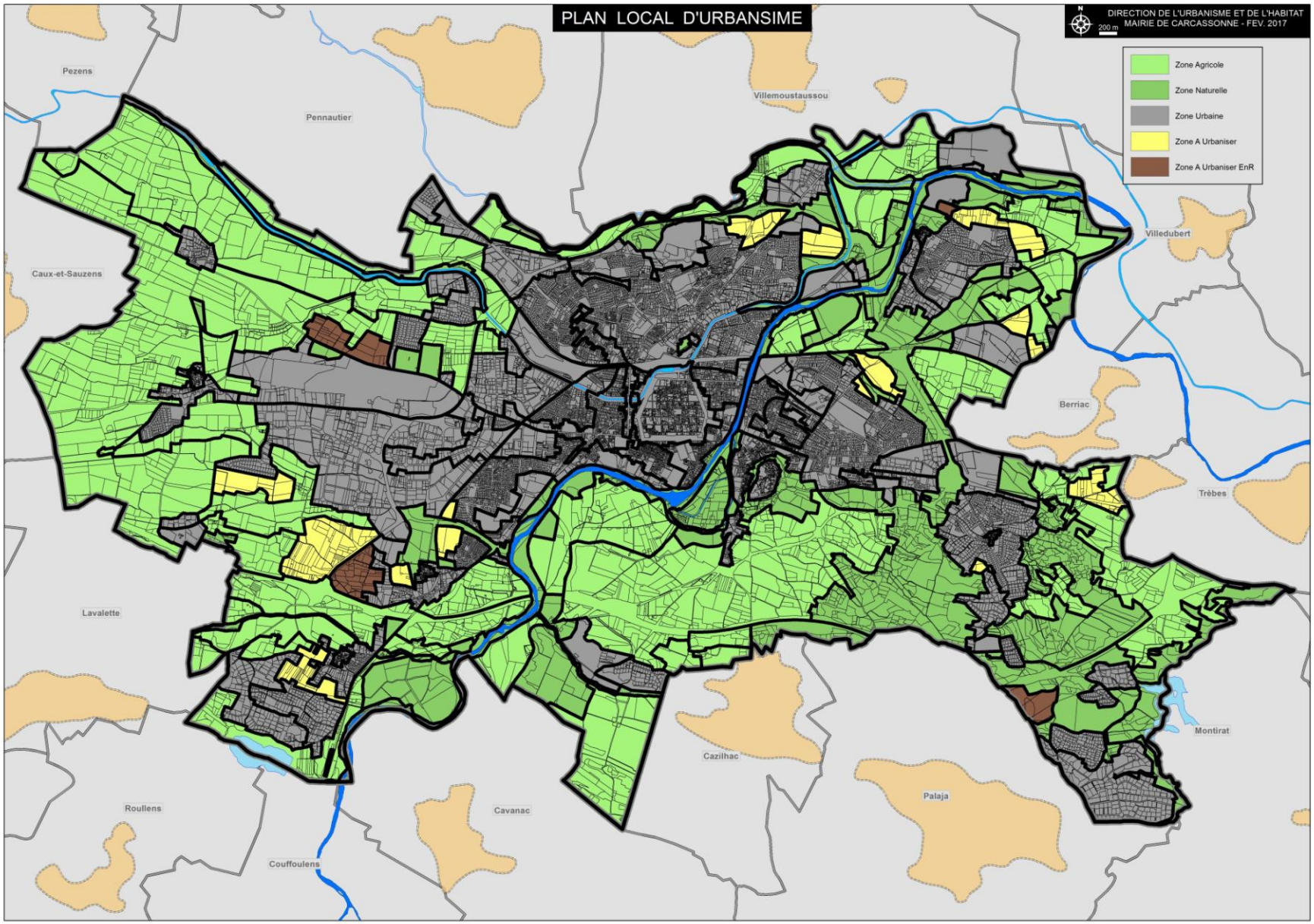
L'évaluation environnementale du PLU reprend ces évolutions et en analyse l'impact sur l'environnement naturel, paysager, agricole et urbain.

ZONE du PLU	Surface (ha)
ZONES URBAINES	
U1 b	63.9
U1 c	10.0
U1 f	57.6
U2 a	21.4
U2 b	17.8
U2 c	43.0
U2 e	20.2
U2 h	11.6
U3	635.6
U3 a	15.9
U3 h	315.7
U3 RU	38.8
U4	89.2
U4 a	156.0
U Aéroport	129.2
U Divers 1	0.5
U Divers 2	1.7
U Divers 3	1.8
U Divers 4	48.7
U Divers 5	3.7
U Divers 6	27.4
U Divers 7	7.3
U Divers 8	23.1
U Divers 9	0.8
U Eco	302.9
U Eco 1	92.4
U Eco 2	2.0
U Eco 3	33.5
U Eco 4	3.0
U Eco 5	8.6
U Eco 6	21.0
U EP	80.2
U Santé	36.4

ZONE du PLU	Surface (ha)
ZONES A URBANISER	
1 AU a	22.2
1 AU b	15.0
1 AU c	10.8
1 AU d	2.3
1 AU Eco	22.3
1 AU ER	64.7
1 AU Santé	11.0
2 AU a	19.9
2 AU b1	14.4
2 AU b2	15.5
2 AU c	5.2
2 AU Eco	46.5
2 AU Tourisme	17.3

ZONES AGRICOLES	
A	1264.8
A Co	162.3
A p	825.6
A TVB	348.9

ZONES NATURELLES	
N	441.6
N Armée	8.5
N Carrière	69.6
N Cité	32.0
N Co	421.9
N Jardin	1.7
N Loisirs	152.8
N TVB	200.0


PLAN LOCAL D'URBANSIME
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Zone Agricole
Zone Naturelle
Zone Urbaine
Zone A Urbaniser
Zone A Urbaniser EnR
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens

3. Le règlement

a. Présentation générale du règlement

Conformément à l'article L. 151-8 du Code de l'urbanisme, le règlement fixe « en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3 ».

Le règlement se compose de deux volets :

- les pièces écrites :
  - **o** les dispositions générales à toutes les zones ;
  - **o** les dispositions communes à toutes les zones ;
  - **o** les dispositions particulières à chaque zone ;

- les documents graphiques, comprenant notamment le plan de zonage, les servitudes d'utilité publiques, les emplacements réservés, les plans de prévention des risques naturels,… et les autres outils réglementaires (reculs, espaces boisés classés, …).

Le règlement couvre l'ensemble du territoire de la Commune de Carcassonne.

b. La structure du règlement écrit

Le règlement écrit applicable à toutes les zones se compose de trois parties distinctes :

- Les dispositions générales à toutes les zones

Ce chapitre regroupe les règles et définitions générales à toutes les zones du PLU. Cette organisation permet de donner un cadre général aux dispositions réglementaires à travers un socle commun.
Ce chapitre établit le lien avec les annexes. Certaines parties du territoire urbanisées ou à urbaniser peuvent faire l'objet de dispositions particulières liées à des protections, des nuisances ou des risques dont les règles qui se surimposent au règlement du PLU sont précisées dans les annexes du PLU. Il s'agit notamment des plans de prévention des risques naturels, ou bien du plan d'exposition au bruit (PEB) à proximité de l'aéroport Salvaza, dont les périmètres sont précisés dans ces annexes et de fait ne figurent pas sur le plan de zonage ainsi que le prévoit le Code de l'urbanisme.

- Les dispositions communes à toutes les zones

Ce chapitre regroupe les règles et définitions communes à toutes les zones du PLU. Cette organisation permet de donner un cadre général aux dispositions réglementaires par zone à travers un socle commun. Elle offre, de plus, l'avantage d'alléger et de simplifier le document en évitant, notamment, de répéter des formules identiques dans chacune des zones et ceci, pour une meilleure lisibilité et compréhension de la règle. Ce chapitre se décline selon les 16 articles qui constituent l'architecture du règlement.

- Les dispositions particulières à chaque zone

Cette partie constitue le corps principal du règlement puisqu'elle énonce, pour chacune des zones, ses propres règles d'urbanisme.

Ces règles sont organisées à partir des 16 articles définis dans le Code de l'urbanisme (R. 123-9 du Code de l'Urbanisme), à savoir :

- Les occupations et utilisations du sol interdites ;
- Les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières ;
- Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public ;
- Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement ;
- La superficie minimale des terrains constructibles (la promulgation de la loi ALUR ayant supprimée la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées) ;
- L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ;
- L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ;
- L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ;
- L'emprise au sol des constructions ;
- La hauteur maximale des constructions ;
- L'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, ainsi que, éventuellement, les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger ;
- Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement ;
- Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations ;
- Le coefficient d'occupation du sol (la promulgation de la loi ALUR ayant supprimée la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées) ;
- Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales ;
- Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements en matière d'infrastructures et réseaux de communication électroniques.

c. Mode d'emploi du règlement

Afin de mieux expliquer la structure du règlement et d'appréhender les objectifs attendus en terme de typologie et de forme urbaine, les 16 articles ont été regroupés ci-après en huit thématiques distinctes :

- la destination générale des sols (articles 1 & 2) ;
- les conditions de desserte des terrains par les équipements (articles 3 & 4) ;
- la superficie minimale des terrains pour être constructible (article 5) (la promulgation de la loi ALUR ayant supprimée la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées) ;
- les règles morphologiques (articles 6, 7, 8, 9 & 10) ;
- les règles qualitatives (articles 11 & 13) ;
- les règles de stationnement (article 12).
- le coefficient d'occupation des sols (article 14) (la

promulgation de la loi ALUR ayant supprimée la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées)

- **o** les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales, ainsi qu'en matière d'infrastructures et réseaux de communication électroniques (articles 15 & 16).

❖ <u>La destination générale des sols (articles 1 & 2)</u>

L'article 1 fixe les occupations et utilisations du sol interdites.
Pour assurer le bon fonctionnement de la Commune et organiser de façon rationnelle l'espace, le règlement définit les occupations et utilisations du sol qui ne peuvent être admises dans certaines zones.

L'article 2 soumet certaines occupations et utilisations du sol à des conditions particulières fondées sur des critères objectifs (risques / nuisances / préservation du patrimoine / urbanistiques).
Dès lors qu'une occupation ou une utilisation du sol ne figure ni à l'article 1, ni à l'article 2, elle est admise dans la zone concernée.

- En zone urbaine, le contenu des articles 1 et 2 du règlement du PLU permet de répondre en priorité aux objectifs du PADD de « conforter la mixité urbaine ». Ces articles permettent ainsi pour les quartiers situés au sein de l'agglomération centrale de Carcassonne de pouvoir accueillir une mixité de fonctions (habitat, commerces, équipements…).
- Dans les zones U2, U3 et U4 à dominante d'habitat, les nouvelles installations non compatibles avec la vie urbaine et l'habitat telles que les commerces de plus de 1500 m², les Habitations légères de loisirs (HLL) ou les entrepôts sont interdits. Cela afin de garantir l'attractivité des centralités ou des quartiers périphériques, la mise en valeur du patrimoine ainsi que la maîtrise des flux de circulation. En revanche, ils sont autorisés dans les zones périphériques d'activités économiques (zones UEco).
- En contrepartie, la fonction d'habitat, dans la mesure où elle n'est pas liée à l'activité, est interdite dans les zones économiques (sauf exception de la zone de requalification UEco6), afin de ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances ou à des risques industriels ou technologiques.

❖ <u>Les conditions de desserte des terrains par les équipements (articles 3 & 4)</u>

L'article 3 fixe les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées. L'objectif est d'assurer une bonne accessibilité des espaces à construire par un réseau de voirie suffisamment dimensionné, répondant aux besoins de la zone à desservir en termes de capacité et participant à un maillage de voie assurant une bonne desserte de l'ensemble des quartiers. Cet article a été complété afin de faciliter les possibilités de densification de certains secteurs et préserver la facilité d'accès aux constructions :

- Pour les secteurs aménagés en groupe d'habitation ou pour les opérations groupées de logements sociaux, un accès par bâtiment est autorisé.
- Un tableau récapitulatif des gabarits de voiries a été réalisé afin de faciliter l'application des règles par le pétitionnaire.
- En matière d'alimentation en eau, d'assainissement et de gestion des eaux pluviales, le règlement a évolué, intégrant des prescriptions spécifiques :
  - o Obligation d'un réseau séparatif (eaux usées / eaux pluviales),

- Gestion des eaux de vidange des piscines,
- Gestion des eaux pluviales par limitation de l'imperméabilisation des surfaces / prise en compte des préconisations de la MISE.

❖ La superficie minimale des terrains pour être constructibles (article 5)

La promulgation de la loi ALUR ayant supprimée la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées

❖ Les règles morphologiques (articles 6, 7, 8, 9 & 10)

Les articles 6, 7 et 8 définissent les règles d'implantation des constructions sur la parcelle.
Afin de permettre d'optimiser le foncier, et de concevoir des formes urbaines axées sur une logique de développement durable, les règles dites de prospect ont été considérablement assouplies, à l'exception de la zone U 4, afin de laisser s'exprimer des projets pertinents. Ainsi, Il n'est pas imposé de distance entre les constructions sur une même propriété, ni de marge de recul, sauf cas particuliers.

Les articles 9 et 10 définissent l'emprise au sol et la hauteur maximale de la construction. C'est à partir du cumul de ces deux règles qu'est défini le volume enveloppe à l'intérieur duquel la construction doit s'inscrire. Cette disposition a pour objectif de traduire la forme urbaine souhaitée plutôt que de définir la constructibilité uniquement à partir d'un Coefficient d'Occupation des Sols (COS), dont la finalité répond seulement à une comptabilisation de m2 de plancher, sans autre détermination.

L'emprise au sol et la hauteur de la construction sont déclinées ou modulées en fonction de zones ou de secteurs afin de répondre au mieux à l'occupation de la parcelle ou au vélum souhaité ; L'emprise au sol est calculée par rapport à la superficie totale de la parcelle afin de gérer au mieux le rapport entre espace construit et non-construit. L'emprise au sol est mise en concordance avec l'article 13 pour lequel des surfaces de pleine terre doivent être préservés, cela permet d'une part de préserver l'aspect aéré de certains secteurs et d'autre part, de gérer le ruissellement des eaux pluviales.

La hauteur a été remise à jour et harmonisée afin de faciliter la mise en œuvre par le pétitionnaire et laisser libre choix à l'architecture contemporaine. Les hauteurs proposées sont des hauteurs maximales qui permettent de faire autant des toitures tuiles que des toitures terrasses. Les toitures terrasses sont favorisées dans les quartiers les plus récents dans la mesure où la hauteur maximale leur permet la réalisation d'un étage supplémentaire.

Enfin, et afin de répondre aux besoins, des emprises au sol et des hauteurs spécifiques sont autorisées pour les installations et équipements d'intérêt collectif qui répondent à des usages et des gabarits particuliers.

Les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables ne sont pas soumis aux règles de hauteur et de gabarit afin de favoriser et de ne pas entraver leur utilisation, en accord avec les orientations du PADD. Il convient de permettre leur intégration à la construction en permettant de les placer en toiture.

❖ Les règles qualitatives (articles 11 & 13)

L'article 11 réglemente l'aspect extérieur des constructions dans un

souci d'intégration des bâtiments nouveaux à l'environnement urbain ou naturel ou d'un respect de la modénature et des éléments de composition pour l'existant dans le cas d'extensions ou de modifications. Il peut aussi donner des prescriptions pour l'aménagement des abords des constructions, notamment en ce qui concerne les clôtures.
Les prescriptions réglementaires sont adaptées en fonction des secteurs concernés suivant qu'il s'agit de quartiers à caractère patrimonial ou historique ou de quartiers plus ordinaires.
Pour les constructions nouvelles, le règlement est assez précis mais reste très ouvert à l'architecture contemporaine et aux exigences des nouvelles technologies de construction écologiques (toitures terrasses, toits végétalisés, bardages bois, pierres sèches…).
Cependant, certaines prescriptions ont été rédigées afin de garantir la prise en compte de certaines problématique (pas de toitures terrasses accessibles en limites de propriétés afin de préserver l'intimité des propriétés, intégration des dispositifs ENR et autres dispositifs techniques.
Ces prescriptions incitent à une recherche et une diversité architecturale et garantissent un tissu urbain de qualité.

L'article 13 définit les prescriptions concernant le traitement des espaces libres et des plantations. Il s'agit en l'occurrence de mettre l'accent sur le traitement qualitatif des espaces résidentiels qui participent au cadre de vie des habitants ou bien à la valorisation des zones économiques. C'est pourquoi un pourcentage d'espaces libres de toute occupation et en pleine terre, excluant toute occupation bâtie en sous-sol, est préconisé afin de garantir la présence du végétal et d'éviter de minéraliser et d'imperméabiliser la totalité de la parcelle.
Ce pourcentage est cependant modulé en fonction de la trame parcellaire et des caractéristiques du paysage.
Du fait que les marges de recul participent directement au paysage des voies ou des espaces publics, il convient de les végétaliser.
Les aires de stationnement doivent être traitées avec les matériaux les plus perméables possibles.

❖ Les règles de stationnement (article 12)

Les normes de stationnement retenues dans l'article 12 des différents types de zonage ont été établies dans l'objectif d'une mobilité maîtrisée, en s'efforçant de répondre aux besoins générés par les futures constructions tout en maîtrisant l'usage de la voiture, au profit des autres modes de transport.
Les prescriptions concernant le stationnement permet à la Ville de gérer au mieux les besoins quantitatifs et qualitatifs inhérents à ce mode de transport. Des nombres de stationnement doivent être réalisés au regard de la destination de la construction.
Cependant, le règlement encadre strictement la réalisation de ces places :

- Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations imposées par le présent règlement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions, conformément à l'article L 151-33 du code de l'urbanisme. Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre de ces obligations, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.
- Le règlement facilite la réalisation de logements locatifs financés par un prêt aidé de l'Etat (article L.151-5 du CU).

- Le règlement incite à une réflexion sur l'aménagement paysager des espaces de stationnement.
- Les projets devront réaliser un nombre de places de stationnement suffisant pour répondre aux besoins des activités accueillies. Chaque zone dispose en ce sens d'une réglementation particulière.

❖ Le coefficient d'occupation des sols (article 14)

La promulgation de la loi ALUR ayant supprimée la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées.

❖ Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales, ainsi qu'en matière d'infrastructures et réseaux de communication électroniques (articles 15 & 16)

Pour l'ensemble de ces obligations, il n'est pas fixé de dispositions réglementaires.

4. Les secteurs de mixité sociale dans l'habitat (L.151-15 du Code de l'Urbanisme)

L'article L.151-15 du Code de l'urbanisme a été modifié suite à la Loi du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et de lutte contre l'exclusion, et au décret d'application n° 2010-304 du 22 mars 2010. Les PLU peuvent désormais délimiter :

- des secteurs où les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe
- des secteurs où, un pourcentage des programmes de logements doit être affecté à des catégories de logement qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

La commune a fait le choix, en application des dispositions de cet article, d'instituer cette mesure sur un secteur défini à l'ensemble des zones U et AU de son PLU .
Ainsi, toute opération supérieure à 30 logements devra comprendre à minima 20 % de logements sociaux (PLUS- PLAI- PLS).
Cette règle permettra de répondre aux objectifs de mixité sociale affirmés par le PADD, et le PLH de l'agglomération.

En effet, et en parallèle des projets de création de logements sociaux portés par la collectivité sur des sites identifiés, cette mesure permettra d'une part de faire en sorte que les opérations privées ne créent pas un déséquilibre de l'offre de logements ; mais aussi de rechercher une réelle mixité en intégrant les programmes sociaux au cœur des programmes privés.
Le choix d'étendre la mesure à l'ensemble des zones U et AU permet de ne pas stigmatiser certains secteurs comme secteurs dédiés au logement social, mais au contraire, et dans une logique de mixité, de généraliser l'implantation des logements sociaux à toutes les opérations.

5. Les emplacements réservés et les servitudes de localisation de superstructure

Les emplacements réservés inscrits au PLU sont liés à la création de carrefours, à l'élargissement ou la création de voies et à la réalisation d'équipements publics. Aucune construction n'est autorisée sur les secteurs concernés, excepté celles pour lesquelles ils ont été inscrits (destination). Le propriétaire des terrains visés bénéficie du droit de délaissement. Figurent dans la liste :

- Des équipements publics structurants (écoles, extension de l'usine de traitement des eaux, stade d'athlétisme, équipements sportifs…)
- Des aménagements d'espaces publics (espaces publics de rétention des eaux pluviales, passage dans les fortifications de la Cité, allées d'alignement…),
- Des améliorations et créations de voiries.

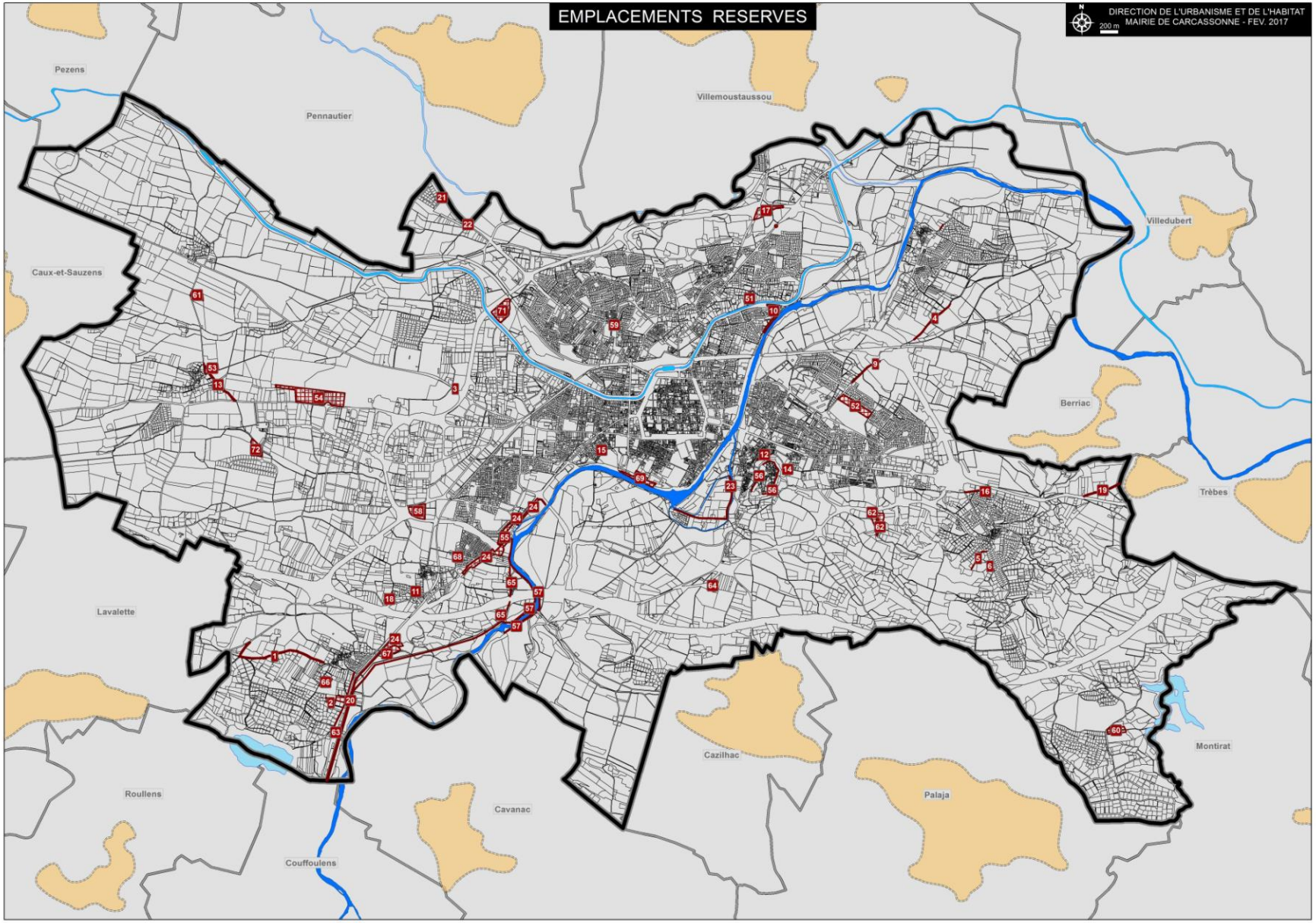
Par rapport au POS, la liste des emplacements réservés a évolué : les emplacements réservés qui ont été supprimés entre le POS et le PLU ont tous été réalisés. Aucun emplacement réservé n'a été abandonné.

OPERATIONS DE VOIRIES

NUMERO	OBJET	BENEFICIAIRE	SURFACE (m²)
1	Elargissement chemin Lavalette_Villalbe	Commune	15840
2	Emplacement Voirie accès principal_Villalbe	Commune	4716
3	Création giratoire_Romieu	Département	1884
4	Elargissement Chemin du Calvaire_Montredon	Commune	4119
5	Elargissement Chemin Pech Mary_Montlegun	Commune	1085
6	Création accès lotissement Pech Mary_Montlegun	Commune	668
7	Elargissement chemin accès lotissement Nord_Montredon	Commune	183
8	Création giratoire accès_quartier Minervois	Commune	703
9	Elargissement Jules Fil / Rocade Est	Commune	3016
10	Plaine St Nazaire voie sur berge	Commune	10391
11	Maquens voie de contournement	Commune	1936
12	Rue du talus	Commune	1336
13	Grèzes création de voirie	Commune	8206
14	Rue Camille St Saëns_élargissement	Commune	849
15	Voie Barbusse la fontaine	Commune	572
16	Montlegun connexion nord	Commune	1974
17	Bretelle raccordement rocade nord / RD 49	Département	20621
18	Maquens chemin de l'argentier	Commune	646
19	Sautès voie	Commune	5118
20	Villalbe chemin de Roullens	Commune	2355
21	Félines Voie de liaison	Commune	1322
22	Félines giratoire	Département	3858
23	L'Île voies et plantations	Commune	9667
24	Aménagement de la RD 118	Département	85254

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

NUMERO	OBJET	BENEFICIAIRE	SURFACE (m²)
51	Grazailles servitude canalisation	Commune	1555
52	Extension cimetière la Conte	Commune	29119
53	Grèzes extension cimetière	Commune	9588
54	Extension aérodrome	Région	88709
55	Extension de l'usine de traitement des eaux á Maquens	Agglomération	3229
56	Passage à l'intérieur des fortifications de la Cité	Etat	2628
57	Protection des captages	Commune	17147
58	Giratoire autoroute bassin de rétention	Agglomération	23155
59	Sacré coeur aménagement espace vert	Commune	3355
60	Cavayère bassin de rétention	Commune	13312
61	Grèzes Foyer	Commune	10062
62	Bassin de rétention Pech Mary	Commune	19842
63	Villalbe pluvial	Commune	534
64	Charlemagne bassin de rétention	Département	9182
65	Villalbe conduite de secours du lac de Taure	Agglomération	17478
66	Villalbe groupe scolaire	Commune	11320
67	Station d'épuration	Agglomération	11108
68	Maquens Aménagement annexe groupe scolaire	Commune	1712
69	Equipements sportifs & de plein air Païchérou	Commune	20312
70	Emplacement Bassin de rétention principal_Villalbe	Commune	6202
71	Bassin de rétention_Estagnol	Agglomération	31093
72	Lannolier_Création champ d'expension des crues	Agglomération	16363

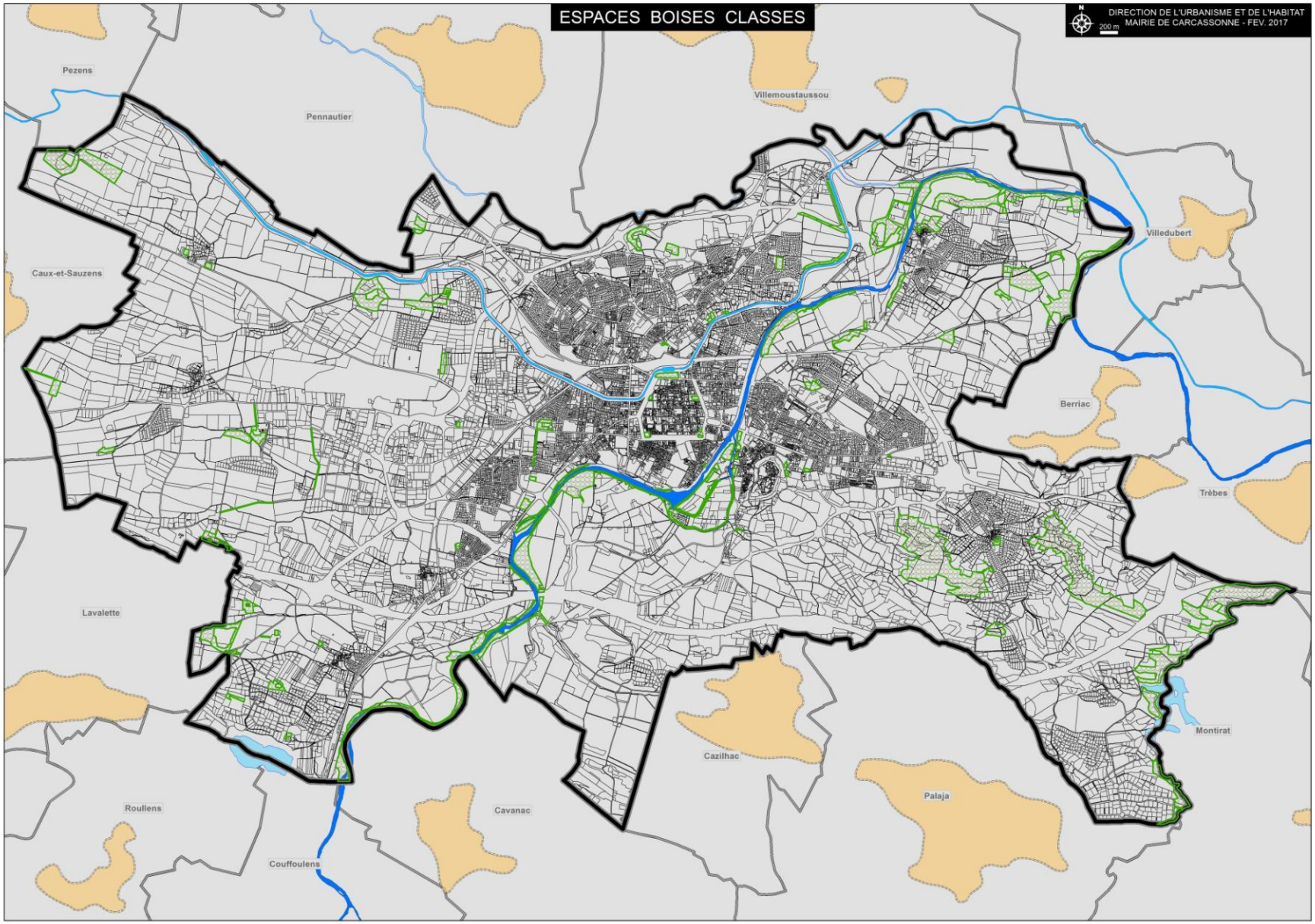

EMPLACEMENTS RESERVES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Cazilhac
Montirat
Roullens
Cavanac
Palaja
Couffoulens

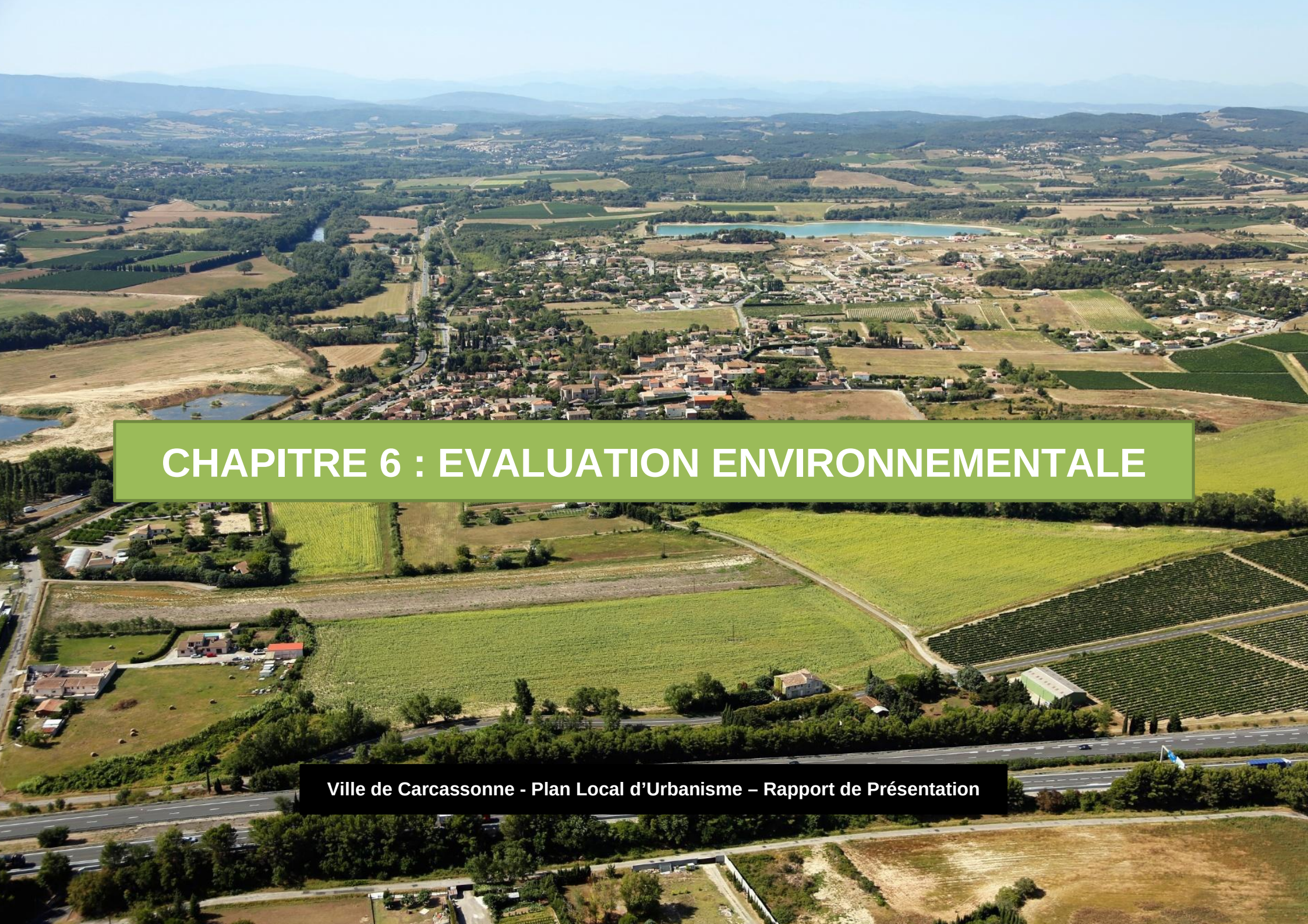
6. Les espaces boisés classés (article L.113-1 du C.U.)

Conformément à l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme, le PLU classe comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conservés, à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier.

Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies, des plantations d'alignement.
290 hectares de boisements ont été inscrits en EBC au PLU. Ces EBC répondent à plusieurs objectifs spécifiques :

- Préserver les éléments de la trame verte du territoire.
- Dans le cadre du SCoT du Carcassonnais, l'Agglomération a réalisé un inventaire de la trame verte du territoire. Ces éléments ont été traduits en partie par la mise en place d'EBC (ripisylve de l'Aude, éléments boisés du Massif de la Cavayère…).
- Préserver les caractéristiques paysagères identitaires du territoire.
- Les domaines agricoles disséminés sur le territoire participent au grand paysage de la commune. Ils se caractérisent notamment par leur couverture végétale identitaire qui permet de les repérer de loin dans le paysage agricole. Les éléments boisés des domaines ont été identifiés et inscrit en EBC.
- Préserver des espaces de respiration en ville.
- Les éléments boisés significatifs existants dans le tissu urbain de la ville ont été également inscrits de manière à les préserver en tant qu'espaces de respiration et participant également à la trame verte globale du territoire (corridors en pas japonais).


ESPACES BOISES CLASSES
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens



CHAPITRE 6 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

I. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes 4

II. Justification des choix retenus pour le projet au regard des enjeux environnementaux 30

1. Le projet de PLU 30

2. Le projet de PADD 33

a. Axe 1 du PADD : un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels 33

b. Axe 2 : un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville 35

c. Axe 3 : un développement urbain maîtrisé et équilibré 36

3. La traduction du projet et la justification des choix dans les pièces graphiques 37

a. Trois engagements stratégiques 37

b. Un projet visant à limiter la consommation foncière 37

c. Une intégration forte des enjeux environnementaux 38

III. Évaluation du PLU : les orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) 39

1. Méthode de l'évaluation 39

2. Evaluation du PADD 39

3. Analyse détaillée 39

a. La gestion économe de l'espace 39

b. La préservation d'espaces naturels et ruraux 40

c. La préservation de la Trame Verte et Bleue 40

d. La protection des sites et paysages 40

e. La protection des eaux 40

f. La lutte contre les nuisances et les pollutions 40

g. Protection des biens et des personnes 40

h. Énergie 41

IV. Évaluation environnementale du projet de PLU : le zonage, le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation 42

1. Evaluation des effets sur l'environnement et présentation des mesures envisagées 42

a. Analyse des effets du PLU au regard des enjeux territoriaux 42

2. Evolutions entre le POS 1997 et le PLU 2016 58

3. Évaluation des orientations d'aménagement et de programmation 60

a. Les OAP finalisées 61

b. Les OAP intentionnelles 70

4. Evaluation spécifique des impacts du projet de Plu sur le site Natura 2000 « Corbières Occidentales » 89

5. Synthèse des impacts positifs du projet de PLU sur l'environnement 93

a. Un arrêt de l'étalement urbain 93

b. Qui permet une stabilisation des surfaces agricoles et une augmentation des surfaces naturelles 95

c. Une prise en compte ambitieuse des problématiques énergétiques et de lutte contre le réchauffement climatique 97

6. Synthèse des impacts négatifs du projet de PLU sur l'environnement 98

a. Un risque qui subsiste vis-à-vis de certains enjeux 98

b. Une consommation d'espace ralentie mais toujours nécessaire 98

c. Une ville automobile 98

7. Les mesures de réduction et de compensation des impacts 99

a. Mesures d'accompagnement 100

V. Le dispositif de suivi 101

1. Une obligation réglementaire … 101

2. … de suivi des incidences du projet 101

3. … qui nécessite un dispositif adapté 101

4. Le modèle proposé : le modèle PER 103

5. La mise en œuvre du dispositif de suivi 103

VI. Méthodes mises en œuvre et difficultés rencontrées 111

1. Méthode générale de travail 111

2. Elaboration de l'état initial de l'environnement 111

3. Évaluation du PLU : PADD, zonage, règlement 112

4. Définition des modalités de suivi 112

5. Difficultés rencontrées 113

VII. Résumé non technique 115

1. Contexte du résumé non technique 115

2. Synthèse du profil environnemental 115
3. Hiérarchisation des enjeux environnementaux 118
4. Les principaux effets notables et prévisibles du projet de PLU sur l'environnement 121
5. La justification des choix retenus 125
6. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes 126
VIII. Annexe 131

I. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Il convient de s'assurer de l'articulation entre le PLU et un certain nombre de plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatibles ou qu'il doit prendre en compte. Selon différents articles du Code de l'Environnement, le PLU Le PLU doit être compatible avec le SCOT et le schéma de secteur (L111-1-1), le PDU et le PLH (L123-1), les Projets d'Intérêt Généraux (L. 121-2) et les plans d'exposition au bruit des aérodromes (L. 147-1). Le ScoT devant être lui-même compatible avec un certain nombre de documents d'échelle supérieur, ceux-ci seront réputés comme en cohérence avec le PLU dans la mesure où la cohérence du PLU avec le ScoT est vérifiée ET que ces documents sont antérieurs au ScoT. Dans le cas contraire, l'articulation de ces plans et programmes avec le PLU est analysée.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, l'examen de l'articulation du PLU avec les autres plans et programmes applicables dans le périmètre relève de l'article R.122-20 du Code de l'Environnement issu du décret n°2012-616 du 2 mai 2012 (évaluation environnementale des plans ayant une incidence sur l'environnement).
L'article R.122-20 du Code de l'Environnement prévoit que le rapport environnemental comporte dans son Chapitre I une présentation générale du plan, résumant ses objectifs, son contenu ainsi que « son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification. »
Les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ne sont pas précisés dans l'article.
C'est le rôle de l'évaluateur environnemental de sélectionner, parmi tous les plans et programmes applicables sur le territoire, ceux qui doivent être retenus. Le Ministère du développement durable dans ses Fiches Méthode 2010 préconise de partir par exemple de la liste des plans et programmes visés à l'article R122-17 et d'exposer pour chacun d'eux les interrelations potentielles avec le plan, puis ne développer l'analyse de l'articulation que sur les plus pertinents d'entre eux.

Trois cas de figure sont envisagés dans le cadre de l'ESE du PDU :

Analyse de l'articulation		**Pas d'analyse de l'articulation**
Plans et programmes entretenant un rapport de compatibilité avec le PLU (au sens de l'article L.1214-7 du code des transports)	**Plans et programmes pour lesquels il existe une interaction avec le PLU**	**Plans et programmes pour lesquels il n'existe pas d'interaction avec le PLU**
L'ESE mènera une **analyse approfondie** de l'articulation du PLU avec ces plans et programmes. Notre analyse visera à s'assurer que les objectifs du PLU *ne vont pas à l'encontre* des objectifs / orientations de ces plans et programmes en matière de préservation de l'environnement	L'ESE mènera une **analyse simple** de l'articulation du PLU avec ces plans et programmes. Une analyse de la *prise en compte* par le PLU des objectifs de certains plans et programmes issus de l'article R.122-17, ceux dont : -la thématique a un rapport direct et immédiat -le territoire est directement concerné -ou la thématique (déchets, carrières…) peut avoir un lien avec le PLU, selon les axes retenus dans ce dernier	L'ESE ne mènera **pas d'analyse de l'articulation.** La thématique du plan ou programme est sans lien avec le PLU ou n'a qu'un lien indirect ou différé, ou le niveau géographique est non pertinent.

Les plans et programmes que nous proposons de retenir au sein de la liste figurant dans l'article R.122-17 du Code de l'Environnement pour l'analyse de l'articulation sont présentés dans le tableau page suivante. À cette liste nous proposons de rajouter le PCET de Carcassonne Agglo pour lequel nous mènerons une analyse approfondie eu égard aux enjeux Énergie/Climat importants concernant le PLU. Nous indiquerons pour les plans retenus s'ils ont fait ou feront l'objet d'une évaluation environnementale. La justification est portée dans la colonne de droite du tableau ci-après.

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
1° Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999		nationale / régionale	Région	D'une manière générale : fixer le cadre d'intervention des Fonds et leur contribution à la réalisation des objectifs principaux de la Commission Européenne	non	Rapport non direct
2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie		nationale	Le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (RTE)	Identifier les principaux besoins de développement du réseau à très haute tension en France pour les dix ans à venir Présenter les projets d'investissement à 3 ans et la stratégie d'investissement à 10 ans	non	Echelle nationale
3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	S3RER	régional	Le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (RTE)	Définir les ouvrages à créer ou à renforcer pour l'accueil des énergies renouvelables et atteindre les objectifs fixés par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de développement des énergies douces et renouvelables	oui	Analyse simple
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	SDAGE	Bassin hydrographique	Comité de Bassin	Fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau Définir les objectifs de quantité et de qualité des eaux.	oui	Analyse approfondie
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	SAGE	Sous- bassin (SAGE du Fresquel)	Commission Locale de l'Eau (CLE)	acquérir une vision d'ensemble des problèmes liés à l'eau agir de façon coordonnée et cohérente élaborer démocratiquement une politique locale de l'eau: • dans le cadre défini par le SDAGE et la DCE • en lien avec les procédures de planifications nationales	non	Document en cours d'élaboration
6° Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code		façade maritime	Etat en lien avec les collectivités locales	protéger le milieu, valoriser les ressources marines , valoriser les activités liées à la mer et au littoral	non	Territoire non concerné

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	PAMM	nationale		réaliser ou maintenir un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020.	non	Territoire non concerné
8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	SRCAE	régionale	co-piloté par le préfet de Région et le Président du Conseil Régional	-permettre l'adaptation au changement climatique et une atténuation de ses effets -décliner à l'échelle régionale l'engagement pris par la France et l'Europe du facteur 4 (entre 1190 et 2050) -atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets	oui	Analyse simple
9° Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L. 228-3 du code de l'environnement	ZAPA	communes ou groupement de communes	demande transmise via le Préfet de Région à l'État	réduire la pollution routière de l'air en zone urbaine	non	Aucune ZAPA sur le territoire concerné
10° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	PNR	Parc	élaboré par la Région avec l'ensemble des collectivités territoriales concernées, puis porté par organisme de gestion du Parc	protéger l'environnement, aménager le territoire, concourir au développement économique et social et à l'éducation et la formation du public	non	Territoire non concerné
11° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement		Parc	établissement public du parc national ou groupement d'intérêt public	construire un projet de territoire concerté avec les acteurs locaux promouvoir un développement solidaire et durable sur l'ensemble du parc national	non	Territoire non concerné
12° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	PDIRM	département	Conseil Départemental	organiser l'utilisation collective et partagée de l'espace départemental par tous les pratiquants de sports de nature y compris motorisés	non	Rapport non direct
13° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement		national	Comité national TVB	contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques	non	Décliné dans le cadre du SRCE

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	SRCE	régional	Préfet de Région et Région	Enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques Accélérer la prise en compte des problématiques de la biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire	oui	Analyse approfondie
15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code		local		Limiter les impacts sur des habitats ou des espèces protégées	non	SCoT écran
16° Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement (Carrières)		régional / départemental		favoriser une gestion équilibrée de l'espace encourager une utilisation économe de l'espace	non	SCoT écran (document approuvé en 2000)
17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	PNPD	nationale	Ministre chargé de l'environnement	prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation réduire les risques et les nuisances liées à la gestion des déchets organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume assurer l'information du public	non	échelle nationale
18° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement		nationale	Ministre chargé de l'environnement	définir en plus des modalités de traitement des déchets particulièrement nocifs	non	échelle nationale
19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	PREDD	régionale	région	prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation réduire les risques et les nuisances liées à la gestion des déchets organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume	non	SCoT écran (document approuvé en 2009)

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
				assurer l'information du public		
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement		départementale			non	En cours d'élaboration
21° Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement		Ile de France			non	Territoire non concerné
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement		départementale			non	SCoT écran (document approuvé en 2004)
23° Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement		Ile de France			non	Territoire non concerné
24° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement		nationale			non	échelle nationale
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	PGRI	District hydrographique	Préfet coordonnateur de bassin	a) augmenter la sécurité des populations b) réduire le coût des inondations c) maintenir la compétitivité des territoires	oui	Analyse approfondie
26° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement		Nationale		a) réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles b) prévenir toute nouvelle pollution, en encourageant notamment l'utilisation des bonnes pratiques agricoles	non	Rapport non direct

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
27° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement		Régionale		a) réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles b) prévenir toute nouvelle pollution, en encourageant notamment l'utilisation des bonnes pratiques agricoles	non	Rapport non direct
28° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier		Régionale	ONF	Les DRA comprennent une analyse des caractéristiques des forêts, ainsi que les décisions techniques que se fixe l'État pour ses forêts. Celles-ci sont destinées aux gestionnaires forestiers de l'ONF et concernent notamment les essences, les provenances, les diamètres d'exploitabilité, les traitements sylvicoles, la gestion foncière, l'accueil du public, etc...	non	Rapport non direct
29° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier		Régionale	ONF	Une gestion multifonctionnelle des forêts publiques des collectivités et des établissements publics.	non	Rapport non direct
30° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier		Régionale	Centre régional de la propriété forestière, avis du Préfet de Région	Orienter la gestion des forêts privées dans le cadre de la politique forestière définie par l'État. Dans ce cadre, une palette d'objectifs peut-être définie en fonction de l'orientation de la politique forestière de l'État : production de bois, protection contre l'incendie, aménagements agroforestiers, préservation du milieu naturel, loisirs, produits autres que le bois...	non	Rapport non direct
31° Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L. 122-12 du code forestier		Régionale	autorité du représentant de l'État dans la Région	Améliorer la production et la valorisation économique du bois	non	Rapport non direct
32° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	SDOM	Départemental	Un représentant de l'État dans le Département	L'objectif fondamental du schéma, dans le respect des principes du développement durable, vise l'instauration d'une politique équilibrée qui, tout à la fois, permette le développement économique par la mise en valeur de la ressource minière et garantisse le respect de l'environnement	non	Rapport non direct

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
33° 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 103-1 du code des ports maritimes				Développer l'attractivité des grands ports maritimes français	non	Territoire non concerné
34° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime		Commune	Conseil Départemental	Trouver un équilibre entre les différentes composantes de l'espace rural : L'espace rural comprend : des espaces agricoles, des forêts, des espaces de nature, des espaces habités et des espaces de loisirs. En recherchant un équilibre entre les espaces ouverts et les espaces boisés, la réglementation des boisements doit favoriser une meilleure répartition des terres entre tous ces espaces et doit assurer la préservation des milieux naturels et des paysages remarquables	non	Rapport non direct
35° Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	SRDAM	Régionale	Direction interrégionale de la mer	Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine ont pour objet de recenser les sites existants et les sites propices au développement de l'aquaculture, en prenant en compte pour ces derniers, entre autres, leurs caractéristiques écologiques, ainsi que les impacts environnementaux et les bénéfices socio-économiques que l'activité est susceptible d'engendrer.	non	Territoire non concerné
36° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	SNIT	Nationale	Etat	La politique de l'État en matière d'infrastructures doit viser à organiser le rééquilibrage de la demande de transport au profit des modes alternatifs à la route et à l'aérien plus économes en énergie et à l'empreinte environnementale souvent plus faible afin d'assurer la soutenabilité énergétique et environnementale du système de transport.	non	Décliné à l'échelle régionale

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
37° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	SRIT	Régionale	Région	Son objectif prioritaire est de « rendre plus efficace l'utilisation des réseaux et des équipements existants et de favoriser la complémentarité entre les modes de transport ainsi que la coopération entre les opérateurs, en prévoyant la réalisation d'infrastructures nouvelles lorsqu'elles sont nécessaires. Il détermine, selon une approche intégrant les différents modes de transport et leur combinaison, les objectifs des services de transport offerts aux usagers, les modalités de leur mise en œuvre ainsi que les critères de sélection des actions qu'il préconise. »	non	En cours d'élaboration
38° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	PDU	Agglo	Carcassonne Agglo	L'ambition du PDU est d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité des habitants et la protection de leur environnement et de leur santé.	non	En cours d'élaboration
39° Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	CPER	Régionale	Etat/Région et éventuellement d'autres collectivités	a) compétitivité et attractivité du territoire ;b) promotion du développement durable ; c) cohésion sociale et territoriale.	non	Pas de rapport direct
40° Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire prévu par l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	SRADDT	Régionale	Conseil Régional sous l'égide du Préfet de Région	Il fixe les orientations fondamentales à moyen terme, de développement durable du territoire régional. – Il veille à la cohérence des projets d'équipement avec la politique de l'État et des différentes collectivités territoriales, (dès lors que ces politiques ont une incidence sur l'aménagement et la cohésion du territoire régional). – Il se substitue au plan de la région.	non	SCoT écran
41° Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	SMVM	Nationale	Etat	En définissant les conditions de la compatibilité des usages entre la terre et la mer, les SMVM visent une cohérence du projet au sein d'une unité géographique pertinente.	non	Territoire non concerné

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
42° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris		Grand Paris			non	Territoire non concerné
43° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines		Locale	Département et arrêté par le Préfet	Plusieurs objectifs pour ce schéma des structures : favoriser l'installation de jeunes exploitants, favoriser l'agrandissement des exploitations n'atteignant pas la dimension minimale de référence, assurer le maintien d'entreprises économiquement viables, permettre la création ou la reprise d'exploitations, favoriser le réaménagement de zones de cultures marines	non	Territoire non concerné
1° Directive de protection et de mise en valeur des paysages prévue par l'article L. 350-1 du code de l'environnement		Nationale	Ministre en charge de l'environnement	Assurer la protection et la mise en valeur des « *éléments caractéristiques constituant les structures d'un paysage* ». La directive a pour fonction de protéger un véritable « patrimoine commun ».	non	Echelle nationale
2° Plan de prévention des risques technologiques prévu par l'article L. 515-15 du code de l'environnement et plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	PPRT	Commune	le service de l'inspection des installations classées (DRIRE/DREAL ou STIIC) et les services de l'équipement (DDE) sous l'autorité du Préfet	Résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future. Les PPRT concernent les établissements SEVESO à « hauts risques ». La réduction des risques à la source est la première priorité.	non	Territoire non concerné
3° Stratégie locale de développement forestier prévue par l'article L. 123-1 du code forestier	SLDF	Locale	comité « présidé par un représentant élu d'une des collectivités territoriales »	Gestion durable des forêts	non	localisé
4° Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales		Commune	Communes ou EPCI	Délimiter les zones d'assainissement collectif/ non collectif au niveau communal	non	Territoire non concerné

Plan, schéma, programme, document de planification	Abréviation	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse de l'articulation	Justification
5° Plan de prévention des risques miniers prévu par l'article L. 174-5 du code minier	PPRM	Locale	Etat	d'assurer la sécurité des personnes, tout en permettant une vie locale acceptable et en limitant les risques pour les biens	non	Territoire non concerné
6° Zone spéciale de carrière prévue par l'article L. 321-1 du code minier		Locale			non	Territoire non concerné
7° Zone d'exploitation coordonnée des carrières prévue par l'article L. 334-1 du code minier		Locale			non	Territoire non concerné
8° Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	AVAP ou AMVAP	Locale	Commune ou EPCI (selon la compétence en matière d'élaboration du PLU)	Elle est fondée sur un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du projet d'aménagement et de développement durables du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité architecturale des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces.	non	AVAP en cours d'élaboration
9° Plan local de déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du code des transports	PLD	Locale	Commune	Décliner les orientations du PDU à un niveau local plus pertinent	non	Territoire non concerné
10° Plan de sauvegarde et de mise en valeur prévu par l'article L. 313-1 du code de l'urbanisme	Site Patrimonial Remarquable (SPR)	Locale	Elaboration commune entre l'État et la commune (ou l'EPCI) concernée	Des secteurs dits " secteurs sauvegardés " peuvent être créés lorsqu'ils présentent un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non.	non	PLU est hors SPR

Le PPRI comme le PRIF sont pleinement intégrés au PLU, cités dans les dispositions communes et s'imposent au règlement du PLU. Nous pouvons donc considérer que le PLU contribue positivement à ces documents.

Nous analyserons donc l'articulation du PLU de Carcassonne avec :

- Le PCET de Carcassonne Agglo
- Le S3RER
- Le SDAGE
- Le SRCAE
- Le SRCE

Cette articulation est analysée dans les tableaux ci-après reprenant les différents objectifs de ces documents et indiquant le niveau de leur articulation avec le PLU.

	rouge : le PLU n'est pas cohérent avec le plan cité (va à l'encontre de)
	bleu: le PLU contribue positivement et partiellement au plan cité
	vert : le PLU contribue positivement et complètement au plan cité
	gris : le PLU n'a pas de relation
	violet : le PLU ne traite pas d'un thème dont il devrait s'occuper (manque)

S3RER LANGUEDOC ROUSSILLON		
Résumé Le schéma offre sur l'ensemble du territoire des possibilités de raccordement (notamment pour les EnR de moindres puissances) et définit des priorités d'investissements pour accompagner les projets les plus matures à moyen terme.		**Périmètre** Région Languedoc-Roussillon **Date/version** 08/12/2014
Secteur	**Objectifs opérationnels**	**Cohérence PLU**
Zone de Carcassonne	Atteindre une production EnR de 448 MW dont 222 MW à raccorder	Axe 1 Objectif 5 du PADD: Inciter et encadrer la production d'EnR Développement de zones AU EnR
	création d'un poste 225/20 kV à Salsigne	

SDAGE RHONE MEDITERRANEE			
Résumé Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement. Le SDAGE correspond au plan de gestion des eaux par bassin hydrographique demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000. Les questions importantes ayant guidé l'élaboration du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes : • Eau et changement climatique • État physique et fonctionnement biologique des cours d'eau, plans d'eau et littoral • Gestion durable du patrimoine et des services publics d'eau et d'assainissement • Lutte contre les pollutions par les matières organiques, les fertilisants et les substances dangereuses • Gestion des risques d'inondation • Mer Méditerranée • Gouvernance et efficacité des politiques de l'eau Le SDAGE propose 9 orientations fondamentales (OF) reliées aux questions importantes identifiées par les acteurs du bassin		**Périmètre** Bassin Rhône-Méditerranée **Date/version** 2016/2021 - adopté par le Comité de Bassin le 20/11/2015	
"Orientations fondamentales" du SDAGE		**"Dispositions"**	**Cohérence PLU**
0-S'adapter aux effets du changement climatique		01-Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique	
		02-Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	PADD
		03-Développer la prospective en appui de la mise en œuvre des stratégies d'adaptation	
		04-Agir de façon solidaire et concertée	
		05-Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces	
1-Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	**A. AFFICHER LA PREVENTION COMME UN OBJECTIF FONDAMENTAL**	1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	

	B. MIEUX ANTICIPER	1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification (dont SRCAE, SCOT, SRCE)	via PADD
	C. RENDRE OPERATIONNELS LES OUTILS DE LA PREVENTION	1-03 Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention	
		1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale	voir règlement
		1-05 Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention	
		1-06 Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques	Études AEU encouragées
		1-07 Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche	
2-Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques		2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « Eviter-Réduire-Compenser »	Prise en compte ZH et TVB séquence ERP
		2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets	Évaluation environnementale du projet
		2-03 Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et contrats de milieu	
3-Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	**A. MIEUX CONNAITRE ET MIEUX APPREHENDER LES IMPACTS ECONOMIQUES ET SOCIAUX**	3-01 Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	
		3-02 Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	
		3-03 Développer les analyses et retours d'expérience sur les enjeux sociaux	
		3-04 Développer les analyses économiques dans les programmes et projets	
	B. DEVELOPPER L'EFFET INCITATIF DES OUTILS ECONOMIQUES EN CONFORTANT LE PRINCIPE POLLUEUR-PAYEUR	3-05 Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	
		3-06 Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	
	C. ASSURER UN FINANCEMENT EFFICACE ET PERENNE DE LA POLITIQUE DE L'EAU ET DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT	3-07 Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses	
		3-08 Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	

4-Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	**A. RENFORCER LA GOUVERNANCE DANS LE DOMAINE DE L'EAU**	4-01 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux	
		4-02 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux	
		4-03 Promouvoir des périmètres de SAGE et contrats de milieu au plus proche du terrain	
		4-04 Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte du bon état des eaux	
		4-05 Intégrer un volet littoral dans les SAGE et contrats de milieux côtiers	
		4-06 Assurer la coordination au niveau supra bassin versant	
	B. STRUCTURER LA MAITRISE D'OUVRAGE DE GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DE PREVENTION DES INONDATIONS A L'ECHELLE DES BASSINS VERSANTS	4-07 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	Prise en compte PPRI
		4-08 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	
	C. ASSURER LA COHERENCE DES PROJETS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE AVEC LES OBJECTIFS DE LA POLITIQUE DE L'EAU	4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	Economie générale du projet / SCoT
		4-10 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Concertation du PLU
		4-11 Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques	
		4-12 Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	
5-Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	**A. POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE**	5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Voir AOP et règlement
		5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de flux admissible	Voir AOP et règlement
		5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Voir AOP et règlement
		5A-04 Eviter, réduire, et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	Voir AOP et règlement

		5A-05 Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique	Voir AOP et règlement
		5A-06 Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	
		5A-07 Réduire les pollutions en milieu marin	
	B. LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES	5B-01 Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux sensibles à l'eutrophisation	Protection cours d'eau
		5B-02 Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant	
		5B-03 Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation	
		5B-04 Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie	
	C. LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES	5C-01 Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	
		5C-02 Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances	
		5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations	Voir AOP et règlement
		5C-04 Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés	
		5C-05 Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques	
		5C-06 Intégrer la problématique "substances dangereuses" dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	
		5C-07 Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes	
	D. LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS	5D-01 Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes	

	CONSEQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES	5D-02 Favoriser l'adoption des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers	
		5D-03 Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux	
		5D-04 Engager des actions en zones non agricoles	
		5D-05 Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires	
	E. EVALUER, PREVENIR ET MAITRISER LES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE	5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	Voir AOP et règlement
		5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité	Voir AOP et règlement
		5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	Voir AOP et règlement
		5E-04 Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées	
		5E-05 Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité (eaux de baignade et eaux conchylicoles)	
		5E-06 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables (substances chimiques yc polluants émergents)	
		5E-07 Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé (PNSE, bio surveillance)	
		5E-08 Réduire l'exposition des populations aux pollutions	
6-Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	**A. AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT POUR PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES (PRENDRE EN COMPTE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT, ASSURER LA CONTINUITE DES MILIEUX AQUATIQUES, ASSURER LA NON-DEGRADATION**	6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Distances de recul, TVB
		6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	Distances de recul, TVB
		6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation	Distances de recul, TVB
		6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	Distances de recul, TVB

		6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques	Distances de recul, TVB
		6A-06 Poursuivre la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs	
		6A-07 Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments	
		6A-08 Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociologiques	
		6A-09 Évaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques	
		6A-10 Approfondir la connaissance des impacts des éclusées sur les cours d'eau et les réduire pour une gestion durable des milieux et des espèces	
		6A-11 Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	
		6A-12 Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages	
		6A-13 Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux	
		6A-14 Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau	
		6A-15 Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau	
		6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	
	B. PRESERVER, RESTAURER ET GERER LES ZONES HUMIDES	6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents	Préservation
		6B-02 Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides	Préservation
		6B-03 Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des zones humides	
		6B-04 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Préservation
		6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance	

	C. INTEGRER LA GESTION DES ESPECES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU	6C-01 Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce	
		6C-02 Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux	
		6C-03 Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes	
		6C-04 Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux	
7-Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	**A. CONCRETISER LES ACTIONS DE PARTAGE DE LA RESSOURCE ET D'ECONOMIE D'EAU DANS LES SECTEURS EN DESEQUILIBRE QUANTITATIFS OU A EQUILIBRE PRECAIRE**	7-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	
		7-02 Démultiplier les économies d'eau	
		7-03 Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire	
	B. ANTICIPER ET S'ADAPTER A LA RARETE DE LA RESSOURCE EN EAU	7-04 Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	Vérification de l'étude environnementale
		7-05 Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	
	C. RENFORCER LES OUTILS DE PILOTAGE ET DE SUIVI	7-06 S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines	
		7-07 Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion	
		7-08 Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau	
8-Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	**A. AGIR SUR LES CAPACITES D'ECOULEMENT**	8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	Prise en compte PPRI
		8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	
		8-03 Éviter les remblais en zones inondables	Voir AOP et règlement
		8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	Voir AOP et règlement
		8-05 Limiter le ruissellement à la source	Voir AOP et règlement
		8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	Voir AOP et règlement

		8-07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	Protection TVB et expension de crue
		8-08 Préserver ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire	
		8-09 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	Protection
	B. PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES TORRENTIELS	8-10 Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	
	C. PRENDRE EN COMPTE L'EROSION COTIERE DU LITTORAL	8-11 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	
		8-12 Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion	

SRCAE LANGUEDOC ROUSSILLON		
Résumé **Élaboré conjointement par l'État et la Région, le Schéma Régional Climat Air Énergie fixe les orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.** **Il comprend en annexe le Schéma Régional Éolien qui identifie à l'échelle régionale, les enjeux à prendre en compte pour le développement de projets éoliens terrestres et fixe des recommandations et objectifs qualitatifs à atteindre.**		**Périmètre** Région Languedoc Roussillon **Date/version** Avril 2013
Objectifs stratégiques	**Objectifs opérationnels**	**Cohérence PLU**
1. Préserver les ressources et milieux naturels dans un contexte d'évolution climatique	Baisser les consommations en eau	Pas de mention
	Réduire les fuites et améliorer les rendements des réseaux d'eau potable	
	Améliorer l'arrosage et la réutilisation des eaux de pluies et eaux usées	PADD et règlement?
	Optimiser l'exploitation des ressources en eau mobilisables	
	Optimiser l'irrigation et le partage de la ressource en eau pour l'agriculture	
	Préserver les espaces d'intérêt écologique ou agricole et les zones tampons	TVB , ZH, cours d'eau
	Développer les aires marines protégées	
2. Promouvoir un urbanisme durable intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air	Développer un urbanisme économe en espace et durable	Réduction de la consommation d'espace
	Favoriser les formes urbaines mixtes et desservies par les transports en commun	Règlement
	Promouvoir un urbanisme bioclimatique et la nature en ville	Règlement
	Protéger des risques naturels et événements climatiques extrêmes	PADD et zonage
	Permettre une gestion intégrée des territoires grâce aux documents d'urbanisme	Equilibre du projet
3. Renforcer les alternatives à la voiture individuelle pour le transport de personnes	Développer les alternatives à la mobilité	développement mobilités douces
	Développer et améliorer la performance des transports en commun	
	Améliorer l'intermodalité et l'usage combiné de différents transports	développement mobilités douces
	Favoriser les déplacements doux	développement mobilités douces
	Encourager le covoiturage, l'autopartage et le transport à la demande	PADD

	Favoriser le déploiement de conduites et de véhicules moins émetteurs	PADD
4. Favoriser le report modal vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises	Favoriser le report modal vers le transport ferré	
	Développer le transport fluvial de marchandises (+ 300% de fret fluvial soit 1 millions de tonnes de marchandises transportées sur le canal du Rhône à Sète en 2020)	
	Valoriser le transport maritime et l'attractivité des ports	
	Améliorer les modes de livraison	
	Encourager l'amélioration des performances environnementales du fret routier	
5. Adapter les bâtiments aux enjeux énergétiques et climatiques de demain	Adapter l'offre régionale de formation à la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment	
	Réhabilitation thermique du bâti existant construit avant 1975	Règlement
	Encourager la réalisation de bâtiments neufs très performants	Règlement
	Intégrer le confort d'été dans les bâtiments et leur exploitation	
	Renouveler les moyens de chauffage par le recours aux énergies renouvelables	
	Fédérer les entreprises de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables	
6. Développer les énergies renouvelables en tenant compte de l'environnement et des territoires	Développer l'éolien terrestre dans le respect de l'environnement et du patrimoine culturel	
	Développer la valorisation énergétique de la biomasse en prenant en compte la qualité de l'air, la	
	Développer le photovoltaïque sur le bâti et encadrer son implantation au sol, favoriser la	Zonage et Règlement
	Favoriser la production de chaleur par le solaire thermique dans le bâtiment	Règlement
	Optimiser la production hydroélectrique dans le respect de l'environnement et de la ressource	
7. La transition climatique et énergétique : une opportunité pour la compétitivité des entreprises et des territoires	Développer les filières de l'écoconstruction, des énergies renouvelables et de la rénovation	
	Adapter les pratiques et les filières agricoles	
	Planifier une transition vers des essences et une gestion forestières plus adaptées	
	Adapter les pratiques de la pêche, aquaculture et conchyliculture	
	Diversifier et convertir l'offre touristique	
	Encourager les évolutions du secteur industriel	
8. Préserver la santé de la population et lutter contre la précarité énergétique	Identifier et prévenir les situations de précarité énergétique	
	Préserver la qualité de l'air intérieur	

	Réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique	Projet PADD
	Renforcer la surveillance des risques sanitaires émergents et des allergies dues aux pollens	
	Prévenir et protéger la population des épisodes caniculaires estivaux	
	Améliorer les systèmes d'alerte en cas de risques naturels	
9. Favoriser la mobilisation citoyenne face aux enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air	Rendre le citoyen acteur de la sobriété énergétique dans les bâtiments	
	Encourager les projets participatifs de développement des énergies renouvelables	
	Mobiliser autour d'une évolution des modes de déplacements	
	Permettre une prise de conscience pour une consommation écoresponsable	
	Inciter les particuliers à être acteurs de l'amélioration de leur cadre de vie	
10. Vers une exemplarité de l'État et des Collectivités Territoriales	Exemplarité des Collectivités et de l'État sur leur patrimoine	PADD
	Exemplarité des Collectivités et de l'État dans leur fonctionnement	
11. Favoriser la recherche et l'innovation dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie	Accompagner les projets de recherche et développement concernant les énergies renouvelables, les réseaux intelligents et la construction durable	
	Approfondir la recherche sur les effets du changement climatique	
	Accompagner la modification des pratiques agricoles et sylvicoles	
	Améliorer la connaissance sur les impacts de la pollution atmosphérique	
12. Animer, communiquer et informer pour une prise de conscience collective et partagée	Communiquer sur la transition énergétique pour encourager la mobilisation des acteurs	
	Communiquer et sensibiliser autour des impacts mal connus du changement climatique	
	Accompagner la formation des professionnels aux nouveaux enjeux	
	Développer ou améliorer des outils et dispositifs de communication	

Par ailleurs, en prévoyant des espaces réservés aux implantations de photovoltaïque au sol, le PLU participe à l'atteinte des objectifs de production régionale d'énergie renouvelable solaire fixés par le SRCAE (objectif de 2000 MWc en 2020 sur la Région).

SRCE LR		
Résumé **Avec la trame verte et bleue, les politiques publiques d'aménagement s'inscrivent dans une logique d'intégration et de durabilité : « intégration » car la trame verte et bleue doit permettre de mieux appréhender les enjeux de préservation de la biodiversité dans la planification, et « durabilité » car ce nouvel outil doit participer à orienter l'aménagement du territoire dans une région dont le rythme d'artificialisation est en hausse** **.**		**Périmètre** **Région LanguedocRoussillon** **Date/version** déc-14
Objectifs stratégiques	**Objectifs opérationnels**	**Cohérence PLU**
Enjeux	**"Objectifs"**	
1-Intégration des continuités écologiques dans les politiques publiques	Décliner le SRCE dans les documents d'orientation stratégiques	TVB
	Décliner les orientations du SRCE dans les politiques de protection et de gestion des milieux naturels	
2-Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement	Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances	Etude TVB
	Sensibilisation des acteurs du territoire	Etude TVB
	Aménagement du territoire compatible avec le maintien et la restauration des continuités écologiques	Prise en compte TVB
3-Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques	Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances	Prise en compte TVB
	Restauration et préservation des continuités écologiques	Prise en compte TVB
	Prise en compte des continuités écologiques dans la conception de nouvelles infrastructures	Prise en compte TVB
4-Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique du territoire	Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances	
	Restauration des continuités écologiques	
	Gestion et préservation des continuités écologiques	
5-La continuité écologique des cours d'eau et des milieux humides	Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances	Prise en compte TVB
	Gestion et préservation des continuités écologiques	
	Restauration des continuités écologiques	
6-Des milieux littoraux uniques et vulnérables	Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances	
	Sensibilisation des acteurs du territoire	
	Restauration des continuités écologiques	
	Gestion et préservation des continuités écologiques	

PCET de Carcassonne Agglo		
Résumé Le Plan Climat-Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle 1 et le projet de loi Grenelle 2, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire. Le PCET vise deux objectifs : *atténuation / réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 les émissions d'ici 2050) ; * adaptation au changement climatique, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.		**Périmètre** Agglomération carcassonnaise **Date/version** adopté le 19/12/2012
Objectifs stratégiques	**Objectifs opérationnels**	**Objectifs opérationnels**
Lutter contre la précarité énergétique et produire des logements performants	Augmenter la performance énergétique des logements du parc public	Règlement
	Amplifier le dispositif de soutien en faveur de la rénovation énergétique des logements du parc privé	
	Sensibiliser et accompagner les ménages sur la maîtrise de l'énergie et les éco-gestes	
	Sensibiliser les agents intervenant à domicile à repérer la précarité énergétique	
Mettre en place une politique globale des déplacements	Animer un travail collaboratif entre tous les acteurs de la mobilité et du transport	
	Optimiser les réseaux de transports en commun	
	Promouvoir les mobilités alternatives	Règlement et OAP
	Optimiser le transport de marchandises en ville et en réduire les nuisances	
Mobiliser et impliquer le monde économique	Prendre en compte l'énergie et le changement climatique dans les stratégies économiques et la gestion des ZAE	
	Promouvoir auprès du monde agricole la maîtrise de l'énergie et les pratiques durables	
	Animer le tissu économique local sur l'optimisation de la gestion de l'énergie	
	Accompagner les entreprises pour répondre aux marchés publics comprenant des critères environnementaux	
	Favoriser la formation de l'artisanat du bâtiment à la performance énergétique des bâtiments et aux énergies renouvelables	
	Favoriser le développement des circuits courts alimentaires	Préservation zones agricoles
Promouvoir un urbanisme durable	S'assurer de la compatibilité et de l'intégration de critères énergétiques dans les documents d'urbanisme	Projet, règlement

	Accompagner les communes dans la détermination des zones à fort potentiel agronomique, paysager, énergétique et de biodiversité	
	Réintroduire les espaces naturels en milieu urbain et périurbain	Projet et zonage
	Promouvoir les référentiels d'aménagement durable	Règlement
Amorcer la transition énergétique	Organiser le développement des EnR avec un référencement de l'existant, un potentiel de développement	Projet, zonage, règlement
	Mettre en relation les territoires pour adapter le plan départemental bois énergie au niveau communautaire	
Préserver les ressources et milieux naturels	Mettre en œuvre du Programme Local de Prévention des déchets et améliorer la valorisation des déchets	
	Gérer durablement la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques	Règlement, OAP
	Optimiser l'alimentation en eau potable et inciter à l'utilisation raisonnée	Règlement, OAP
	Suivre la qualité de l'air	
Impulser une mobilisation territoriale	Organiser une sensibilisation territoriale	
	Sensibiliser les jeunes à l'environnement	
	Coordonner le réseau de partenaires	
	Travailler avec les communes sur les actions réalisables à leur échelle	

II. Justification des choix retenus pour le projet au regard des enjeux environnementaux

1. Le projet de PLU

L'évaluation des incidences sur l'environnement du PLU résultant d'une confrontation des caractéristiques du projet (zonage, règlement) avec celles du territoire, il convient, avant toute chose de présenter le projet de PLU.

Le PLU définit le droit des sols pour chacune des zones (urbaines, d'extension urbaine, agricoles, naturelles et forestières) au sein desquelles ont été déterminés, en fonction de la vocation, actuelle ou pressentie, des sols, des sous-secteurs homogènes

- Les zones urbaines (U)

Plusieurs secteurs ont été définis dans ces entités urbaines constituées. Les zones U sont des zones déjà construites pour tout ou partie sur lesquels des occupations particulières du sol ont nécessité la distinction de plusieurs zonages :

- La zone U1 pour les quartiers historiques de la Cité, la Bastide et les Faubourgs. Elle a vocation à accueillir une diversité de fonctions urbaines
- La zone U2 concerne le Faubourg et le tissu urbain dense en continuité, dont la centralité doit être renforcée
- La zone U3 concerne le secteur urbain récent, en collectifs ou en individuel en continuité de la ville présentant une certaine densité
- La zone U4 est une zone résidentielle caractérisée par des maisons individuelles en densité faible. L'objectif est de maintenir cette densité sur ces zones pour en garder la cohérence sans pour autant poursuivre l'extension urbaine.
- La zone U Eco concerne les activités à vocation économiques avec la définition de sous-secteurs selon les polarités économiques souhaitées.
- La zone U AEROPORT ne concerne que les terrains réservés à l'activité aéroportuaire de Salvaza
- La zone U DIVERS prend acte des activités existantes diffuses sur le territoire communal afin d'en permettre leur maintien. 8 secteurs sont identifiés.
- La zone U SANTE ne concerne que des terrains dévolus à l'activité hospitalière, médicale ou paramédicale
- La zone U EP concerne des équipements publics.

- Les zones à urbaniser (AU)

Il s'agit de secteurs qui ont vocation à être urbanisé mais qui sont aujourd'hui insuffisamment équipé. On y distingue :

- La zone 1AU qui a vocation à être utilisée pour de l'habitat et dont les 5 secteurs concernés font l'objet d'OAP.
- La zone 1AU ECO a vocation à être occupée par des activités dans le cadre d'opérations d'ensemble d'extension des zones économiques de la commune. Elle correspond, au Sud de Salvaza, à un espace de projet ouvert à l'urbanisation à vocation industrielle et de production.
- La zone 1AU ER correspond à des secteurs de développement de l'énergie photovoltaïque au sol.
- La zone 1AU SANTE qui correspond à des secteurs de développement pour des activités médicales, paramédicales ou liées.
- La zone 2AU qui correspond à une zone d'urbanisation future à long terme sur des zones actuellement insuffisamment équipées
- La zone 2AU TOURISME a vocation à être occupée par des installations d'activités de tourisme dans le cadre d'opérations d'ensemble

- Les zones agricoles (A)

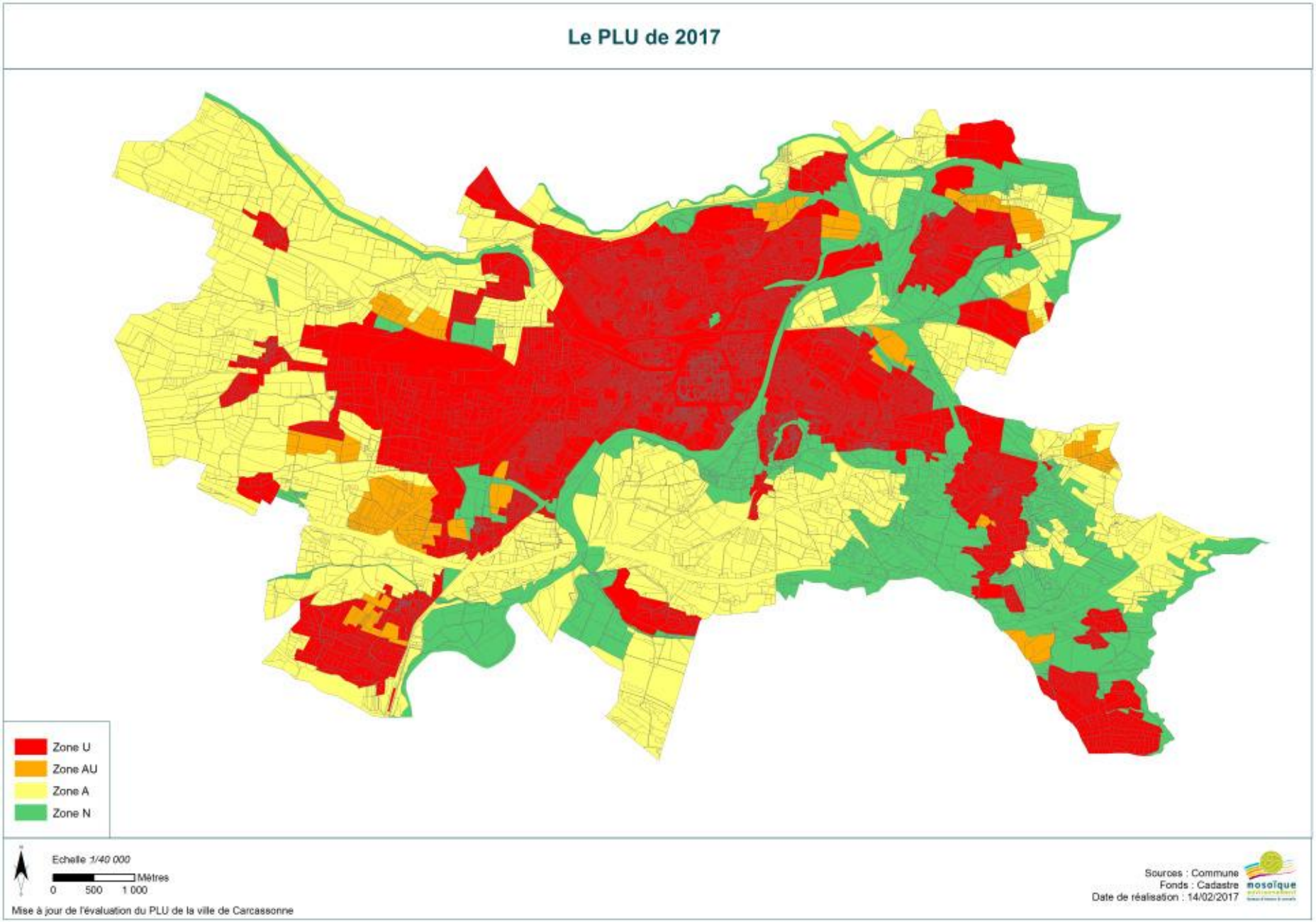
Ce sont les secteurs qu'il convient de préserver pour un usage agricole des sols. Elle peut concerner des terres effectivement cultivées ou non, sa délimitation étant basée sur l'intérêt agronomique, biologique ou économique des sols. En plus de la zone A, elle comprend le secteur Ap où l'intérêt paysager particulier nécessite de limiter les constructions à l'extension de bâtiments existants.

- Les zones naturelles (N)

Il s'agit de secteurs non équipés sur lesquels existe un enjeu de qualité écologique des milieux, de risques naturels ou de gestion des nuisances et pollutions. Ce sont des secteurs où l'occupation des sols est très contrainte. En plus des secteurs N courant on y distingue les secteurs :

- N loisirs pour l'accueil d'activités et d'équipement de loisirs compatibles avec la sauvegarde des espaces naturels
- N Carrière consacrés à l'extraction de granulats
- N Jardin qui permet le maintien des jardins ouvriers
- N Cité qui se situe en contrebas de la Cité et sur lequel repose un enjeu paysager tout particulier.

Le PLU de 2017



2. Le projet de PADD

Il convient, avant d'en analyser les effets sur l'environnement, de présenter de manière synthétique le PADD communal et en particulier les orientations retenues justifiant le projet de document d'urbanisme au regard des problématiques environnementales spécifiques au territoire carcassonnais.
Le PADD de Carcassonne s'articule autour de trois grands axes :

- un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels
- un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville
- un développement urbain maîtrisé et équilibré

Ces trois orientations structurent le projet autour des notions de ville « nature », « patrimoniale » et « durable » et reprennent les éléments de diagnostic, en particulier du diagnostic environnemental.

a. Axe 1 du PADD : un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels

Cet axe comporte plusieurs orientations qui répondent aux à nombre d'enjeux exprimés dans le diagnostic environnemental :

- La préservation des espaces naturels et agricoles : une orientation de cet axe vise la « gestion économe de l'espace » et la « pérennité des surfaces agricoles ». Cette affirmation claire, qui est complétée par des orientations de l'axe 3 permet de poser les limites du développement urbain. La préservation des espaces agricoles est particulièrement affirmée sur les espaces viticoles au pied de la Cité.

Certains milieux particulièrement fragiles ou patrimoniaux sont mis en évidences dans des orientations visant leur préservation : zones humides, ripisylves, pelouses sèches, espaces boisés.

En revanche, les espaces patrimoniaux que sont les ZNIEFF ne sont pas mentionnés comme des espaces à préserver.

- La reconnaissance et la préservation de la Trame Verte et Bleue (TVB) : plusieurs orientations permettent d'identifier d'une part et de protéger d'autre part la TVB et les espaces la constituant. Une affirmation forte de préservation des corridors menacés et de traduction réglementaire de la pérennité des corridors dans le PLU permet prendre en compte de la meilleure manière la TVB. Une cartographie reprenant les corridors identifiés accompagne le PADD et permet de poser clairement les espaces à restaurer et à maintenir. Les cours d'eau sont pleinement intégrés dans les objectifs de préservation de la TVB.

En accompagnement de la TVB une orientation relative aux espaces verts en milieu urbain permet d'introduire la notion de nature en ville.

- La lutte contre les émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements (une des sources principale d'émission à Carcassonne) bénéficie de plusieurs orientations visant la promotion des modes doux, des transports en commun et des véhicules bas carbone. Le PADD développe cette question dans les limites de possibilité d'action du PLU, mais le lien avec les enjeux énergie climat est clairement affirmé. En revanche, la problématique de l'adaptation au changement climatique n'est pas abordée, alors que Carcassonne est concernée de manière importante.

- Par ailleurs, ces orientations qui visent à réduire le poids de l'automobile dans les déplacements, sont également bénéfiques d'un point de vue de la pollution atmosphérique et de la réduction des nuisances sonores. La limitation de l'urbanisation dans les secteurs concernés par les

nuisances sonores fait l'objet d'une affirmation claire. Ceci est cependant pondéré par l'indication d'une zone de développement urbain) proximité d'axes classés pour le bruit dans le secteur du Minervois dans l'axe 3.

- La prise en compte des risques naturels et technologiques est réalisée avec 4 orientations complémentaires. Si la limitation de la densification aux abords des secteurs concernés par les risques technologiques est bien affirmée, ceci n'est pas le cas pour les risques naturels ou l'orientation fait référence à une simple « considération » de ces risques.

- La production d'énergie renouvelable fait l'objet de 5 orientations dans la PADD qui promeuvent son développement mais visent également à faciliter le déploiement de bâtiments économes en énergie. Il paraît essentiel que deux des orientations visent la sobriété énergétique des bâtiments, dans une démarche secondaire de couverture des besoins par les énergies renouvelables. En revanche, aucune orientation n'aborde la question de la gestion des espaces agricoles en concurrence avec les zones de production photovoltaïque ou la production de biocarburants. Compte tenu des enjeux financiers liés aux énergies renouvelables, une protection des espaces agricoles peut sembler nécessaire.

- Concernant les eaux superficielles et souterraines, le projet de PADD indique la nécessité de la préservation des zones humide, ripisylves des cours d'eau. Les espaces de fonctionnalité des cours d'eau et de l'Aude en particulier font partie des orientations de préservation exprimées. Le projet ne fait en revanche pas mention d'orientations pour la gestion des eaux pluviales et l'imperméabilisation des sols (les orientations visant une approche environnementale de l'urbanisme, notamment dans l'axe 3, pouvant cependant y contribuer fortement).

L'axe 1 traduit une prise en compte forte et complète des écosystèmes, que ce soit dans la préservation des zones d'intérêt que dans la préservation de leur fonctionnement à travers la trame verte et bleue. Par ailleurs, les enjeux énergétiques et climatiques sont bien affirmés et pourront permettre au PLU, dans la limite de ses compétences, d'être un levier efficace. Il s'agit d'un axe traduisant les enjeux environnementaux de manière complète.

b. Axe 2 : un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville

Cet axe est tourné vers les éléments paysagers et patrimoniaux qui constituent la richesse de Carcassonne.

- Les sites patrimoniaux font l'objet d'un traitement particulier, le PADD souhaitant, au-delà de leur prise en compte réglementaire, les intégrer pleinement dans le fonctionnement du territoire à travers la récréation de liens, le rayonnement à l'extérieur mais également la mise en valeur de sites insuffisamment préservés aujourd'hui. L'opération Grand Site est poursuivie. La « zone tampon » du canal du Midi est clairement identifiée, en compatibilité avec les prescriptions du ScoT.
- Au-delà des éléments patrimoniaux et d'exception de Carcassonne, les éléments du bâti faisant partie du patrimoine carcassonnais sont intégrés à des orientations de mise en valeur et de connaissance. Les réhabilitations sont intégrées dans les questions de préservation patrimoniales du bâti.
- Les valeurs paysagères locales, liées à des points de vue, des axes, sont traitées pour la Cité et le canal du Midi. La notion de « zone tampon » pour le canal du midi permet de garantir une préservation de l'ensemble. Cet axe traite cependant peu des questions paysagères locales en dehors du patrimoine bâti.

Cet axe 2 vise à préserver et mettre en valeur les atouts paysagers et patrimoniaux de la commune. Les éléments structurants sont bien identifiés et font l'objet de disposition permettant l'atteinte de cet objectif. On peut regretter l'absence de dispositions concernant le paysage rural ou naturel de la commune. Un lien avec des dispositions de l'axe 1 (préservation d'éléments de nature, TVB) pourrait permettre de renforcer cette prise en compte en la liant avec la question des limites de l'urbanisation.

c. Axe 3 : un développement urbain maîtrisé et équilibré

Cet axe caractérise et défini le développement souhaité pour la ville. Plusieurs enjeux environnementaux sont abordés dans cet axe :

- L'amélioration des performances énergétiques des bâtiments amorcée dans l'axe 1 est ici traduite en orientations relatives au bâti existant. La réhabilitation énergétique est favorisée et fait l'objet de deux orientations, ce qui est rendu nécessaire par l'important gisement d'économies d'énergie que représentent les bâtiments existants.
- La performance énergétique est également demandée pour les logements neufs et notamment les logements à destination des familles.
- Le cadre de vie permet de développer des orientations complémentaires à l'axe 1 sur la question de la nature en ville et sur l'apaisement de la circulation, favorable à la réduction des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques.
- La consommation d'espaces naturels et agricoles ainsi que la question de la densification sont abordées dans l'axe 3 qui identifie les surfaces devant être ouvertes à l'urbanisation. L'objectif chiffré attendu par la Loi en termes de modération de la consommation foncière tient compte des objectifs du SCOT et permet une réduction importante du rythme de consommation foncière (diminution de 20% par rapport aux 10 dernières années). Pour autant, 89% des logements à construire le seront sur des zones non artificialisées qui seront ouvertes à l'urbanisation. La densité moyenne affichée de 32 logements/ha pour les logements neufs correspond à ce qui est actuellement observé sur Carcassonne (étude 2014 citée dans le PADD) : ainsi, si le projet ambitionne de réduire la consommation foncière, il n'envisage pas une augmentation de la densification moyenne sur la commune ; la réduction de consommation foncière est donc largement liée à la réduction du rythme de construction. Notons cependant qu'une densité moyenne de 32 logements/ha est une densité très supérieure à ce qui a pu être réalisé sur des opérations d'habitat individuel sur la commune.
- La densification, la reconquête des dents creuses apparaissent comme des éléments prioritaires du projet. De la même manière le projet souhaite fixer des limites claires à l'urbanisation, ce qui permettra de préserver la TVB et de garantir les franges urbaines.
- Le PADD défini de manière précise les zones de développement. Le développement du secteur de Montredon tient compte de l'existence du du corridor écologique tel qu'il est défini dans l'axe 1. Sur la cartographie accompagnant le PADD, le développement prévu sur le secteur de Sainte Marie étant situé à proximité de corridors identifiés, il devra en tenir compte de manière approfondie. Moins sensibles par rapport aux enjeux TVB, les secteurs de développement identifiés de Maquens et Salvaza devront néanmoins apporter les garanties nécessaires, notamment au regard de la trame bleue liée aux ruisseaux. Les OAP apporteront les précisions nécessaires pour garantir la compatibilité de ces zones d'extension avec les corridors.

Cet axe a pour objectif de rééquilibrer le développement urbain et de le contenir dans des limites permettant de garantir les enjeux de préservation et de cadre de vie. En ce sens il répond aux enjeux environnementaux. Les secteurs de développement présentés par le projet tiennent compte des enjeux environnementaux (dont la trame verte et bleue) mais les orientations d'aménagement devront en préciser les compatibilités.

3. La traduction du projet et la justification des choix dans les pièces graphiques

a. Trois engagements stratégiques

En lien avec les prescriptions et évolutions liées à la loi SRU, le projet de PLU traduit, à travers son zonage et son règlement, la volonté de la Ville de répondre aux trois axes stratégiques de son projet :

- un développement urbain maitrisé et équilibré : cela passe par une réorganisation des zones urbaines et de leur extension. Les zones spécifiques au bâti ancien vont concourir à sa valorisation et sa préservation, tandis que les extensions urbaines sont limitées, mises en cohérences avec les besoins et que des orientations importantes de reconstruction de la ville sur la ville sont engagées ;
  Cela implique également une réponse cohérente aux besoins de logements s'appuyant à la fois, et de manière complémentaire, sur les logements vacants (réhabilitation), la densification urbaine (travail sur les dents creuses) et l'extension limitée des limites de la ville. Cela passe enfin par la définition de zones permettant la réalisation d'activités et d'équipements importants, sur différents secteurs de la ville. Enfin, cela passe par une redéfinition des autorisations d'urbanisme au travers d'un règlement intégrant la démarche de développement durable comme fil conducteur.
- un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville : Cela passe également par la préservation et la valorisation des intérêts paysagers et architecturaux, grâce à un règlement adapté. Il s'agit également de valoriser l'économie touristique de Carcassonne en prévoyant des zonages préservant les qualités intrinsèques de la commune et permettant son développement touristique.
- un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels : cet engagement se traduit par la définition de zones N et A en grande quantité et une attention particulières aux enjeux environnementaux dans le projet urbain.

b. Un projet visant à limiter la consommation foncière

L'artificialisation de l'espace par l'urbanisation a été forte sur Carcassonne ces dernières années et la limitation de cette tendance constitue un enjeu majeur pour la commune et a constitué un facteur déterminant dans la définition du projet. Il est cependant nécessaire à la commune de répondre aux besoins importants de logements et d'implantation d'activités, sur Carcassonne et demandé par le SCOT.
Le projet de PLU permet, par ses choix de réduction des zones à urbaniser vis-à-vis des documents précédents, de répondre de manière forte à cet enjeu.

- Dans un premier temps, le PLU tient compte de l'urbanisation effectivement réalisée ces 20 dernières années par un classement en zone U de ces zones. Ainsi, entre le POS de 1998 et le projet de PLU, ce sont 746 ha de zone « à urbaniser »qui sont passés en zone U. Ces zones ont vocation à être complétées lorsque des dents creuses y subsistent. L'analyse de densité a montré que ce sont entre 1350 et 1840 logements qui peuvent être produits par densification et mutation des espaces bâtis dont l'essentiel dans les extensions récentes ou hameaux anciens qui ont vu un récent développement.
- Dans un second temps, la définition de nouvelles zones à urbaniser a été réfléchie de manière à pouvoir

répondre aux besoins de développement avec une volonté forte de réduire au strict nécessaire les surfaces urbanisables. Ainsi, alors que le POS de 1997 disposait de 1273 ha « à urbaniser » et que le PLU de 2011 en proposait 373, le projet de PLU n'en propose que 267 ha dont 65 ha sont à destination d'implantation d'énergie renouvelable.

Ainsi, malgré la forte urbanisation de ces dernières années, le projet de PLU parvient à contenir et réduire la surface urbanisée de la commune par rapport au POS en vigueur :

	POS (1997)	PLU (2011)	PLU (2017)
Zone Urbaine	1611	2289	2321
Zone A Urbaniser	1273	373	267
TOTAL	2884	2662	2588

c. Une intégration forte des enjeux environnementaux

Au-delà de la réduction de la consommation d'espace, un certain nombre de préoccupations environnementales ont guidé le projet, dans la définition du règlement ou des OAP. Ces éléments sont cités dans l'évaluation environnementale de ces documents mais nous pouvons rappeler les principales qui ont contribuées à façonner notablement le projet :

- La lutte contre l'imperméabilisation des sols. Pour répondre efficacement aux exigences du SDAGE, le projet de PLU intègre dans toutes les OAP des dispositions strictes en matière de réduction de l'imperméabilisation ;
- La gestion de la ressource et la réduction des risques : les OAP exigent pour les nouvelles opérations une gestion des eaux pluviales et de ruissellement qui répond aux enjeux de la commune sur ces domaines et sont conformes avec les recommandations du SDAGE ;
- La prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans la définition des zones urbanisables a été particulièrement importante, avec une exclusion des corridors identifiés des zones de développement.
- L'ensemble des éléments réglementaires liés aux espaces naturels, aux paysages et aux risques ont également conduit la commune à réduire l'urbanisation possible. Par ailleurs, les choix de préservation accrue de certains espaces vis-à-vis de toute implantation ont conduit la commune à augmenter considérablement les zones « naturelles » au PLU.

	POS (1997)	PLU (2011)	PLU (2017)
Zone Agricole	3496	2820	2602
Zone Naturelle	86	1030	1328
TOTAL	3582	3850	3930

Les espaces naturels et agricoles sont en augmentation de 9% par rapport au POS (1997).

III. Évaluation du PLU : les orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) constitue un véritable document d'orientations pour le projet de PLU. Il expose le projet d'urbanisme et, bien qu'il ne soit pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement, le règlement et les orientations d'aménagement (qui eux sont opposables) doivent être cohérents avec lui. Pièce constitutive du dossier de PLU, le PADD doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences sur l'environnement.

1. Méthode de l'évaluation

L'évaluation environnementale du PADD de Carcassonne a été menée « chemin faisant » avec son élaboration. Ainsi, à la suite des évaluations successives, la commune a-t-elle pu modifier et amender son projet de PADD afin de prendre en compte de la manière la plus satisfaisante possible les enjeux environnementaux. Ainsi, le PADD a fait l'objet de trois versions successives entre 2006 et 2011 puis de deux versions lors de l'élaboration du nouveau projet de PLU en février 2015 et mars 2016. Toutes ces versions ont fait l'objet d'une évaluation environnementale. L'évaluation de la dernière version (PADD du 31/03/2016) est présentée ci-après. L'évaluation de la version précédente du PADD est présentée en annexes, et permet de rendre compte de la prise en compte des enjeux environnementaux dans la construction du projet actuel. Les évaluations des projets précédents de PADD ne sont pas présentées dans la mesure où elles correspondaient à un projet différent.

2. Evaluation du PADD

Cette évaluation constitue la seconde évaluation du PADD, suite aux modifications apportées en 2016 ayant engendré un nouveau débat sans vote au Conseil Municipal du 31/03/2016. Seuls quelques éléments ayant évolués, l'évaluation reprend en grande partie les conclusions de la première version.

3. Analyse détaillée

L'analyse du PADD repose sur sa lecture au travers d'une grille de critères[1] permettant de qualifier le niveau de prise en compte des enjeux relatifs au développement durable du territoire. Une analyse de la réponse du PADD à ces critères permet d'attribuer au projet une note d'évaluation de la prise en compte de telle ou telle problématique. Cette grille de critères permet de rendre compte de l'équilibre du PADD autour des axes d'enjeux environnementaux de la commune par un graphique radar :

a. La gestion économe de l'espace

Bien reprise dans les axes 1 et 3, cette problématique est un enjeu majeur pour la commune. L'axe 3 fixe un objectif chiffré de

[1] *Grille établie et adaptée à partir du modèle élaboré par la DIREN LR pour l'analyse des documents d'urbanisme - DIREN LR – CETE Méditerranée – CERTU et requalifiée pour intégrer les enjeux environnementaux issus de la Loi ALUR*

modération de consommation foncière : -20% par rapport à la période précédente. Il fixe des orientations claires en la matière. Les deux points de faiblesse (relative) du PADD sur cette thématique sont :

- L'absence d'évolution du critère de densité moyenne entre le projet et le constat actuel
- L'absence d'éléments chiffrés sur les surfaces préservées au regard des besoins agricoles

b. La préservation d'espaces naturels et ruraux

Seule l'absence d'orientation pour la préservation des ZNIEFF comme espaces patrimoniaux constitue un manque dans ce chapitre. Par ailleurs, les espaces à valeur agricoles auraient également pu être identifiés comme des zones à préserver.

c. La préservation de la Trame Verte et Bleue

Les enjeux de la TVB sont très bien identifiés par le PADD et pleinement intégrés grâce en particulier à une cartographie où l'entièreté des enjeux de préservation ou de restauration identifiés dans l'état initial est reprise. Les compléments qui peuvent être apportés concernent des précisions dans l'axe 3 sur les secteurs d'extension identifiés afin de garantir la préservation des corridors à proximité de ces zones de développement, en particulier pour le secteur de Ste Marie particulièrement concerné.

d. La protection des sites et paysages

Les valeurs patrimoniales majeures de Carcassonne sont bien prises en compte. Au-delà des grands sites que sont la Cité, la Bastide et le canal du Midi, les valeurs paysagères locales (liées au bâti agricole, aux hameaux, aux points de vue ou aux espaces naturels particuliers), mériteraient d'être mieux identifiés.

e. La protection des eaux

Ce champ est bien traité sous l'angle de la protection des zones humides et des bords de cours d'eau. En revanche, le projet de PADD ne fait pas de mention particulière en ce qui concerne la gestion de l'imperméabilisation des sols ni de la gestion des eaux pluviales, ainsi que des pollutions liées aux pesticides et rejets industriels. Ces éléments sont cependant importants dans le cadre d'un PLU ouvrant 160 ha à l'urbanisation.

f. La lutte contre les nuisances et les pollutions

La limitation de l'exposition de la population aux nuisances est indiquée. Les secteurs de développement du Minervois, de Ste Marie et, dans une moindre mesure car à vocation d'activité, de Salvaza nécessiteront des dispositions particulières vis-à-vis de ces nuisances.

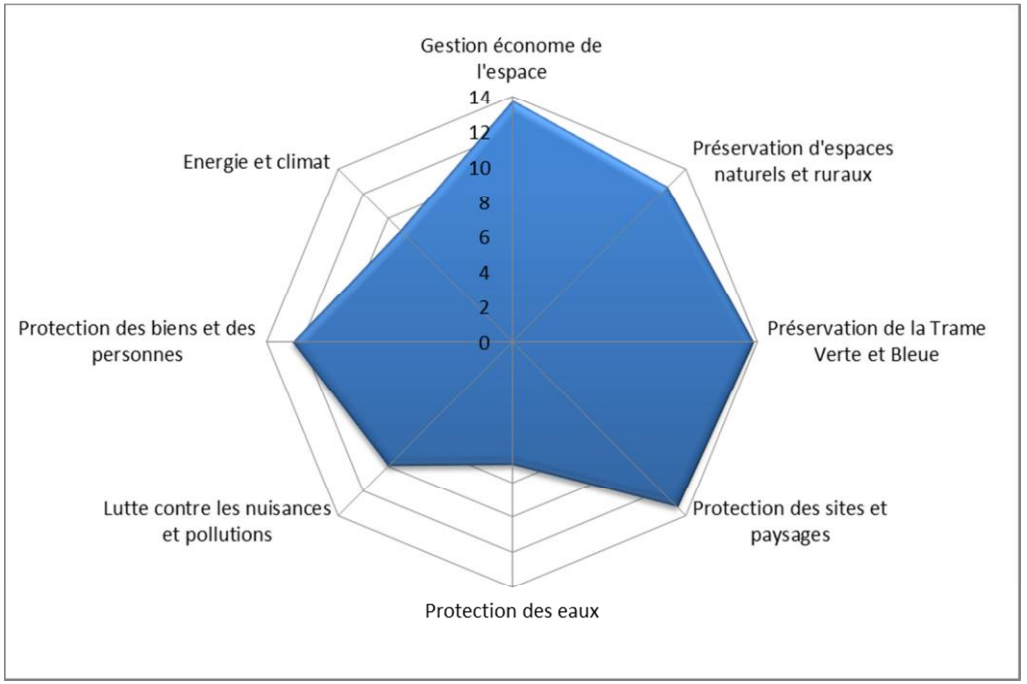
g. Protection des biens et des personnes

La prise en compte des risques est réalisée de manière complète à l'exception de
L'absence de critère de non-exposition de nouvelle population pour les risques naturels
L'absence de prise en compte du risque RGA (retrait Gonflement des Argiles) d'aléa moyen à faible selon les zones sur la commune

h. Énergie

Le projet de PADD promeut les énergies renouvelables et encourage fortement la réhabilitation énergétique du bâti. Il participe également à la réduction des consommations énergétiques dans le transport. Néanmoins, il ne fait pas mention d'un encadrement du développement de certaines énergies renouvelables qui pourraient être en concurrence avec l'exploitation agricole des sols (photovoltaïque au sol, biocarburants). Dans le contexte carcassonnais, la mention de cette vigilance serait souhaitable.

Les enjeux liés aux conséquences du changement climatique sur le territoire ne sont pas abordés dans le PADD.



L'évaluation du PADD de Carcassonne fait apparaître un projet globalement équilibré. Les enjeux environnementaux majeurs sont bien pris en compte. Ainsi, le traitement relatif à la préservation de la TVB et à la consommation d'espace permet d'apporter des garanties importantes.

Des ajustements peuvent avoir lieu pour optimiser le projet en matière de protection des eaux en particulier. Quelques points d'amélioration concernant des garanties de préservation à apporter afin de lier plus fortement les axes 3 et 1 du PADD peuvent permettre d'optimiser le PADD.

IV. Évaluation environnementale du projet de PLU : le zonage, le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

1. Evaluation des effets sur l'environnement et présentation des mesures envisagées

Le rapport d'environnement doit comporter l'identification, la description et l'évaluation des effets notables probables2 positifs ou négatifs, directs ou induits, temporaires ou permanents, réversibles ou irréversibles sur l'environnement (diversité biologique, population, santé humaine, faune, flore, sols, eaux, air, facteurs climatiques, biens matériels, patrimoine culturel, paysages) et les interactions entre ces facteurs. Les incidences à prendre en compte sont celles auxquelles on peut s'attendre avec un taux de probabilité raisonnable et centrant l'analyse sur les incidences notables.
Les effets des autres plans ou programmes adoptés ou les décisions arrêtées qui toucheraient la zone concernée seront pris en compte dans la mesure du possible.
L'importance des effets est appréciée en fonction des caractéristiques de ces effets, de la sensibilité et de la taille de la zone affectée. Seront mis en évidence les secteurs où les impacts sont les plus forts.

Une attention particulière sera portée aux zones revêtant une importance notable (zones rares ou menacées, reconnues au titre d'inventaires nationaux ou internationaux).

[2] *Si de nombreuses incertitudes existent, on suppose qu'une estimation approximative des effets sera toujours possible.*

a. Analyse des effets du PLU au regard des enjeux territoriaux

L'évaluation qui suit a été réalisée pour chacune des composantes du territoire carcassonnais (biodiversité, qualité des milieux, risques …). Ont alors été appréciés, pour chacune des thématiques les enjeux, la traduction attendue dans le PLU, la prise en compte de l'enjeu dans le projet de PLU, les incidences, négatives ou positives du PLU, estimées lorsque cela était possible. En tant que besoin, des commentaires ont pu être apportés. Pour une meilleure logique du raisonnement suivi et de la démarche, nous avons repris, pour la première évaluation des impacts, le tableau que nous avons utilisé pour sélectionner les thèmes prioritaires au regard des enjeux.
Pour une meilleure logique du raisonnement suivi et de la démarche, nous avons repris, pour l'évaluation des impacts, le tableau que nous avons utilisé pour sélectionner les thèmes prioritaires au regard des enjeux, avec notamment un découpage des thématiques identiques et un rappel des enjeux environnementaux.

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
BIODIVERSITE ET PATRIMOINE NATUREL	**Milieux naturels remarquables**	**• Préserver les milieux remarquables identifiés en ZNIEFF** **• Préserver les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité**	• Respect de la législation et protection des espaces remarquables: zones N (ou A) sur les zones inventoriées. • Classement des zones humides en zones N ou A indicé permettant leur protection.	• La ZNIEFF 1 de la commune est classée en secteur A à l'exception de deux poches en zone en N carrière en limite sud et d'une partie en N loisirs au nord d'Auriac • L'essentiel des concernées par l'inventaire départemental des zones humides est en N ou A. On identifie cependant une petite partie de la « ripisylve de l'Aude » en zone U3 (moins de 1000 m²). La continuité de la ripisylve de l'Aude est préservé par un classement N indicé Co. Certaines de ces zones ou leur proximité sont indicées pour un usage de carrière (autour de l'Aude) ou N loisirs
	Maintien de la biodiversité et du patrimoine naturel communal	**• Préservation des boisements et landes méditerranéens** **• TVB : lutte contre la fragmentation des espaces** **• Protection des ripisylves et des boisements de la commune** **• TVB : préservation de la fonctionnalité écologique communale et intercommunale par le maintien des corridors, terrestres et aquatiques, et le maintien d'une hétérogénéité d'espaces agricoles et naturels** **• Lutte contre l'artificialisation et le mitage des espaces**	• Protection des boisements relictuels et des ripisylves des cours d'eau par un classement en EBC ou adéquat • Densification urbaine et limitation de la consommation d'espaces agricole et naturel. Pas de zones constructibles en discontinuité de l'existant. • Classement en EBC ou protection forte des espaces boisés participant à la fonctionnalité écologique du territoire : grands tènements, corridors boisés, boisements relictuels au contact de l'urbanisation, trame verte • Protection des corridors écologiques par un classement en zone A ou N et absence de fragmentation de ces corridors par des zones urbaines ou des infrastructures. Préservation de l'intégrité des cours d'eau et de leurs abords en tant que corridors biologiques : création d'un zonage limitant la constructibilité, le comblement et la réalisation d'infrastructures • Favoriser le développement agricole sur les secteurs ouest et sud de la commune (secteurs 1,3 et 5 de l'analyse Chambre d'Agriculture)	L'essentiel des ilots boisés importants identifiés dans la TVB est classé en zone NCo, NTvb ou A. Les franges de quelques boisements sont à préserver de zones U proches (zone U3h vers Pech Mary). Les entités boisées matorales sont également préservées par un classement N ou A. Une partie de ces entités est classée en EBC en particulier dans les zones N loisirs. En dehors des corridors aquatiques, forcément pérennes de part la non constructibilité des cours d'eau, les corridors terrestres sont maintenus dans leur intégrité grâce au classement en zone N ou A indicés Co ou Tvb des espaces considérés. Les zonages indicés Co qui identiife les éléments majeurs de la TVB permet une préservation forte Le corridor le plus menacé (nord de Villalbe, en bordure d'autoroute) ne peut bénéficier d'une amélioration via le zonage, mais la limitation de l'espace urbain a permis d'endiguer sa rupture Les boisements et les cours d'eau sur les parties les plus naturelles de leurs cours, se situent dans des zones A ou N. Les espaces naturels caractéristiques des systèmes méditerranées situés au sud-est de la commune sont classés en zone N Les ripisylves des cours d'eau sont classées en EBC, ce qui permet leur protection. Les zones d'extension urbaine sont systématiquement situées en continuité de l'existant. Le PLU promeut la densification urbaine et limite la consommation d'espace en réorganisant les extensions urbaines à l'intérieur des limites actuelles de l'urbanisation lorsque cela est possible. Sur de nombreux secteurs, le PLU opère un déclassement de terrains initialement voués à l'urbanisation pour les restituer en zone N ou A : Herminis, Romieu, Montredon Cavayère sont les principaux secteurs concernés Les secteurs ouest et sud de la commune sont principalement voués à l'exploitation agricole grâce à un classement en zone A. Le PLU augmente les surfaces agricoles et naturelles de 6,7% par rapport au POS (+241ha) et diminue les surfaces urbanisées et à urbaniser de 7%. Les boisements de la commune sont protégés par un classement en EBC Le règlement prévoit pour toutes les zones de limiter l'imperméabilisation des surfaces, ce qui est de nature à réduire l'impact de l'artificialisation de l'espace. Le règlement des zones N ne permet pas le développement de parc photovoltaïque sur ces secteurs

Thème	Sous-thème	Incidences négatives	Incidences positives et mesures favorables	Commentaire
BIODIVERSITE ET PATRIMOINE NATUREL	**Milieux naturels remarquables**	• Le classement en zone U d'une partie de la ripisylve de l'Aude est de nature à porter atteinte à l'intégrité de ces zones. En particulier sur le secteur de St Pierre, la zone Udivers2 est susceptible de rompre la continuité de cet espace rivulaire. Ce risque est fortement réduit par le classement en EBC de la ripisylve. • L'exploitation de granulats pour les zones NCa sur le secteur de Valmy et à l'est de Villalbe peut être à l'origine d'une dégradation du système humide de l'Aude. Ce zonage acte un état d'exploitation existant de ces secteurs. Le risque pour la préservation du fonctionnement du système Aude est limité par les dispositions prises dans le règlement de la zone NCa (recul de 20m vis-à-vis des cours d'eau et protection de la ripisylve). • De la même manière, l'indice loisirs de certaines zones N est susceptible, selon la nature des aménagements qui y seront autorisés, de porter atteinte aux zones humides identifiées. Les bordures de cours d'eau restant des zones sensibles aux aménagements et modifications physiques un recul serait nécessaire pour en garantir la protection.	• Le projet de PLU concourt, *a priori*, à la préservation des espaces naturels remarquables identifiés du territoire dans la mesure où il affirme leur vocation naturelle et/ou agricole par des zones N et A. • L'augmentation considérable des espaces identifiés en zone naturelle entre le POS et le PLU concours à une meilleure prise en compte des enjeux liés aux milieux naturels et à leur préservation, et en particulier aux cours d'eau qui voient leur bassin versant mieux préservé. • Le classement en EBC des ripisylves permet de garantir leur préservation, y compris dans les sites d'exploitation de granulats. • La pérennité de la protection des espaces naturels est assurée par l'interdiction de changement de destination des constructions existantes dans une destination autre que l'exploitation agricole. • Le renvoi au PPRI concernant les reculs vis-à-vis des berges permet pour toutes les zones de bénéficier d'un recul préservant les milieux rivulaires.	Les prescriptions de recul vis-à-vis du cours d'eau et de protection des ripisylves en zone NCa constituent une mesure qui a été prise en compte dans le premier projet de PLU au cours de son évaluation
	Maintien de la biodiversité et du patrimoine naturel communal	Même s'il se fait dans un souci de densité, le développement urbain via les zones 1AU et 2AU va contribuer à artificialiser l'espace. La continuité urbaine et la prise en compte des corridors écologiques permettent toutefois de réduire l'impact de cette artificialisation à l'échelle de la commune. La consommation d'espace par l'urbanisation actuelle (zones U) ou à venir (zones 1AU et 2AU) représentera à terme une surface totale de 2695 ha. Cela représente 42% du territoire communal et est une diminution de 189 ha par rapport au POS de 1997.	En augmentant considérablement la part des zones naturelles et en confortant les zones agricoles, le PLU participe à la préservation de la biodiversité communale. Le zonage a pris en compte les corridors écologiques identifiés et permet de maintenir une trame verte et bleue essentielle au fonctionnement écologique du territoire. Les corridors locaux font l'objet d'une préservation par un classement N ou A indicé et à l'échelle de l'ensemble du territoire, le maintien en zone N ou A d'espaces contiguës à l'est et au sud de la commune permettent de garantir les circulations et de limiter le front urbain. L'article 13 des zones A, AU et Ueco permet de garantir que l'accompagnement végétal sera réalisé avec des espèces locales adaptées. L'article 13 concernant toutes les zones conseille les espèces adaptées et déconseille les essences problématiques Ceci est particulièrement important dans les zones agricoles, en lien fort avec les écosystèmes naturels. Les dispositions prises dans l'article 4d commun à toutes les zones pour la création de bassins d'eau pluviale conformes aux préconisations de la MISE (pente des talus, végétalisation…) pourront permettre de créer des ouvrages hydrauliques apportant une plus-value pour la biodiversité communale. La limitation des fermes photovoltaïques au sol aux strictes zones AU ER hors des zones N permet participe à la préservation des espaces naturels communaux	Les préconisations sur les espèces végétales déconseillées et la mise en œuvre d'espèces locales favorables à la biodiversité dans les articles 13 constituent une mesure qui a été prise en compte dans le premier projet de PLU au cours de son évaluation La mise en place de zonages indicés corridors et TVB est une mesure qui a été intégrée au PLU

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
POLLUTION ET QUALITÉ DES MILIEUX	**Protection des ressources**	• Garantir la protection de la qualité et de la quantité de la ressource souterraine • Préserver les cours d'eau et les milieux rivulaires et perturbations physico-chimiques et physiques • Limiter les eaux de ruissellement et l'afflux d'eau pluviale dans le réseau unitaire • Garantir la bonne gestion des eaux pluviales et l'assurance d'un assainissement de qualité • Répondre aux enjeux du SDAGE en matière de ruissellement (5A), de préservation de la ressource et de rejets d'effluents (7A et 7B)	• Dispositions visant à limiter l'artificialisation des sols et les ruissellements • Préconisations de traitement des eaux pluviales à la parcelle et permettre, lorsque cela ne nuit pas d'un point de vue paysager, certains choix architecturaux comme la toiture à une pente. Le règlement d'urbanisme doit par conséquent ne pas interdire ce type d'installation dans son article 1 et l'autoriser dans l'article 11 (aspect extérieur des constructions). • Obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif ou de disposer de systèmes d'ANC efficace et aux normes • Inciter à la création de bassins de rétention pour pallier les insuffisances du réseau • Classement des ripisylves en EBC et zonage adapté à la protection des cours d'eau et de leurs abords, limitant les constructions • Privilégier les secteurs d'ouverture à l'urbanisation sur les sites déjà équipés de réseaux ou susceptibles de recevoir de l'assainissement autonome	Le règlement impose un système séparatif d'assainissement pour toutes les zones. Les eaux de vidange des piscines sont raccordées aux eaux pluviales L'obligation de raccordement au système d'assainissement public existant est établie par l'art 4b commun à toutes les zones pour toute construction. En cas d'assainissement non collectif, obligation est faite de mettre en œuvre une filière compatible avec le cadre réglementaire. Cette disposition garantie a priori un ANC de qualité. L'article 4c du règlement permet d'interdire le raccordement industriel ou de le contraindre à des conditions préalables satisfaisantes de traitement L'article 4d prévoit des dispositions importantes pour limiter l'imperméabilisation des sols : encouragement du stockage et de l'infiltration, fixation d'une limite chiffrée à 1/3 de la surface de l'UF3 pour le rejet dans le réseau pluvial. Cet article impose un dispositif de récupération des eaux pluviales pour toute maison individuelle nouvelle. La prise en compte des ruissellements à l'échelle de l'opération entière limite les risques d'impacts cumulés. L'article 12 concernant les aires de stationnement demande un traitement le plus perméable possible des surfaces. Pour les zones d'activités futures, le règlement de la zone AU ECO et U SANTE impose un bilan hydrique neutre, une étude hydraulique préalable et le traitement qualitatif des eaux pluviales (art 4). Le bilan hydraulique neutre est également imposé en zone N. Les ripisylves des cours d'eau sont classées en EBC Les toits plats végétalisés sont autorisés dans toutes les zones sauf disposition contraire. Sur toutes les zones, le règlement promeut la mise en place d'une récupération d'eau pluviale, à la parcelle.

[3] *Unité Foncière*

	La gestion des déchets	• Garantir, malgré l'augmentation de population, une gestion des déchets compatibles avec les orientations départementales et permettant d'augmenter le niveau de tri et de recyclage • Des solutions souvent extérieures au PLU • Garantir la gestion dans le temps de l'ancienne décharge de Cavayère	• Définition d'emplacements réservés pour la construction de nouvelles unités de collecte ou de traitement (transfert ou tri) en intégrant les flux de transports associés. • Le règlement peut prévoir des dispositions particulières concernant les locaux de bacs de tri dans les constructions collectives nouvelles. • Identification de l'ancienne décharge selon un zonage spécifique adapté à l'histoire du site et son devenir	Le site de l'ancienne décharge est identifié en zone 1AU ER permettant l'implantation d'EnR en l'absence d'autres aménagements Le règlement ne fait pas mention des dispositions de stockage des déchets intégrant les éléments nécessaires au tri sélectif selon les modalités du SMICTOM

POLLUTION ET QUIALITE DES MILIEUX	**Protection des ressources**	L'imperméabilisation croissante des sols, inhérente à l'urbanisation a pour conséquence d'augmenter les ruissellements ainsi que les risques de pollution de la ressource : - chroniques : ce risque concerne, *a priori*, principalement les zones industrielles dont les rejets peuvent avoir un impact sur la nappe par infiltration (déficit éventuel d'étanchéité des réseaux ou lessivage des zones de stockage). ; - accidentelle, en lien avec le réseau de transports (terrestre et ferroviaire); - diffuse, en lien avec la vocation agricole et le caractère localement intensif de cette activité ;. Cet impact est cependant contenu par les dispositions prises en matière de limitation de l'imperméabilisation L'Aude et, dans une moindre mesure, le Fresquel et les autres cours d'eau de la commune sont, pour une partie de leurs cours, bordés d'espaces urbanisés ou urbanisables : les pollutions diffuses via ce bassin versant urbanisé sont potentiellement importantes.	Les dispositions imposées en matière de gestion des eaux pluviales par le PLU sont fortes, s'appliquent à toutes les zones et permettent de répondre à la problématique de leur gestion de manière satisfaisante : la gestion en réseau séparatif ainsi que la limitation des ruissellements qui sont imposés sont compatibles avec les enjeux identifiés et en particulier avec les enjeux du SDAGE (notamment les OF0, 5A et 8-05) La limitation de l'imperméabilisation est un objectif important du PLU. Elle se traduit par des articles incitatifs (promotion de l'infiltration à la parcelle et du stockage des eaux pluviales) et prescriptifs (Récupération à la parcelle, fixation d'une limite d'excès de ruissellement, aires de stationnement présentant la plus grande perméabilité possible). Elle est en accord avec l'orientation OF8 du SDAGE pour la limitation des risques. La qualité de la ressource ne devrait pas être altérée par les eaux usées issues de l'urbanisation dans la mesure où le PLU impose des raccordements au réseau collectif ou l'utilisation d'un ANC conforme aux normes en vigueur. L'implantation de nouvelles constructions est ainsi soumise à l'obligation d'un assainissement de qualité. Ces dispositions permettent de respecter les dispositions du SDAGE. Le classement des ripisylves de cours d'eau en EBC garantit leur préservation. Leur rôle de filtre de pollutions et de stabilisation des berges est ainsi assuré par le PLU. La promotion des toits végétalisés est positive dans la mesure où ces toits sont un outil intéressant de stockage des eaux pluviales et la dépollution des eaux.	La récupération d'eau pluviale rendue obligatoire pour les constructions de maisons individuelles nouvelles constitue une mesure qui a été prise en compte dans le premier projet de PLU au cours de son évaluation Certaines zones situées à proximité des cours d'eau doivent faire l'objet d'une vigilance particulière en matière de protection des milieux : les activités qui s'y exercent doivent respecter une distance de recul vis-à-vis de ces milieux fragiles. Les dispositions qui sont prises dans le règlement concernant la limitation de l'imperméabilisation des sols (aires de stationnement, constructions) sont conformes aux attentes du SDAGE en la matière. Les hameaux de Villalbe et de Maquens font partie du périmètre d'Aire d'Alimentation du captage (AAC) de Maquens sur lequel des actions d'incitation à la réduction voire la suppression des produits phytosanitaires sont menées.
	La gestion des déchets		L'identification de l'ancienne décharge permet de contrôler l'occupation des sols et de préserver l'historique de ce site potentiellement pollué. Le PLU prend, dans la mesure de ses compétences, les dispositions nécessaires à une collecte et un traitement des déchets qualitatifs, permettant de répondre aux objectifs du PDEDMA.	

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
POLLUTION ET QUALITÉ DES MILIEUX	**Lutte contre les nuisances et les pollutions**	**• Lutter contre les pollutions des milieux aquatiques en préservant les zones humides, les ripisylves qui jouent un rôle de filtre** **• Répondre aux enjeux du SDAGE (orientations 5 en particulier).** **• Limiter les pollutions atmosphériques liées aux déplacements motorisés** **• Tenir compte des nuisances sonores existantes (voies routières, voies sncf, aéroport) et ne pas les augmenter ni y exposer de nouvelles populations** **• Limiter la création de nouvelles nuisances, voire contribuer à leur réduction.**	• Classement des zones humides en zones N ou A indicé permettant leur protection • Protection des ripisylves des cours d'eau par un classement en EBC • Favoriser l'usage des modes doux en développant les voies adaptées et en identifiant des emplacements réservés pour leur construction : axes verts directs et sécurisés • Favoriser les TC pour les zones ouvertes à l'urbanisation, ainsi qu'un réseau de modes doux à usage des habitants • Créer des parkings relais périphériques couplés aux transports collectifs et dissuader le parking en centre-ville • Report des zones de bruits des infrastructures de transport terrestres sur le plan de zonage et prescription d'isolation phonique associées dans le règlement. • Respect des prescriptions du PEB de l'aéroport en termes de constructibilité. • Ne pas exposer de population nouvelle dans les zones de bruit identifiées en y limitant l'ouverture de nouveaux logements et prévoir des isolations acoustiques pour les bâtiments situés dans ces secteurs	Les ripisylves des cours d'eau sont classées en EBC Il n'y a pas de zonage spécifique aux zones humides. L'art 3 du règlement commun à toutes les zones stipules que « les caractéristiques (…) des accès et voies doivent être conformes aux législations, réglementations et prescriptions en vigueur afin de faciliter la circulation et l'approche des piétons et des personnes à mobilité réduite » Le règlement (art 2a) tient compte du PEB ainsi que des zones de bruit des infrastructures et applique les dispositions réglementaires en matière d'isolation acoustique et de construction sur l'ensemble des zones concernées Quelques parties de zones AU dévolues à de l'habitation (1AUb, 1AUe, 1AUd) ainsi que 1AUTourisme sont situées dans les secteurs de bruit des infrastructures (hors zones inconstructibles prisent en compte dans les OAP) : zones de bruit de la voie ferrée au sud de Montredon, de la D6113, de la D6161 et de la D303. Les OAP garantissent la réalisation d'itinéraires modes doux sur les zones à urbaniser Le règlement de la zone AU1 conditionne l'implantation de locaux d'activités notamment à l'absence de nuisances inacceptables pour le voisinage. Les deux sites identifiés sur BASOL et IREP se situent respectivement en U2a et en U3 5 sites BASIAS en zone 1AUd : une urbanisation nouvelle sur cette zone devra tenir compte des activités potentiellement polluantes anciennes. L'article 12 du règlement commun prévoit les stationnements automobiles. Il prévoit également un minimum d'un emplacement vélo/ 2roues abrité par logement pour les habitats collectifs et de1 emplacement pour 10 places voitures dans les autres constructions.

Thème	Sous-thème	Incidences négatives	Incidences positives et mesures favorables	Commentaire
POLLUTION ET QUIALITE DES MILIEUX	**Lutte contre les nuisances et les pollutions**	Les secteurs AU situés dans les zones de bruit risquent d'exposer de nouveaux habitants aux nuisances sonores. Selon les types d'installations autorisées dans les zones d'activités et l'organisation de l'occupation des sols, le PLU peut favoriser une dégradation de la qualité de l'air qu'il conviendra d'anticiper. Le taux de 1 stationnement vélo pour 10 places voiture n'est pas de nature à inciter fortement à l'usage du vélo, d'autant qu'il s'applique également aux 2 roues motorisées.	La densification urbaine qui est recherchée par le PLU et le resserrement des pôles d'emploi et d'habitation peuvent permettre de réduire les circulations automobiles qui sont à l'origine de pollutions atmosphériques et de nuisances sonores. Les préconisations en termes d'isolations phoniques doivent concourir à limiter les nuisances pour les Carcassonnais concernés. Les préconisations concernant le stationnement des vélos permettent la promotion et le développement des modes doux En zone U Eco des stationnements vélos représentant en 1% et 2% de la surface plancher sont exigées. Ceci est particulièrement important pour les zones U Eco qui génèrent de nombreux déplacements domicile-travail, dont une partie peut être réalisée à vélo. Les dispositions destinées à préserver les cours d'eau et les zones humides sont compatibles avec les orientations du SDAGE en la matière. • La présence et le maintien de surfaces forestières et agricoles ainsi que la protection et la bonne gestion des espaces verts en milieu urbain sont facteur de réduction des polluants atmosphériques, de régulation les températures en ville et ainsi d'atténuation des effets des canicules.	Le développement du maillage mode doux accompagne très fortement les nouvelles zones à urbaniser au travers des dispositions inscrites dans les OAP. Ces dispositions sont ainsi de nature à renforcer le maillage global de la commune pour les modes de déplacements doux.

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
GESTION DE L'ESPACE	**Gestion économe de l'espace**	• Un mitage et un étalement urbain très consommateur d'espace qu'il convient de stopper Préservation des espaces agricole dans leur intégrité et leur fonctionnement : créer les conditions permettant le maintien de l'activité agricole, • Trouver des formes urbaines moins consommatrices d'espace et préserver le paysage de toute banalisation. Affirmer les perceptions des limites ville/campagne et limiter l'habitat diffus	• Densifier l'urbanisation en n'ouvrant pas de nouvelles zones à la construction en discontinuité de l'existant • Combler les dents creuses en priorité et lutter contre l'étalement urbain • Affirmer les limites franches aux zones urbaines ou à urbaniser grâce aux zonages du PLU	Le PLU privilégie la densification urbaine et limite en surface et en disposition les nouvelles ouvertures à l'urbanisation en les plaçant en continuité de l'urbanisation existante. Sur les 1273ha de zones AU du POS, 617 ha ont été construits ou aménagés (passage en zone U au PLU) et le projet de PLU propose 292 ha de zones AU (dont 65 pour des implantations EnR). Il résulte donc une diminution nette de 364 ha constructible soit -28,5% par rapport au POS. La comparaison des zones AU du PLU et du POS montre une réduction de 77% de zones nouvelles à urbaniser. Au-delà de la consommation effective d'espace depuis 1997, cette diminution traduit une réelle mobilisation contre la consommation d'espace par l'urbanisation dans le nouveau PLU. Sur de nombreux secteurs, le PLU opère un déclassement de terrain initialement voué à l'urbanisation pour les restituer en zone N ou A : Herminis, Grèzes, Villalbe pour partie, Cavayère et Montredon sont les principaux secteurs concernés. Les secteurs ouest et sud de la commune sont principalement voués à l'exploitation agricole grâce à un classement en zone A. Le PLU augmente les surfaces agricoles et naturelles de 8% par rapport au POS (avec une très forte augmentation des zones N) et diminue les surfaces urbanisées et à urbaniser de 7,9%. Le secteur Ap est spécialement conçu pour intégrer l'enjeu paysager dans le zonage agricole, à proximité de la Cité.
	Protection et préservation de l'activité agricole	• Préservation des espaces agricoles qui participent à la fonctionnalité écologique du territoire et la diversité d'espaces • Garantir des terrains en qualité et quantité face à la concurrence urbaine • maintenir les potentialités des exploitations en termes d'évolution et éviter les conflits avec les zones urbaines	• Définition de zones A en quantité suffisante et en particulier sur les zones à forte valeur agronomique situées par la Chambre d'Agriculture Lutter contre le mitage des espaces agricoles • Périmètre de convenance inconstructible autour de certains bâtiments agricoles permettant le développement des exploitations et donnant les moyens à l'agriculture de contrer la progression urbaine et l'augmentation du prix du foncier • S'assurer des conditions adéquates de circulation pour desservir les terrains agricoles et les exploitations	Les secteurs ouest et sud de la commune sont principalement voués à l'exploitation agricole grâce à un classement en zone A. La frange nord-est de la commune réserve ses espaces non urbanisées en dehors des cours d'eau à des zones A permettant de fixer des limites claires à l'urbanisation des espaces. Sur de nombreux secteurs, le PLU opère un déclassement de terrain initialement voués à l'urbanisation pour les restituer en zone N ou A où l'activité agricole est pérennisée: Herminis, Grèzes, Villalbe pour partie, Cavayère sont les principaux secteurs concernés Les zones de développement du photovoltaïque au sol se situent en-dehors des terrains exploitables pour l'agriculture. La zone 1AUeco concerne une partie du périmètre AOC. Le règlement de la zone A impose que les voiries d'accès doivent être adaptées au passage des matériels agricoles. Il interdit les installations classées et les dépôts de matériaux. Le règlement autorise spécifiquement les aménagements nécessaires à la diversification de l'activité (ventes directes) et impose un accompagnement végétal des hangars agricoles souvent marquants dans le paysage.

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
	Protection du patrimoine paysager et du cadre de vie	• Des cônes de vues et des valeurs paysagères majeures (Bastide, Canal, Cité) à préserver et mettre en valeur • Des valeurs paysagères locales associées au bâti traditionnel à préserver et valoriser • Des milieux et espaces sensibles aux activités d'exploitation de carrières	• Mesures strictes en faveur du respect des typologies du bâti traditionnel, dans les zones de la cité mais également dans les hameaux ruraux • Préservation des cônes de vues par un zonage adapté • Préservation des entités paysagères majeures que sont la Cité et le Canal du Midi • Identification des zones d'extraction de granulat et règlements de zone contrôlant cette activité • Programmation de développement des espaces piétonniers : maintenir les cheminements et leurs liaisons dans le zonage.	La règle générale de non atteinte au caractère, à l'intérêt, au site et aux paysages, ainsi qu'aux perspectives monumentales, est étable dans le règlement commun à toutes les zones Le principe d'insertion au paysage urbain et architectural environnant existant ou futur est établi comme une règle générale pour le PLU. L'article 11 du règlement sur les aspects extérieurs des constructions vise à prémunir la commune contre les réalisations portant atteinte aux enjeux de paysage et de cadre de vie. Les éléments naturels à préserver sont clairement identifiés et les périmètres de sensibilité du Canal du Midi sont pris en compte dans l'article 2^{e} du règlement. Une partie de la zone sensible du canal du Midi est en 2AUb1, en U Eco1, U Ep et U divers 4. Les zones de carrières sont identifiées par un zonage spécifique. Site classé de la Cité classé en Ap, Ncité, N et U1f Un zonage spécifique est établi pour la zone agricole et la zone naturelle offrant une vue sur la Cité (zones Ap et N Cité) en raison de leurs intérêts paysagers. Les articles 11 et 13 des zones A imposent un traitement qualitatif des hangars agricoles.

Thème	Sous-thème	Incidences négatives	Incidences positives et mesures favorables	Commentaire
GESTION DE L'ESPACE	**Gestion économe de l'espace**	Même dans le contexte d'économie de l'espace du PLU de Carcassonne, toute urbanisation nouvelle, en dehors de l'existant, reste consommatrice d'espace. Le PLU participera ainsi inévitablement à une certaine consommation d'espace. Les zones U4a présentent une relativement faible emprise au sol (15%) qui engendrera une densité plus faible qu'en U4. Le choix du PLU est de maintenir cette disposition de construction dans cette zone pour des raisons d'homogénéité esthétique, sans pour autant l'étendre à de nouvelles surfaces. Il ne s'agit donc pas de dé-densification.	La densification urbaine opérée par le PLU participe pleinement à la limitation de la consommation d'espace au regard de la situation actuelle Le PLU permet d'artificialiser moins d'espace que le POS précédent, tout en accueillant la population nouvelle, En ce sens il permet une moindre consommation spatiale. Le reclassement des zones autour de plusieurs hameaux permet de stopper le mitage de l'espace et d'assurer la pérennité de la densification urbaine. Pour cela, le zonage agricole marque clairement les limites de la consommation urbaine.	La densité des zones U4a est justifiée par : Le contexte résidentiel pavillonnaire peu dense existant sur ces zones L'intérêt paysager de ces secteurs liés à ce mode d'occupation de l'espace Ne concernant que 2,4% du territoire communal, ces espaces sont peu importants et les efforts réalisés par ce PLU sur la densification urbaine sur l'ensemble du territoire peuvent justifier le maintien d'une zone peu dense réduite, qui ne poursuit pas l'extension urbaine et répondent néanmoins à une demande réelle en termes de logements.
	Protection et préservation de l'activité agricole	Même dans le contexte d'économie de l'espace du PLU de Carcassonne, toute urbanisation nouvelle, en dehors de l'existant, est consommatrice de terrains potentiellement utiles à l'agriculture. La consommation d'espace agricole identifié en AOC viticole constitue un impact négatif pour l'agriculture. L'espace concerné est cependant très faiblement exploité pour la viticulture. Le classement en AU ER de certaines terres agricoles va impacter l'exploitation. Cependant ces zones se situent en continuité de secteurs d'aménagement plus importants.	Le zonage agricole permet de fournir à l'activité agricole les terres nécessaires à sa préservation en quantité et en qualité Le renforcement de la densification urbaine et le resserrement de la trame urbaine évitant le mitage permettent une meilleure organisation des terres agricoles favorable à leur exploitation. Les dispositions de recul des nouvelles constructions par rapport aux bâtiments existants en zone N et A offrent des garanties sur l'avenir des implantations. La définition des zones d'implantation d'énergie renouvelable pour le photovoltaïque, leur interdiction en zone A et N et leur localisation en continuité de zones urbaine permettent d'éviter les conflits d'usages des terres les plus productives.	

Thème	Sous-thème	Incidences négatives	Incidences positives et mesures favorables	Commentaire
	Protection du patrimoine paysager et du cadre de vie	Le règlement des zones N Ca concernant les carrières n'oppose pas de principes particuliers de valorisation paysagère des sites, en dehors du règlement général. Les sites de carrière peuvent constitue er des atteintes paysagères importantes en raison des surfaces concernées. Le règlement des zones N n'exclut pas la possibilité de réaliser des aires de stationnement, ce qui peut engendrer une destruction de milieux malgré les contraintes de plantations associées aux stationnements. Une partie du site classé ne bénéficie pas d'une zone N spécifique	L'intégration paysagère et la préservation des perspectives vers les valeurs paysagères emblématiques de Carcassonne sont respectées par le règlement des zones du PLU. Les zones Ap permettent d'intégrer des contraintes en matière d'aménagement garantissant la préservation des vues et des covisibilités. L'impact paysager des installations industrielles d'énergie renouvelables sera, *a priori*, faible compte tenu de leurs localisations et du traitement paysager prévu La préservation de la TVB contribue à la qualité des paysages et à la fonctionnalité de l'espace. Les principaux cônes de vue sont respectés par l'agencement urbain La zone UEco1 située à proximité du Canal bénéficie d'une limitation spécifique des activités pouvant avoir un impact visuel et d'une limitation des hauteurs des bâtiments nouveaux à 9m. Des dispositions particulières d'intégration et la prise en compte du Canal du Midi ont exigé dans la zone sensible par la partie générale du règlement.	Les dispositions prises pour interdire les activités ayant un impact visuel fort sur le paysage du Canal du Midi en zone U Eco 1 constituent une mesure qui a été prise en compte dans le premier projet de PLU au cours de son évaluation

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
LES RISQUES	**Risques naturels**	**• Ne pas augmenter l'aléa ni la population exposée** **• Intégration du risque incendie dans les perspectives de développement** **• Préserver les zones humides et les ripisylves permettant de limiter les risques inondations** **• Limiter les ruissellements qui alimentent les crues torrentielles** **• Utiliser les occupations agricoles des sols comme un outil de gestion des risques** **• Répondre aux enjeux du SDAGE en matière d'inondation et d'espace de mobilité des cours d'eau (orientations 4B et 8)**	• Ne pas ouvrir à l'urbanisation nouvelle les secteurs à risques : Interdiction de construction dans les zones d'aléa de grande ampleur pour l'incendie et l'inondation et conditions de constructibilité imposée aux autres zones dans le règlement (études géotechniques et travaux). • Préserver les zones humides par un zonage N strict • Protection des berges : in constructibilité et EBC des ripisylves • Limiter l'imperméabilisation de nouveaux espaces: à cet effet, les zones constructibles doivent être limitées et la surface imperméabilisée devra être limitée dans les zones constructibles • Garantir la présence de zones agricoles sur les secteurs inondables permettant une expansion des crues et participant à la réduction du risque. Garantir cette présence également sur les zones concernées par le risque incendie afin d'éviter les friches et de concourir à la création de pare-feu agricoles. • Intégration et respect des préconisations du PPRI dans le PLU. Le règlement doit imposer la gestion des eaux pluviales et des ruissellements engendrés en amont de toute nouvelle urbanisation.	• Le PLU a intégré le risque incendie, les zones rouges du projet de PRIF étant identifiées en zones N voire A ainsi que 1AUER. Certaines zones rouges sont en N loisirs permettant des aménagements. De très nombreuses zones bleues (aléa moyen supérieur) sont en zones U urbanisables. Le règlement fait mention du PRIF et du PPRi et de la nécessité de s'y référer pour tout projet d'aménagement dans les secteurs concernés. La défense contre l'incendie, permettant la réduction u risque, est assurée par l'article 4f du règlement imposant les caractéristiques de cette défense. Le règlement impose également des choix d'essences faiblement inflammables pour les plantations dans les zones concernées par le PRIF. Concernant le risque inondation, plusieurs secteurs déjà urbanisés (zones U) sont soumis à un aléa très fort ou fort et sont donc inconstructibles. Une zone 1AUb est concernée par un zonage RI3 du PPRI mais cette zone bénéficie d'une OAP précisant l'aménagement et tenant compte du PPRI. L'essentiel des zones concernées par l'inventaire départemental des zones humides est en N ou A. Certaines de ces zones sont indicées pour un usage de carrière ou de loisirs Les ripisylves et les boisements principaux sont classés en EBC L'article 4d prévoit des dispositions importantes pour limiter l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales : encouragement du stockage et de l'infiltration, fixation d'une limite chiffrée à 1/3 de la surface de l'UF[4] pour le rejet dans le réseau pluvial. Pour les zones d'activités futures, le règlement de la zone AU ECO et U SANTE impose un bilan hydrique neutre, une étude hydraulique préalable et le traitement qualitatif des eaux pluviales (art 4). Le bilan hydraulique neutre est également imposé en zone N. Les eaux de piscine sont assimilées aux eaux pluviales.
	Risques technologiques	**• Ne pas augmenter l'aléa ni la population exposée** **• Risques difficilement réductibles**	• Eviter l'ouverture à l'urbanisation le long des infrastructures supportant un risque TMD • Respect de la réglementation concernant les ICPE	Le règlement fait référence aux zones de dangers des ouvrages de transport de gaz et à la réglementation s'y afférant. Les deux ICPE industrielles se trouvent en zone U ECO Les infrastructures supportant des risques TMD traversent ou passent à proximité de zones urbaines ou à urbaniser

Thème	Sous-thème	Incidences négatives	Incidences positives et mesures favorables	Commentaire

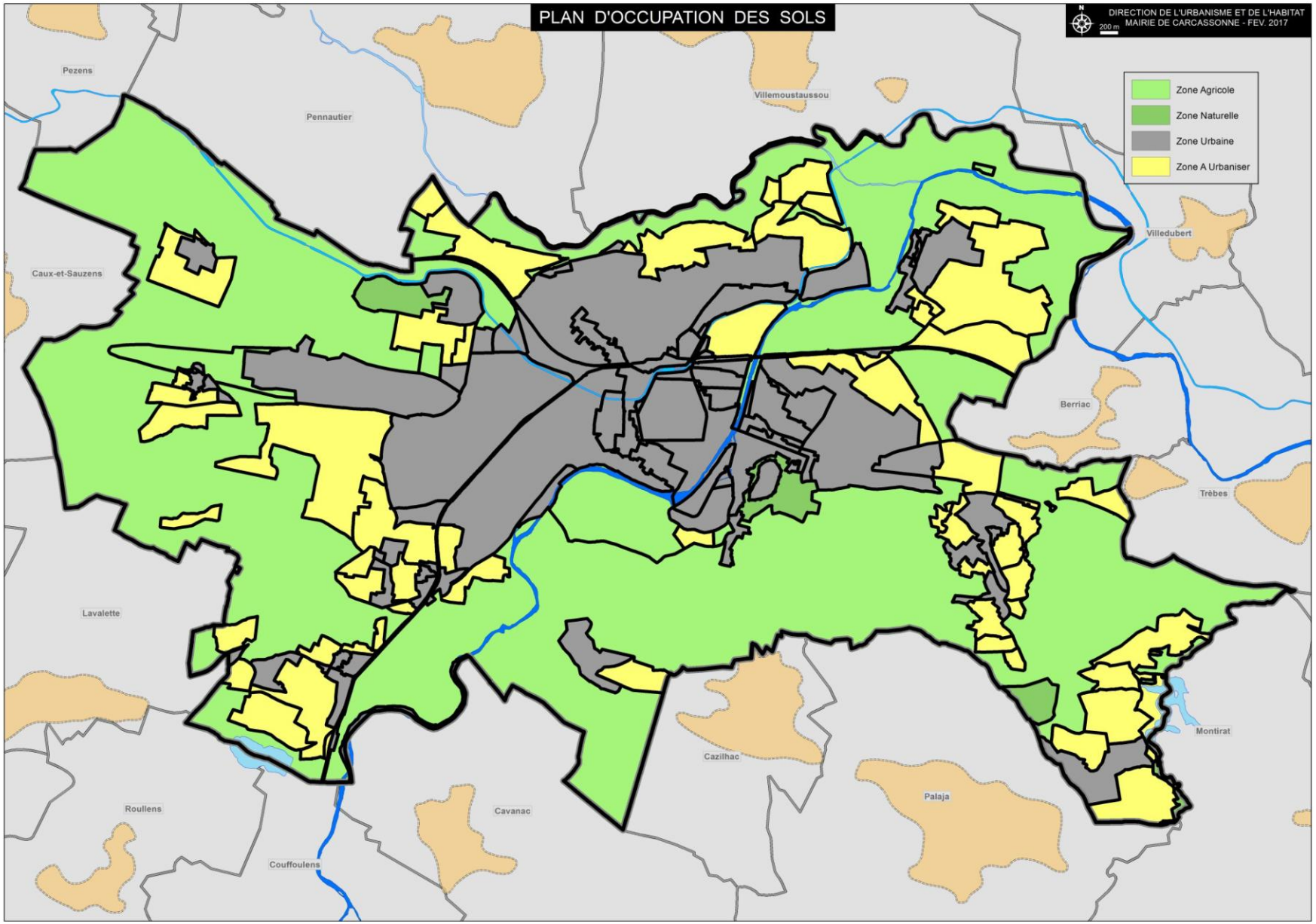
[4] *Unité Foncière*

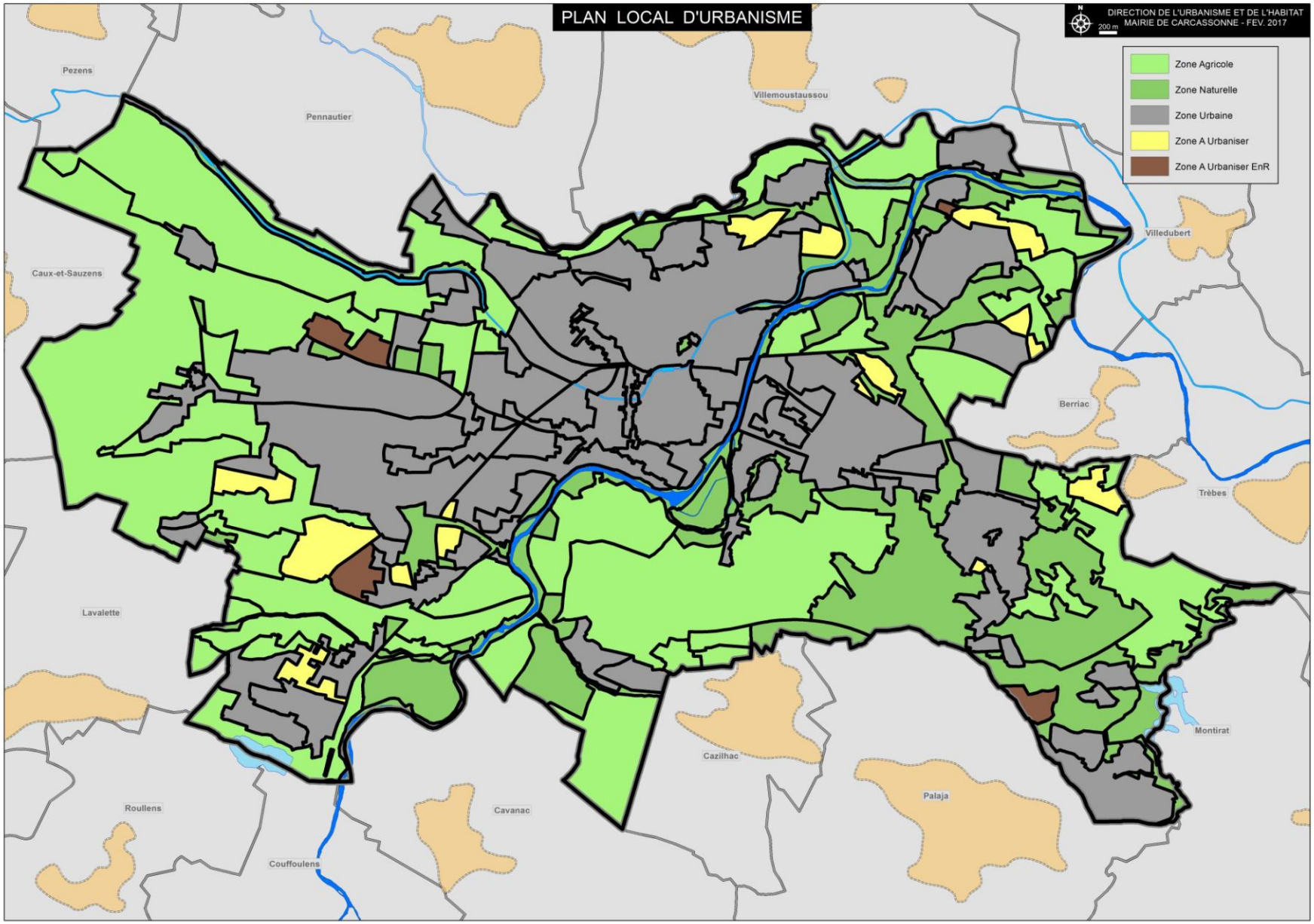
LES RISQUES	**Risques naturels**		L'intégration systématique dans les règlements des zones concernées des exigences du PRIF et/ou du PPRI permettent de rappeler que ces documents s'imposent au PLU. La consommation raisonnée d'espace agricole par l'urbanisation concourt à la limitation de l'imperméabilisation des sols. Les mesures prises pour limiter les ruissellements et engager la gestion à la parcelle des eaux pluviales vont dans le sens d'une réduction des ruissellements et de l'aléa inondation. La prise en compte du PRIF dans l'établissement des zones constructibles et des modalités de construction permet de limiter la population exposée au risque incendie. La définition de zones N et A sur les secteurs présentant un risque incendie fort concours à l'entretien agricole des parcelles et limite ainsi l'aléa. La prise en compte des zones inondables en amont de l'urbanisation et leur classement en zone A et N permet de limiter le risque inondation pour les zones habitées. La préservation des ripisylves par les EBC et des zones humides concourt également à limiter l'aléa inondation. Les dispositions spécifiquement prises sur la protection des ripisylves en zones N Ca permettent de réduire l'aléa inondation. La prise en compte des zones inondables permet une compatibilité avec les objectifs du SDAGE en la matière.	Les dispositions prises pour préserver les boisements de berge en zone N Ca lors de l'exploitation de granulats constituent une mesure qui a été prise en compte dans le premier projet de PLU au cours de son évaluation La zone 1AU ER située sur l'ancienne décharge de Cavayère devra bénéficier d'accès suffisant pour permettre la lutte incendie compte tenu de son emplacement. Son OAP le permet. Il est nécessaire que l'installation PV sur ce site intègre particulièrement ce risque (coupure de tension par exemple)
	Risques technologiques	L'installation de nouvelles installations à risques dans les ZA accentuera le risque de pollution accidentelle Le risque TMD concernera nécessairement une population plus importante avec l'augmentation des surfaces urbanisées à proximité des infrastructures concernées	L'intégration des réglementations concernant les ouvrages de transport de gaz haute pression constituent un élément de prévention majeur.	Compte tenu de la configuration urbaine existante, la réduction de ce risque ne peut se faire par le document d'urbanisme.

Thème	Sous-thème	Enjeux	Traduction attendue dans le PLU	Projet de PLU
ÉNERGIE ET CLIMAT	**Lutte contre le changement climatique, réduction des consommations énergétiques et promotion des énergies renouvelables**	**• Des émissions de gaz à effet de serre principalement liées aux transports motorisées** **• Une nécessité de limiter le « tout automobile » et de favoriser les usages des modes doux et des transports en communs** **• Limiter les consommations énergétiques des logements** **• Favoriser et généraliser le développement des installations d'EnR individuelles** **• Anticiper, programmer et faciliter l'installation de systèmes industriels de production d'énergie renouvelable, dans le respect de la préservation des sites et paysages**	• Densification urbaine permettant de limiter les déplacements. Organisation des pôles d'habitats et de services/commerces tenant compte des déplacements engendrés • Définition d'emplacements réservés pour la construction de voies vertes et voies de circulation en modes doux • Prévoir les infrastructures à l'utilisation des TC : parkings relais, stationnements • Promouvoir la performance énergétique des bâtiments. Imposer des réflexions en la matière pour les bâtiments publics et les opérations collectives. • Le règlement ne doit pas freiner l'utilisation individuelle des énergies renouvelables (panneaux solaires en toiture, pompes à chaleur en façades …) dans la mesure où cela ne nuit pas à des enjeux de préservation architecturale • Le PLU doit identifier des secteurs sur lesquels les installations d'EnR industriels ne sont pas souhaitables et les secteurs sur lesquels ces installations sont autorisées.	Le PLU densifie la trame urbaine de manière conséquente par rapport à l'ancien document d'urbanisme. L'article 12 du règlement commun prévoit les stationnements automobiles. Il prévoit également un minimum d'un emplacement vélo/ 2roues abrité par logement pour les habitats collectifs et de1 emplacement pour 4 places voitures dans les autres constructions La zone UEco bénéficie d'une obligation de stationnement vélo allant de 1 à 2% des surfaces plancher. Le règlement général promeut les installations de production EnR sur les bâtiments existants, en particulier les bâtiments de zones commerciales. Les zones d'implantation au sol de panneaux photovoltaïques sont clairement identifiées et correspondent à un total de 66,8 ha. En dehors de ces zones, l'installation au sol de panneaux solaires et interdite pour toutes les zones. Le PLU autorise l'implantation possible d'éoliennes le long de l'A61 sous certaines conditions de recul Le règlement général impose la mise en œuvre d'un éclairage basse consommation pour les voies nouvelles. Les capteurs solaires sont autorisés en toiture sous conditions d'insertion. Le règlement pose des contraintes permettant d'éviter l'implantation de capteurs solaires ou PV sur des bâtiments supports vides ou sans destination ainsi qu'au sol. L'article 11 du règlement commun pose des dispositions spécifiques favorisant et valorisant les constructions bioclimatiques en permettant l'adaptation des dispositions architecturales et des contraintes pour ces constructions La zone U Eco autorise les ombrières en panneaux photovoltaïques pour les aires de stationnement
	Adaptation aux conséquences du changement climatique	**• Anticiper et lutter contre les effets caniculaires** **• Anticiper l'augmentation du risque feux de forêt** **Anticiper les tensions hydriques**	Préservation de la TVB et renforcement de la nature en ville pour lutter contre les ilots de chaleur Disposition de réduction du risque incendie et des personnes exposées Gestion raisonnée de la ressource en eau en favorisant la récupération de l'eau pluviale	Le PLU prend en compte et préserve la TVB identifiée. Le PRIF est pris en compte et aucune zone d'habitation nouvelle n'est située dans les zones à risque incendie. La défense contre l'incendie, permettant la réduction u risque, est assurée par l'article 4f du règlement imposant les caractéristiques de cette défense. Le règlement impose également des choix d'essences faiblement inflammables pour les plantations dans les zones concernées par le PRIF. L'article 4d impose un dispositif de récupération des eaux pluviales pour toute maison individuelle nouvelle.

Thème	Sous-thème	Incidences négatives	Incidences positives et mesures favorables	Commentaire
ÉNERGIE ET CLIMAT	**Lutte contre le changement climatique, réduction des consommations énergétiques et promotion des énergies renouvelables**		Aucune disposition du règlement n'empêche l'installation de systèmes de productions d'EnR pour les particuliers, si le principe de l'intégration paysagère est respecté. L'anticipation de l'installation de systèmes de production PV au sol permet d'assurer la pérennité des projets tout en se garantissant d'une intégration optimale et d'une prise en compte des enjeux paysagers. Les 66.8 ha de zone AU ER sont susceptibles de produire 25 Mwc soit la consommation annuelle de plus de 20000 habitants. La densification de l'urbanisation joue un rôle positif dans la limitation des émissions de GES liés aux déplacements Les règles de stationnement permettent de développer l'usage du vélo dans le mix de moyens de transports de la commune La préservation d'espaces naturels et en particulier des boisements participe à la fixation du CO_2 Les dispositions prisent dans le règlement pour promouvoir les bâtiments bioclimatiques vont dans le sens d'une amélioration globale des performances énergétiques des bâtiments. Le règlement incite à la performance énergétique des bâtiments Le règlement encourage à l'installation de systèmes de production d'EnR sur les bâtiments existants, dans les limites de capacité d'intervention du PLU en la matière.	La collectivité locale est responsable de l'organisation du territoire, de l'aménagement de l'espace aux niveaux communal et de quartiers. Elle délivre les permis de construire, a un rôle déterminant dans l'organisation des déplacements et des transports, réalise des infrastructures, les accompagne, les coordonne et les réglemente. Par ses choix en matière d'aménagement et d'urbanisme, la collectivité locale détermine les futures consommations d'énergie des habitants de son territoire. Une grande partie du patrimoine bâti fait l'objet de protections (monuments inscrits ou classés), se traduisant par des servitudes et des protections particulières en terme réglementaire dans le PLU : une large part du territoire communal est couvert par des périmètres de protections. L'intégration de panneaux solaires dans ces secteurs doit donc être soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). L'ambition du projet en matière de production photovoltaïque au sol sur des sites dédiés compense les restrictions liées au classement de certains sites. Les dispositions prises pour promouvoir les bâtiments à haute performance énergétique constituent une mesure qui a été prise en compte dans le premier projet de PLU au cours de son évaluation
	Adaptation aux conséquences du changement climatique		La présence et le maintien de vastes surfaces végétalisées, notamment en milieu urbain, et de la trame bleue favorisent une meilleure maîtrise énergétique. Les dispositions prises pour favoriser la rétention et le stockage de l'eau de pluie participent à l'économie de la ressource. En réglementant les essences plantées en zone PRIF, le PLU permet de réduire la vulnérabilité à l'augmentation des feux.	Les actions permettant de réduire les ilots de chaleur urbain et d'augmenter la nature en ville doivent pouvoir se mettre en place, en complément du PLU à l'échelle des quartiers.

2. Evolutions entre le POS 1997 et le PLU 2017




PLAN LOCAL D'URBANISME
DIRECTION DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT
MAIRIE DE CARCASSONNE - FEV. 2017
200 m
Zone Agricole
Zone Naturelle
Zone Urbaine
Zone A Urbaniser
Zone A Urbaniser EnR
Pezens
Pennautier
Villemoustaussou
Villedubert
Caux-et-Sauzens
Berriac
Trèbes
Lavalette
Montirat
Cazilhac
Palaja
Roullens
Cavanac
Couffoulens

3. Évaluation des orientations d'aménagement et de programmation

Le projet prévoit 12 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- 3 OAP finalisées qui sont des secteurs d'aménagement à court et moyen terme et sur lesquels les projets sont complets : Maquens, Sainte-Marie et Montredon.
- 9 OAP intentionnelles qui ne sont pas détaillées : Salvaza, Romieu, Montlegun, Minervois, Sautès, Villalbe, Cité 2, Moreau et Cavayère.

Les 3 OAP finalisées font l'objet d'une évaluation environnementale détaillée de chacune d'entre elles.

Les 9 OAP intentionnelles n'ont pas vocation à faire l'objet d'une évaluation environnementale détaillée, leur évaluation est donc simplifiée et devra être approfondie et complétée lors de leur finalisation.

a. Les OAP finalisées

❖ OAP de Maquens

Constats :

- L'OAP ne concerne aucune zone de protection environnementale. Elle se situe cependant dans l'Aire d'Alimentation (AAC) du captage de Maquens.
- Le projet se situe dans une zone déjà urbanisée qui présente peu d'enjeu vis-à-vis de la trame Verte et bleue (TVB). Cette fonctionnalité peut être améliorée.
- Préservation du ruisseau de l'Arnouze et de son rôle dans la trame bleue
- Une OAP située à proximité d'infrastructures de transport générant des nuisances sonores et imposant une distance de recul prise en compte à travers une zone N
- Le secteur est à la limite de l'espace de fonctionnalité de la zone humide de l'Aude, il conviendra donc d'avoir une vigilance particulière sur la gestion des eaux pluviales et de ruissellement afin de ne pas altérer le bassin versant qualitativement ou quantitativement.
- Consommation d'espace agricole L'OAP consommera environ 29 ha de zone agricole (ilôts PAC 2014) à terme dont une partie en espace paysager, hors zone centrale identifiée en espace naturel. Aucun de ces espaces agricoles n'est concerné par une AOC.

Évaluation :

Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux.

Le projet d'OAP, par la plantation d'arbres d'alignement et la mise en place de dispositifs de collecte d'eaux pluviales aériennes (noues, bassins de rétentions paysagers) pourra améliorer la connectivité de cet espace, notamment avec les espaces arborés linéaires situés le long de la voie ferrée et de certaines voiries. La préservation d'un espace naturel au cœur du projet est de nature à améliorer la connectivité actuelle si cet espace est correctement connecté avec l'extérieur via des linéaires arbustifs ou arborés à travers les zones d'habitat.

L'espace naturel central correspond à une réduction du projet d'urbanisation initial permettant de réduire l'artificialisation et la consommation d'espace mais également de réduire sa fragmentation. Il s'agit d'une mesure de réduction mise en place au cours de l'élaboration du PLU. Il est souhaitable de renforcer la connectivité de ce secteur naturel/agricole par la plantation de haies arbustives et arborées, tout en garantissant le maintien des cônes de vue identifiés.

La mise en place de dispositions permettant d'éviter l'implantation du bâti en milieu de parcelle serait de nature à accompagner le projet pour promouvoir une mutation possible dans les années à venir dans le sens d'une division parcellaire permettant une augmentation de densité sur certains secteurs.

Le maintien d'une activité agricole sur la zone centrale nécessite d'anticiper, lors de l'aménagement, la desserte agricole qui permettra de rejoindre ce secteur relativement enclavé dans le tissu urbain. Par ailleurs, la préservation du patrimoine agricole au centre de la zone (mares, puits points d'eau) répond à de multiples enjeux : biodiversité et hydraulique grâce aux points d'eau, patrimonial vis-à-vis du patrimoine vernaculaire, paysager vis-à-vis des itinéraires modes doux qui sont développés.

Des connexions devront être établies au sud de la zone avec deux passages identifiés dans la TVB sous l'A61 : il serait judicieux de guider, via les orientations des haies et alignements prévus dans le projet, les déplacements de la faune vers ces passages. Ceci

nécessite de poursuivre certains alignements dans le tissu urbain existant.
L'intégration d'itinéraires modes doux en connexion avec la ville existante doit permettre de développer leur utilisation et de réduire la place de la voiture dans ces espaces urbains. Elle doit également permettre une liaison avec la desserte en transport en commun.

L'intégration de critères bioclimatiques dans les conceptions d'habitat est de nature à agir favorablement sur les consommations énergétiques de la zone et la réduction des émissions de GES, à l'échelle du projet. La question de l'orientation des bâtiments sera particulièrement importante dans la poche d'habitat située à l'est de la zone de projet, afin d'être compatible avec le réseau de voiries et l'orientation générale du secteur. Une vigilance particulière sera à maintenir sur ce point d'autant que l'OAP recommande la construction de bâtiments passifs..

Les secteurs d'aménagement ne sont pas concernés par les zonages de risques liés à l'inondation. Les secteurs d'aléas étant cependant proches, la gestion des eaux sur le secteur revêt une importance particulière afin de ne pas aggraver les risques sur les zones concernées. Ainsi, la gestion des eaux pluviales et de ruissellement telle qu'elle est imposée dans les principes communs des OAP doit permettre privilégier l'infiltration et al transparence des aménagements grâce aux dispositions permettant :

- De limiter l'imperméabilisation des surfaces (mutualisation des stationnements, traitement pleine terre du terrain, dalles plantées pour le stationnement, orientation des bâtiments…)
- De garantir une gestion de ces eaux par des noues paysagères, liées aux voiries et alignements, garantissant une infiltration rapide des eaux. Compte tenu des pentes, la liaison douce indiquée entre la partie sud du projet le la zone dédiée à la production photovoltaïque peut adosser une noue de collecte et de gestion relativement large, qui bénéficiera également à l'attractivité paysagère de la liaison douce.
- L'interdiction d'imperméabilisation pour les surfaces libres hors voirie roulante est de nature à réduire autant que faire se peut les ruissellements et à répondre aux exigences du SDAGE en matière de limitation des surfaces imperméabilisées.

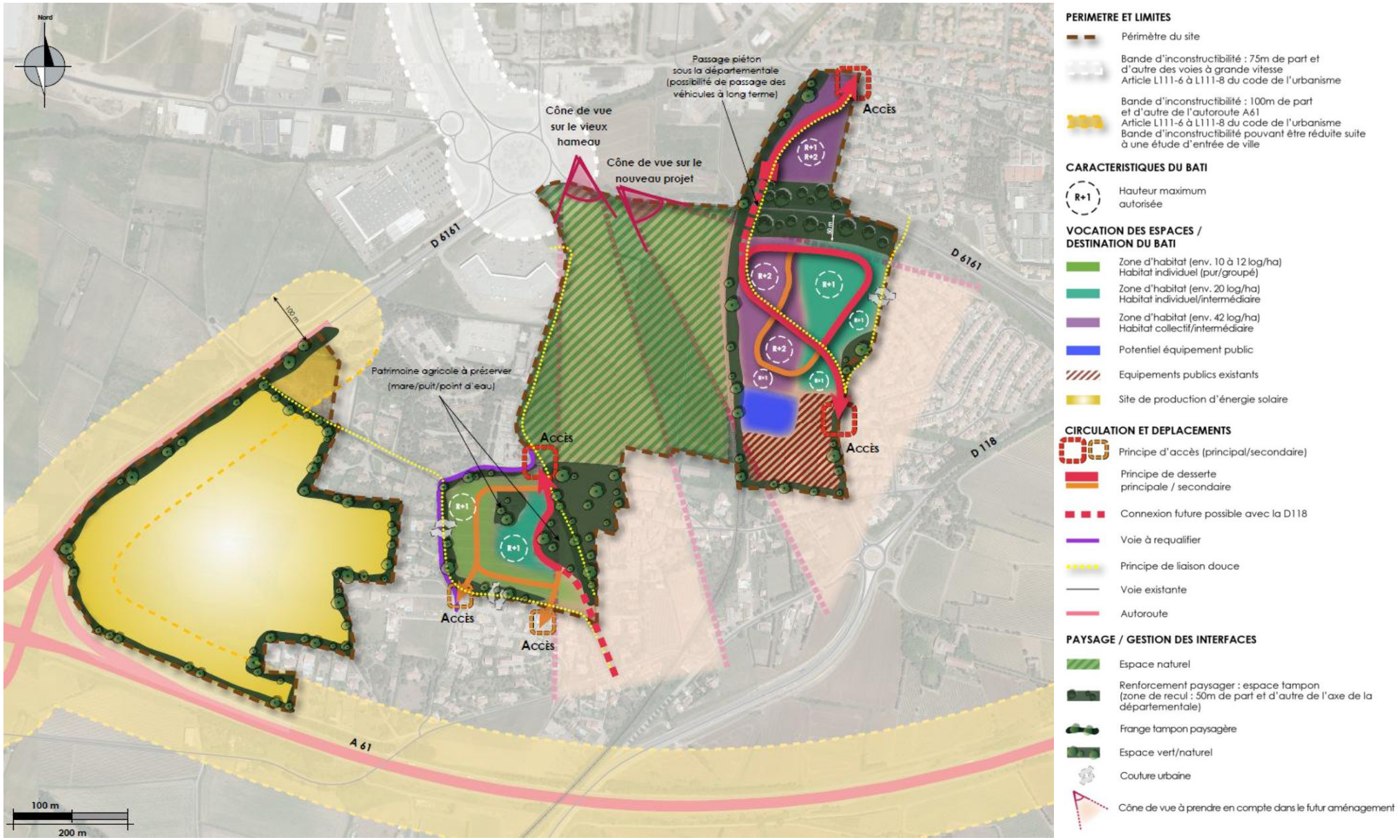
L'intégration d'une surface importante de production photovoltaïque permet de répondre aux enjeux de production d'EnR sur la commune. On peut estimer la production de cet espace à environ 640 à 800 MWh/an.
Toutes les plantations mentionnées font état d'espèces rustiques ne nécessitant que peu d'entretien. Il est souhaitable de renforcer cet aspect en imposant l'utilisation d'essences locales.

<u>Préconisations majeures favorables aux enjeux environnementaux du site :</u>

- Gestion des eaux pluviales et de ruissellement par des noues d'infiltration et bassins paysagers
- Limitation très forte des zones imperméabilisées (stationnements notamment)
- Stockage à la parcelle des eaux pluviales

<u>Recommandations complémentaires</u>

- Renforcement des espaces végétalisés de la partie centrale de la zone (zone naturelle)
- Utilisation d'essences locales pour la végétation plantée
- Préconisations visant à réduire voire supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires dans les pratiques d'entretien de la zone, située dans l'AAC.


Nord
Passage piéton
sous la départementale
(possibilité de passage des
véhicules à long terme)
Cône de vue
sur le vieux
hameau
Cône de vue sur le
nouveau projet
Accès
D 6161
D 6161
D 118
100 m
Patrimoine agricole à préserver
(mare/puit/point d'eau)
Accès
Accès
Accès
Accès
A 61
100 m
200 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande vitesse Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de l'autoroute A61 Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite suite à une étude d'entrée de ville
CARACTERISTIQUES DU BATI
R+1
Hauteur maximum autorisée
VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI
Zone d'habitat (env. 10 à 12 log/ha) Habitat individuel (pur/groupé)
Zone d'habitat (env. 20 log/ha) Habitat individuel/intermédiaire
Zone d'habitat (env. 42 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire
Potentiel équipement public
Equipements publics existants
Site de production d'énergie solaire
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès (principal/secondaire)
Principe de desserte principale / secondaire
Connexion future possible avec la D118
Voie à requalifier
Principe de liaison douce
Voie existante
Autoroute
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Espace naturel
Renforcement paysager : espace tampon (zone de recul : 50m de part et d'autre de l'axe de la départementale)
Frange tampon paysagère
Espace vert/naturel
Couture urbaine
Cône de vue à prendre en compte dans le futur aménagement

❖ OAP de Ste Marie

Constats :

Protections et inventaires : l'OAP n'est concernée par aucune zone de protection environnementale ou d'inventaire.

Le secteur de projet ne concerne aucune zone humide identifiée par l'inventaire départemental. Il est situé sur deux faibles pentes orientées en direction du ruisseau traversant le site.

Le projet concerne des secteurs agricoles, identifiés en zonage PAC.

Risques : les zones de risque du PPRi concernent le projet par un ruisseau affluent de l'Aude qui traverse la zone concernée. Les secteurs réglementés par le PPRI ne concernent pas des zones d'aménagement du projet mais la coulée verte située au centre et identifiée en zone N.

TVB : deux corridors concernent le projet sur ses franges :

- Un corridor situé au nord de la zone : il s'agit d'un corridor terrestre, fonctionnel de Fageolle Ouest à Croix de Berriac, qu'il convient de maintenir
- Un corridor aquatique lié au ruisseau de St Martin à l'est de la zone
- Nuisances sonores : la zone de projet se trouve à proximité immédiate de deux infrastructures classées pour le bruit et bénéficiant d'une zone de recul réglementaire.

Évaluation

Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux.

Il intègre les infrastructures bruyantes en imposant un recul de 100 mètres vis-à-vis de la voie ferrée et d'autant vis-à-vis de la route. La végétalisation des espaces situés entre ces infrastructures et les zones d'habitation revêt une importance particulière à la fois en matière de réduction du bruit mais également en matière de réduction de la pollution atmosphérique et en matière paysagère.

L'intégration d'itinéraires modes doux en connexion avec la ville existante doit permettre de développer leur utilisation et de réduire la place de la voiture dans ces espaces urbains. La liaison de ces itinéraires avec l'arrêt de transport en commun desservant la zone est réalisée et permet d'encourager l'utilisation de ces modes de déplacements.

La zone d'aléa du PPRi est hors du projet en zone naturelle. Cet espace n'est pas artificialisé et doit permettre de tenir compte du risque tout en favorisant les zones d'expansion. La zone de risque est traversée par une voirie primaire et deux voiries secondaires accompagnées chacune d'une voie douce. Il est nécessaire que des dispositions puissent être prises lors de la réalisation du projet afin de garantir la pérennité de ces ouvrages face au risque et l'absence d'augmentation du niveau de risque lié à la présence de ces voiries. Ainsi il est nécessaire d'anticiper une obligation de transparence de ces voies vis-à-vis des inondations (l'avenue Maginot étant a priori déjà prise en compte dans le PPRI).

La gestion des eaux sur le secteur revêt une importance particulière afin de ne pas aggraver les risques sur les zones concernées et notamment le ruisseau situé en contrebas. Ainsi, la gestion des eaux pluviales et de ruissellement qui privilégie l'infiltration à la parcelle permet de :

- De limiter l'imperméabilisation des surfaces par des dispositions permettant de réduire au minimum les surfaces imperméabilisées, favorisant les espaces transparents vis-à-vis des eaux et les stockages d'eau via une gestion à la parcelle des ruissellements
- De garantir une gestion de ces eaux par des noues paysagères, liées aux voiries et alignements, garantissant une infiltration rapide des eaux. La pente du site entrainant un ruissellement vers le ruisseau, la gestion quantitative et qualitative est essentielle. Les

noues d'infiltrations prévues devront tenir compte des apports engendrés vers le ruisseau.
- L'interdiction d'imperméabilisation pour les surfaces libres hors voirie roulante est de nature à réduire autant que faire se peut les ruissellements et à répondre aux exigences du SDAGE en matière de limitation des surfaces imperméabilisées.

Le corridor terrestre situé au nord du site (de Fageolle ouest à croix de Berriac) est susceptible d'être impacté parla frange de la zone d'habitat dense situé en partie nord du projet, même si le socle paysager d'espace de stationnement devrait permettre de limiter fortement cet impact. Il conviendra de renforcer l'armature paysagère sur cette frange nord de l'aménagement de manière à garantir la fonctionnalité du corridor identifié. Toutes les plantations doivent respecter un choix d'essences locales et adaptées et la frange tampon paysagère indiquée sur le plan devra être suffisamment dense pour jouer un rôle de corridor réel.
Le corridor lié au ruisseau de St Martin n'est pas impacté directement. Néanmoins il est souhaitable qu'un recul suffisant de la zone d'habitat de densité moyenne soit respecté vis-à-vis de ce corridor. Un recul figure dans l'OAP par un traitement paysager adéquat et renforcé sur l'extrémité sud-est de la zone afin de préserver et renforcer le corridor.

<u>Préconisations majeures favorables aux enjeux environnementaux du site :</u>

- Gestion des eaux pluviales et de ruissellement par des noues d'infiltration
- Limiter fortement les zones imperméabilisées (stationnements notamment)
- Stockage à la parcelle des eaux pluviales
- Recul suffisant vis-à-vis du ruisseau de St Martin
- Recul et renforcement de la trame paysagère au nord
- Renforcement des espaces végétalisés pour renforcer les corridors identifiés

<u>Recommandations complémentaires</u>

- Utilisation d'essences locales pour la végétation plantée



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+1 — Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone d'habitat (env. 20 log/ha) Habitat individuel/intermédiaire

Zone d'habitat (env. 55 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire/groupé

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès

Principe de desserte (voirie primaire)

Principe de desserte (voirie secondaire)

Principe de desserte (voirie tertiaire)

Voirie existante à requalifier

Principe de liaison douce

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace vert Paysager

Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre de la D6113 (voie grande vitesse) Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme

Bande d'inconstructibilité : 25m supplémentaire (soit 100m de la départementale) pour le confort des habitations

Bande d'inconstructibilité : 50m de la voie ferrée pour le confort des habitations

Frange tampon paysagère

Couture urbaine /paysagère

Cône de vue sur la cité à préserver

❖ OAP de Montredon

Constats :

Protections et inventaires : les deux secteurs d'OAP ne sont concernés par aucune zone de protection environnementale ou d'inventaire.

Le secteur de projet ne concerne aucune zone humide identifiée par l'inventaire départemental. Les zones humides les plus proches sont le long de l'Aude à l'ouest et au nord de la zone de projet.

Concernant la Trame Verte et Bleue, l'OAP de Montredon est concernée par plusieurs corridors identifiés concernant le secteur nord :

- un corridor en frange est qui est essentiellement aquatique autour du ruisseau de St Martin
- un corridor aquatique important plus au nord, constitué par l'Aude, correspondant à plusieurs types de milieux : milieux humides, ripisylves…

Sur la partie sud, un corridor « à restaurer » se situe un peu plus au nord de la zone, en zone N.

Le site de projet n'est pas concerné par des zones de bruit des infrastructures.

Évaluation

Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux.

Secteur Nord : Le rideau végétal qui est prévu viendra renforcer le corridor identifié et devra pour cela respecter les espèces végétales en présence (utilisation d'essences locales).

Le corridor aquatique du ruisseau de St Martin est peu impacté dans la mesure où c'est le bassin de rétention qui sera aménagé à proximité. Un traitement paysager qualitatif tel qu'il est demandé dans l'OAP devrait permettre de créer une zone tampon entre le secteur aménagé et le corridor, préservant ainsi sa fonctionnalité

Corridor en zone N entre les secteurs nord et sud : L'analyse TVB recommande de renforcer ce corridor qui se situe hors du périmètre de l'OAP. Pour participer à ce renforcement via l'OAP, nous préconisons la mise en place, en parallèle de la voirie primaire bordant la zone d'activité sanitaire, la mise en place d'une coulée végétale suffisamment large (haie large) pour permettre le renforcement fonctionnel de ce corridor.. Ce corridor devrait être poursuivi à proximité du site de l'hôpital afin de renforcer de manière définitive sa fonctionnalité.

La partie Sud de l'OAP a bénéficiée d'une réduction au fur et à mesure de son élaboration, permettant de conserver des espaces agricoles et boisés nécessaires au corridor. Ainsi, le projet ne prévoit aucune artificialisation des espaces constituants directement les corridors.

L'intégration d'itinéraires modes doux en connexion avec la ville existante doit permettre de développer leur utilisation et de réduire la place de la voiture dans ces espaces urbains. Ceci est également valable pour l'utilisation de l'espace de santé. Le maillage modes doux prévu par le projet est nécessaire à la bonne desserte du site.

La zone de risque du PPRi est conservée en-dehors du projet. Cet espace n'est pas artificialisé et doit permettre de tenir compte du risque tout en favorisant les zones d'expansion. La zone de risque est traversée par une voie modes doux. Il est nécessaire que des dispositions puissent être prises dans l'AOP afin de garantir la pérennité de cet ouvrage face au risque et l'absence d'augmentation du niveau de risque lié à la présence de cette voirie.

La non aggravation des risques d'inondation passe par une gestion adéquate des eaux pluviales et de ruissellement sur les zones artificialisées. Ainsi, les dispositions concernant la gestion des eaux pluviales et de ruissellement rendu obligatoire et qui privilégie l'infiltration à la parcelle permet de :

- De limiter l'imperméabilisation des surfaces par des dispositions permettant de réduire au minimum les surfaces imperméabilisées, favorisant les espaces transparents vis-à-vis des eaux et les stockages d'eau

via une gestion à la parcelle des ruissellements. Les dispositions de l'OAP font référence aux exigences du SDAGE en matière de réduction de l'imperméabilisation.
- De garantir une gestion de ces eaux par des noues paysagères, liées aux voiries et alignements, garantissant une infiltration rapide des eaux. Cette disposition est favorable à la gestion des eaux et permet également d'améliorer la qualité écologique du site.
- L'interdiction d'imperméabilisation pour les surfaces libres hors voirie roulante est de nature à réduire autant que faire se peut les ruissellements et à répondre aux exigences du SDAGE en matière de limitation des surfaces imperméabilisées.

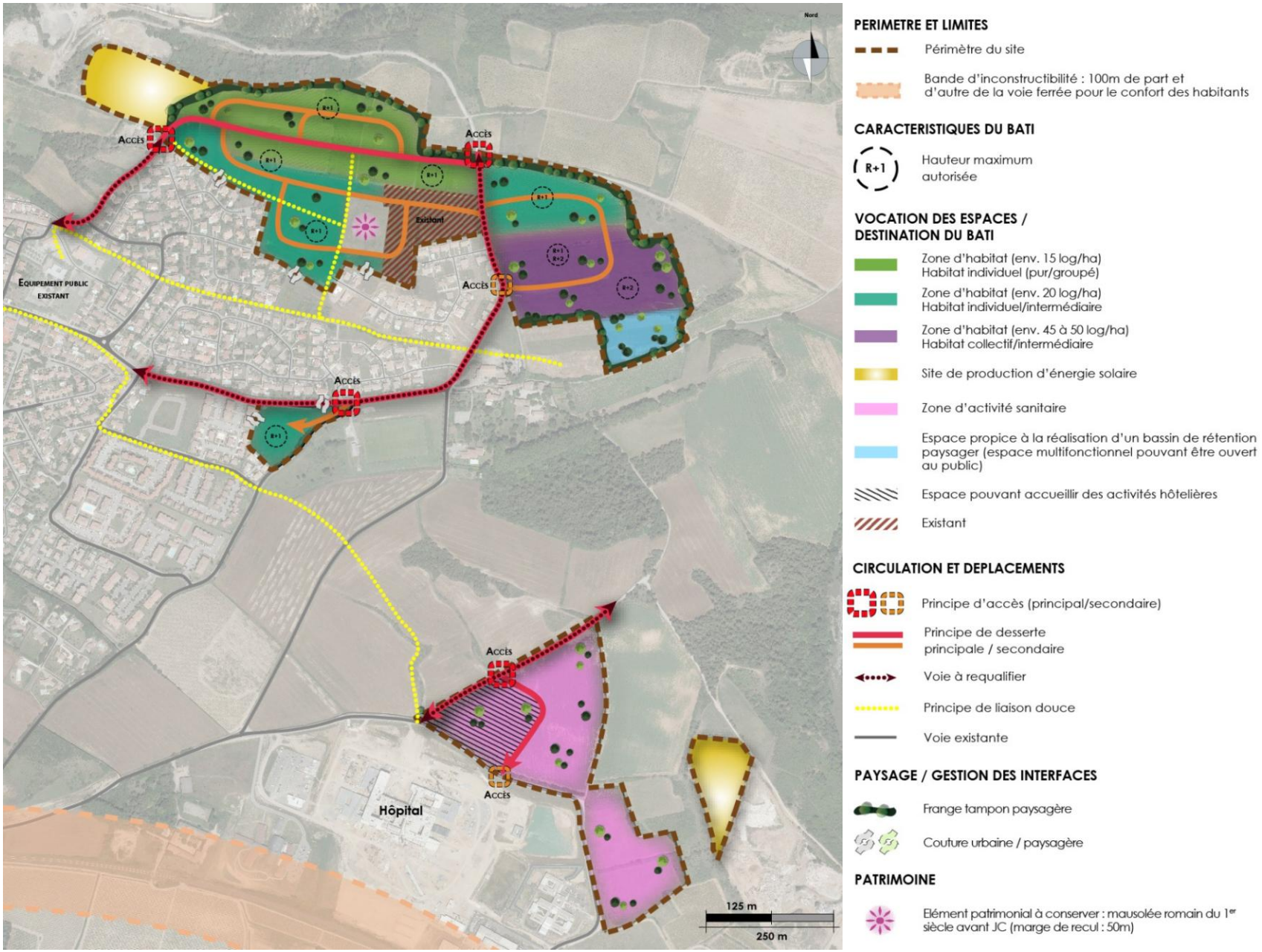
Le bassin hydraulique de la zone qui devra bénéficier d'un traitement écologique et paysager permettant de faire le lien avec les corridors situés à proximité répond de manière positive aux enjeux de renforcement de la TVB.
L'intégration d'une surface de production photovoltaïque permet de répondre aux enjeux de production d'EnR sur la commune. On peut estimer la production de cet espace à environ 60 à 80 MWh/an.

<u>Préconisations majeures favorables aux enjeux environnementaux du site :</u>

- Gestion des eaux pluviales et de ruissellement cohérente avec les enjeux
- Limitation forte des zones imperméabilisées (stationnements notamment)
- Stockage à la parcelle des eaux pluviales
- Renforcement des espaces végétalisés pour renforcer les corridors identifiés

<u>Recommandations complémentaires</u>

- Utilisation d'essences locales pour la végétation plantée


Nord
Accès
Accès
Existant
Accès
Equipement public existant
Accès
R+1
Accès
Hôpital
125 m
250 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de la voie ferrée pour le confort des habitants
CARACTERISTIQUES DU BATI
R+1
Hauteur maximum autorisée
VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI
Zone d'habitat (env. 15 log/ha) Habitat individuel (pur/groupé)
Zone d'habitat (env. 20 log/ha) Habitat individuel/intermédiaire
Zone d'habitat (env. 45 à 50 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire
Site de production d'énergie solaire
Zone d'activité sanitaire
Espace propice à la réalisation d'un bassin de rétention paysager (espace multifonctionnel pouvant être ouvert au public)
Espace pouvant accueillir des activités hôtelières
Existant
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès (principal/secondaire)
Principe de desserte principale / secondaire
Voie à requalifier
Principe de liaison douce
Voie existante
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Frange tampon paysagère
Couture urbaine / paysagère
PATRIMOINE
Elément patrimonial à conserver : mausolée romain du 1er siècle avant JC (marge de recul : 50m)

b. Les OAP intentionnelles

❖ OAP de Salvaza

Constats :
Protections et inventaires : le secteur de projet ne concerne aucune zone de protection environnementale ou d'inventaire.
Le secteur de projet ne concerne aucune zone humide identifiée par l'inventaire départemental.
Concernant la Trame Verte et Bleue, deux corridors aquatiques sont situés à proximité de la l'OAP :

- l'Arnouze qui traverse l'OAP entre les deux zones d'urbanisation
- le Régal qui se situe au nord de la zone d'urbanisation à vocation économique court terme

Une zone de risque inondation RI3 se situe entre les deux poches d'urbanisation et au nord de l'urbanisation court terme.
Une part importante de la zone d'urbanisation économique court terme se situe dans la zone AOC.
Le secteur d'urbanisation long terme est concerné par plusieurs zones de bruit des infrastructures terrestres, sur ces parties sud et est.

Évaluation
Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux.
Les deux corridors aquatiques identifiés sont préservés par le projet défini. Le ruisseau de l'Arnouse est cependant traversé par la desserte principale des deux zones. Il convient de s'assurer de la transparence de cet ouvrage vis-à-vis de ce ruisseau. Les aménagements végétaux accompagnant la voirie doivent permettre de maintenir la fonctionnalité de ce corridor. En ce qui concerne le ruisseau du Régal, un aménagement paysager plus large sur la partie nord de la zone artisanale permettrait de conforter cette trame bleue qui n'est cependant pas affectée directement par le projet actuel.
Le risque inondation de niveau RI3 qui existe autour de ces deux ruisseaux est pris en compte puisque les poches d'urbanisation du projet se situent en dehors de ces zones. Une gestion des eaux pluviales et de ruissellement sur les zones urbanisées sera néanmoins nécessaire pour éviter une augmentation du risque, les deux ruisseaux constituants les exutoires du bassin versant des zones.
Les dispositions générales à toutes les OAP concernant la gestion des eaux pluviales et de ruissellement rendu obligatoire et qui privilégie l'infiltration à la parcelle répondent à ces exigences grâce à

- La limitation de l'imperméabilisation des surfaces par des dispositions permettant de réduire au minimum les surfaces imperméabilisées, favorisant les espaces transparents vis-à-vis des eaux et les stockages d'eau via une gestion à la parcelle des ruissellements. Les dispositions de l'OAP font référence aux exigences du SDAGE en matière de réduction de l'imperméabilisation.
- L'obligation de gestion des eaux de ruissellement à la parcelle notamment grâce à des noues paysagères, liées aux voiries et alignements, garantissant une infiltration rapide des eaux. Cette disposition est favorable à la gestion des eaux et permet également d'améliorer la qualité écologique du site.
- L'intégration écologique et paysagère du bassin de rétention

Des liaisons en modes doux viennent compléter les voiries routières. Le site étant à vocation économique, les voiries douces sont moins nombreuses que sur les sites d'habitat. Cependant, ces liaisons sont en lien avec les zones existantes ainsi qu'avec le quartier voisin, ce qui permet de promouvoir les déplacements alternatifs à la voiture.

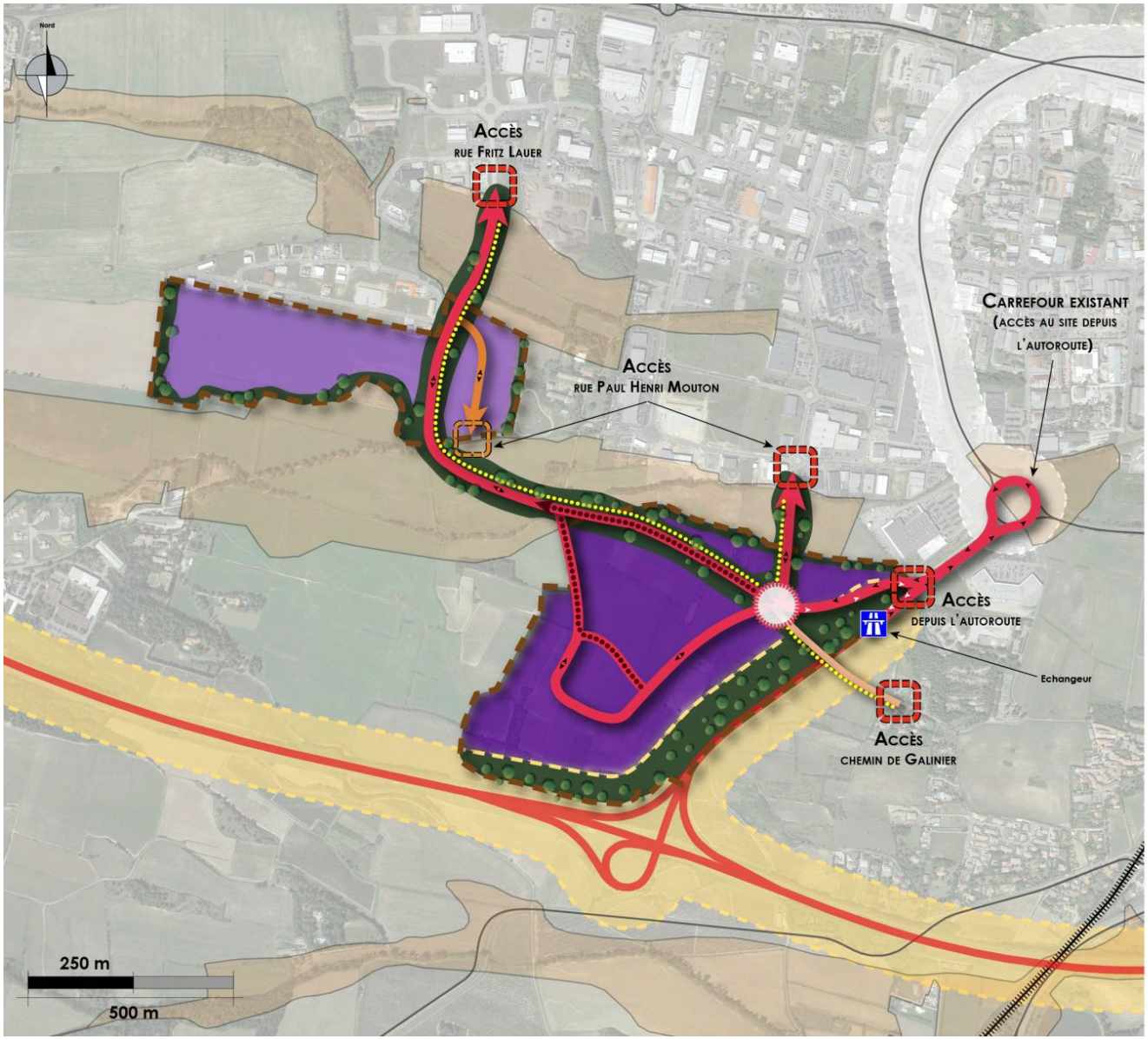
Les zones de bruit, repérées sur le plan de l'OAP, sont exclusivement réservées à un aménagement paysager permettant d'une part de ne pas exposer de population nouvelle aux nuisances et d'autre part de réduire ces nuisances en bordure des zones de bruit grâce à l'implantation d'arbres de haut jet.
Le projet va impacter environ 11,7 ha de zone AOC Malepere. Notons cependant que ce secteur est aujourd'hui peu utilisé pour la viticulture et que près de 6 ha de l'AOC se situent déjà dans la zone économique existante au nord. Néanmoins cette consommation 3% de la surface total de l'AOC (toutes communes confondus) constitue une perte, certes limitée, de potentiel agricole en zone AOC.

<u>Préconisations majeures favorables aux enjeux environnementaux du site :</u>

- Gestion des eaux pluviales et de ruissellement cohérente avec les enjeux
- Limitation forte des zones imperméabilisées (stationnements notamment)
- Stockage à la parcelle des eaux pluviales
- Renforcement des espaces végétalisés pour renforcer les corridors identifiés

<u>Recommandations complémentaires</u>

- Utilisation d'essences locales pour la végétation plantée
- Pour compenser la consommation foncière en zone AOC, un accompagnement de la collectivité pour la reconnaissance de productions locales est souhaitable (redéfinition AOC, valorisation locale)



PERIMETRE ET LIMITES

- Périmètre du site
- Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande vitesse (départementales) Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
- Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de l'autoroute A61 Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite suite à une étude d'entrée de ville

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Zone d'urbanisation future à vocation économique (activités de production)
- Zone d'urbanisation future à vocation économique à plus long terme (activités de production)

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Principe d'accès (principal/secondaire)
- Principe de desserte principale / secondaire
- Chemin existant
- Voirie existante à requalifier
- Carrefour à créer
- Principe de liaison douce
- Voie existante
- Autoroute

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Renforcement paysager : espace tampon (zone de recul 100m de l'autoroute)
- Frange tampon paysagère

RISQUES

- Zone inondable (PPRi)

- OAP de Montlegun

Constats :
Le secteur n'est concerné par aucun inventaire ou protection, se situe dans le tissu urbain existant et ne concerne aucun corridor.
Une zone rouge de risque incendie concerne le sud du site.
Le secteur d'urbanisation long terme est concerné par plusieurs zones de bruit des infrastructures terrestres, sur ces parties sud et est.

Évaluation
Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux. . Il consomme des parcelles agricoles déjà largement contraintes par l'urbanisation existante.
La zone rouge au PRIF est non construite, réservée à l'aménagement paysager et un accès pompier est spécifiquement prévu pour permettre la lutte incendie sur ce secteur.
Les espaces boisés actuellement sont maintenus et intégrés dans l'aménagement paysager de la zone. Le bassin de rétention bénéficie d'un traitement paysager.
Les dispositions générales à toutes les OAP concernant la gestion des eaux pluviales et de ruissellement s'appliquant sur cette zone répondent aux enjeux environnementaux en la matière.
Une liaison mode doux va renforcer la connectivité du quartier existant et promeut les déplacements non automobiles.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+1 — Hauteur maximum autorisée

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone d'habitat (env. 15 log/ha)
Habitat individuel (pur/groupé)

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès (principal/secondaire)

Création d'un accès pompier (proximité immédiate avec la zone d'aléa fort feux de forêt)

Principe de desserte principale / secondaire

Espace devant rester libre de toute construction : voie pompier permettant d'accéder à la zone d'aléa fort feux de forêt

Voie à requalifier

Principe de liaison douce

Voie existante à aménager / requalifier

Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace boisé classé

Espace vert / Bassin de rétention paysager

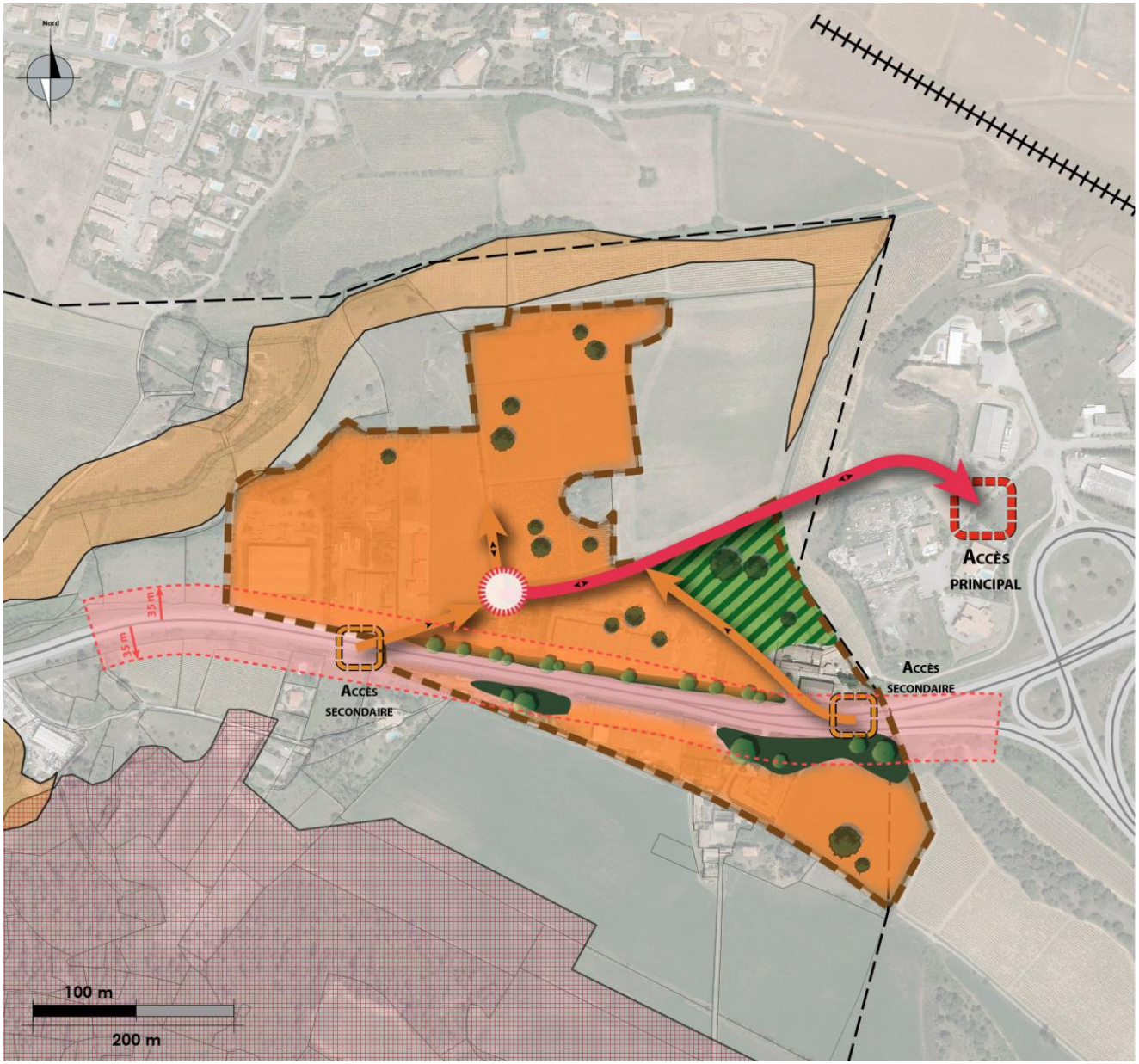
RISQUES

Zone d'aléa fort feux de forêt

❖ OAP de Sautès

Constats :
Le secteur n'est concerné par aucun inventaire ou protection et aucun corridor écologique ne concerne directement la zone. Le plus proche est le ruisseau du Rieu situé à l'ouest et au nord du site. Il concerne des espaces agricoles et pour partie déjà urbanisés.
Le secteur se situe dans la zone de bruit de la D6113
La zone est concernée par la proximité du risque inondation au nord et du risque feux de forêt au sud, sans toutefois être directement impactée.

Évaluation
Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux. Il consomme des parcelles agricoles déjà largement contraintes par l'urbanisation existante.
Le projet prévoit le maintien de zones vertes paysagères sur environ 6% de la surface.
Les dispositions générales à toutes les OAP concernant la gestion des eaux pluviales et de ruissellement s'appliquant sur cette zone répondent aux enjeux environnementaux en la matière. La gestion des eaux, en quantité et en qualité sera particulièrement importante sur ce site situé sur le bassin versant du Rieu.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

Limite communale

Bande de recul 35m

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone d'activités liée au tourisme

Les activités existantes ne doivent pas nuire à l'activité touristique du secteur

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès (principal/secondaire)

Principe de desserte principale / secondaire

Carrefour à créer

Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace vert / bassin de rétention / parking perméable végétalisé

Frange tampon paysagère

Espace vert/naturel

RISQUES

Zone inondable

Zone d'aléa fort feux de forêt

❖ OAP de Romieu

Constats :
Le secteur n'est concerné par aucun inventaire ou protection et aucun corridor écologique ne concerne directement la zone. Le plus proche est le ruisseau de Sabartides situé à l'ouest du site. Il concerne des espaces agricoles ainsi que de petits espaces boisés (petits boisement ou haies hautes).
Le secteur est situé en continuité de la zone urbaine, et est concerné par le PEB de l'aéroport.

Évaluation
Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux. . Il consomme des parcelles agricoles dont certaines sont identifiées à la PAC en 2014.
Le développement de l'énergie photovoltaïque répond aux engagements de la commune en matière de production d'énergie renouvelable et aux exigences du SRCAE. La consommation d'espace agricole est en revanche dommageable pour l'activité agricole (un vingtaine d'hectares sont concernés). Cet impact est cependant limité du faut qu'il s'agisse « d'espaces agricoles ordinaires » du SCOT, hors AOC. L'essentiel des terrains appartiennent à la Ville et qui ne représentent pas un d'enjeu pour les exploitants concernés.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Site de production d'énergie solaire

Existant à conserver

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Jeu de séquences végétalisées créant un masque végétal laissant apercevoir les panneaux photovoltaïques

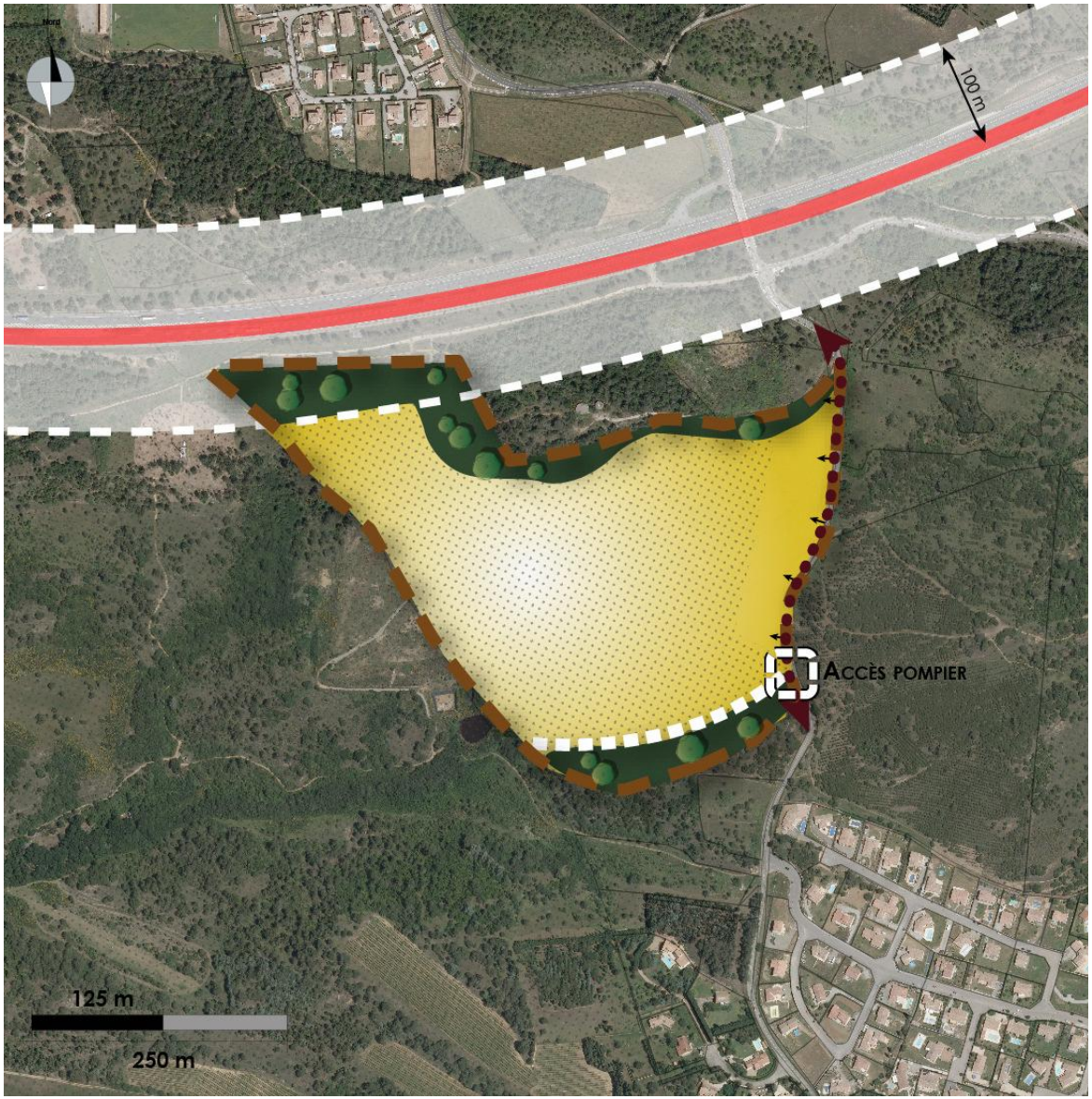
création d'un masque végétal pour l'intégration du projet dans le site proche

création d'un masque végétal dense pour cacher l'arrière des panneaux aux habitations

❖ OAP de Cavayère

Constats :
Le secteur n'est concerné par aucun inventaire ou protection . Il est en revanche situé sur deux corridors écologiques terrestres identifiés dans la trame verte et bleue :
Le corridor n°6 qui assure la continuité entre les milieux forestiers des Corbières et les zones boisées à l'ouest. LA continuité est encore bien préservée mais elle est également bordée de deux fronts urbains du secteur de Cavayère qui a connu une extension relativement importante.
Le corridor n°8 longe l'A61 par le sud et assure la liaison entre milieux ouverts et boisés entre la commune de Carcassonne, Palaja et Cazilhac. Cette continuité est traversée par la D42 qui ne présente pas une difficulté majeure pour sa traversée. Elle constitue même un passage possible pour les espèces sous l'autoroute (bordures plus ou moins végétalisées).
Le projet d'implantation photovoltaïque sse situe sur l'ancienne décharge de Cavayère.
Il est concerné entièrement par la zone rouge du PRIF.

Évaluation
Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux. . En revanche, il concerne directement les deux corridors dont il est susceptible de fragiliser les continuités. Le projet prévoir le maintien et le renforcement de deux espaces paysagers boisés : un au sud de la ferme photovoltaïque avant le front d'urbanisation et un plus large au nord en bordure de l'A61. Le maintien de ces deux espaces naturels est essentiel pour assurer la compatibilité du projet avec la pérennité des deux continuités identifiées. Ainsi, la qualité de ces espaces devra être précisée lors de la formalisation du projet afin d'en garantir la fonctionnalité réelle.
Le développement de l'énergie photovoltaïque répond aux engagements de la commune en matière de production d'énergie renouvelable et aux exigences du SRCAE. L'implantation sur un ancien site de décharge est une initiative profitable permettant de valoriser au mieux cet espace dégradé.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Site de production d'énergie solaire

Bande d'inconstructibilité : 100m de part et d'autre de l'autoroute (Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme)
Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite suite à une étude d'entrée de ville

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Accès pompier

Voie à requalifier : nécessité de préserver un recul de 4m pour la requalification de la voie

Espace devant rester libvre de toute construction : voie pompier permettant d'accéder à la zone d'aléa fort Feux de Forêt

Autoroute

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Espace vert/naturel

RISQUES

Aléa fort feux de forêt

❖ OAP de Villalbe

Constats :
Le secteur n'est concerné par aucun inventaire ou protection. Il ne concerne par de zones fonctionnelles identifiées dans la Trame Verte et Bleue. Ce secteur se situe au sein de la trame urbaine, et est jouxté d'espaces agricoles.
Le secteur est situé dans l'Aire d'Alimentation du Captage (AAC) de Maquens.
L'extrême est de l'OAP est concerné par une partie de la zone de risque inondation RI4 ainsi que par la zone de bruit de la D118.

Évaluation
Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux. . Son impact principal est la consommation d'espaces agricoles, dont des vignes. Il s'agit cependant d'espaces enclavés dans le tissu urbain. Le développement de cette zone doit s'accompagner d'une limite forte du front urbain permettant de garantir l'exploitation de terres agricoles autour de Villalbe dans la durée.
L'intégration d'itinéraires modes doux en connexion avec le quartier existant permettra de développer ces liaisons locales. La zone étant excentrée du centre-ville, ces itinéraires modes doux sont peu susceptibles de réduire la part de la voiture dans la circulation globale.
Les dispositions générales à toutes les OAP concernant la gestion des eaux pluviales et de ruissellement s'appliquant sur cette zone répondent aux enjeux environnementaux en la matière.
Préconisations complémentaires :

- Préconisations visant à réduire voire supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires dans les pratiques d'entretien de la zone, située dans l'AAC.



PERIMETRE ET LIMITES

- Périmètre du site
- Limite commune
- Recul de 35m de part et d'autre de la départementale

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Habitat individuel pur/groupé
- Habitat groupé/intermédiaire
- Habitat intermédiaire/collectif
- Potentiel équipement public
- Possibilité d'implanter des équipements de service et commerces de proximité

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Principe d'accès (principal/secondaire)
- Principe de desserte principale / secondaire
- Voirie tertiaire
- Voie à requalifier
- Principe de liaison douce
- Voie existante

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Espace vert / frange paysagère

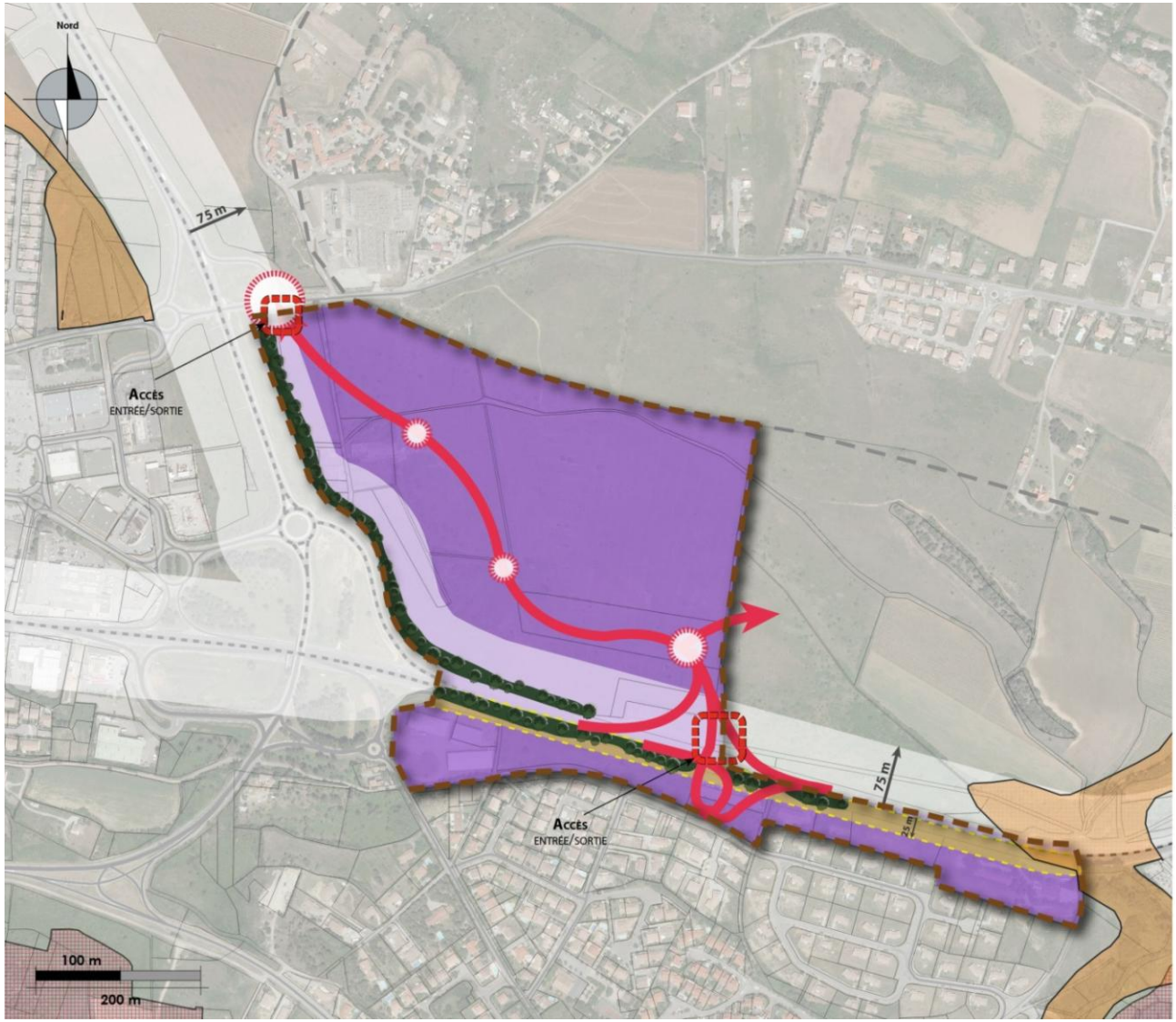
❖ OAP de Moreau

Constats :

Le secteur, en continuité de la zone économique existante, n'est concerné par aucun inventaire ou protection. Un corridor identifié dans la TVB concerne pour partie la zone d'extension : il s'agit du corridor n°5 qui est une continuité de pelouses sèches en « pas japonais », c'est-à-dire en petits pointillés. Cette continuité constitue un enjeu supra communal du fait de la présence d'une continuité de pelouses ouvertes de ce type sur l'est du territoire du SCOT. La N113 représente néanmoins un obstacle infranchissable pour certaines espèces (fort trafic, muret séparatif des voies).
Le secteur de développement économique est concerné par la zone de bruit de la D6113

Évaluation

Le projet d'OAP ne participe pas à la destruction d'espaces naturels fragiles ou patrimoniaux. . Il va en revanche réduire l'extrémité ouest du corridor de pelouses sèches. Il ne s'agit cependant que d'une consommation modeste en surface, concernant les espaces les plus enclavés entre la N113, D6113 et les activités économiques existantes.
Afin de réduire l'impact sur la fonctionnalité du corridor il conviendra, lors de la définition plus précise de la zone, de mettre en place des aménagements paysagers permettant de renforcer le corridor dans le sens nord sud et d'améliorer le franchissement de la N113 et de la D6113. Un renforcement de la fonctionnalité écologique des espaces périphériques sera nécessaire pour compenser l'artificialisation de la nouvelle zone.



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande circulation - Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme : objet d'étude d'entrée de ville

Bande d'inconstructibilité : 25m de part et d'autre des voies à grande circulation suite à l'étude d'entrée de ville

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Zone économique existante en cours de développement

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Principe d'accès

Principe de desserte

Voie existante

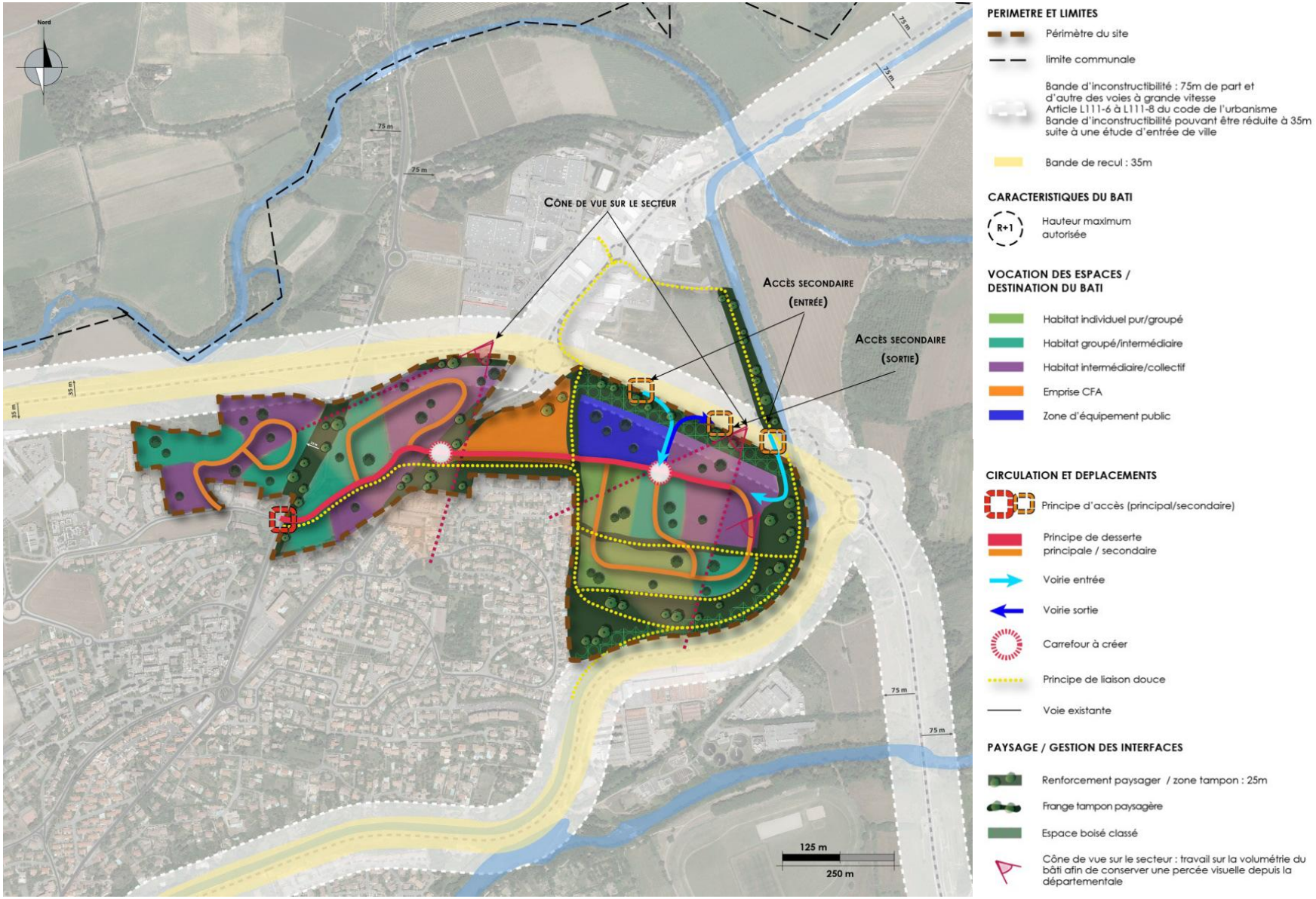
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Renforcement paysager : maintien/replantation d'alignement d'arbres

❖ OAP de Minervois

Constats :
Aucun des deux secteurs d'extension ne concerne des zones réglementairement identifiées pour la protection des milieux. Aucun corridor écologique de concerne directement les zones de projet.
Le secteur 2AUb1 situé le plus à l'est se situe dans la zone sensible du Canal du Midi.
Les secteurs sont concernés par plusieurs zones de bruit des infrastructures terrestres.

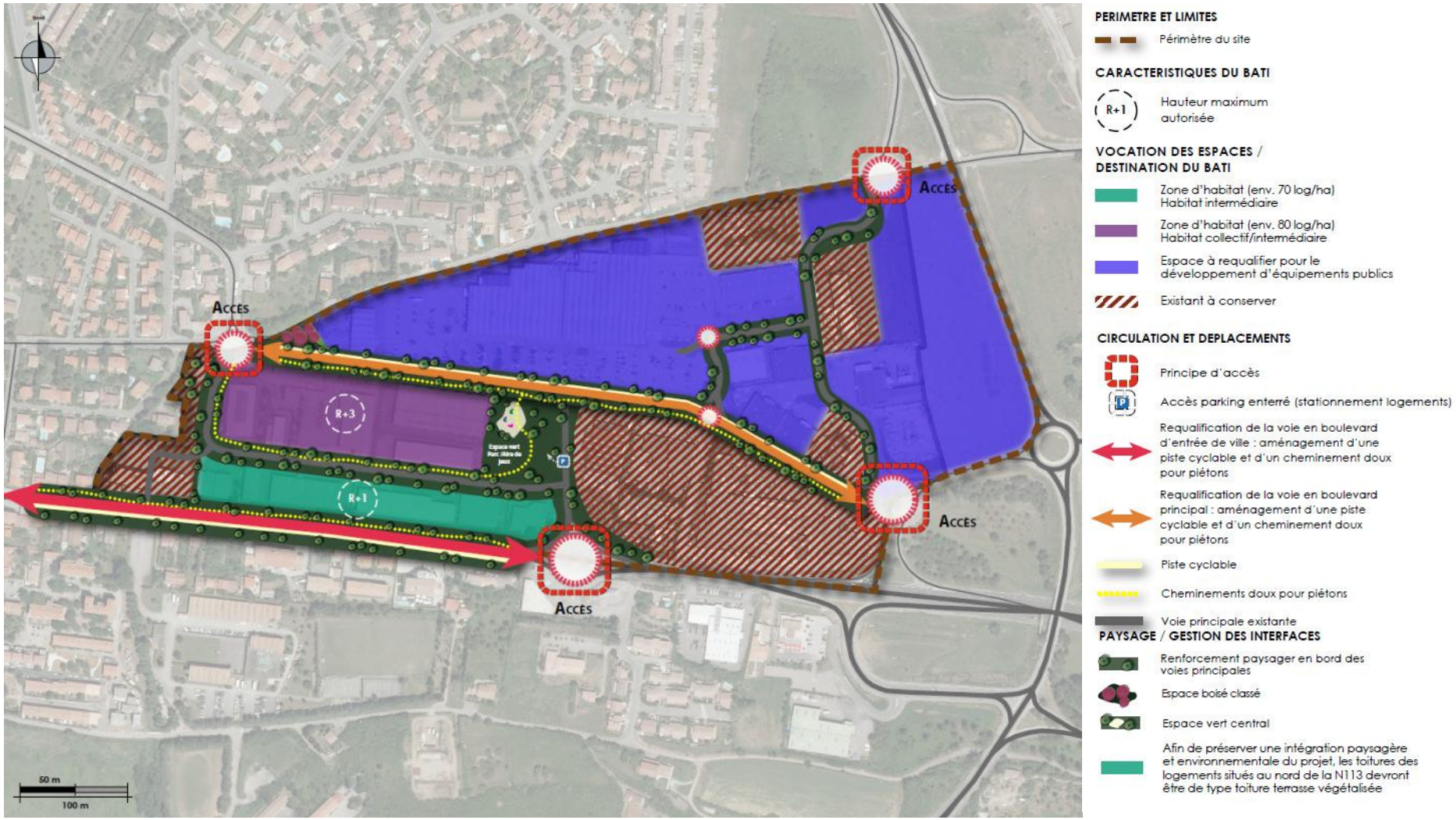
Évaluation
Les deux secteurs d'aménagement se situent en continuité de l'urbanisation existante, entre une zone d'habitat et une zone d'activités économiques. L'impact vis-à-vis des espaces naturels est très faible, les milieux concernés étant des milieux agricoles n'ayant que des rôles fonctionnels très limités.
Le projet se limite au nord de manière à conserver une zone N suffisamment large permettant un recul vis-à-vis de la D6113 et une connexion, même limitée par les infrastructures existantes, avec les milieux naturels et agricoles cordant le Fresquel.
La présence de la zone sensible du canal du Midi nécessite que des précautions particulières soient prises d'un point de vue paysager puisque cet espace présente des co-visibilités avec le canal. Le projet prévoit, sur cette zone, un renforcement paysager important et large ainsi qu'une protection des boisements existants par un EBC. Le projet devra veiller, sur sa partie est, à respecter les enjeux de la zone sensible, en particulier par la hauteur des constructions.
Les cheminements modes doux sont en lien avec le canal du Midi, ce qui permet une valorisation du canal à partir du quartier urbain.


Nord
CÔNE DE VUE SUR LE SECTEUR
ACCÈS SECONDAIRE (ENTRÉE)
ACCÈS SECONDAIRE (SORTIE)
75 m
35 m
125 m
250 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
limite communale
Bande d'inconstructibilité : 75m de part et d'autre des voies à grande vitesse
Article L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme
Bande d'inconstructibilité pouvant être réduite à 35m suite à une étude d'entrée de ville
Bande de recul : 35m
CARACTERISTIQUES DU BATI
R+1
Hauteur maximum autorisée
VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI
Habitat individuel pur/groupé
Habitat groupé/intermédiaire
Habitat intermédiaire/collectif
Emprise CFA
Zone d'équipement public
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès (principal/secondaire)
Principe de desserte principale / secondaire
Voirie entrée
Voirie sortie
Carrefour à créer
Principe de liaison douce
Voie existante
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Renforcement paysager / zone tampon : 25m
Frange tampon paysagère
Espace boisé classé
Cône de vue sur le secteur : travail sur la volumétrie du bâti afin de conserver une percée visuelle depuis la départementale

❖ OAP de Cité 2

Constats :
Cette OAP se situe dans un secteur déjà urbanisé. Elle ne concerne la requalification d'une zone d'activités économiques en secteur d'habitat (env. 295 logements), d'économie et d'équipements publics ainsi que l'organisation des déplacements.
Elle est concernée par plusieurs zones de bruit des infrastructures routières.

Évaluation
L'OAP n'a pas d'impact négatif sur les enjeux environnementaux du secteur. Le renforcement des trames vertes accompagnant les voiries ainsi que de la trame paysagère centrale est de nature à améliorer l'intégration de la zone et à augmenter sa qualité écologique par rapport à la situation actuelle.
La mise en place de cheminements doux et pistes cyclables pour ce secteur situé en continuité directe du centre-ville est une occasion de promouvoir les modes alternatifs à la voiture. La piste cyclable centrale peut constituer une armature douce importante pour la Ville.
Le projet va cependant exposer une population importante aux nuisances sonores des infrastructures riveraines. Il conviendra d'apporter des réponses sur la réduction du bruit à la source (réduction des vitesses, aménagements) et la protection des habitations vis à vis de ces nuisances.


Accès
Accès
Accès
Accès
R+3
R+1
50 m
100 m
PERIMETRE ET LIMITES
Périmètre du site
CARACTERISTIQUES DU BATI
R+1
Hauteur maximum autorisée
VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI
Zone d'habitat (env. 70 log/ha) Habitat intermédiaire
Zone d'habitat (env. 80 log/ha) Habitat collectif/intermédiaire
Espace à requalifier pour le développement d'équipements publics
Existant à conserver
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
Principe d'accès
Accès parking enterré (stationnement logements)
Requalification de la voie en boulevard d'entrée de ville : aménagement d'une piste cyclable et d'un cheminement doux pour piétons
Requalification de la voie en boulevard principal : aménagement d'une piste cyclable et d'un cheminement doux pour piétons
Piste cyclable
Cheminements doux pour piétons
Voie principale existante
PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES
Renforcement paysager en bord des voies principales
Espace boisé classé
Espace vert central
Afin de préserver une intégration paysagère et environnementale du projet, les toitures des logements situés au nord de la N113 devront être de type toiture terrasse végétalisée

4. Evaluation spécifique des impacts du projet de Plu sur le site Natura 2000 « Corbières Occidentales »

Description du site Natura 2000

Une Zone de Protection Spéciale délimite un site du réseau Natura 2000 (au titre de la directive Oiseaux) à proximité immédiate du territoire communal, sur la commune de Montirat. Il s'agit du site FR9112027 « Corbières occidentales » désigné par arrêté ministériel du 6 avril 2006 et qui s'étend sur plus de 22 965 ha et 36 communes. Ce site est remarquable car il constitue une zone de nidification d'espèces inféodées aux milieux rocheux tel que l'Aigle royal, le Faucon pèlerin et le Grand-Duc d'Europe. Il est également une zone d'étape pour le Vautour fauve te le Crave à Bec rouge.

Il s'agit d'un site principalement composé de landes et maquis ainsi que de zones sèches. Selon les éléments du réseau Natura 2000, les habitats naturels en présence se répartissent ainsi :

Habitat	Surface (ha)	Part
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5741	25 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	2526	11 %
Pelouses sèches, Steppes	2297	10 %
Autres terres arables	2297	10 %
Prairies améliorées	1837	8 %
Forêts sempervirentes non résineuses	1837	8 %
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1608	7 %
Forêts caducifoliées	1378	6 %
Forêts mixtes	1148	5 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	689	3 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	459	2 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	459	2 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	459	2 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	230	1 %

Les espèces avifaunistiques inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux et recensées sur le site sont les suivantes :

Espèce	Statut sur le site
Aigle botté (Hieraaetus pennatus)	Reproduction. Étape migratoire.
Aigle royal (Aquila chrysaetos)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Alouette lulu (Lullula arborea)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Bondrée apivore (Pernis apivorus)	Reproduction. Étape migratoire.
Bruant ortolan (Emberiza hortulana)	Reproduction. Étape migratoire.
Busard cendré (Circus pygargus)	Reproduction. Étape migratoire.
Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)	Reproduction. Hivernage. Étape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc (Circaetus gallicus)	Reproduction. Étape migratoire.
Crave à bec rouge (Pyrrhocorax pyrrhocorax)	Reproduction. Hivernage. Étape migratoire.
Engoulevent d'Europe (Caprimulgus europaeus)	Reproduction. Étape migratoire.
Faucon pèlerin (Falco peregrinus)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Fauvette pitchou (Sylvia undata)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Grand-duc d'Europe (Bubo bubo)	Résidente. Hivernage. Étape migratoire.
Milan noir (Milvus migrans)	Reproduction. Étape migratoire.
Pic noir (Dryocopus martius)	Résidente. Hivernage.
Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)	Reproduction. Étape migratoire.
Pipit rousseline (Anthus campestris)	Reproduction. Étape migratoire.
Vautour fauve (Gyps fulvus)	Étape migratoire.

Le site Natura 2000 se situe sur la commune voisine de Montirat, en limite sud-est de Carcassonne. Il est séparé physiquement de la commune par le lac de Cavayère et le ruisseau de Bazalac. Les espaces les plus proches de la commune de Carcassonne sont les parties boisées du site Natura 2000.

Le projet de PLU au regard du site Natura 2000

Le projet de PLU comprend des zones U à proximité du site Natura 2000. En revanche, les zones artificialisables situées à proximité du site Natura 2000 qui existaient au POS n'apparaissent plus dans le PLU de 2017 (cf carte suivante). Ainsi, le projet de PLU déclasse des zones « à urbaniser » du POS pour les classer en zones naturelles. La surface de zones classées N est en augmentation à proximité du site Natura 2000 par rapport au POS en vigueur. La frontière communale, située à proximité immédiate du site Natura 2000, est concernée par une zone N et une zone N loisirs.

Les zones U du projet de PLU prennent acte du caractère construit des surfaces concernées et se limitent au périmètre de ces espaces déjà urbanisés. Une zone 1AU ER est destinée à l'installation de production d'énergie renouvelable sur l'ancienne décharge de Cavayère. L'absence de zones AU vouée à l'urbanisation ou l'économie sur ce secteur démontre la volonté de stopper l'étalement urbain à proximité du site Natura 2000 et du lac de Cavayère.

Le PPRIF (Plan de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt) identifie par ailleurs des risques marqués sur ce secteur qui permettent de garantir sur le long terme l'absence d'ouverture future à l'urbanisation des secteurs qui sont classés en zones N et A au PLU.

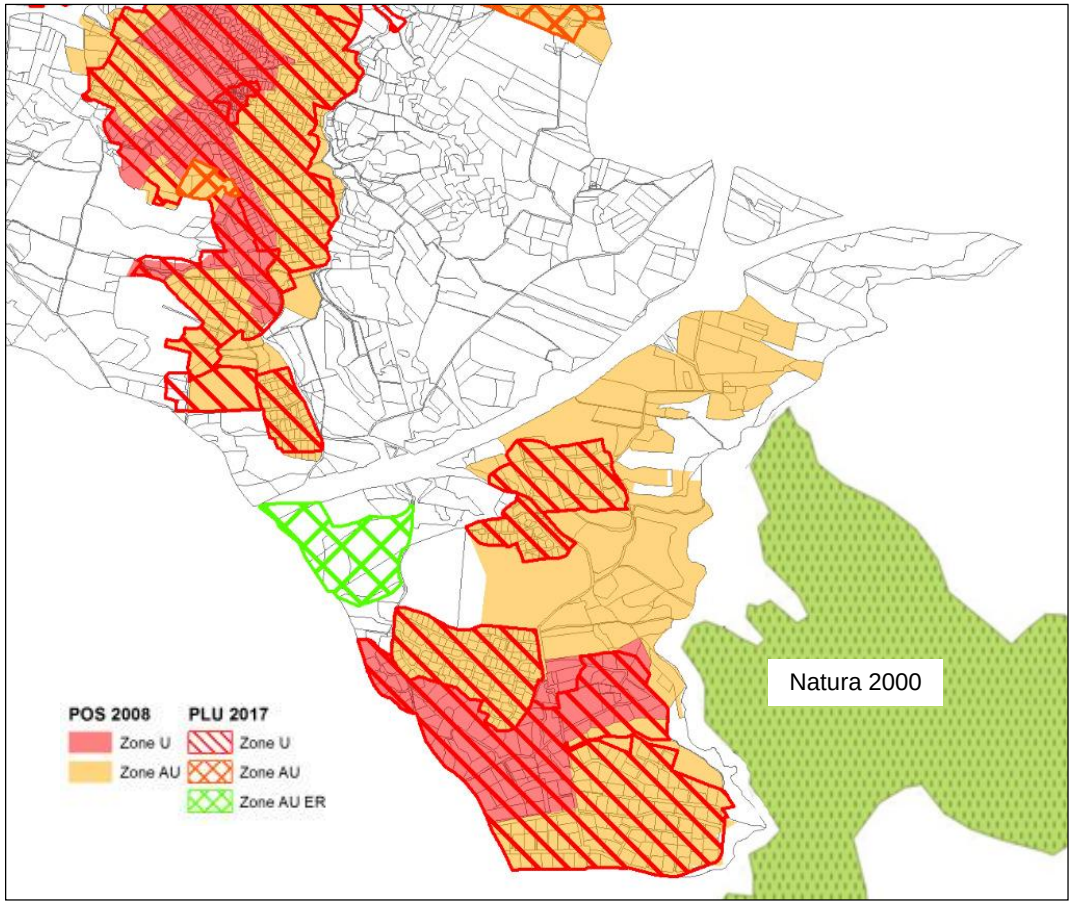
Incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000

Le projet de PLU réduit les zones à urbaniser à proximité du site Natura 2000 par rapport au document existant et intègre le front urbain existant dans une zone U. La transformation de la zone AU en zones N et A répond aux enjeux du site Natura 2000 et constitue un impact positif du PLU. La surface en zonage N est largement augmentée, cela étant compatible avec les enjeux de proximité du site Natura 2000.

Le projet de PLU ne crée pas d'urbanisation nouvelle dans le secteur mais prend acte de l'urbanisation issue des dispositions de l'ancien POS et en fixe les limites. Ceci est particulièrement visible sur la carte suivante dont le fond est constitué du cadastre 2015 et rend compte des constructions existantes

À cet égard le projet de PLU, maitrisant le développement urbain dans le secteur, a un impact positif sur le site Natura 2000. Il permet de conserver des espaces de fonctionnalité, notamment des espaces de landes arbustives et de boisements qui constituent des zones de gagnage de plusieurs espèces d'oiseaux du site Natura 2000.

Les corridors terrestres et aquatiques identifiés dans la TVB, et qui jouent un rôle important vis-à-vis du site Natura 2000, sont préservés par le projet. Il conviendra cependant d'être vigilant sur la compatibilité de l'installation photovoltaïque en zone 1AU ER avec la continuité identifiée le long de l'A61.



Carte de l'évolution du zonage POS – PLU à proximité du site Natura 2000

Le projet de PLU, en stoppant l'étalement urbain dans le secteur, permet ainsi de préserver les derniers espaces naturels et agricoles qui jouent un rôle de lien entre le site Natura 2000 des Cornières occidentales et les espaces agricoles et naturels situés à l'ouest du site et au sud de l'autoroute A61.

Il y a, au sein de la zone U4a et U3h situées à proximité du site, quelques parcelles non encore urbanisées qui constituent des « dents creuses » et dont le projet de PLU permet l'urbanisation. Cette urbanisation, dans la mesure où elle concerne des surfaces réduites et ne concerne que des constructions à usage d'habitation n'aura pas d'incidence notable sur les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

La frange ouest du lac de Cavayère est identifiée en zone N loisirs, ce qui ne devrait pas modifier son usage actuel. En tout état de cause, les constructions et aménagements permis par le zonage N loisirs ne sont pas de nature à apporter de perturbation significative à l'avifaune d'intérêt communautaire du site des Corbières occidentales en raison de leur éloignement lié à la présence du lac et en raison de la limite de hauteur de 10m imposée par le règlement.

Le projet de PLU déclassant ce secteur auparavant en zone « à urbaniser » a un impact globalement positif sur la conservation du site Natura 2000.

Compte tenu de ces éléments nous concluons à l'absence d'incidence potentielle du projet de PLU sur le site Natura 2000 des Corbières Occidentales.
Sur la partie située au sud de l'autoroute (la plus proche du site Natura 2000), le PLU autorise les aménagements sur une surface d'environ 75 ha (par une confirmation en zone U de zones AU au POS), par contre il permet le déclassement d'environ 90 ha de zones U ou AU du POS en zones N et A.

5. Synthèse des impacts positifs du projet de PLU sur l'environnement

a. Un arrêt de l'étalement urbain

La principale caractéristique du projet PLU est la volonté affichée de stopper la consommation excessive d'espaces agricoles et naturels au profit de l'urbanisation et d'éviter l'étalement urbain. Carcassonne possède encore des surfaces importantes d'espaces non bâtis, mais l'étalement urbain constaté au cours des dernières décennies a engendré une consommation importante de ces espaces. Afin de revenir à une situation d'équilibre, le PLU a fortement limité le développement urbain nouveau par rapport aux possibilités offertes par l'ancien POS.

Ainsi, les zones à urbaniser ont été fortement réduites entre le POS et le PLU (-80% de zones AU) avec deux stratégies selon les secteurs :

- Un passage de zones NA du POS en zones U du PLU : ceci acte une effective urbanisation de ces espaces ou permet d'ouvrir rapidement ces espaces à l'urbanisation dans une réflexion de densification urbaine et de comblement des dents creuses ;
- Le retrait de zones potentiellement constructibles (NA au POS) avec un reclassement en zone N ou A.

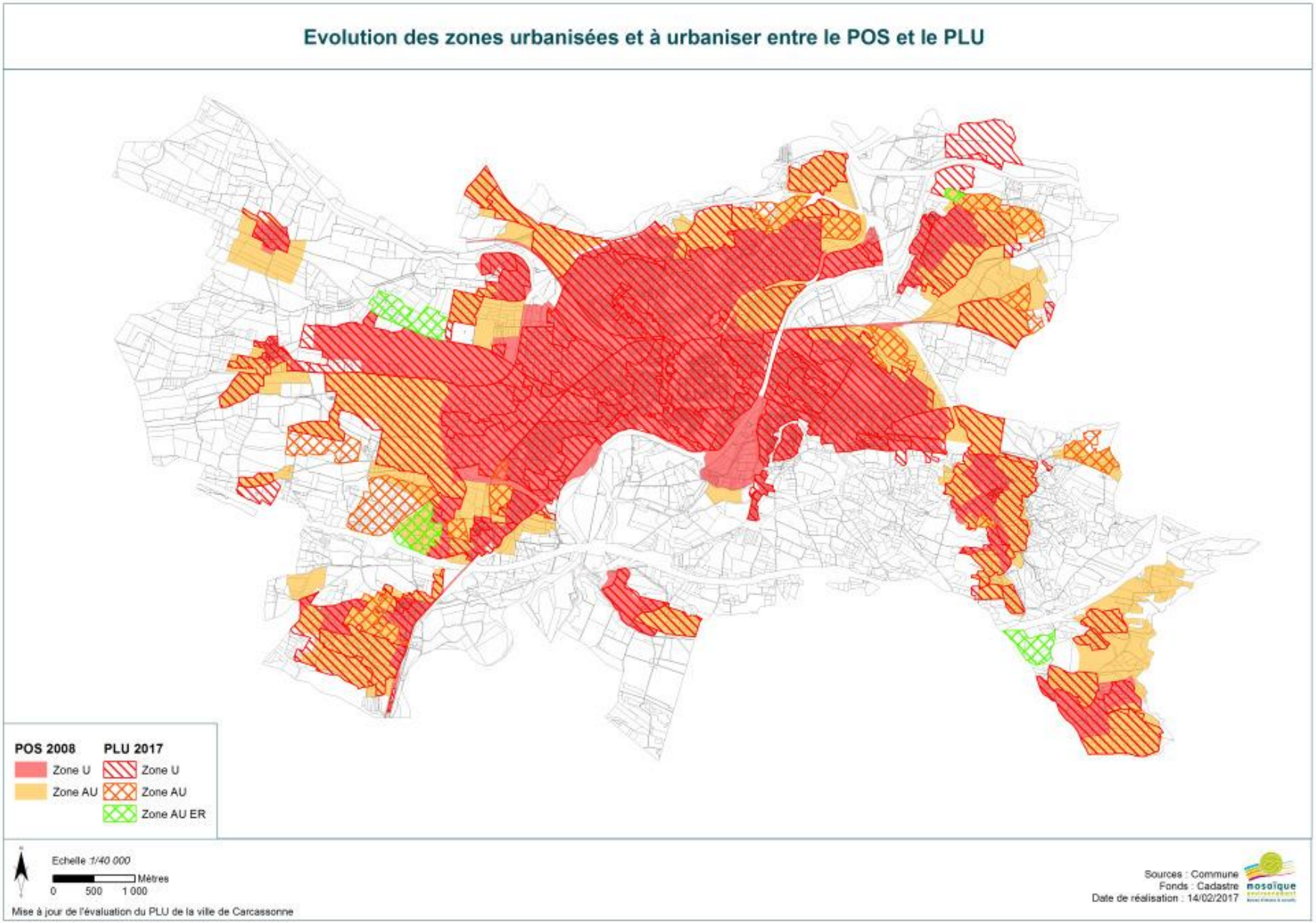
Ainsi, plusieurs secteurs ont été remis à disposition de l'agriculture, permettant de réduire l'emprise urbaine future. Cette diminution des zones à urbaniser permet cependant de répondre aux besoins de logement de la population en utilisant de façon optimum les espaces construits et leurs interstices : densification, comblement des dents creuses et valorisation des logements vacants.

L'objectif du PLU vise ainsi à recentrer l'urbanisation autour du centre-ville historique et des pôles urbains les plus importants. Certains hameaux satellites tels que Herminis ou Grezes n'ont pas vocation, de par leur éloignement de la zone urbaine, à accueillir d'importantes zones d'urbanisation. Les zones d'urbanisation future du PLU se concentrent autour du noyau urbain central et de pôles urbains en mutation tels que Montredon, Maquens...
Par ailleurs, un certain nombre de zones d'urbanisation future viennent combler des espaces interstitiels ne pouvant plus présenter de vocation agricole crédible et où la périurbanisation a largement réduit l'intérêt naturel. Ces espaces permettent là encore une densification urbaine favorable à la protection de l'environnement communal sur plusieurs points :

- Limitation de l'artificalisation de l'espace
- Maintien de la fonctionnalité écologique en ne fragmentant pas les espaces naturels
- Facilité de desserte par les réseaux et les transports en communs d'où une efficacité accrue

	Agricole	Naturelle	Urbaine	A Urbaniser
POS (1997)	3496	86	1611	1273
PLU (2017)	2602	1328	2321	267
Variation POS / PLU	- 25 %	+ 1445 %	+ 45 %	- 80 %

Evolution des zones urbanisées et à urbaniser entre le POS et le PLU



Mise à jour de l'évaluation du PLU de la ville de Carcassonne

b. Qui permet une stabilisation des surfaces agricoles et une augmentation des surfaces naturelles

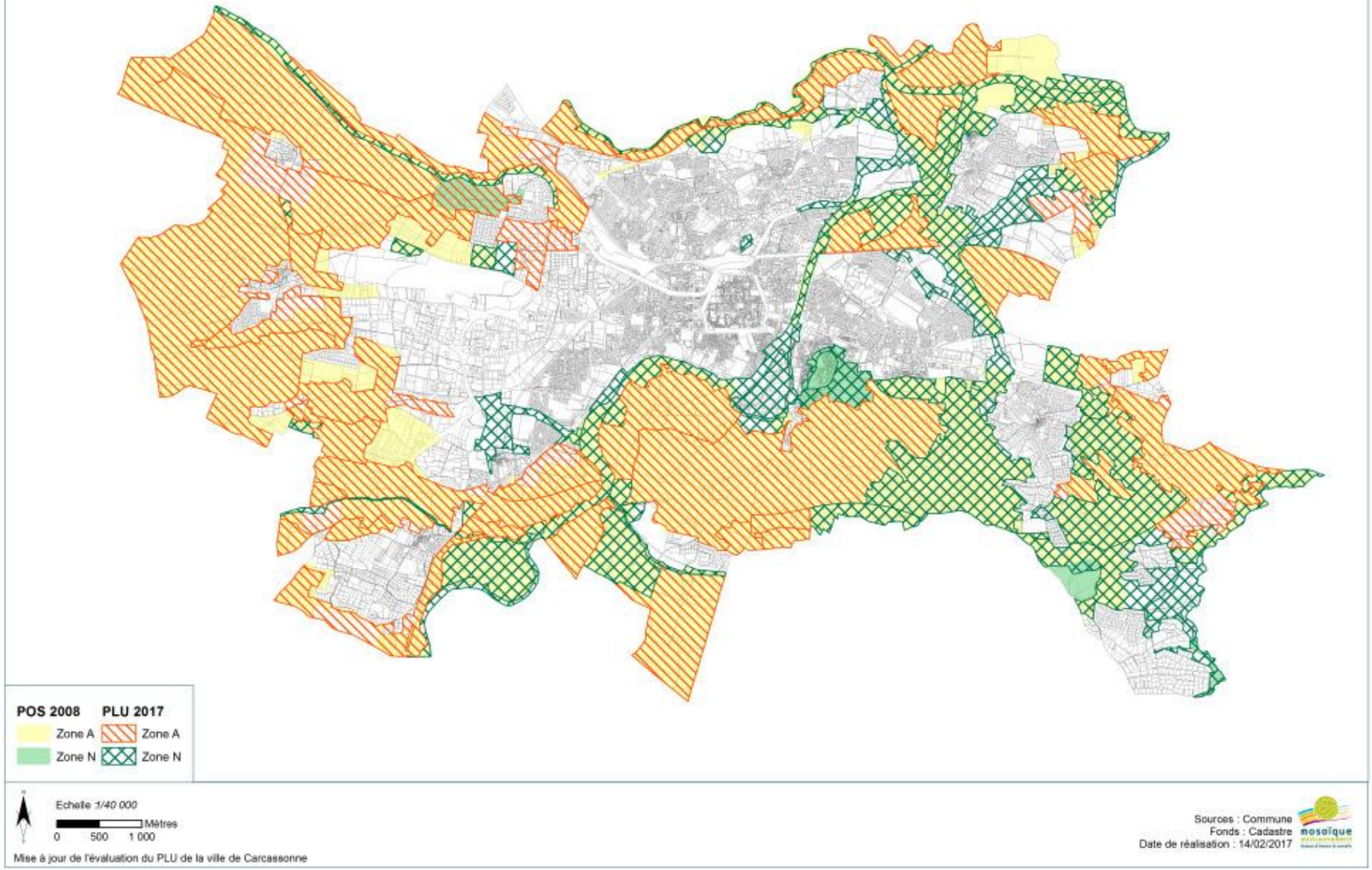
Bien que représentant près de 2/5 de la surface du territoire communal, les surfaces agricoles de qualité agronomique sont menacées par la concurrence urbaine sur Carcassonne. Le PLU, en limitant l'étalement urbain permet de stabiliser cette érosion.
A ce titre, l'aménagement des extensions urbaines a privilégié la continuité urbaine, permettant ainsi de limiter l'enclavement d'espaces agricoles qui résulte du mitage progressif du territoire et rend difficiles les conditions d'exploitation. Par ailleurs, pour limiter la consommation d'espaces agricoles, les zones d'extension urbaine doivent correspondre aux stricts besoins de développement de la collectivité.
Il convient de noter que la diminution nette des surfaces en zone agricole entre le POS et le PLU (-25%) est compensée par une augmentation très importante des zones Naturelles (+1445%). Ainsi, globalement, les espaces susceptibles d'accueillir une activité agricole augmentent de 9% entre le POS et le PLU, tandis que les espaces urbains ou à urbaniser diminuent d'autant.
Les surfaces naturelles couvrent désormais 1328 ha contre 86 ha dans le POS. Il s'agit pour l'essentiel des espaces boisés du sud-est de la commune (du lac de Cavayère à Montlegun ainsi que sur le secteur de Pech Mary) et du nord-est autour de la vallée de l'Aude.

Au niveau réglementaire, l'objectif de protection de l'activité agricole s'est aussi traduit par l'adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture et visant à protéger l'exploitation : ainsi, la limitation des habitations en zones A à des conditions de liaison stricte à l'exploitation permet d'éviter le détournement de cette zone à des fins d'urbanisation non agricole et de spéculation foncière.

Bien que la comparaison entre POS et PLU ne soit pas directement interprétable, la logique des zones étant différentes, il est possible de dire que les espaces valorisables par l'agriculture ont été stabilisés (60% de la commune contre 55% initialement).
Si ces zones ont été réduites à proximité des marges urbaines, sur de petits secteurs, elles prennent bien en compte les enjeux agricoles identifiés dans l'étude de la Chambre d'Agriculture menée pour le projet de 2011.
Par ailleurs, l'affirmation de vastes zones N et A est propice à la dynamisation et la pérennisation de l'activité agricole en évitant la fragmentation des espaces cultivés et cultivables.

	Agricole	Naturelle	Urbaine	A Urbaniser
POS (1997)	3582		2884	
PLU (2017)	3930		2588	
Variation POS / PLU	+ 9 %		- 9 %	

Evolution des zones naturelles et agricole entre le POS et le PLU



c. Une prise en compte ambitieuse des problématiques énergétiques et de lutte contre le réchauffement climatique

Par des dispositions fortes de son règlement, le PLU permet de promouvoir des modes d'aménagement moins énergivores et ayant un impact plus faible sur les émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel. Ainsi, l'encouragement des constructions bioclimatiques, l'obligation de récupération des eaux pluviales, la promotion des isolations par l'extérieur, de l'éclairage public basse consommation, les possibilités laissées à l'installation de modes de production d'énergies renouvelables, sont autant de signaux forts que le document d'urbanisme transmet. Par ailleurs, le PLU réserve 65 hectares au développement des installations de production photovoltaïque au sol, ce qui doit permettre à la commune d'augmenter considérablement sa production électrique locale d'origine renouvelable. Enfin, les secteurs de développement que sont les OAP exigent la réalisation de cheminements doux permettant de réduire la place de la voiture, principale source d'émissions de gaz à effet de serre de la commune, au profit de modes de déplacements à moindre empreinte carbone.

6. Synthèse des impacts négatifs du projet de PLU sur l'environnement

Notons tout d'abord que la prise en compte dans le document d'urbanisme, au cours de son élaboration, de nombreuses recommandations de l'évaluation environnementales ont conduit à très fortement limiter les impacts environnementaux du PLU. Ceux cités ci-après sont, pour leur grande majorité, des impacts difficilement réductibles par un document d'urbanisme local.

a. Un risque qui subsiste vis-à-vis de certains enjeux

Le PLU, s'il identifie bien les enjeux principaux de la commune, et en particulier la protection des paysages, des espaces naturels et ruraux, est cependant susceptible d'entraîner des risques concernant la pérennité de certains secteurs : ainsi, les bords de cours d'eau sont largement concernés par des espaces urbanisés ou, en zone naturelle, peuvent être affectés d'un zonage autorisant l'exploitation de granulats ou les futures zones de loisirs (N loisirs). Ces deux dernières occupations du sol ne sont pas sans risque sur l'intégrité physique des espaces rivulaires, même si le règlement du PLU impose un retrait des activités de carrière par rapport aux berges et que le PPRI impose également ce recul. Il conviendra nécessairement d'accompagner les opérations d'aménagements, en particulier celles bénéficiant d'une OAP, afin que les cours d'eau concernés puissent bénéficier d'une protection optimale dans leur qualité et leur fonctionnent.
Enfin, certains enjeux seront amplifiés par l'augmentation attendue de la population et de l'activité économique : augmentation de l'exposition au risque TMD, augmentation des sources de pollution de l'air… ces impacts négatifs sont difficilement réductibles.

b. Une consommation d'espace ralentie mais toujours nécessaire

Pour répondre à la demande foncière, le PLU ouvre de nouveaux secteurs à l'urbanisation. Ces extensions se font toutefois :

- globalement en continuité des zones urbaines existantes ;
- dans des proportions nettement moins importantes que ce que le POS permettait ;
- dans une recherche de densification ;

Malgré cela, la consommation d'espace, en particulier agricole, reste une conséquence négative vis-à-vis des enjeux environnementaux pour la commune. Des zones de faible densité restent actées dans le PLU (zones U4a) : ces secteurs, même s'ils sont de faible superficie et s'inscrivent dans une démarche de prise en compte du contexte urbain existant et de protection d'un paysage résidentiel, participent de la consommation d'espace sur le territoire communal. Malgré les exigences fortes du Plu en matière de limitation de l'imperméabilisation des sols, les constructions nouvelles engendreront nécessairement de nouvelles imperméabilisations dont il convient d'anticiper la gestion, comme cela est fait au niveau des OAP.

c. Une ville automobile

Carcassonne est largement tournée vers l'automobile comme principal mode de déplacement. La circulation routière est source de nuisances et des pollutions : nuisances sonores, pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, problématique de stationnement, engorgement des axes principaux… Le projet de PLU, s'il intègre les déplacements doux dans toutes les OAP et sur certains aspects de son règlement, ne laisse finalement qu'une place modeste aux déplacements doux. Le faible ratio de stationnement vélo par rapport au stationnement voiture traduit ce

constat. Bien évidemment le PLU n'est pas l'outil le plus adapté à l'organisation des déplacements sur la commune, mais L'orientation 1.3 (Rationaliser les modes de déplacements et faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles) du PADD engageait le PLU sur une politique ambitieuse de promotion des modes doux et de gestion plus équilibré de la place de la voiture, notamment en centre-ville. La mise en œuvre de cette orientation se retrouve peu dans le PLU et devra nécessairement passer par d'autres outils de planification (Schéma de desserte, PDU, Plan vélo…).
Les infrastructures de transport sont également à l'origine d'un nombre important de zones de bruit sur le territoire et nombre d'entre elles vont concerner des zones à urbaniser. Même si le recul réglementaire est bien intégré dans les OAP, les nuisances sonores vont concerner des populations nouvelles et il est nécessaire, au-delà du recul réglementaire, d'accompagner les aménagements qui seront réalisés par des dispositifs efficaces de réduction de ces nuisances (végétalisation, isolation phonique renforcée, réduction des vitesses sur les voiries concernées…).

7. Les mesures de réduction et de compensation des impacts

L'évaluation du projet de PLU de Carcassonne a été réalisée de manière itérative depuis le projet de 2011 : l'évaluation en continu a permis d'identifier un certain nombre d'impacts prévisibles sur les thématiques environnementales lors de l'élaboration même du document et notamment au moment du PADD qui guida ensuite l'ensemble du PLU. Ces impacts, présentés à la commune, ont été corrigés directement par une modification du premier projet en 2011 ou du nouveau projet de 2016. Il s'agit donc de mesures correctives directement appliquées à la conception du document, dans l'esprit même de l'évaluation environnementale des plans et programmes tel que défini par les textes réglementaires, et qui n'apparaissent pas à la lecture du document final.
Nous reprenons donc ci-après la synthèse des éléments qui ont fait l'objet de mesures ayant conduit à la suppression des impacts constatés sur l'environnement en phase de construction du projet, que ce soit sur les éléments conservés du projet de 2011 ou le nouveau projet de 2016 :

- Protection des espaces : suite aux différentes évaluations des versions de PADD, le projet a intégré de manière plus importante la protection des milieux de nature ordinaire, ainsi que la préservation de tous les cours d'eau et de leurs abords. Ces éléments furent traduits sur le zonage par les EBC et dans le règlement par les contraintes appliquées aux zones N et A ;
- Limitation de la consommation d'espace : cet enjeu majeur pour la commune a été intégré au PLU dès les premières étapes d'élaboration en visant une plus forte densification et un moindre étalement urbain ;
- L'intégration des enjeux de la Trame Verte et Bleue a été réalisée après un travail fin d'identification et de vérification de terrain. La cartographie de la TVB a alors guidé les choix d'aménagement qui ont pris soin d'éviter la rupture des continuités écologiques.
- L'anticipation des projets d'installations d'énergie renouvelable a été intégrée dans le PLU grâce à la constitution d'un zonage spécifique et la localisation des sites potentiels ;
- Les prescriptions de recul vis-à-vis du cours d'eau et de protection des ripisylves en zone NCa ont constitué un complément au règlement après évaluation du risque que font peser les activités de carrières sur les boisements de berge ;
- Les préconisations sur les espèces végétales déconseillées et la mise en œuvre d'espèces locales favorables à la biodiversité dans les articles 13

constituent une mesure qui a été prise en compte dans le PLU après recommandation de l'évaluation environnementale ;
- la généralisation des autorisations de toitures végétalisées est la conséquence d'une recommandation de l'évaluation environnementale ;
- La récupération d'eau pluviale et la limitation forte des imperméabilisations, que ce soit dans les dispositifs du règlement ou dans la définition des OAP sont une prise en compte des enjeux du SDAGE mis en exergues dans l'évaluation;
- Le principe de création de stationnements vélo en zone U Eco constitue une mesure qui a été prise en compte dans le PLU au cours de son évaluation
- La promotion des bâtiments à haute performance énergétique constitue une mesure incluse dans le règlement du PLU pour répondre aux enjeux énergétiques soulevés lors de son élaboration.

Nous pouvons donc considérer qu'il s'agit ici de mesures de suppression des impacts d'ores et déjà mises en œuvre.
Par la prise en compte de l'ensemble des mesures de suppression des impacts préconisées par l'évaluation environnementale en cours d'élaboration, le PLU de Carcassonne répond aux enjeux environnementaux mis en évidence.

a. Mesures d'accompagnement

Des mesures d'accompagnement peuvent être préconisées afin de compléter le PLU dans sa prise en compte des enjeux environnementaux. Il s'agit de mesures qui ne nécessitent pas de modification du dossier PLU et qui consistent en des recommandations pour la mise en œuvre de certains règlements. Ces mesures ne sont pas directement applicables au PLU mais peuvent être mises en œuvre par la commune lors de démarches complémentaires.

- Aménagements autorisés pour des activités de loisirs (N loisirs) ou des activités extractives (N Ca) dans les espaces naturels : au-delà des études réglementaires, les autorisations accordées devront s'accompagner de prescriptions particulières sur la protection des espaces.

• Détail technique : les ripisylves des cours d'eau devront être préservées. Les dossiers d'autorisation soumis à la commune devront présenter les garanties de non atteinte à la qualité physique et physico-chimique des cours d'eau riverains.

- EnR sur les bâtiments publics : augmenter l'exemplarité et le développement des EnR sur la commune

• Détail technique : en dehors du secteur sauvegardé ou du secteur concerné par les prescriptions de la Cité, tous les bâtiments publics nouvellement construits devront pouvoir bénéficier systématiquement d'une étude sur leurs potentialités en termes d'énergies renouvelables et l'opportunité d'installation.

- Promotion des modes doux de déplacement : augmenter l'accès de la ville aux modes doux

• Détail technique : lors des opérations d'ensemble ou nouvelles intégrant la réalisation d'une desserte cyclable, un maillage plus complet avec les principaux points d'intérêt de la commune est à mettre en place (sites administratifs, commerces, santé…).

V. Le dispositif de suivi

1. Une obligation réglementaire …

Au titre du décret du 27 mai 2005, le plan ou programme évalué doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation. Il est donc nécessaire de prévoir un dispositif de suivi qui permette une telle évaluation ex-post.

2. … de suivi des incidences du projet

Le suivi doit porter sur les incidences notables (positives, nuisibles, prévues et imprévues) prises en compte dans le rapport d'environnement. Il pourra cependant se concentrer sur certaines de ces incidences ou intégrer d'autres aspects inaperçus. Il doit également permettre à l'autorité de planification d'entreprendre les actions correctrices appropriées s'il révèle l'existence d'impacts négatifs sur l'environnement qui n'ont pas été envisagés dans l'évaluation environnementale.

3. … qui nécessite un dispositif adapté

Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes sur l'environnement. Celles-ci peuvent aussi être suivies indirectement à travers leurs causes (par exemple les facteurs de pression ou les mesures de réduction).
Il convient par conséquent d'élaborer un tableau de bord et des indicateurs pour étayer la démarche, depuis la phase de diagnostic et tout au long des étapes de mise en œuvre. Des indicateurs ou un ensemble de questions peuvent fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes sur l'environnement. Les méthodes choisies sont celles qui sont disponibles et les mieux adaptées dans chaque cas pour vérifier les hypothèses formulées dans l'évaluation environnementale et identifier les impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du plan ou programme. L'important est de définir à qui et à quoi sont destinés les indicateurs et tableaux de bord et à quels objectifs répond la construction d'indicateurs (informer les habitants, disposer d'un outil d'aide à la décision pour les élus, d'un outil de pilotage des politiques pour les techniciens …).

Quatre critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- la pertinence et l'utilité pour les utilisateurs : les indicateurs retenus doivent notamment permettre de mesurer les effets des mesures ou, quoi qu'il en soit, les améliorations ou non de la situation constatée (ou prévue) dans le diagnostic ;
- la facilité à être mesurés : les données nécessaires au calcul de ces indicateurs doivent être facilement mobilisables, disponibles, et fiables ;
- l'adaptation aux spécificités du territoire ;
- la sélection de cet indicateur dans une procédure existante (si cela est pertinent) .

Le suivi portera sur :

- les effets des prescriptions en matière d'environnement (orientations visant la préservation et la mise en valeur de l'environnement) ;
- les mesures de suppression ou de réduction des incidences négatives.

Il sera tenu compte de la hiérarchisation des enjeux environnementaux (état initial) et des impacts les plus significatifs (analyse des incidences) afin de sélectionner certains paramètres cruciaux.

Les indicateurs

- Qu'est-ce qu'un indicateur ?

Un indicateur est la mesure d'un objectif à atteindre, d'une ressource mobilisée, d'un effet obtenu, d'un élément de qualité ou d'une variable du contexte. Il produit une information synthétique quantifiée permettant d'apprécier les divers aspects d'un projet, d'un programme ou d'une stratégie de développement. Il permet d'obtenir des comparaisons synchroniques ou diachroniques.
Les indicateurs sont derrière toutes les activités humaines : chaque activité appelle toutefois plusieurs indicateurs. Ainsi, chaque indicateur doit-il être accompagné d'un commentaire, qui reste souvent implicite (par ex. nb de centres de tri/hab).

- À quels objectifs les indicateurs environnementaux répondent-ils ?

Les indicateurs d'environnement visent trois grands objectifs :

- suivre les progrès réalisés en matière d'environnement
- veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales lors de l'élaboration et la mise en œuvre de politiques sectorielles
- promouvoir l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques d'aménagement et de développement.

- Les qualités d'un bon indicateur :

Les principales qualités que doit rassembler un indicateur choisi sont :

- être pertinent : refléter réellement ce qu'il est censé mesurer, et avoir un rapport direct avec l'objectif qu'il illustre
- être synthétique et sélectif : il doit se rapporter à un élément suffisamment substantiel
- être clair et facile à interpréter
- être précis : la définition des grandeurs est précise et vérifiable
- être fiable : les données doivent être comparables dans le temps et régulièrement actualisées
- être disponible à un coût compatible avec les bénéfices que l'on attend de leur usage
- être utile : l'indicateur a vocation à appuyer le pilotage et/ou la prise de décision
- être légitime : les partenaires et utilisateurs de l'indicateur le considèrent-ils comme précis, fiable et pertinent ?
- être responsabilisant s'il s'agit d'un indicateur de résultat : le gestionnaire a-t-il la maîtrise des résultats mesurés ?

- Les qualités d'un bon suivi :

Un suivi efficace suppose la désignation des autorités responsables et la détermination du moment et de la fréquence du suivi. Il ne s'agit pas de constituer une liste fixe et définitive d'indicateurs, d'une part parce qu'il n'est pas possible de couvrir a priori tous les champs des situations rencontrées, et d'autre part parce que la démarche du développement durable n'est pas figée, mais au contraire nécessairement adaptable. Afin de pouvoir limiter le nombre d'indicateurs de suivi de l'environnement aux objectifs les plus pertinents, une appréciation sur la nature de l'objectif pour le territoire et sur la marge d'action du PLU vis-à-vis de cet objectif a été intégrée.

4. Le modèle proposé : le modèle PER

Eu égard aux cibles du suivi (les incidences notables du PLU et les mesures prises ou à prendre), nous proposons d'utiliser le modèle « Pression-Etat-Réponse » (PER) qui repose sur l'idée suivante : « les activités humaines exercent des Pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (Etat). La société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (Réponses de la société)."
Ce modèle PER met en évidence les liens et l'interdépendance entre les différentes questions environnementales. Il caractérise :

- les indicateurs de Pression : ils décrivent les pressions exercées par les activités humaines sur l'environnement, y compris les ressources naturelles. Les indicateurs de pression reflètent les intensités d'émission ou d'utilisation des ressources et leurs tendances ainsi que leurs évolutions sur une période donnée. Dans le cas présent, la pression pourra être directe (pression foncière, consommation d'espaces naturels et ruraux) ou induite (risques de pollution …) ;
- les indicateurs d'État (ou indicateurs des conditions environnementales) : ils concernent la qualité de l'environnement ainsi que la qualité et la quantité de ressources naturelles. Ils donnent une image de l'ensemble de l'état de l'environnement et de son évolution dans le temps ;
- les indicateurs des Réponses de la société : ils reflètent l'implication de la société à répondre aux préoccupations liées à l'environnement. Les actions et réactions individuelles et collectives (actions publiques – actions privées) sont de plusieurs ordres : atténuer ou éviter les effets négatifs des activités humaines sur l'environnement, mettre un terme aux dégradations déjà infligées à l'environnement ou chercher à y remédier, protéger la nature et les ressources naturelles. La réglementation, la mise en place de procédures de mise en valeur …

Par ailleurs, pour être efficace, le dispositif de suivi doit être simple d'utilisation, réaliste et réalisable. Cela implique que le nombre d'indicateurs doit être raisonnable.

Enfin, dans un souci de cohérence et de simplicité de mise en œuvre, lorsque cela est possible, les indicateurs retenus sont communs entre le PLU et le Site Patrimonial Remarquable (SPR) de la Bastide St Louis (seule l'échelle d'analyse change).
Le tableau suivant résume les indicateurs proposés pour le suivi des incidences du PLU sur l'environnement

5. La mise en œuvre du dispositif de suivi

Les indicateurs devront être renseignés pour leur état zéro dès l'approbation du PLU. Le tableau de suivi des indicateurs devra être mis à jour annuellement (selon le rythme de mis à jour des indicateurs).
Chaque indicateur devra être renseigné par le service concerné et transmis à échéance fixe au service urbanisme qui centralisera l'information. En tout état de cause, un tableau complet de suivi devra être produit à chaque modification du document.

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Nature
Préservation des espaces de nature	Préservation des espaces naturels et agricoles	Surface artificialisées	Surface artificialisées, par photointerprétation	Durée du PLU	Commune	Etat
	Préservation boisements	Surfaces arborées	Surfaces en m² de boisements et linéaires de ripisylve par photointerprétation	Durée du PLU	Commune	Etat
Pollution et qualité des milieux	Gestion des eaux pluviales	Part de la population de la commune hors secteur sauvegardé ayant accès à un système de collecte spécifique des eaux pluviales	(A / P) x 100 A : population ayant accès à un système de collecte des eaux pluviales P : population totale	Annuelle	Communes et gestionnaire du réseau	Réponse
	Pollutions liées à la circulation routière (qualité air et gaz à effet de serre)	Nombre de véhicules sur les axes principaux de la commune	Comptages sur les voiries structurantes et évolution	Annuelle ou bi annuelle	DDT , commune	Pression
Risque et sécurité	Exposition de nouvelles populations aux risques naturels	Surface des zones ouvertes à l'habitat dans les secteurs à risque identifiés par des documents d'alerte	Nombre de m² d'habitat occupé dans un secteur de risque identifié par un document d'alerte	Annuelle	Commune	Etat

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Nature
Cadre de vie	Exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores	Evolution des zones de bruit des voiries classées pour le bruit	$\sum^{U}_{AU}(L \times B)$ L : longueur de l'infrastructure de transport terrestre classée par arrêté préfectoral à un même niveau (1 à 4) B : largeur de la zone de bruit des infrastructures.	Annuelle	Commune, Préfecture	Etat
	Développement des modes de déplacements doux	Linéaire d'infrastructures consacrées aux modes doux de déplacement	Km de pistes cyclables, voies cyclables, zones piétonnes	Durée du PLU	Commune	Réponse
	Densification autour des transports collectifs	Part de la population proche des transports collectifs	Indicateur = nombre d'habitants vivant à moins de 300 m d'un arrêt TC	Durée du PLU	Commune	Réponse
Site, paysage et patrimoine	Préservation des valeurs paysagères	Modification des espaces à enjeux	Nombre de constructions nouvelles ou aménagements dans les espaces identifiés comme présentant un enjeu paysager	Durée PLU	Commune	Réponse

Impact auquel répond l'indicateur
Préservation des espaces naturels et agricoles

Indicateur
Surface non artificialisée

Justification du choix / pertinence
Carcassonne bénéficie encore d'une surface importante d'espaces agricoles et naturels. Leur préservation est un enjeu fort du PLU qui vise à stopper la consommation de ces espaces par l'urbanisation.

Définition
Surface non artificialisée c'est-à-dire hors habitations, voiries, aménagements… obtenus par photointerprétation.

Fréquence et couverture géographique
Fréquence : durée du PLU
Couverture : Commune

Source de la donnée
Photointerprétation

Valeur actuelle indicative
4268 ha (Corine Land Cover 2000)

Impact auquel répond l'indicateur
Préservation des boisements

Indicateur
Surfaces arborées

Justification du choix / pertinence
Les boisements et les boisements de berges (ripisylves) sont peu représentés sur la commune. Ils ont néanmoins un rôle fonctionnel important. Leur préservation est un des enjeux des espaces naturels du PLU.

Définition
Linéaires de ripisylve et surface en m² de boisements par photointerprétation au 1/5000^{ieme}.

Fréquence et couverture géographique
Fréquence : durée du PLU
Couverture : Zone N et A de la commune

Source de la donnée
Photointerprétation

Impact auquel répond l'indicateur

Gestion des eaux pluviales

Indicateur

Part de la population ayant accès à un système de collecte des eaux pluviales

Justification du choix / pertinence

L'imperméabilisation des sols est à l'origine de l'augmentation des débits d'eaux pluviales à l'aval. Ces eaux pluviales collectées dans le réseau d'eaux usées sont à l'origine d'une surcharge de la station de traitement en période de pluies. Il convient, de les collecter *via* un système spécifique (réseau EP) afin d'en assurer le traitement et la gestion.

Définition

(À / P) x 100
À : population ayant accès à un système de collecte des eaux pluviales
P : population totale

Fréquence et couverture géographique

Fréquence : annuelle
Couverture : Commune hors secteur sauvegardé (suivi par ailleurs)

Source de la donnée

Commune et gestionnaire du réseau

.

Impact auquel répond l'indicateur

Pollutions atmosphériques liées à la circulation routière et émissions GES

Indicateur

Nombre de véhicules sur les axes principaux de la commune

Justification du choix / pertinence

Les principales sources d'altération de la qualité de l'air sur le territoire sont les infrastructures routières. La circulation routière est à l'origine de pollutions atmosphériques ayant des impacts sur la santé, la conservation du patrimoine bâti et les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Définition

Nombre de véhicules comptés chaque année sur les principaux axes viaires de la commune à date fixe.

Fréquence et couverture géographique

Fréquence : annuelle ou bi annuelle
Couverture : principaux axes de la commune

Source de la donnée

DDT et commune

Commentaires

Il est nécessaire que les processus de comptages routiers mis en place puissent être reproductibles afin d'appréhender l'évolution durant la période couverte par le PLU.

Impact auquel répond l'indicateur
Exposition de nouvelles populations aux risques naturels

Indicateur
Surface des zones ouvertes à l'habitat dans les secteurs à risque identifié par des documents d'alerte

Justification du choix / pertinence
Le risque inondation est traduit dans le PPRi et le risque feux de forêt dans le PRIF. Ces risques, repris dans le document d'urbanisme sont présents sur une partie des zones urbanisées. Un des moyens d'éviter d'exposer la population à des risques est de limiter l'urbanisation de ces secteurs présentant un aléa fort.

Définition
Surface SHON des zones ouvertes à l'habitat dans un secteur à risque identifié dans un document d'alerte.

Fréquence et couverture géographique
Fréquence : annuelle
Couverture : zones de risque de la commune

Source de la donnée
Commune

Commentaires
Il sera nécessaire, au fur et à mesure de leur élaboration, d'intégrer les surfaces couvertes par d'éventuels nouveaux documents.

Impact auquel répond l'indicateur
Exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores

Indicateur
Surface des zones de bruit des voiries classées pour le bruit situées en zone constructible

Justification du choix / pertinence
Le bruit constitue une nuisance pouvant être localement forte et directement liée aux infrastructures de transport terrestres qui en sont la principale source. Les infrastructures routières dont le trafic est supérieur à 5000 véhicules/jour doivent être classées. L'évolution de ces zones traduit soit une évolution du trafic, soit une évolution du nombre de voiries classées.

Définition
$$\sum \text{sect sauv } (L \times B)$$
L : longueur de l'infrastructure de transport terrestre classée par arrêté préfectoral à un même niveau (1 à 4)
B : largeur de la zone de bruit des infrastructures.

Fréquence et couverture géographique
Fréquence : annuelle
Couverture : Commune

Source de la donnée
Commune, Préfecture

Commentaires
Le croisement de cette donnée avec la densité de population dans les zones exposées au bruit permet de mesurer l'évolution des populations exposées.

Impact auquel répond l'indicateur

Développement des modes de déplacements doux

Indicateur

Linéaire de voies consacrées ou adaptées aux modes de déplacement doux

Justification du choix / pertinence

La commune est aujourd'hui tournée vers le déplacement automobile. Au vu des problématiques environnementales engendrées par l'option du « tout automobile » (nuisances sonores, qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre, fragmentation de l'espace…) il convient aujourd'hui de promouvoir et développer des modes alternatifs de transport. Le transport en commun constitue une réponse importante, mais le développement de modes doux (piétons, cycliste) et de l'intermodalité dans le secteur sauvegardé est un complément indispensable à la politique de transport.

Définition

Le calcul porte sur les pistes cyclables, les bandes cyclables, les zones piétonnes ou les cheminements de liaison

$$\sum (L + L')$$

L : longueur de voies à usage doux uniquement (exemple zone piétonne)

L' : longueur de voies aménagées avec un itinéraire doux (bande cyclable par exemple)

Fréquence et couverture géographique

Fréquence : durée du PLU

Couverture : Commune

Source de la donnée

Commune

Commentaires

Le fait de distinguer les deux types d'aménagements peut permettre d'apporter en complément une approche qualitative sur les aménagements réalisés.

Impact auquel répond l'indicateur

Développement de l'usage des transports collectifs

Indicateur

Part de la population proche des transports collectifs

Justification du choix / pertinence

Parce qu'il conditionne l'emplacement des bassins de vie des populations et les possibilités de leur desserte par des transports en commun, le document d'urbanisme constitue un outil important de mise à disposition de modes de transports alternatifs à la voiture pour la population. C'est la raison pour laquelle la Loi Grenelle II permettra de conditionner des ouvertures à l'urbanisation à la présence de transports en commun.

Les choix qui sont faits dans le PLU vont vers une densification urbaine propice à l'utilisation des transports en commun. Le suivi du ratio bassin de population / offre de TC est un indicateur de choix pour connaitre les modifications de comportements.

Définition

Nombre d'habitants vivant à moins de 300 mètres d'un arrêt de transport en commun

Fréquence et couverture géographique

Fréquence : durée du PLU

Couverture : commune

Source de la donnée

Commune et gestionnaire

Impact auquel répond l'indicateur
Préservation des valeurs paysagères

Indicateur
Modifications des espaces à enjeux paysagers

Justification du choix / pertinence
Carcassonne bénéficie d'enjeux paysagers majeurs, avec des sites importants tels que la Bastide, la Cité, le Canal du midi. Le PLU joue donc un rôle essentiel dans la préservation de la qualité paysagère de ces espaces et de leurs abords. Aussi, il convient de s'assurer que les espaces identifiés comme présentant une forte valeur paysagère dans le rapport de présentation du PLU ne se voient pas dégradés par des réalisations ou des usages inadaptés..

Définition
Nombre de constructions nouvelles et d'aménagement dans les secteurs à enjeu paysager

Fréquence et couverture géographique
Fréquence : durée du PLU
Couverture Secteurs à enjeux paysagers

Source de la donnée
Commune

VI. Méthodes mises en œuvre et difficultés rencontrées

1. Méthode générale de travail

L'évaluation environnementale du PLU a été réalisée d'abord sur le projet de 2011, puis repris en 2014 suite à l'annulation du PLU de 2011 par la Tribunal Administratif pour l'élaboration du nouveau PLU. Ainsi l'évaluation environnementale du PLU ayant été menée en deux temps, elle a nécessité une mise à jour importante du travail réalisé en 2011 en intégrant notamment les modifications réglementaires.
Les exigences réglementaires en matière de calendrier d'élaboration du PLU de 2016 ont exigé une valorisation des démarches d'évaluation réalisées pour le PLU de 2011 et des échanges importants avec la commune ont eu lieu sur le nouveau projet pour la prise en compte des éléments récents

- partage de l'état initial de l'environnement et en particulier des enjeux de la TVB;
- échanges réguliers sur l'élaboration du projet, au regard des enjeux réglementaires et environnementaux ;
- évaluation du projet de zonage et de règlement : formulation de recommandations et échanges au fur et à mesure de l'élaboration avec la commune et l'urbaniste. Ces échanges ont permis de réaliser une véritable évaluation itérative au sens des textes en optimisant les éléments de projet..

2. Elaboration de l'état initial de l'environnement

Cette partie de la mission a consisté à dresser un état initial précis, rigoureux et actualisé des différentes thématiques de l'environnement. L'état initial constitue le document de référence pour caractériser l'environnement et apprécier les conséquences du projet. Il doit permettre d'identifier et de hiérarchiser les enjeux environnementaux de l'aire d'étude.
L'état initial de l'environnement a concerné tous les compartiments de l'environnement et s'est basé sur :

- l'intégration des résultats des études thématiques réalisées par ailleurs sur le territoire ;
- la prise en compte de données récentes publiées ou non, disponibles auprès des services de l'État, des gestionnaires, des associations, des structures socioprofessionnelles ;
- l'analyse des éléments environnementaux et d'occupation de l'espace, complétée de prospections de terrain permettant d'appréhender l'organisation spatiale du territoire.

Pour chaque thème étudié, les forces et les faiblesses du territoire ont été mises en évidence de manière objective. La dynamique d'évolution constatée a été décrite et analysée et des hypothèses de tendance d'évolution ont été établies. Les contraintes et obligations engendrées par la présence de documents réglementaires sur le territoire ou de documents supra-communaux s'imposant au PLU ont été décrites.
Recherche de hiérarchisation : une hiérarchisation des thématiques a été élaborée permettant d'identifier les éléments prégnants de l'environnement du territoire du secteur sauvegardé. La hiérarchisation a été bâtie selon une expertise prenant en compte la présence de l'enjeu sur le territoire, les objectifs qu'il est possible de se fixer dans le cadre d'un PLU, la sensibilité du territoire pour ce thème…
Cette hiérarchisation a pour objectif de formuler, à partir de ces éléments, les thématiques à prendre en compte dans le cadre de l'évaluation du projet. Elle est établie sous forme de tableau reprenant les sensibilités du territoire vis-à-vis de l'enjeu.

3. Évaluation du PLU : PADD, zonage, règlement

La méthode utilisée comporte diverses étapes se répondant l'une l'autre :

- identification des enjeux prioritaires du territoire : sur la base de l'état initial de l'environnement, ont été sélectionnés des thèmes prioritaires pour le territoire (cf. paragraphe précédent) au regard des objectifs du développement durable et des spécificités du territoire ;
- pour chacun d'entre eux ont été résumés les principaux constats, atouts et points faibles ;
- ont ensuite été recherchées les orientations qui répondaient, ou non, aux enjeux mis en évidence dans le projet de PLU. Cette analyse à conduit à guider l'élaboration du projet ;
- enfin, pour chaque enjeu environnemental du territoire ont été appréciées les incidences, positives ou négatives, du PLU. Autant que possible, des propositions ou recommandations susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives ont été formulées. Un certain nombre de recommandations avaient été effectuées pour le projet de 2011 qui avaient été reprises par la commune pour modifier son projet de PLU en conséquence. Certaines recommandations complémentaires eu égard aux nouveaux enjeux environnementaux définis (TVB et imperméabilisation des sols en particulier) ont été intégrées au nouveau projet entre 2015 et 2016.

4. Définition des modalités de suivi

Au titre du décret du 27 mai 2005, le plan ou programme évalué doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.
Il est donc nécessaire de prévoir un dispositif qui permette une telle évaluation ex-post.
Le suivi doit porter sur les incidences notables (positives, nuisibles, prévues et imprévues) prises en compte dans le rapport d'environnement. Il pourra cependant se concentrer sur certaines de ces incidences ou intégrer d'autres aspects inaperçus.
Il doit également permettre à l'autorité de planification d'entreprendre les actions correctrices appropriées s'il révèle l'existence d'impacts négatifs sur l'environnement qui n'ont pas été envisagés dans l'évaluation environnementale.
Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes sur l'environnement. Celles-ci peuvent aussi être suivies indirectement à travers leurs causes (par ex. les facteurs de pression ou les mesures de réduction).
À cet effet ont été élaborés un tableau de bord et des indicateurs pour étayer la démarche, depuis la phase de diagnostic et tout au long des étapes de mise en œuvre. Des indicateurs ou un ensemble de questions peuvent fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes sur l'environnement. Les méthodes choisies sont celles qui sont disponibles et les mieux adaptées dans chaque cas pour vérifier les hypothèses formulées dans l'évaluation environnementale et identifier les impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du plan ou programme. L'important est de définir à qui et à quoi sont destinés les indicateurs et tableau de bord et à quels objectifs répond la construction d'indicateurs (informer les habitants, disposer d'un outil d'aide à la décision pour les élus, d'un outil de pilotage des politiques pour les techniciens…).

5. Difficultés rencontrées

Difficultés générales

Comme pour toute évaluation, la difficulté d'une telle mission résulte :

- de la difficulté d'accéder à certaines données : certaines thématiques sont peu ou pas documentées, ce qui rend délicate toute évaluation ;
- de contraintes temporelles : l'élaboration du PLU est le résultat d'un travail de longue haleine s'étalant sur plusieurs années. Cela génère une difficulté relative à l'actualisation, et par conséquent, la fiabilité de certaines données. Par ailleurs, le travail itératif comporte nécessairement des allers-retours qui nécessitent de soumettre le projet modifié à l'évaluation plusieurs fois.

La particularité du PLU de Carcassonne, qui en a constitué la difficulté majeure, est la reprise d'un document déjà évalué précédemment, sur lequel des modifications notables sont apportées et qui subit une contrainte réglementaire de calendrier d'élaboration en raison de l'application de la Loi ALUR (caducité des POS en mars 2017). Cette contrainte réglementaire a nécessairement conduit à une évaluation moins itérative que précédemment, mais qui a bénéficié des intégrations environnementales de la version 2011 du PLU.

Pour l'élaboration de l'état initial de l'environnement

Les données utilisées dans le cadre de la première version du PLU et des études antérieures se sont révélées parfois trop anciennes. Ainsi, il a été nécessaire de remobiliser certains acteurs communaux pour mettre à jour certaines thématiques.

De la même manière, certaines données apparaissent difficiles à obtenir à pour la commune. Des thématiques comme l'énergie ou la pollution de l'air, pourtant importantes, s'avèrent très peu renseignées sur le territoire communal. Cette absence de données ne participe pas à la connaissance fine des problématiques sur ces thèmes.

Difficultés pour la démarche d'évaluation

Communément à toute appréciation d'impacts, l'évaluation comporte une part d'incertitude liée au fait que l'on estime a priori des effets qui peuvent ne pas se produire, ou se produire différemment (avec une autre intensité, ailleurs…). Ceci tient notamment au fait que l'on ne connaît et maîtrise pas tous les paramètres d'évolution d'un territoire, ni de réactions des espaces sur lesquels on intervient.

Enfin, outre la dynamique propre à chaque territoire, l'on ne connaît pas toujours l'influence des espaces voisins ni les effets de chaîne qu'une intervention peut avoir sur un compartiment de l'environnement, ou d'un compartiment sur l'autre.

C'est en ce sens que le suivi prend toute son importance, pour mesurer si les effets pressentis et les résultats attendus sont conformes aux estimations et, le cas échéant, procéder à des adaptations et corrections.

Pour la définition du dispositif de suivi

Les indicateurs d'environnement visent trois grands objectifs :

- suivre les progrès réalisés en matière d'environnement ;
- veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales lors de l'élaboration et la mise en œuvre de politiques sectorielles ;
- promouvoir l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques d'aménagement et de développement.

Pour y parvenir, ils doivent répondre à un certain nombre de conditions :

- être pertinents : refléter réellement ce qu'ils sont censés mesurer, et avoir un rapport direct avec l'objectif qu'ils illustrent ;
- être synthétiques et sélectifs : ils doivent se rapporter à un élément suffisamment substantiel ;
- être clairs et faciles à interpréter ;
- être précis : la définition des grandeurs est précise et vérifiable ;
- être fiables : les données doivent être comparables dans le temps et régulièrement actualisées ;
- être disponibles à un coût compatible avec les bénéfices que l'on attend de leur usage ;
- être légitime (les partenaires et utilisateurs de l'indicateur le considèrent-ils comme précis, fiable et pertinent ?).
- être responsabilisant s'il s'agit d'indicateurs de résultat (le gestionnaire a-t-il la maîtrise des résultats mesurés ?).

Outre la difficulté de remplir ces différentes conditions, il convient d'assurer un suivi efficace et réaliste, ce qui suppose de savoir qui pourra réaliser ce suivi, à quel moment et avec quelle fréquence.
Il convient enfin d'avoir à l'esprit qu'il n'est pas possible de couvrir a priori tous les champs des situations rencontrées.
D'autre part, la démarche du développement durable n'est pas figée, mais au contraire nécessairement adaptable.

VII. Résumé non technique

1. Contexte du résumé non technique

Une procédure a été lancée visant à remplacer le plan d'occupation des sols (POS) par un PLU. Ce document d'urbanisme constitue l'un des principaux outils locaux de planification urbaine et rurale. Afin de faciliter l'analyse de l'évaluation environnementale et en vertu de l'article R123-2-1, le rapport environnemental doit comporter « *un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée* ».
Cette partie s'inscrit dans la démarche d'évaluation environnementale. Elle constitue un document synthétique présentant les éléments essentiels et les conclusions de l'évaluation environnementale permettant d'éclairer le public sur les résultats de cette démarche appliquée au projet de PLU de Lorette. Ce résumé non technique reprend les principales conclusions de l'évaluation qui ont conduit à définir le projet de PLU :

- L'état initial de l'environnement et les enjeux qui en découlent au regard de la sensibilité des thématiques environnementales ;
- Le diagnostic des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par le PLU (évaluation environnementale du PADD, du zonage, du règlement et des OAP) ;
- Les incidences et mesures du PLU relatives aux impacts positifs et négatifs sur l'environnement ;
- Le suivi environnemental.

Cette partie du rapport de présentation présente uniquement les principales conclusions et les principaux enseignements apportés par l'évaluation environnementale et en constitue le résumé non technique au sens du code de l'urbanisme.
Pour plus de détails, le lecteur devra se reporter aux autres chapitres du présent rapport environnemental ainsi qu'aux différentes pièces constitutives du PLU (rapport de présentation, PADD, OAP, emplacements réservés, règlement, zonage).

2. Synthèse du profil environnemental

Ce chapitre comporte un descriptif des thématiques environnementales du territoire ainsi qu'une synthèse des principales forces et faiblesses afin d'identifier les enjeux prioritaires sur la commune de Carcassonne. Ces thématiques sont regroupées suivant cinq grands thèmes :

- **La pollution et la qualité des milieux** : regroupant la qualité de l'eau, la ressource en eau, déchets, pollutions et nuisances ;
- **le patrimoine naturel** : regroupant la biodiversité et les différents inventaires patrimoniaux ;
- **la gestion de l'espace** : regroupant la consommation foncière, l'activité agricole et le paysage ;
- **les risques** naturels et technologiques
- **énergie et climat** regroupant les enjeux énergétiques et liés au changement climatique ;.

Thème	Enjeux issus des politiques nationales et internationales	Présence de l'enjeu sur le territoire carcassonnais
PATRIMOINE NATUREL	**Maintenir la biodiversité et préserver le patrimoine naturel**	Des espaces naturels méditerranéens bien présents mais fragmentés et relictuels (forêt méditerranéenne, lande arbustive)
		Des espaces naturels fragiles : ripisylves des cours d'eau et boisements relictuels participant à la diversité d'habitats naturels
		Des corridors écologiques jouant un rôle essentiel dans un espace fragmenté et intégrés dans un couloir de migration avifaunistique régional
	Protection des milieux naturels remarquables	Des sites de haute valeur patrimoniale bien identifiés
		Des zones humides recensées dans un inventaire départemental
		Une ressource en eau de qualité satisfaisante, mais sensible à la pollution et menacée par la pression de plus en plus forte.
POLLUTION ET QUALITÉ DES MILIEUX	**Protection des ressources**	Des ripisylves et cours d'eau présentant des altérations physiques
		Une qualité physico-chimique des milieux aquatiques à garantir
		Des eaux pluviales et de ruissellement qui génèrent des pollutions par parasitage de l'assainissement
	Gestion des déchets	Des objectifs de tri et de recyclage affichés dans le PDEDMA.
		Une ancienne décharge à Cavayère qui doit faire l'objet d'une gestion appropriée
	Lutte contre les nuisances et les pollutions	Des zones humides qui participent à la maîtrise des pollutions aquatiques
		Des altérations de la qualité de l'air en milieu urbain du fait du transport
		Des nuisances sonores importantes et des zones de bruit identifiées
	Diminuer les pollutions	Des infrastructures routières et une circulation à l'origine d'une pollution atmosphérique
		Des aménagements doux limités à la pratique de loisirs

GESTION DE L'ESPACE	**Garantir une gestion économe de l'espace**	Un territoire largement mité par l'urbanisation et fragmenté, même si les espaces non urbanisés restent importants
		Des espaces agricoles qui participent largement à la fonctionnalité écologique du territoire carcassonnais
		Des limites entre ville et campagne, espace bâti et zones agri-naturelles souvent peu perceptibles
	Protection et préservation de l'activité agricole	Une activité agricole pouvant être concurrencée par l'étalement urbain ou l'installation d'activités industrielles
	Protéger le patrimoine paysager et le cadre de vie	Des valeurs paysagères majeures et identitaires du patrimoine bâti (Bastide, Cité, Canal) ou naturel (vallée de l'Aude, du Fresquel)
		Des valeurs paysagères locales liées au bâti de certains hameaux
		De fortes potentialités pour l'extraction de granulats mais également une grande sensibilité des milieux et sites
RISQUES	**Gérer les risques et garantir la protection des biens et des personnes**	Un important risque incendie présentant des enjeux pour la sécurité des personnes et la préservation des milieux forestiers
		Risque inondation important, pris en compte par un PPRI approuvé à prendre en compte
		Des inondations de ruisseaux aggravés par les eaux pluviales et de ruissellement non géré
ÉNERGIE ET CLIMAT	**Lutte contre le changement climatique**	Les transports motorisés constituent une des principales sources d'émissions de gaz à effet de serre
	Limiter les consommations énergétiques et favoriser les énergies renouvelables	De fortes potentialités pour les EnR dont le solaire et l'éolien

3. Hiérarchisation des enjeux environnementaux

La hiérarchisation des enjeux environnementaux résulte du croisement de la force avec laquelle la problématique est présente sur le territoire, de la sensibilité du territoire vis à-vis de cet enjeu et des leviers d'actions possible de l'outil PLU.

Thème	Objectifs territorialisés	Sensibilité locale	Niveau d'enjeu
PATRIMOINE NATUREL	Maintien des espaces relictuels méditerranéens et lutte contre leur fragmentation	+++	FORT
	Préservation des espaces fragiles : conservation des ripisylves et protection des boisements	+++	FORT
	Préservation des corridors écologiques Maintien de l'hétérogénéité des espaces naturels et agricoles Limiter le mitage et l'étalement urbain	+++	FORT
	Garantir la préservation des espaces naturels identifiés en ZNIEFF	++	MOYEN
	Préserver les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité	+++	FORT
	Protection quantitative et qualitative de la ressource en eau	+	FAIBLE
POLLUTION ET QUALITÉ DES MILIEUX	Protection des milieux aquatiques et associés des perturbations et artificialisations	++	MOYEN
	Garantir un assainissement de qualité	++	MOYEN
	Garantir la gestion des eaux pluviales et leur limitation dans le réseau d'assainissement collectif Limiter l'imperméabilisation des sols et le volume des eaux de ruissellement	+++	FORT
	Garantir la gestion des déchets compatible avec le PDEDMA Maintenir un niveau de tri efficace	++	FAIBLE
	Donner les moyens d'engager une gestion adaptée du site de l'ancienne décharge	+	FAIBLE

Thème	Objectifs territorialisés	Sensibilité locale	Niveau d'enjeu
	Préserver les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité	+++	FORT
	Favoriser les modes doux et les TC	+++	FORT
	Prise en compte des cartes de bruit dans les aménagements urbains Ne pas exposer de nouvelle population aux nuisances	++	FORT
	Politique de circulation et de stationnement permettant de limiter les pollutions atmosphériques	+++	FAIBLE
	Favoriser les modes doux et l'usage des TC	+++	MOYEN
GESTION DE L'ESPACE	Limiter l'étalement urbain et le mitage Préserver les espaces agricoles et naturels de l'artificialisation Garantir une gestion économe de l'espace	+++	FORT
	Garantir des terrains agricoles en qualité et en quantité suffisante, en particulier sur les secteurs identifiés par la Chambre d'Agriculture	+++	FORT
	Limiter l'étalement urbain Affirmer des limites franches aux zones urbaines	++	FORT
	Garantir des terrains agricoles en qualité et en quantité suffisante, en particulier sur les secteurs identifiés par la Chambre d'Agriculture	+++	FORT
	Garantir les potentialités de développement des exploitations agricole vis à vis de l'urbanisation et éviter les conflits d'usage	+++	MOYEN
	Des cônes de vue et des valeurs paysagères à préserver voire à améliorer	+++	FORT
	Préservation et valorisation des valeurs paysagères locales de hameaux Respect des typologies du bâti	+++	FORT

Thème	Objectifs territorialisés	Sensibilité locale	Niveau d'enjeu
	Anticiper et planifier les extractions de granulats Garantir la compatibilité entre les enjeux naturels, paysagers et la ressource alluvionnaire	++	MOYEN
RISQUES	Prendre en compte les risques identifiés sur l'est de la commune Ne pas exposer de population nouvelle	+++	FORT
	Prendre en compte les risques identifiés sur l'Aude et le Fresquel Ne pas exposer de population nouvelle Limiter les aléas en préservant les espaces agricoles et naturels favorables	+++	FORT
	Gestion en amont des eaux pluviales et de ruissellement Préservation des zones humides	++	MOYEN
ÉNERGIE ET CLIMAT	Sortir du « tout automobile » et favoriser l'usage des modes doux et des transports en commun	+++	MOYEN
	Favoriser l'implantation du solaire privé Anticiper les besoins d'implantation d'EnR industriel (fermes PV et éolien) Compenser l'absence de mise en œuvre d'EnR sur le secteur du Site Patrimonial Remarquable (SPR)	++	FORT

4. Les principaux effets notables et prévisibles du projet de PLU sur l'environnement

- **<u>Les impacts positifs et négatifs du PLU de Carcassonne sur l'environnement</u>**

Les impacts positifs

- *Un arrêt de l'étalement urbain*

La principale caractéristique du projet PLU est la volonté affichée de stopper la consommation excessive d'espaces agricoles et naturels au profit de l'urbanisation et d'éviter l'étalement urbain. Carcassonne possède encore des surfaces importantes d'espaces non bâtis, mais l'étalement urbain constaté au cours des dernières décennies a engendré une consommation importante de ces espaces. Afin de revenir à une situation d'équilibre, le PLU a fortement limité le développement urbain nouveau par rapport aux possibilités offertes par l'ancien POS.

Ainsi, les zones à urbaniser ont été fortement réduites entre le POS et le PLU (-80% de zones AU) avec deux stratégies selon les secteurs :

- Un passage de zones NA du POS en zones U du PLU : ceci acte une effective urbanisation de ces espaces ou permet d'ouvrir rapidement ces espaces à l'urbanisation dans une réflexion de densification urbaine et de comblement des dents creuses ;
- Le retrait de zones potentiellement constructibles (NA au POS) avec un reclassement en zone N ou A.

Ainsi, plusieurs secteurs ont été remis à disposition de l'agriculture, permettant de réduire l'emprise urbaine future. Cette diminution des zones à urbaniser permet cependant de répondre aux besoins de logement de la population en utilisant de façon optimum les espaces construits et leurs interstices : densification, comblement des dents creuses et valorisation des logements vacants.
L'objectif du PLU vise ainsi à recentrer l'urbanisation autour du centre-ville historique et des pôles urbains les plus importants. Certains hameaux satellites tels que Herminis ou Grezes n'ont pas vocation, de par leur éloignement de la zone urbaine, à accueillir d'importantes zones d'urbanisation. Les zones d'urbanisation future du PLU se concentrent autour du noyau urbain central et de pôles urbains en mutation tels que Montredon, Maquens...
Par ailleurs, un certain nombre de zones d'urbanisation future viennent combler des espaces interstitiels ne pouvant plus présenter de vocation agricole crédible et où la périurbanisation a largement réduit l'intérêt naturel. Ces espaces permettent là encore une densification urbaine favorable à la protection de l'environnement communal sur plusieurs points :

- Limitation de l'artificalisation de l'espace
- Maintien de la fonctionnalité écologique en ne fragmentant pas les espaces naturels
- Facilité de desserte par les réseaux et les transports en communs d'où une efficacité accrue

	Agricole	Naturelle	Urbaine	A Urbaniser
POS (1997)	3496	86	1611	1273
PLU (2017)	2602	1328	2321	267
Variation POS / PLU	- 25 %	+ 1445 %	+ 45 %	- 80 %

- *Qui permet une stabilisation des surfaces agricoles et une augmentation des surfaces naturelles*

Bien que représentant près de 2/5 de la surface du territoire communal, les surfaces agricoles de qualité agronomique sont menacées par la concurrence urbaine sur Carcassonne. Le PLU, en limitant l'étalement urbain permet de stabiliser cette érosion.
A ce titre, l'aménagement des extensions urbaines a privilégié la continuité urbaine, permettant ainsi de limiter l'enclavement d'espaces agricoles qui résulte du mitage progressif du territoire et rend difficiles les conditions d'exploitation. Par ailleurs, pour limiter la consommation d'espaces agricoles, les zones d'extension urbaine doivent correspondre aux stricts besoins de développement de la collectivité.
Il convient de noter que la diminution nette des surfaces en zone agricole entre le POS et le PLU (-25%) est compensée par une augmentation très importante des zones Naturelles (+1445%). Ainsi, globalement, les espaces susceptibles d'accueillir une activité agricole augmentent de 9% entre le POS et le PLU, tandis que les espaces urbains ou à urbaniser diminuent d'autant.
Les surfaces naturelles couvrent désormais 1328 ha contre 86 ha dans le POS. Il s'agit pour l'essentiel des espaces boisés du sud-est de la commune (du lac de Cavayère à Montlegun ainsi que sur le secteur de Pech Mary) et du nord-est autour de la vallée de l'Aude.Au niveau réglementaire, l'objectif de protection de l'activité agricole s'est aussi traduit par l'adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture et visant à protéger l'exploitation : ainsi, la limitation des habitations en zones A à des conditions de liaison stricte à l'exploitation permet d'éviter le détournement de cette zone à des fins d'urbanisation non agricole et de spéculation foncière.
Bien que la comparaison entre POS et PLU ne soit pas directement interprétable, la logique des zones étant différentes, il est possible de dire que les espaces valorisables par l'agriculture ont été stabilisés (60% de la commune contre 55% initialement).

	Agricole	Naturelle	Urbaine	A Urbaniser
POS (1997)	3582		2884	
PLU (2017)	3930		2588	
Variation POS / PLU	+ 9 %		- 9 %	

- *Une prise en compte ambitieuse des problématiques énergétiques et de lutte contre le réchauffement climatique*

Par des dispositions fortes de son règlement, le PLU permet de promouvoir des modes d'aménagement moins énergivores et ayant un impact plus faible sur les émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel. Ainsi, l'encouragement des constructions bioclimatiques, l'obligation de récupération des eaux pluviales, la promotion des isolations par l'extérieur, de l'éclairage public basse consommation, les possibilités laissées à l'installation de modes de production d'énergies renouvelables, sont autant de signaux forts que le document d'urbanisme transmet. Par ailleurs, le PLU réserve 65 hectares au développement des installations de production photovoltaïque au sol, ce qui doit permettre à la commune d'augmenter considérablement sa production électrique locale d'origine renouvelable. Enfin, les secteurs de développement que sont les OAP exigent la réalisation de cheminements doux permettant de réduire la place de la voiture, principale source d'émissions de gaz à effet de serre de la commune, au profit de modes de déplacements à moindre empreinte carbone.

Les impacts négatifs

Notons tout d'abord que la prise en compte dans le document d'urbanisme, au cours de son élaboration, de nombreuses recommandations de l'évaluation environnementales a conduit à très fortement limiter les impacts environnementaux du PLU. Ceux cités ci-après sont, pour leur grande majorité, des impacts difficilement réductibles par un document d'urbanisme local.

- *Un risque qui subsiste vis-à-vis de certains enjeux*

Le PLU, s'il identifie bien les enjeux principaux de la commune, et en particulier la protection des paysages, des espaces naturels et ruraux, est cependant susceptible d'entraîner des risques concernant la pérennité de certains secteurs : ainsi, les bords de cours d'eau sont largement concernés par des espaces urbanisés ou, en zone naturelle, peuvent être affectés d'un zonage autorisant l'exploitation de granulats ou les futures zones de loisirs (N loisirs).
Ces deux dernières occupations du sol ne sont pas sans risque sur l'intégrité physique des espaces rivulaires, même si le règlement du PLU impose un retrait des activités de carrière par rapport aux berges et que le PPRI impose également ce recul.
Il conviendra nécessairement d'accompagner les opérations d'aménagements, en particulier celles bénéficiant d'une OAP, afin que les cours d'eau concernés puissent bénéficier d'une protection optimale dans leur qualité et leur fonctionnent.

Enfin, certains enjeux seront amplifiés par l'augmentation attendue de la population et de l'activité économique : augmentation de l'exposition au risque TMD, augmentation des sources de pollution de l'air… ces impacts négatifs sont difficilement réductibles.

- *Une consommation d'espace ralentie mais toujours nécessaire*

Pour répondre à la demande foncière, le PLU ouvre de nouveaux secteurs à l'urbanisation. Ces extensions se font toutefois :

- globalement en continuité des zones urbaines existantes ;

- dans des proportions nettement moins importantes que ce que le POS permettait ;

- dans une recherche de densification.

Malgré cela, la consommation d'espace, en particulier agricole, reste une conséquence négative vis-à-vis des enjeux environnementaux pour la commune. Des zones de faible densité restent actées dans le PLU (zones U4a). Ces secteurs, même s'ils sont de faible superficie et s'inscrivent dans une démarche de prise en compte du contexte urbain existant et de protection d'un paysage résidentiel, participent de la consommation d'espace sur le territoire communal. Malgré les exigences fortes du PLU en matière de limitation de l'imperméabilisation des sols, les constructions nouvelles engendreront nécessairement de nouvelles imperméabilisations dont il convient d'anticiper la gestion, comme cela est fait au niveau des OAP.

- *Une ville automobile*

Carcassonne est largement tournée vers l'automobile comme principal mode de déplacement. La circulation routière est source de nuisances et des pollutions : nuisances sonores, pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, problématique de stationnement, engorgement des axes principaux… Le projet de PLU, s'il intègre les déplacements doux dans toutes les OAP et sur certains aspects de son règlement, ne laisse finalement qu'une place modeste aux déplacements doux. Le faible ratio de

stationnement vélo par rapport au stationnement voiture traduit ce constat. Bien évidemment le PLU n'est pas l'outil le plus adapté à l'organisation des déplacements sur la commune, mais l'orientation 1.3 (Rationaliser les modes de déplacements et faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles) du PADD engageait le PLU sur une politique ambitieuse de promotion des modes doux et de gestion plus équilibré de la place de la voiture, notamment en centre-ville. La mise en œuvre de cette orientation se retrouve peu dans le PLU et devra nécessairement passer par d'autres outils de planification (Schéma de desserte, PDU, Plan vélo…).
Les infrastructures de transport sont également à l'origine d'un nombre important de zones de bruit sur le territoire et nombre d'entre elles vont concerner des zones à urbaniser. Même si le recul réglementaire est bien intégré dans les OAP, les nuisances sonores vont concerner des populations nouvelles et il est nécessaire, au-delà du recul réglementaire, d'accompagner les aménagements qui seront réalisés par des dispositifs efficaces de réduction de ces nuisances (végétalisation, isolation phonique renforcée, réduction des vitesses sur les voiries concernées…).

- **Les impacts du PLU sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement**

Une **Zone de Protection Spéciale** délimite un site du réseau Natura 2000 (au titre de la directive Oiseaux) à proximité immédiate du territoire communal, sur la commune de Montirat. Il s'agit du site FR9112027 « Corbières occidentales » désigné par arrêté ministériel du 6 avril 2006 et qui s'étend sur plus de 22 965 ha et 36 communes. Ce site est remarquable car il constitue une zone de nidification d'espèces inféodées aux milieux rocheux tel que l'Aigle royal, le Faucon pèlerin et le Grand-Duc d'Europe. Il est également une zone d'étape pour le Vautour fauve te le Crave à Bec rouge.
Il s'agit d'un site principalement composé de landes et maquis ainsi que de zones sèches.

- *Incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000*

Le projet de PLU réduit les zones à urbaniser à proximité du site Natura 2000 par rapport au document existant et intègre le front urbain existant dans une zone U. La transformation de la zone AU en zones N et A répond aux enjeux du site Natura 2000 et constitue un impact positif du PLU. La surface en zonage N est largement augmentée, cela étant compatible avec les enjeux de proximité du site Natura 2000.
Le projet de PLU ne crée pas d'urbanisation nouvelle dans le secteur mais prend acte de l'urbanisation issue des dispositions de l'ancien POS et en fixe les limites. Ceci est particulièrement visible sur la carte suivante dont le fond est constitué du cadastre 2015 et rend compte des constructions existantes

À cet égard le projet de PLU, maitrisant le développement urbain dans le secteur, a un impact positif sur le site Natura 2000. Il permet de conserver des espaces de fonctionnalité, notamment des espaces de landes arbustives et de boisements qui constituent des zones de gagnage de plusieurs espèces d'oiseaux du site Natura 2000. Les corridors terrestres et aquatiques identifiés dans la TVB, et qui jouent un rôle important vis-à-vis du site Natura 2000, sont préservés par le projet. Il conviendra cependant d'être vigilant sur la compatibilité de l'installation photovoltaïque en zone 1AU ER avec la continuité identifiée le long de l'A61.
Il y a, au sein de la zone U4a et U3h située à proximité du site quelques parcelles non encore urbanisées qui constituent des « dents creuses » et dont le projet de PLU permet l'urbanisation. Cette urbanisation, dans la mesure où elle concerne des surfaces réduites et ne concerne que des constructions à usage d'habitation n'aura pas d'incidence notable sur les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

La frange ouest du lac de Cavayère est identifiée en zone N loisirs, ce qui ne devrait pas modifier son usage actuel. En tout état de cause, les constructions et aménagements permis par le zonage N loisirs ne sont pas de nature à apporter de perturbation significative à l'avifaune d'intérêt communautaire du site des Corbières occidentales en raison de leur éloignement lié à la présence du lac et en raison de la limite de hauteur de 10m imposée par le règlement.

Compte tenu de ces éléments nous concluons à l'absence d'incidence potentielle du projet de PLU sur le site Natura 2000 des Corbières Occidentales.
Sur la partie située au sud de l'autoroute (la plus proche du site Natura 2000), le PLU autorise les aménagements sur une surface d'environ 75 ha (par une confirmation en zone U de zones AU au POS), par contre il permet le déclassement d'environ 90 ha de zones U ou AU du POS en zones N et A.

5. La justification des choix retenus

Le PADD de Carcassonne s'articule autour de trois grands axes :

- Axe 1 : Un développement urbain respectueux des grands équilibres naturels
- Axe 2 : Un développement urbain qui s'appuie sur les richesses patrimoniales de la ville
- Axe 3 : Un développement urbain maîtrisé et équilibré

Ces trois orientations structurent le projet autour des notions de ville « nature », « patrimoniale » et « durable » et reprennent les éléments de diagnostic, en particulier du diagnostic environnemental.
L'axe 1 comporte plusieurs orientations qui répondent aux à nombre d'enjeux exprimés dans le diagnostic environnemental :

- La préservation des espaces naturels et agricoles
- La reconnaissance et la préservation de la Trame Verte et Bleue (TVB)
- La lutte contre les émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements
- Des orientations également bénéfiques d'un point de vue de la pollution atmosphérique et de la réduction des nuisances sonores.
- La prise en compte des risques naturels et technologiques
- La production d'énergie renouvelable et l'objectif de sobriété énergétique des bâtiments.
- La préservation des eaux superficielles et souterraines

Ainsi l'axe 1 traduit une prise en compte forte et complète des écosystèmes, que ce soit dans la préservation des zones d'intérêt que dans la préservation de leur fonctionnement à travers la trame verte et bleue. Par ailleurs, les enjeux énergétiques et climatiques sont bien affirmés et pourront permettre au PLU, dans la limite de ses compétences, d'être un levier efficace. Il s'agit d'un axe traduisant les enjeux environnementaux de manière complète

L'axe 2 est tourné vers les éléments paysagers et patrimoniaux qui constituent la richesse de Carcassonne.

- La protection des sites patrimoniaux
- La préservation des éléments du bâti faisant partie du patrimoine carcassonnais
- L'intégration des valeurs paysagères locales

Cet axe vise à préserver et mettre en valeur les atouts paysagers et patrimoniaux de la commune. Les éléments structurants sont bien identifiés et font l'objet de disposition permettant l'atteinte de cet objectif. On peut regretter l'absence de dispositions concernant le paysage rural ou naturel de la commune. Un lien avec des dispositions de l'axe 1 (préservation d'éléments de nature, TVB)

pourrait permettre de renforcer cette prise en compte en la liant avec la question des limites de l'urbanisation.

L'axe 3 caractérise et défini le développement souhaité pour la ville. Plusieurs enjeux environnementaux sont abordés dans cet axe :

- L'amélioration des performances énergétiques des bâtiments amorcée dans l'axe 1 est ici traduite en orientations relatives au bâti existant.
- La performance énergétique est également demandée pour les logements neufs et notamment les logements à destination des familles.
- Le cadre de vie permet de développer des orientations complémentaires à l'axe 1 sur la question de la nature en ville et sur l'apaisement de la circulation.
- La consommation d'espaces naturels et agricoles ainsi que la question de la densification sont abordées dans l'axe 3 qui identifie les surfaces devant être ouvertes à l'urbanisation avec des objectifs chiffrés de limitation de la consommation foncière.
- La densification, la reconquête des dents creuses apparaissent comme des éléments prioritaires du projet.
- Le PADD défini de manière précise les zones de développement.

Cet axe a pour objectif de rééquilibrer le développement urbain et de le contenir dans des limites permettant de garantir les enjeux de préservation et de cadre de vie. En ce sens il répond aux enjeux environnementaux. Les secteurs de développement présentés par le projet tiennent compte des enjeux environnementaux (dont la trame verte et bleue) mais les orientations d'aménagement devront en préciser les compatibilités.

6. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

En application de l'article L123-1-9 du Code de l'urbanisme, l'articulation du PLU avec un certain nombre de plans et programmes doit être analysée. Parmi la liste des plans et programmes à prendre en compte, ont été exclus les documents ne correspondant pas à l'échelle du PLU (nationaux par exemple), dont l'approbation est antérieure au ScoT (le ScoT étant réputé les avoir pris en compte) et ceux sans rapport directs avec le PLU. Ce sont ainsi 5 documents dont l'articulation avec le PLU a été analysée :

- Le Plan Climat Énergie Territorial (PCET) de Carcassonne Agglo
    - Le PLU contribue positivement et complètement aux objectifs suivantes :
        - S'assurer de la compatibilité et de l'intégration de critères énergétiques dans les documents d'urbanisme
        - Réintroduire les espaces naturels en milieu urbain et périurbain
        - Organiser le développement des EnR avec un référencement de l'existant, un potentiel de développement
    - Le PLU contribue positivement et partiellement aux objectifs suivantes :
        - Augmenter la performance énergétique des logements du parc public
        - Amplifier le dispositif de soutien en faveur de la rénovation énergétique des logements du parc privé
        - Promouvoir les mobilités alternatives
        - Favoriser le développement des circuits courts alimentaires

- Promouvoir les référentiels d'aménagement durable
- Gérer durablement la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques
- Optimiser l'alimentation en eau potable et inciter à l'utilisation raisonnée

- Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3RER)
  - le PLU contribue positivement à l'objectif opérationnel « Atteindre une production EnR de 448 MW dont 222 MW à raccorder » propre à Carcassonne

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
  - Le PLU contribue positivement et complètement aux dispositions suivantes :
    - 2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « Eviter-Réduire-Compenser »
    - 4-07 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants
    - 4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique
    - 5B-01 Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux sensibles à l'eutrophisation
    - 6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines
    - 6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques
    - 6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation
    - 6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
    - 6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques
    - 6B-04 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets
    - 8-01 Préserver les champs d'expansion des crues
  - Le PLU contribue positivement et partiellement aux dispositions suivantes :
    - 02-Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme
    - 1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification (dont SRCAE, SCOT, SRCE)
    - 1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale
    - 1-06 Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques

- 2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets
- 4-10 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire
- 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux
- 5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de flux admissible
- 5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
- 5A-04 Eviter, réduire, et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
- 5A-05 Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique
- 5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations
- 5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable
- 5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité
- 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable
- 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents
- 6B-02 Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
- 7-04 Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource
- 8-03 Éviter les remblais en zones inondables
- 8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants
- 8-05 Limiter le ruissellement à la source
- 8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements
- 8-07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines
- 8-09 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux

- Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)
  - Le PLU contribue positivement et complètement aux objectifs suivants :
    - Développer un urbanisme économe en espace et durable

        - Protéger des risques naturels et événements climatiques extrêmes
        - Permettre une gestion intégrée des territoires grâce aux documents d'urbanisme
        - Développer le photovoltaïque sur le bâti et encadrer son implantation au sol
    - Le PLU contribue positivement et partiellement aux objectifs suivants
        - Améliorer l'arrosage et la réutilisation des eaux de pluies et eaux usées
        - Préserver les espaces d'intérêt écologique ou agricole et les zones tampons
        - Développer les alternatives à la mobilité
        - Améliorer l'intermodalité et l'usage combiné de différents transports
        - Favoriser les déplacements doux
        - Encourager le covoiturage, l'autopartage et le transport à la demande
        - Favoriser le déploiement de conduites et de véhicules moins émetteurs
        - Réhabilitation thermique du bâti existant construit avant 1975
        - Encourager la réalisation de bâtiments neufs très performants
        - Favoriser la production de chaleur par le solaire thermique dans le bâtiment
        - Réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique
        - Exemplarité des Collectivités et de l'État sur leur patrimoine
    - Le PLU ne traite pas les objectifs suivants :
        - Baisser les consommations en eau
        - Renouveler les moyens de chauffage par le recours aux énergies renouvelables
        - Fédérer les entreprises de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables
        - Développer la valorisation énergétique de la biomasse en prenant en compte la qualité de l'air,
        - Prévenir et protéger la population des épisodes caniculaires estivaux

- Le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE)
    - Le PLU contribue positivement et complètement aux objectifs
        - Décliner le SRCE dans les documents d'orientation stratégiques
        - Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances
        - Sensibilisation des acteurs du territoire
        - Aménagement du territoire compatible avec le maintien et la restauration des continuités écologiques
        - Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances

- Restauration et préservation des continuités écologiques
- Prise en compte des continuités écologiques dans la conception de nouvelles infrastructures
- Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances
- Gestion et préservation des continuités écologiques
- Restauration des continuités écologiques

Le PPRI comme le PRIF sont pleinement intégrés au PLU, cités dans les dispositions communes et s'imposent au règlement du PLU. Nous pouvons donc considérer que le PLU contribue positivement à ces documents.

VIII. Annexe

Version antérieure de l'évaluation du PADD

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU
ANALYSE DE LA VERSION DU PADD DE MARS 2015

GRILLE DE CRITERES

L'analyse du PADD repose sur sa lecture au travers d'une grille de critères5 permettant de qualifier le niveau de prise en compte des enjeux relatifs au développement durable du territoire. Une analyse de la réponse du PADD à ces critères permet d'attribuer au projet une note d'évaluation de la prise en compte de telle ou telle problématique. Cette note varie de -3 à 3 selon la définition suivante :

-3 : sujet mal traité : le PADD influe négativement sur l'enjeu
0 : sujet non évoqué / tout reste à faire
1 : sujet moyennement traité / marge de progression importante
2 : sujet assez bien traité / marge de progression encore possible ou traitement fractionné
3 : sujet bien traité : approche intégrée ou complète / marge de progression réduite

Le tableau d'analyse produit est le suivant :

[5] *Grille établie et adaptée à partir du modèle élaboré par la DIREN Languedoc-Roussillon pour l'analyse des documents d'urbanisme - DIREN Languedoc Roussillon – CETE Méditerranée – CERTU et requalifiée pour intégrer les enjeux environnementaux issus de la Loi ALUR*

Version PADD: mars 2015		pris en compte					
	échelle	mal	non	moyen	assez bien	bien	
	pondération	-3	0	1	2	3	valeur
Gestion économe de l'espace							
Le projet identifie la consommation d'espace naturel agricole et forestier et partici	bien						3
Le projet fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace	assez bien						2
Le projet garantie des surfaces agricoles suffisantes	assez bien						2
Le projet s'inscrit dans les recommandations supra-communales concernant la co	bien						3
							10
Préservation d'espaces naturels et ruraux							
Le projet préserve les secteurs naturels patrimoniaux	assez bien						2
Le projet œuvre pour le maintien de la biodiversité	bien						3
Le projet participe à la protection des espaces de nature ordinaire	bien						3
Le projet préserve les espaces agricoles et ruraux	assez bien						2
							10
Préservation de la Trame Verte et Bleue							
Le projet identifie clairement les enjeux de la TVB	bien						3
Le projet maintien la TVB existante et vise son renforcement	bien						3
Le projet garantie la fonctionnalité des espaces constituants de la TVB	moyen						
Le projet intègre les enjeux des franges urbaines	bien						3
							10
Protection des sites et paysages							
Le projet prend en compte et préserve les batiments et ouvrages patrimoniaux	bien						3
Le projet protège les sites paysagers majeurs	bien						3
Le projet préserve et valorise les valeurs paysagères locales	assez bien						2
							8
Protection des eaux							
Le projet participe de la qualité des milieux aquatiques	moyen						
Le projet préserve les zones humides	bien						3
Le projet participe à limiter l'imperméabilisation des sols	non						
Le projet envisage et anticipe la gestion des eaux pluviales	non						
Le projet préserve les ripisylves	bien						3
							7
Lutte contre les nuisances et pollutions							
Le projet participe à réduire les nuisances sonores	assez bien						2
Le projet évite l'exposition de population nouvelle aux nuisances et pollutions	assez bien						2
Le projet participe à l'amélioration de la qualité de l'air	bien						3
							7
Protection des biens et des personnes							
Le projet intègre les risques naturels connus	assez bien						2
Le projet intègre les risques technologiques connus	bien						3
Le projet évite l'exposition de population nouvelle aux risques	assez bien						2
Le projet préserve les éléments naturels participant à réduire les risques (ripisylve, zone d'expension)	bien						3
							10
Energie et climat							
Le projet permet et encadre les implantations de systemes ENR	moyen						
Le projet promeut les énergies renouvelables	bien						3
Le projet participe, à son niveau, à l'amélioration de l'efficacité énergetique	bien						3
Le projet participe à la lutte contre les émissions de GES	bien						3
Le projet intègre les enjeux liées à l'adaptation face au changement climatique	non						
							10

JUSTIFICATIONS

a LA GESTION ECONOME DE L'ESPACE

Bien reprise dans les axes 1 et 3, cette problématique est un enjeu majeur pour la commune. Les deux points de faiblesse (relative) du PADD sur cette thématique sont :

- La faible évolution du critère de densité moyenne entre le projet et le constat actuel
- L'absence d'éléments chiffrés sur les surfaces préservées au regard des besoins agricoles

b LA PRESERVATION D'ESPACES NATURELS ET RURAUX

Seule l'absence d'orientation pour la préservation des ZNIEFF comme espaces patrimoniaux constitue un manque dans ce chapitre. Par ailleurs, les espaces à valeur agricoles auraient également pu être identifiés comme des zones à préserver.

a LA PRESERVATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les enjeux de la TVB sont très bien identifiés par le PADD et pleinement intégrés grâce en particulier à une cartographie où l'entièreté des enjeux de préservation ou de restauration identifiés dans l'état initial est reprise. Les compléments qui peuvent être apportés concernent des précisions dans l'axe 3 sur les deux secteurs d'extension identifiés Montredon et Galinier) afin de garantir la préservation des corridors à proximité de ces zones de développement.

b LA PROTECTION DES SITES ET PAYSAGES

Les valeurs patrimoniales majeures de Carcassonne sont bien prises en compte. Au-delà des grands sites que sont la Cité, la Bastide et le canal du Midi, les valeurs paysagères locales (liées au bâti agricole, aux hameaux, aux points de vue ou aux espaces naturels particuliers), mériteraient d'être mieux identifiés.

c LA PROTECTION DES EAUX

Ce champ est bien traité sous l'angle de la protection des zones humides et des bords de cours d'eau. En revanche, le projet de PADD ne fait pas de mention particulière en ce qui concerne la gestion de l'imperméabilisation des sols ni de la gestion des eaux pluviales. Ces éléments sont cependant importants dans le cadre d'un PLU ouvrant 165 ha à l'urbanisation.

d LA LUTTE CONTRE LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS

La limitation de l'exposition de la population aux nuisances est indiquée. Le secteur de développement du Minervois nécessitera une disposition particulière vis-à-vis de ces nuisances.

e PROTECTION DES BIENS ET DES PERSONNES

La prise en compte des risques est réalisée de manière complète à l'exception de

- L'absence de critère de non-exposition de nouvelle population pour les risques naturels
- L'absence de prise en compte du risque RGA (retrait Gonflement des Argiles) d'aléa moyen à faible selon les zones sur la commune

f ÉNERGIE

Le projet de PADD promeut les énergies renouvelables et encourage fortement la réhabilitation énergétique du bâti. Il participe également à la réduction des consommations énergétiques dans le transport. Néanmoins, il ne fait pas mention d'un encadrement du développement de certaines énergies renouvelables qui pourraient être en concurrence avec l'exploitation agricole des sols (photovoltaïque au sol, biocarburants). Dans le contexte carcassonnais, la mention de cette vigilance serait souhaitable.
Les enjeux liés aux conséquences du changement climatique sur le territoire ne sont pas abordés dans le PADD.

NOTE ADDITIVE A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Ville de Carcassonne - Plan Local d'Urbanisme

Preambule

Le PLU de Carcassonne a été arrêté à l'unanimité par délibération du Conseil Municipal du 7 Juillet 2016. Le 28 Octobre 2017, l'autorité environnementale a rendu son avis. Le rapport environnemental a été soumis à la consultation du public entre le 7 Novembre 2016 et le 12 Décembre 2016. Le commissaire enquêteur a remis son rapport en date du 10 Janvier 2017.

En application des dispositions du code de l'environnement et notamment l'article L122-10, la ville établie la déclaration suite à la démarche de l'évaluation environnementale et de l'avis de l'autorité environnementale dans le cadre de la consultation des Personnes Publiques Associées du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Carcassonne.

I - Réponses apportées par la collectivité aux observations de l'autorité environnementale

La liste ci-après présente les observations émises et les réponses de la ville.

1) L'autorité environnementale recommande que les objectifs de modération de la consommation d'espace soient réévalués sur la base de données plus récentes et tenant compte des tendances démographiques des dernières années.

Réponse de la ville : les données disponibles lesquelles le calcul de consommation d'espace a été effectué sont les vues aériennes de 1998, 2003 et 2012. Les observations sont correctes aujourd'hui, toutefois lorsque la procédure de révision du POS en PLU a été lancée, c'est-à-dire début 2014, ces données correspondaient à l'étude de la décennie précédente. L'élaboration du PLU se réalisant sur une période assez longue, entre l'état des lieux, la définition du projet, le débat du PADD, la validation du projet, la réalisation des documents graphiques et règlementaire, etc. il n'est pas possible de mettre à jour chaque année la donnée jusqu'à la date d'approbation du PLU l'analyse du territoire et la consommation d'espace. Ceci étant, compte tenu de la période économique difficile sur le territoire carcassonnais, entre 2013 et 2015, aucune opération d'envergure n'a été réalisée.

Egalement, conformément aux objectifs initiaux de répondre aux besoins présents et futurs, tant en termes de production d'habitat, de développement économique, de préservation des activités agricoles et de préservation de la nature, la commune a classé les zones à urbaniser selon une première hiérarchisation, entre le 1 AU et le 2 AU. On observe ainsi que les zones à urbaniser à vocation d'habitat se répartissent à 47% en constructible immédiatement et l'autre moitié une fois la première phase réalisée. En outre, au niveau des OAP, la commune a complété ses projets d'aménagement et a défini une planification pour chacune d'elles. Dans l'ensemble, hors secteurs dédiés au développement des énergies renouvelables, les zones 1 AU concernent 83,4 Ha contre 118,7 Ha pour les zones 2AU.

Ce sont ainsi 202,1 ha dédiés à l'urbanisation nouvelle et 51 ha intensifiés en tissu urbain. Ce sont donc 250 ha pour la prochaine décennie, soit 25 ha/an.

Concernant les 64 ha destinés à la production d'énergie solaire, ces derniers ne sont comptabilisés car ils ne sont pas réellement artificialisés et pourront retrouver leur état d'origine une fois les périodes de vie de projet écoulée.

2) De plus, elle recommande que le règlement du PLU privilégie l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture à la réalisation d'installations au sol.

Réponse de la ville : Pour répondre aux objectifs d'une Ville Durable avec des projets photovoltaïques, la Ville a décidé d'identifier trois sites de production d'énergie photovoltaïque, présentant des caractéristiques inadaptées au développement de l'habitat. Ainsi, il s'agit d'une ancienne décharge, d'un site à proximité directe de l'autoroute et d'un site, propriété de la commune, en continuité de la zone urbaine de Romieu.

Concernant les mesures favorisant l'accueil de projets photovoltaïques sur toitures ou parkings, hormis les secteurs de la ville classés en périmètre monument historique ou classé en Site Patrimonial Remarquable, le règlement n'interdit aucunement la pose de panneaux solaires en toiture, ou le développement des ombrières pour les parkings d'hypermarché ou d'entreprises disposant de surface importante. C'est ainsi que l'aéroport de Carcassonne a prévu et obtenu un permis de construire permettant d'installer des ombrières sur ses nouveaux parkings et que l'hypermarché Géant Casino à Salvaza a réalisé son projet d'ombrières. Selon le principe du Code de l'Urbanisme, tout ce qui n'est pas interdit ou prescrit particulièrement est autorisé.

Le choix de la Ville d'inscrire des zones AUER en quantité suffisante constitue un engagement fort pour répondre aux objectifs du SRCAE et de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte. En effet, les zones de photovoltaïque au sol constituent un potentiel important de production d'énergie d'origine renouvelable qui s'inscrivent en complément des possibilités d'implantations en toiture pour lesquels le PLU ne peut qu'émettre un encouragement sans en maitriser la réalisation effective. Cependant, les dispositions générales du règlement du PLU ont été complétées par une phrase incitant à la réflexion de la mise en place de panneaux solaires en toiture pour les nouvelles constructions comme pour les réhabilitations.

Par ailleurs, hormis sur ces zones AU ER, aucun projet de ce type ne pourra s'établir sur les zones A ou N.

3) La prise en compte des enjeux des sites classés et des paysages est insuffisante dans le PLU. Elle recommande donc que le PLU soit modifié dans le sens des observations faites dans le présent avis, afin que les mesures prises soient proportionnées aux enjeux liés à la préservation des sites et paysages de la commune.

Réponse de la Ville : Il n'était pas possible, dans le cadre du calendrier du PLU, d'envisager une étude paysagère complémentaire.

En ce qui concerne les modifications proposées :

La Ville rappelle que les zones le long du canal du Midi ou de l'Aude sont principalement des zones A (agricole), et donc prennent en compte la réalité des activités présentes sur ces secteurs. La zone Ap, conformément au périmètre de la zone sensible du canal, concerne plus directement les abords du canal du Midi, dont le règlement est restrictif quant aux possibilités de construction, quand bien même celles-ci sont rendues nécessaires par l'activité agricole.

La Ville a modifié le zonage sur la partie ouest et complété le règlement de la zone Ap sur les enjeux paysagers.

Concernant la zone est, la ville est en attente de la finalisation de la charte du canal du Midi. En effet, le secteur étant un secteur à forte dynamique agricole, et notamment agriculture biologique, la Ville ne souhaite pas anticiper les contraintes règlementaires issues de la

charte. Mais elle veut accompagner l'essor agricole de ce secteur de manière raisonnée et ordonnée.

Le zonage N du DPF : la cartographie précise du DPF n'étant pas disponible, son identification dans le zonage est à l'heure actuelle impossible

La réalisation d'OAP pour toutes les zones U vers le canal du Midi parait irréaliste.

La limitation des hauteurs dans les zones 1AU ER en covisibilité a été intégrée dans le règlement.

La cartographie de la zone sensible et la zone tampon UNESCO sont recensés et présentées dans les annexes du PLU, dans la sous dossier Annexes Patrimoniales\ Eléments identifiés L151-19 du CU.

Les précisions sur la zone N camping ont été apportées

En zone 2AU b1, les observations apportées nécessitent la remarque suivante : une noue enterrée n'est plus une noue mais un simple tuyau enterré, et non un bassin aménagé. Il conviendra donc de reconsidérer cette observation et de travailler conjointement à la conception d'un système de rétention qui s'intègre parfaitement dans cet environnement spécifique.

4) L'impact potentiel de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2 AU Eco b peut être évalué comme fort pour la biodiversité. Dans ces conditions, la MRAE recommande que la zone 2 AU Eco b soit classée en zone naturelle du PLU.

Réponse de la ville : Conformément aux recommandations de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale et du Conseil National de la Protection de la Nature l'emprise de la zone 2 AU Eco b a été reclassée en zone N indicée Corridor. Par ailleurs, d'autres secteurs importants pour la préservation et le maintien de la biodiversité sur le territoire communal ont été classés en zone Agricole ou Naturelle, indicé Corridor ou TVB, selon le degré de restrictions à apporter sur les différents sites.

5) Il est également recommandé que la zone 1 AU ER soit classée en zone naturelle afin de préserver sa fonctionnalité écologique et, plus globalement, les rares milieux naturels du territoire de la commune.

Réponse de la ville : C'est la loi ALUR qui définit les zones dédiées au développement des EnR comme des zone AU et non pas comme des zones N. Pour autant, ne sont autorisées règlementairement que les installations et constructions nécessaires à la réalisation de tel projet.

Enfin, la zone de la Cavayère est une ancienne décharge et l'évaluation environnementale estime que la fonctionnalité du corridor n'est pas remise en cause par la préservation d'espaces naturels de part et d'autre et la perméabilité de ce type d'installation.

6) Il est recommandé de produire une carte de synthèse des enjeux environnementaux pour l'ajouter à l'état initial de l'environnement, au PADD et au résumé non technique. L'ajout de cette carte dans les trois pièces du PLU précitées doit permettre de témoigner de la cohérence de la démarche d'évaluation environnementale vis-à-vis du commissaire enquêteur et du public.

Réponse de la ville : Cette carte a été produite et ajoutée.

7) Afin de renforcer la compréhension du processus d'évaluation environnementale et ainsi permettre une meilleure information du commissaire enquêteur et du public, la MRAE recommande de compléter le tableau de synthèse de la démarche par une colonne dédiée aux incidences résiduelles sur l'environnement du PLU. Cet exposé pourra utilement s'appuyer sur les limites du travail d'évaluation environnementale identifiées dans le même chapitre.

Réponse de la ville : Les incidences résiduelles sont présentées dans la dernière version de l'évaluation environnementale et dans le second volet de la présente note.

8) Le résumé non technique, absent, doit être produit et inclure une carte de synthèse sur les enjeux environnementaux.

Réponse de la ville : Ces documents ont été réalisés. La ville a intégré le résumé non technique dans le chapitre 6_Evaluation Environnementale et la carte de synthèse dans le chapitre 3_Etat initial de l'environnement.

9) Il est rappelé qu'en application de l'article L.122-10 du Code de l'environnement, l'adoption du plan doit être accompagné d'une « déclaration indiquant notamment comment il a été tenu compte du présent avis de l'autorité environnementale ».

Réponse de la ville : La ville a pris en considération, dans la mesure du possible, les observations de la DREAL.

La présente déclaration en atteste, ainsi que les modifications apportées au zonage, au règlement ainsi qu'aux dossiers « Etat initial de l'environnement » et « Evaluation environnementale ».

II – Améliorations apportées suite à l'évaluation environnementale

Dans le cadre du processus itératif d'évaluation environnementale, différentes améliorations ont été apportées au projet

- Protection des espaces : suite aux différentes évaluations des versions de PADD, le projet a intégré de manière plus importante la protection des milieux de nature ordinaire, ainsi que la préservation de tous les cours d'eau et de leurs abords. Ces éléments furent traduits sur le zonage par les EBC et dans le règlement par les contraintes appliquées aux zones N et A ;
- Limitation de la consommation d'espace : cet enjeu majeur pour la commune a été intégré au PLU dès les premières étapes d'élaboration en visant une plus forte densification et un moindre étalement urbain ;
- L'intégration des enjeux de la Trame Verte et Bleue a été réalisée après un travail fin d'identification et de vérification de terrain. La cartographie de la TVB a alors guidé les choix d'aménagement qui ont pris soin d'éviter la rupture des continuités écologiques.
- L'anticipation des projets d'installations d'énergie renouvelable a été intégrée dans le PLU grâce à la constitution d'un zonage spécifique et la localisation des sites potentiels ;
- Les prescriptions de recul vis-à-vis du cours d'eau et de protection des ripisylves en zone NCa ont constitué un complément au règlement après évaluation du risque que font peser les activités de carrières sur les boisements de berge ;
- Les préconisations sur les espèces végétales déconseillées et la mise en œuvre d'espèces locales favorables à la biodiversité dans les articles 13 constituent une mesure qui a été prise en compte dans le PLU après recommandation de l'évaluation environnementale ;
- la généralisation des autorisations de toitures végétalisées est la conséquence d'une recommandation de l'évaluation environnementale ;
- La récupération d'eau pluviale et la limitation forte des imperméabilisations, que ce soit dans les dispositifs du règlement ou dans la définition des OAP sont une prise en compte des enjeux du SDAGE mis en exergues dans l'évaluation;
- Le principe de création de stationnements vélo en zone U Eco constitue une mesure qui a été prise en compte dans le PLU au cours de son évaluation
- La promotion des bâtiments à haute performance énergétique constitue une mesure incluse dans le règlement du PLU pour répondre aux enjeux énergétiques soulevés lors de son élaboration.

III – Impacts résiduels du PLU

Au cours de son élaboration, de nombreuses recommandations de l'évaluation environnementales ont permis de très fortement limiter les impacts environnementaux du PLU. Ceux cités ci-après sont, pour leur grande majorité, des impacts difficiles à réduire.

a. Un risque qui subsiste vis-à-vis de certains enjeux

Le PLU, s'il identifie bien les enjeux principaux de la commune, et en particulier la protection des paysages, des espaces naturels et ruraux, est cependant susceptible d'entraîner des risques concernant la pérennité de certains secteurs : ainsi, les bords de cours d'eau sont largement concernés par des espaces urbanisés ou, en zone naturelle, peuvent être affectés d'un zonage autorisant l'exploitation de granulats ou les futures zones de loisirs (N loisirs). Ces deux dernières occupations du sol ne sont pas sans risque sur l'intégrité physique des espaces rivulaires, même si le règlement du PLU impose un retrait des activités de carrière par rapport aux berges et que le PPRI impose également ce recul. Il conviendra nécessairement d'accompagner les opérations d'aménagements, en particulier celles bénéficiant d'une OAP, afin que les cours d'eau concernés puissent bénéficier d'une protection optimale dans leur qualité et leur fonctionnent.
Enfin, certains enjeux seront amplifiés par l'augmentation attendue de la population et de l'activité économique : augmentation de l'exposition au risque TMD, augmentation des sources de pollution de l'air… ces impacts négatifs sont difficilement réductibles.

b. Une consommation d'espace ralentie mais toujours nécessaire

Pour répondre à la demande foncière, le PLU ouvre de nouveaux secteurs à l'urbanisation. Ces extensions se font toutefois :

- globalement en continuité des zones urbaines existantes ;
- dans des proportions nettement moins importantes que ce que le POS permettait ;
- dans une recherche de densification ;

Malgré cela, la consommation d'espace, en particulier agricole, reste une conséquence négative vis-à-vis des enjeux environnementaux pour la commune. Des zones de faible densité restent actées dans le PLU (zones U4a) : ces secteurs, même s'ils sont de faible superficie et s'inscrivent dans une démarche de prise en compte du contexte urbain existant et de protection d'un paysage résidentiel, participent de la consommation d'espace sur le territoire communal. Malgré les exigences fortes du PLU en matière de limitation de l'imperméabilisation des sols, les constructions nouvelles engendreront nécessairement de nouvelles imperméabilisations dont il convient d'anticiper la gestion, comme cela est fait au niveau des OAP.

c. Une ville automobile

Carcassonne est largement tournée vers l'automobile comme principal mode de déplacement. La circulation routière est source de nuisances et des pollutions : nuisances sonores, pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, problématique de stationnement, engorgement des axes principaux… Le projet de PLU, s'il intègre les déplacements doux dans toutes les OAP et sur certains aspects de son règlement, ne laisse finalement qu'une place modeste aux déplacements doux. Le faible ratio de stationnement vélo par rapport au stationnement voiture traduit ce constat. Bien évidemment le PLU n'est pas l'outil le plus adapté à l'organisation des déplacements sur la commune, mais L'orientation 1.3 (Rationaliser les modes de déplacements et faciliter les modes alternatifs aux déplacements automobiles) du PADD engageait le PLU sur une politique ambitieuse de promotion des modes doux et de gestion plus équilibré de la place de la voiture, notamment en centre-ville. La mise en œuvre de cette orientation se retrouve peu dans le PLU et devra

nécessairement passer par d'autres outils de planification (Schéma de desserte, PDU, Plan vélo…).
Les infrastructures de transport sont également à l'origine d'un nombre important de zones de bruit sur le territoire et nombre d'entre elles vont concerner des zones à urbaniser. Même si le recul réglementaire est bien intégré dans les OAP, les nuisances sonores vont concerner des populations nouvelles et il est nécessaire, au-delà du recul réglementaire, d'accompagner les aménagements qui seront réalisés par des dispositifs efficaces de réduction de ces nuisances (végétalisation, isolation phonique renforcée, réduction des vitesses sur les voiries concernées…).

IV – Mesures d'accompagnement du PLU

Des mesures d'accompagnement ont été préconisées, complémentaires du PLU, afin de favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux. Il s'agit de mesures qui ne nécessitent pas de modification du dossier PLU et qui consistent en des recommandations pour la mise en œuvre de certains règlements. Ces mesures ne sont pas directement applicables au PLU mais peuvent être mises en œuvre par la commune lors de démarches complémentaires.

- Aménagements autorisés pour des activités de loisirs (N loisirs) ou des activités extractives (N Ca) dans les espaces naturels : au-delà des études réglementaires, les autorisations accordées devront s'accompagner de prescriptions particulières sur la protection des espaces.
  - Détail technique : les ripisylves des cours d'eau devront être préservées. Les dossiers d'autorisation soumis à la commune devront présenter les garanties de non atteinte à la qualité physique et physico-chimique des cours d'eau riverains.
- EnR sur les bâtiments publics : augmenter l'exemplarité et le développement des EnR sur la commune
  - Détail technique : en dehors du secteur sauvegardé ou du secteur concerné par les prescriptions de la Cité, tous les bâtiments publics nouvellement construits devront pouvoir bénéficier systématiquement d'une étude sur leurs potentialités en termes d'énergies renouvelables et l'opportunité d'installation.
- Promotion des modes doux de déplacement : augmenter l'accès de la ville aux modes doux
  - Détail technique : lors des opérations d'ensemble ou nouvelles intégrant la réalisation d'une desserte cyclable, un maillage plus complet avec les principaux points d'intérêt de la commune est à mettre en place (sites administratifs, commerces, santé…).