

I. LE CONTEXTE PHYSIQUE

1. LE CLIMAT

Le contexte climatique

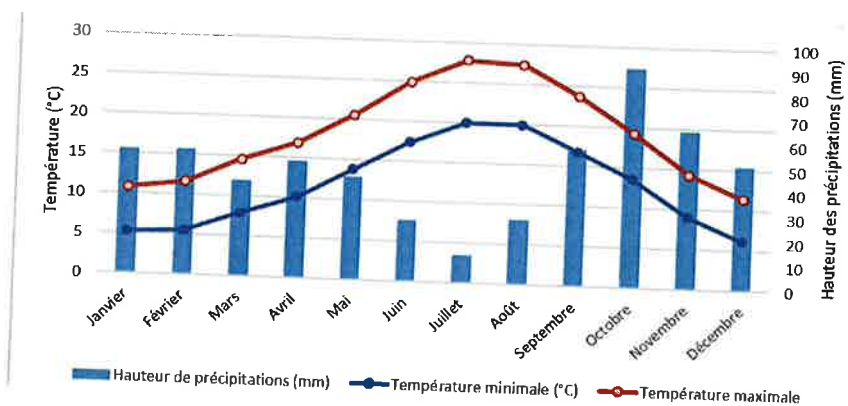
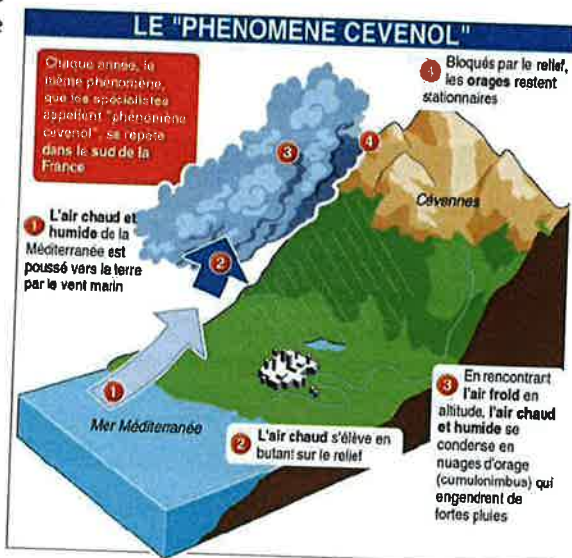
Le secteur d'étude est situé dans une région de type méditerranéen, marquée par des sécheresses en période estivale et des orages parfois très violents au changement de saison (équinoxe d'automne marquée par des épisodes pluvieux de type cévenol).

Les températures

A Cers, les températures moyennes annuelles varient de 14.5°C à 15.5°C entre 1995 et 2009 avec des pics de valeurs maximales de 37.3°C à l'été 2003 et minimales à -10.8°C en hiver 2002, les vents continentaux pouvant brutalement influencer sur les températures.

Les précipitations

Les précipitations sont caractéristiques du climat méditerranéen puisqu'elles se produisent pour l'essentiel aux intersaisons et sous forme d'averses violentes; il pleut davantage à Montpellier qu'à Paris et à peine moins qu'à Brest, mais ces pluies sont concentrées sur un nombre de jours inférieur de moitié (752 mm en 90 jours à Montpellier). Ces pluies brutales peuvent être dramatiques pour les sols après une longue période de sécheresse, ravinant la terre et provoquant des inondations. A Cers, la hauteur moyenne annuelle de précipitation est de 558 mm. L'ensoleillement de ce secteur est très important avec une moyenne de 300 jours par an à Béziers (le record à Montpellier est de 369 heures d'insolation en juillet).



Le vent

Une autre particularité de ce climat est l'importance des vents qui soufflent de la terre vers la mer. La Tramontane constitue le vent dominant sur toute la partie ouest de l'agglomération montpellieraine (alors que la partie est de la région se trouve davantage concernée par le Mistral). Il s'agit d'un vent sec et violent, de nord-ouest dans le Languedoc et le Roussillon, qui s'accélère en passant entre les Pyrénées et le sud du Massif central. En hiver il procure une sensation de froid intense tandis qu'en été il accélère la propagation des incendies de forêt.

Les évolutions climatiques attendues en Languedoc-Roussillon

Le changement climatique peut induire des changements profonds à l'échelle d'un territoire :

- Augmentation des périodes de sécheresse et de canicule ;
- Renforcement des étiajes et pression sur la ressource en eau en été ;
- Augmentation de la sévérité des phénomènes pluvieux (inondations) ;
- Évolution du couvert végétal et modification de la biodiversité ;
- Apparition de nouvelles espèces, développement d'espèces invasives ;
- Accentuation du risque incendie.

Selon le SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie) du Languedoc-Roussillon, les températures moyennes seraient en augmentation de plus de 2,8 °C à l'horizon 2050, ainsi que le nombre de jours présentant un caractère caniculaire.

En revanche, les précipitations moyennes seront en baisse, de l'ordre de 180 mm par an à l'horizon 2050, et seraient accompagnées d'une augmentation de la durée des épisodes de sécheresses. Enfin, le niveau de la mer augmenterait d'environ 1 mètre d'ici 2100 dans la région.

Synthèse du climat

Atouts	Contraintes
Climat doux aux différentes influences favorisant une diversité de milieux.	Climat sous influence méditerranéenne entraînant un assèchement des paysages en été et des précipitations brutales et intenses à l'automne et en hiver pouvant entraîner des inondations.
	Région vulnérable aux évolutions du climat.

2. POLLUTIONS ET NUISANCES

La qualité de l'air

Nature et origine des pollutions de l'air, prise en compte dans le document d'urbanisme

Avec la révolution industrielle et le développement de l'urbanisation, associés à une augmentation du trafic routier, la pollution atmosphérique s'est faite de plus en plus perceptible au cours des dernières décennies. Cette pollution peut avoir diverses origines : industries, agriculture, production d'énergie (chauffage) et transports, pour les principaux. L'ensemble des substances polluantes sont des composantes naturelles de l'air ambiant et ne présentent pas de danger aux taux habituels.

La pollution est généralement concentrée au niveau des zones urbaines et périurbaines, qui concentrent les activités humaines.

Cependant, les conditions météorologiques et la topographie peuvent aussi jouer un rôle important dans l'accumulation et la dispersion des polluants. Les vents favorisent la dispersion des particules polluantes, tandis que le relief peut les contenir dans une zone. Les précipitations provoquent une retombée des polluants qui peuvent alors se retrouver dans les sols.

Les principales sources de pollutions atmosphériques sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Sources principales	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Résulte de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fiouls...). Émis principalement par les installations de combustions industrielles et de chauffage.	Irrite les muqueuses de la peau et des voies respiratoires. Agit en synergie avec d'autres substances notamment les particules. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.	Participe aux phénomènes des pluies acides. Contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
Ozone (O ₃)	Résulte de la transformation chimique dans l'air, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier.	Gaz qui peut provoquer la toux, diminuer la fonction respiratoire et irriter les yeux. Les personnes sensibles sont celles ayant des difficultés respiratoires ou des problèmes cardio-vasculaires.	Effets néfastes sur la végétation et sur certains matériaux.
Oxydes d'azote (NO _x)	Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote sont émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (chauffages...).	Le NO ₂ est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant il favorise les infections pulmonaires.	Le NO ₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique dont il est l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.
Particules en suspension (PS)	Sont issus de combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, ...) et d'activités industrielles très diverses (incinération...).	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire et peuvent à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures. Elles peuvent également conduire à des maladies cardio-vasculaires et des cancers.	Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes les plus évidentes à l'environnement.
Monoxyde de carbone (CO)	Gaz inodore, incolore et inflammable dont la source principale est le trafic automobile. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage.	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang. Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration et peuvent aboutir à la mort.	Le CO participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO ₂ et participe à l'effet de serre.
Hydrocarbures (H.C.) ou composés organiques volatils (C.O.V.)	Combustion incomplète des carburants, de l'industrie pétrolière et utilisation des solvants (imprimerie, peinture).	Irritations et pathologies respiratoires. Peut aller jusqu'au cancer pulmonaire.	Les C.O.V. participent aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique et à l'effet de serre.

Selon plusieurs enquêtes, les français sont de plus en plus sensibles aux problèmes liés à la pollution de l'air. En plus de constituer une gêne (mauvaises odeurs, fumées, salissures des façades...) la pollution de l'air peut causer des problèmes de santé tels que des difficultés respiratoires, de l'asthme, ou des irritations. Les effets sur la santé dépendent du polluant, de la durée d'exposition et de la sensibilité de la personne. L'environnement est également affecté par ces pollutions, participant à la formation de pluies acides, du trou dans la couche d'ozone, ou encore à l'effet de serre. Le contrôle de la qualité de l'air est donc un enjeu important pour nos sociétés, ce qui explique la mise en place de politiques au niveau national et international.

De nombreuses directives visent à établir des règles en ce qui concerne la qualité de l'air, la pollution, et l'énergie au niveau européen, dans un but de développement durable. En France, c'est la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996, dite L.A.U.R.E. (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie), qui fixe le cadre réglementaire. Elle est aujourd'hui codifiée par les articles L.220-1 et suivants du Code de l'Environnement. Elle institue le droit de respirer un air sain et le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets, et vise à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Ainsi, elle fixe de nouveaux objectifs et de nouvelles obligations en matière de surveillance, et impose la mise œuvre de divers outils de planification en vue de mieux lutter contre la pollution atmosphérique. Cette dernière est définie dans l'article L.220 comme « l'introduction par l'homme, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ». La loi L.A.U.R.E. prévoit la mise en place de mesures d'urgence en cas de dépassement du seuil d'alerte pour certains polluants, et la mise en place des mesures techniques et fiscales qui visent à réduire la consommation d'énergie et limiter les sources d'émissions polluantes.

Le décret n°98-360 définit des objectifs de qualité et des valeurs limites à respecter sur tout le territoire français pour 7 polluants : dioxyde de soufre, particules en suspension, dioxyde d'azote, ozone, plomb, monoxyde de carbone et benzène.

La loi de 1996 prévoit également la mise en place d'outils de planification permettant de respecter les objectifs fixés en matière de qualité de l'air :

- Les Plans de Déplacement Urbains (P.D.U.), d'après la circulaire du 8 novembre 1999, sont obligatoires dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ils permettent de favoriser les moyens de déplacement les moins polluants ;
- Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA), d'après le décret du 6 mai 1998, ne sont pas obligatoires mais ont pour objectif d'établir un état environnemental et sanitaire régional en rapport avec la pollution atmosphérique. Des orientations de respect des objectifs de qualité sont alors fixées ;
- Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), d'après le décret du 25 mai 2001, sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants ou les zones à niveau de pollution élevée. Ils ont pour objectif de ramener la concentration de polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par la loi.

Situation à l'échelle régionale

En région Languedoc-Roussillon, c'est l'organisme AIR Languedoc-Roussillon, association agréée par l'État, qui est chargée de la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information, en application de la loi sur l'air de 1996.

Il a été missionné dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (S.R.C.A.E.) pour fournir un bilan de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon. Le S.R.C.A.E. a été instauré par l'article 68 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Ses modalités d'élaboration sont précisées par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie. Il doit servir de cadre stratégique régional pour faciliter et coordonner les actions menées localement en faveur du climat, de l'air et de l'énergie, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs nationaux dans ces domaines.

Les objectifs qualité à atteindre et les valeurs limites sont présentés dans le tableau suivant :

Polluants	Objectif qualité	Valeur limite
SO ₂ (dioxyde de soufre)	50 µg/m ³ moyenne / an	125 µg/m ³ moyenne / j
NO ₂ (dioxyde d'azote)	40 µg/m ³ moyenne / an	40 µg/m ³ moyenne / an
		200 µg/m ³ moyenne / h
CO (monoxyde de carbone)	10 mg/m ³ moyenne / 8h	-
O ₃ (ozone)	Protection de la santé humaine	120 µg/m ³ moyenne / 8h
	Protection de la végétation	65 µg/m ³ moyenne / j
PM10 (particules de diamètre <10 µm)	30 µg/m ³ moyenne / an	40 µg/m ³ moyenne / an
		50 µg/m ³ moyenne / j
PM2,5 (particules de diamètre <2,5 µm)		25 µg/m ³ moyenne / an (objectif 2015)
Benzène (C.O.V.)		5 µg/m ³ moyenne / an

Légende (définitions du M.E.D.D.T.L.)

Objectif qualité : un niveau à atteindre à long terme, et à maintenir sauf lorsque cela n'est pas réalisable, par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Valeur limite : un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, fixé sur la base de connaissances scientifiques, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

En ce qui concerne la région Languedoc-Roussillon, la source principale d'émission est le secteur des transports routiers entraînant un non-respect des valeurs limites de NO₂. Le Languedoc-Roussillon est également particulièrement affecté par les phénomènes de pollutions photochimiques (ozone), favorisés par un fort ensoleillement et des températures élevées. Les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées de mai à octobre et coïncident avec l'afflux touristique important que connaît la région. L'objectif qualité n'est pas respecté pour cette molécule ni pour les PM_{2,5} et le benzène. En revanche, la région respecte tous les autres taux fixés pour les polluants atmosphériques.

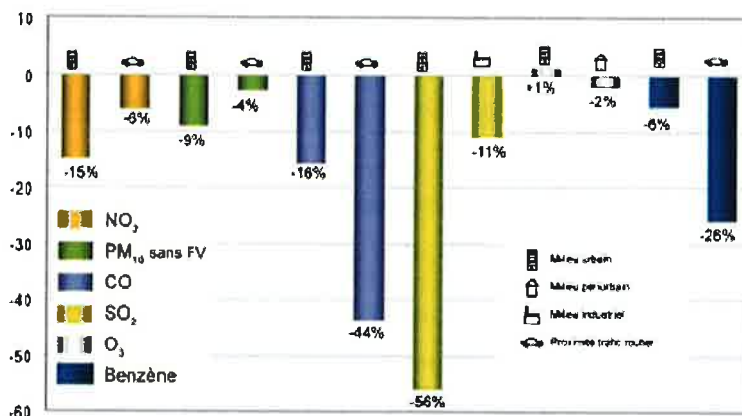
Les polluants dont les concentrations ont peu évolué entre 2001 et 2010 sont généralement ceux pour lesquels les concentrations ne respectent pas les seuils réglementaires : NO₂ à proximité du trafic routier et O₃ en milieu urbain et périurbain.

Le benzène à proximité du trafic routier constitue une exception : l'objectif de qualité n'est pas respecté en 2010 malgré la nette diminution des concentrations constatées entre 2001 et 2010 (- 26 % en moyenne).

Inversement, les polluants dont les concentrations ont diminué de plus de 10 % entre 2001 et 2010 sont, à l'exception du benzène à proximité du trafic routier, ceux pour lesquels les concentrations sont, chaque année, nettement inférieures aux seuils réglementaires.

La situation générale s'améliore mais les efforts doivent être poursuivis.

Evolution des niveaux de polluants entre 2001 et 2010 en Languedoc-Roussillon



Evolution	Polluants	Situation vis-à-vis des seuils réglementaires
Nette diminution (> 20%)	CO à proximité du trafic routier SO ₂ en milieu urbain Benzène à proximité du trafic routier	CO, SO ₂ : Concentrations nettement inférieures aux seuils réglementaires Benzène : concentrations nettement inférieures à la valeur limite mais l'objectif de qualité n'est régulièrement pas respecté
Diminution significative (entre 10 et 20%)	NO ₂ et CO en milieu urbain SO ₂ en site industriel	Concentrations inférieures aux seuils réglementaires Pour NO ₂ en milieu urbain, dans certaines situations, les niveaux peuvent être proches des seuils réglementaires
Pas ou peu d'évolution (< 10 %)	NO ₂ et PM 10 à proximité du trafic routier PM 10 et benzène en milieu urbain O ₃ en milieu urbain et périurbain	Benzène : valeur limite respectée NO ₂ et O ₃ : seuils réglementaires dépassés. PM 10 : concentrations proches des seuils réglementaires sans toutefois les dépasser

La situation locale – Contexte à Cers

Les polluants atmosphériques

La commune de Cers appartient à la zone « Biterrois – Narbonnais » définie par Air LR, qui s'étend autour de Béziers, de Capetang au sud-ouest à Pézenas au nord-est, en englobant Valras-Plage, Portiragnes et Vias sur le littoral.

L'indice Atmo de qualité de l'air, calculé à partir des relevés de la station Biterrois et Narbonnais de Corneilhan, est globalement bon d'octobre à avril mais devient médiocre durant la période printanière et estival. L'indice Atmo est calculé par rapport au taux de quatre polluants atmosphériques. Sont ainsi pris en compte les taux d'ozone (O₃), de dioxyde de soufre (SO₂), de dioxyde d'azote (NO₂) et celui de particules fines (PM₁₀).

L'ensemble des polluants émis à l'échelle de la CABM sont dus majoritairement à l'agriculture et au transport routier en proportion moindre.

Par ailleurs, les derniers résultats disponibles pour l'Ozone durant la période estivale de pic (bilan 2015) montrent que depuis 2012 les moyennes estivales sont relativement basses et restent en-deçà de celles de la période précédente (2004-2011). Cependant, l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine n'a pas été respecté presque 10% des jours durant les

étés 2015 et 2016 et l'objectif de qualité pour la protection de la végétation est systématiquement dépassé de façon importante. Hors période estivale, les conditions météorologiques sont peu favorables à la formation de l'ozone. L'indice OZONE est donc majoritairement «Bon».

Les nuisances olfactives

La Commune de Cers n'est plus concernée par les nuisances olfactives potentielles de son ancienne station d'épuration. Les eaux usées de la Commune sont envoyées et traitées par la station d'épuration de Béziers.

Les substances allergènes

Une autre source de nuisance liée à l'air est la présence de substances allergènes véhiculées par le vent. Ces substances, particules ou corps organiques sont susceptibles d'entraîner une réaction allergique (réaction anormale et excessive du système immunitaire) chez certains sujets. Le climat de l'Hérault est relativement favorable à la dispersion des pollens (fort ensoleillement, température élevée, vent modéré, peu de précipitations) et est donc propice au développement d'allergies. Le département est notamment concerné par les pollens d'arbres tels que les chênes, cyprès, aulnes, peupliers, platanes, frênes, mais également par des pollens de plantes herbacées comme les graminées.

L'agriculture

L'agriculture peut être source de pollutions atmosphériques telles que les C.O.V., les P.M., ou les NOx. L'émission de particules est due au travail du sol et à la récolte, aux engins agricoles (combustion, abrasion des freins et des pneumatiques), et aux épandages d'engrais et de pesticides. Plus particulièrement, l'I.R.S.T.E.A. (Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture) a estimé que 15 à 40 % des produits phytosanitaires appliqués sur les vignes étaient perdus dans l'air sous forme de gouttelettes de pulvérisation, ou par érosion éolienne sur des sols nus. L'agriculture est représentée par des exploitations de taille moyenne et dominée par l'activité viticole sur la commune de Cers. Les émissions peuvent être considérées comme mesurées. En tout état de cause, les pratiques agricoles comme l'épandage ou l'utilisation de produits phytosanitaires sont encadrés par la réglementation.

La commune de Cers est concernée par la problématique de la qualité de l'air en période estivale. Cependant, cette problématique dépasse le cadre et les capacités d'action de la commune et nécessitera un travail de concert avec l'ensemble de la communauté d'agglomération sur le long terme.

Ce problème de qualité de l'air n'apparaît cependant pas très important à l'heure actuelle. Ponctuellement, l'agriculture peut être source de nuisances via les émissions de polluants, notamment dans l'activité viticole. Il conviendra donc de prendre en compte cette dimension dans les réflexions d'aménagement (zone urbaines vis-à-vis des zones agricoles par exemple).

Pollutions des sols et activités industrielles

L'inventaire des sols et sites pollués

Les bases de données Basias et Basol

La base de données BASIAS du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) recense les industries potentiellement polluantes en activité ou non.

Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- De recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.
- De conserver la mémoire de ces sites.
- De fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

BASIAS a donc pour objectif de présenter l'inventaire d'anciens sites industriels, tout en gardant la mémoire des sites et en fournissant des informations utiles aux acteurs locaux.

Ce site internet permet une recherche par département par commune et par type d'activité.

La localisation des sites s'effectue par cartographie ou par liste. Une fiche signalétique de chaque site est également disponible.

La base de données BASOL, quant à elle, dresse un inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués, à des taux importants, et nécessitant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

La base de données BASIAS recense 3 sites industriels ou activités de services potentiellement polluants sur la commune de Cers. Il n'y a pas de retour pour la commune concernant les sols pollués (base de données BASOL).

N° identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
LR03401613	PECH ARTHUR		lieu dit Tènement de Faissau	CERS	C20.15Z	Activité terminée	Centroïde
LR03401921	DELPOZO JOSÉ - AGENT RENAULT, ANC. SOCIETE VIEULES ALAIN		19 avenue de la Promenade	CERS	G47.30Z	En activité	Pas de géolocalisation
LR03402973	RAOUL JEAN CLAUDE		avenue Promenade de la	CERS	G47.30Z	Activité terminée	Centroïde

La Commune de Cers comporte 3 sites industriels potentiellement polluants recensés dans la base de données BASIAS mais aucun site pollué dans BASOL.

Les Installations Classées pour la protection de l'Environnement (ICPE)

Les ICPE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont toutes les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers et de provoquer des pollutions ou nuisances pour l'environnement et la population. Elles sont soumises à une législation et une réglementation particulières.

Une nomenclature les énumère et les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

Trois ICPE sont recensées sur la commune de Cers

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
SICTOM PEZENAS AGDE	34420	CERS	Enregistrement	Non Seveso
SICTOM Pézenas-Agde - Déchèterie	34420	CERS	Enregistrement	Non Seveso
VIGNERONS CERS-PORTIRAGNES-VILLENEUVE	34420	CERS	Enregistrement	Non Seveso

Bruit et environnement sonore

Généralités

Le bruit est un son produisant une sensation auditive jugée désagréable. Il est caractérisé par sa hauteur ou fréquence (grave à aigüe, en hertz), et par son niveau sonore ou intensité, exprimée en décibels (dB). L'oreille humaine est capable de percevoir des sons dont la fréquence varie entre 20 et 20 000 Hz, ou 0 et 120 dB (seuil de la douleur).

Un excès de bruit peut avoir des effets sur le système auditif, en termes de perte d'audition, mais l'exposition récurrente à un niveau sonore élevé peut également perturber plus largement l'organisme et agir sur le sommeil, le comportement. Le bruit peut ainsi être à l'origine de troubles nerveux, digestifs, ou cardio-vasculaires. La pollution sonore peut donc fortement impacter notre vie quotidienne et la lutte contre le bruit est un véritable enjeu de développement durable.

Les effets néfastes du bruit dépendent du niveau sonore et de la fréquence, mais également de la durée d'exposition. Afin de mesurer les impacts potentiels d'un bruit, on utilise donc le LAeq (Level Acoustic equivalent), qui prend en compte ces différents paramètres. C'est la moyenne des niveaux sonores pondérés par la fréquence, mesurés pendant les périodes de références jour (6h – 22h) et nuit (22h – 6h).

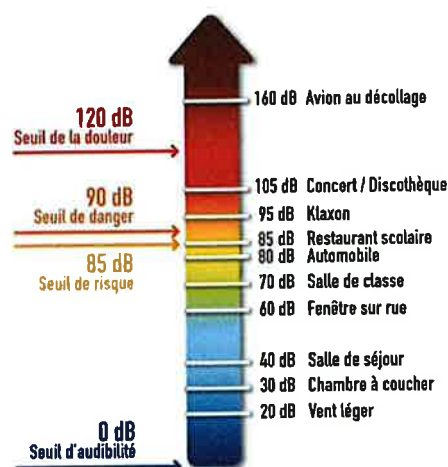


Illustration 73. Échelle de bruit Source : ADEME

La réglementation liée au bruit

Le Code de l'Urbanisme et le Code de l'Environnement (article L.571-1 et suivants) réglementent l'implantation des infrastructures de transports dans un milieu bâti ainsi que l'implantation des bâtiments aux abords des voies de circulation et des lieux bruyants. La première loi globale sur le bruit en droit français date du 31 décembre 1992. Elle instaure des mesures de prévention des émissions sonores et réglemente certaines activités bruyantes. Suite à cette loi, le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 impose le recensement et le classement des infrastructures des transports terrestres en 5 catégories, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Il concerne les infrastructures comportant un trafic journalier moyen de plus de :

- 5 000 véhicules (route) ;
- 50 trains (voies ferrées) ;
- 100 autobus ou trains (en milieu urbain).

L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, précise :

- Les niveaux sonores de référence pour classer les infrastructures dans l'une des 5 catégories ;
- La largeur maximale de secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure ;
- Les niveaux d'isolement minimum des façades des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs.
- Le classement sonore est approuvé par arrêté préfectoral.

Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres précise que les infrastructures en construction ou en réaménagements, qui conduisent à un accroissement du trafic, doivent faire l'objet d'un certain nombre de mesures. En particulier, le maître d'ouvrage doit prendre toutes les dispositions pour limiter le bruit en façade des bâtiments sensibles (murs anti-bruit, isolation des façades, ...). C'est l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières qui fixe les valeurs qui doivent être inférieures à 65, 60 ou 55 dB selon les bâtiments considérés.

La volonté d'une approche commune au sein de l'Union Européenne afin de répondre de manière harmonisée à la problématique du bruit dans l'environnement a été confirmée par la Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, transposée en droit français dans le Code de l'Environnement (articles L.572-1 à L.572-11), et relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Cette directive vise à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit. Elle s'applique au bruit des infrastructures de transport et des industries, mais pas au bruit de voisinage ou au bruit dans les lieux de travail. Elle préconise l'établissement d'une cartographie de l'exposition au bruit et l'adoption de plans d'action pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, basés sur ces cartes.

Le décret d'application du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006, relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (P.P.B.E.), modifient le Code de l'Urbanisme et précisent les notions présentées au niveau législatif et les modalités de mise en œuvre de la cartographie et des plans de prévention.

Environnement sonore à Cers

Le P.P.B.E. de l'Hérault a été approuvé par l'Assemblée Délibérante du Conseil Général du 30 janvier 2012. Ce document a permis d'identifier les « Zones Bruyantes » du département, c'est-à-dire les zones de dépassement des valeurs limites réglementaires où sont présents des bâtiments sensibles (habitations, établissements d'enseignement et de santé). Le P.P.B.E. vise ainsi à prévenir les effets nocifs du bruit et réduire les niveaux de bruit lorsque nécessaire.

La commune de Cers a été concernée par la 1^{ère} échéance du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement pour l'autoroute A9, entrecoupant le nord du territoire communal, ainsi que par la deuxième échéance pour le barreau A75 – A9.

Les infrastructures de transport terrestres classées bruyantes sur le territoire communal

Dans l'Hérault, il existe un classement sonore des infrastructures de transport terrestre (DDTM34).

Les infrastructures de transport terrestre sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée, ou du rail extérieur, de chaque infrastructure classée.

Sur Cers, deux voies sont classées bruyantes et une voie ferrée :

- **la Ligne Montpellier - Perpignan est classée en catégorie 1**, la zone nécessitant des mesures d'isolement acoustique pour les bâtiments nouveaux à vocation d'habitat, est de 300 m de part et d'autre du bord extérieur du rail extérieur.
- **l'autoroute A9 est classée en catégorie 1**, la zone nécessitant des mesures d'isolement acoustique pour les bâtiments nouveaux à vocation d'habitat, est de 300 m de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée.
- **la RD612 est classée en catégorie 2**, la zone nécessitant des mesures d'isolement acoustique pour les bâtiments nouveaux à vocation d'habitat, est de 250 m de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée.

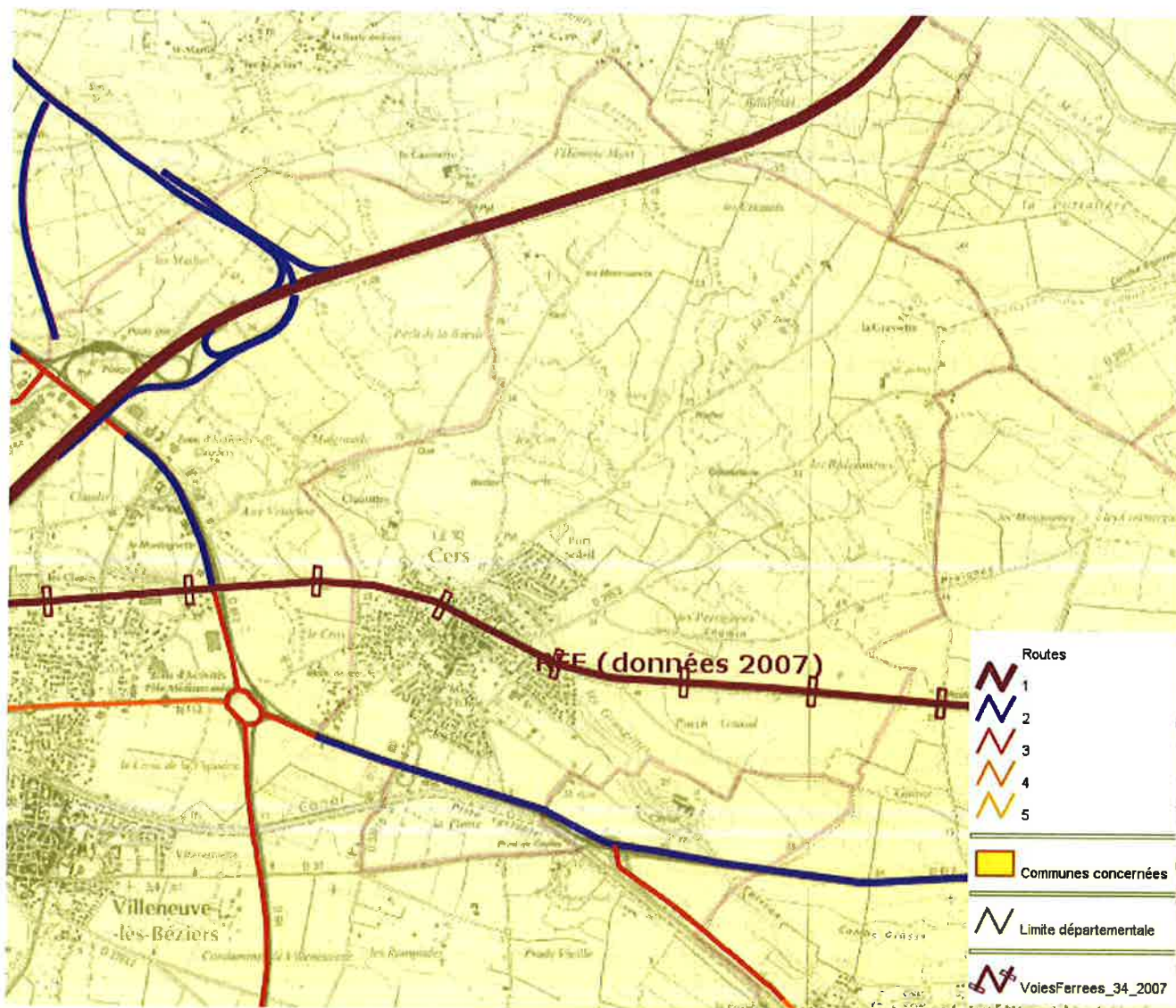


Illustration 74. Carte du classement sonore des infrastructures de transport terrestre dans l'Hérault : Source DDTM34

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence (dB(A))		Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (m)
	Période diurne	Période nocturne	
1	L>83	L>78	300
2	83>L>79	78>L>74	250
3	79>L>73	74>L>68	100
4	73>L>68	68>L>63	30
5	68>L>63	63>L>58	10

Toutes les routes sont génératrices de bruit. L'intensité de celui-ci dépend fortement du trafic qu'elles supportent. La commune de Cers est concernée par la problématique des nuisances sonores provenant du trafic routier via deux axes : l'A9 (catégorie 1) et la RD 612 (catégorie 2) ainsi que par la voie ferrée (catégorie 1).

Les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS)

Sur la Commune de Cers, la gêne sonore est essentiellement due aux infrastructures de transport. Le bruit de circulation, qu'elle soit routière ou ferroviaire, est un phénomène essentiellement fluctuant. La mesure instantanée (au passage d'un camion par exemple) ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des riverains.

L'illustration suivante présente la carte des bruits stratégique (CBS) de type A localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55dB (A) à supérieur à 75 dB (A).

Le dB(A) est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.

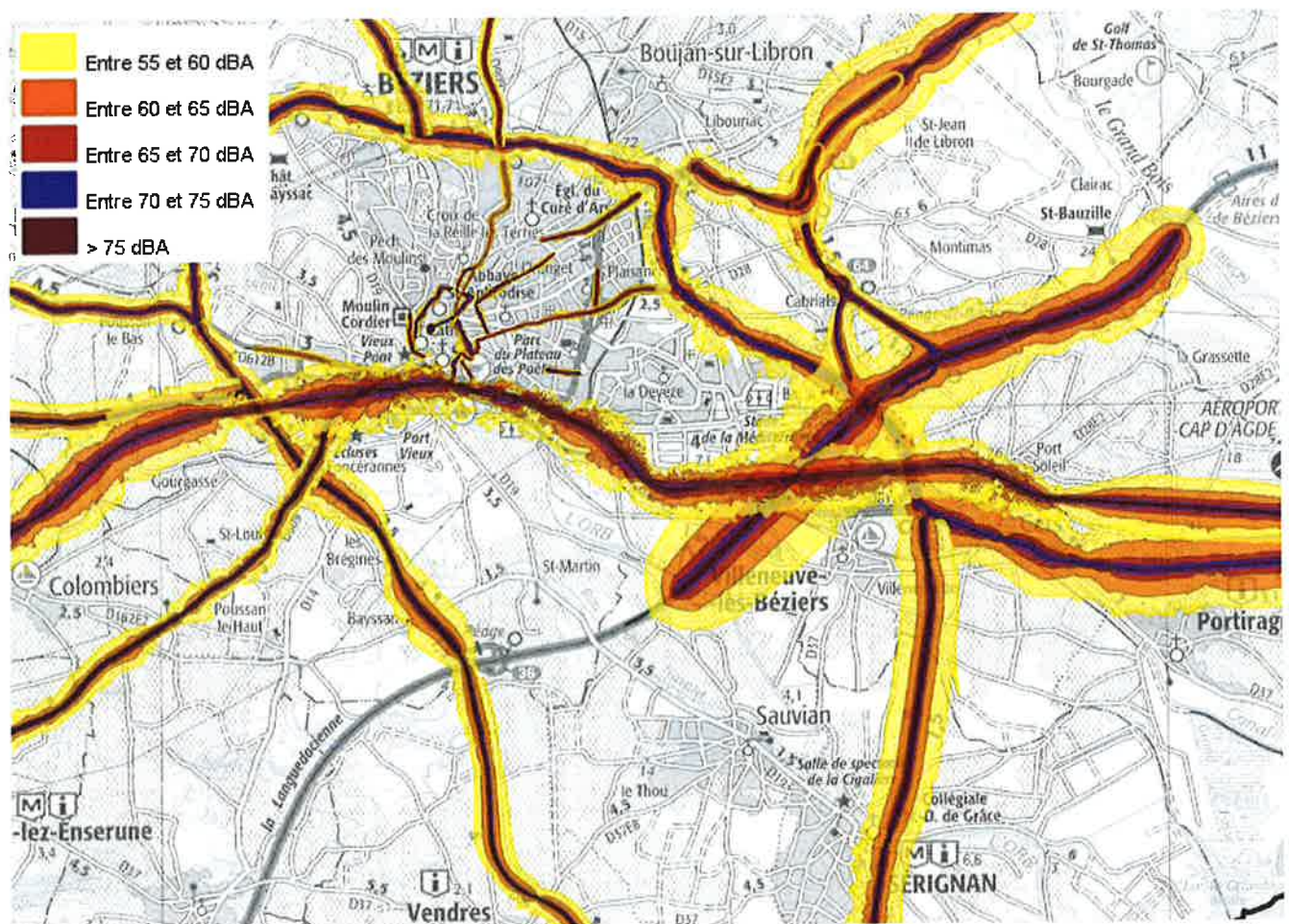


Illustration 75. Carte de Bruit Stratégique (CBS) de type A localisant les zones exposées au bruit en période de jour (6h 22h)- Source : DDTM34

Gestion des déchets

Contexte réglementaire

Avec l'évolution des modes de consommation et la croissance démographique, la production de déchets a fortement augmenté au cours des dernières décennies. En France, la production d'ordures ménagères a doublé en 40 ans et représente en moyenne 1 kg par habitant et par jour. Le traitement des déchets est donc une réelle problématique pour nos sociétés, que ce soit en termes de place disponible (enfouissement), d'environnement (pollution de l'air, des sols et des eaux), ou sur le plan économique. La réglementation, que ce soit au niveau européen ou au niveau national, vise donc à encadrer la production et la gestion des déchets afin de limiter les incidences sur l'environnement.

Au niveau européen, la Directive Cadre n°2008/98/CE sur les déchets établit une hiérarchie des moyens de gestion des déchets. Il s'agit de privilégier :

- 1- la prévention ;
- 2- le réemploi ;
- 3- le recyclage ;
- 4- les autres formes de valorisation ;
- 5- l'élimination sans danger.

La directive impose notamment aux états membres d'établir des programmes nationaux de prévention des déchets. Elle fixe également des objectifs de réemploi, recyclage et valorisation à atteindre d'ici 2020 : 50 % des déchets ménagers et assimilés, ainsi que 70 % des déchets de construction et de démolition.

La directive a été transcrite dans le droit français par l'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 et le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011.

En France, la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992, a servi de base à la réglementation. Ces lois posent les grands principes : définition de la notion de déchet et de déchet ultime (ceux que l'on n'est pas en mesure de traiter dans les conditions techniques et économiques du moment), responsabilité du producteur de déchets jusqu'à l'élimination et principe de pollueur-payeur (les frais résultants des mesures de lutte contre les pollutions sont à la charge du pollueur), information du public, et élaboration de plans nationaux, régionaux et départementaux d'élimination des déchets.

Notamment, le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (P.D.E.D.M.A.), opposable aux tiers, a pour objectif de coordonner l'ensemble des actions à mener par les pouvoirs publics ou par des organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs définis dans l'article L.541-14 du Code de l'Environnement, qui sont de :

- Dresser l'inventaire des quantités de déchets ménagers et assimilés ;
- Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- Valoriser les déchets par réemploi, recyclage, ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

Les lois Grenelle, conformes à la directive européenne sur les déchets, ont conduit à la transformation des P.D.E.D.M.A. en Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (P.D.P.G.D.N.D.). Ces nouveaux plans intègrent donc les objectifs du Grenelle, à savoir :

- La réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant sur les 5 premières années (à partir de 2009) ;
- L'augmentation du recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés à un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015 contre 24 % en 2004, ce taux étant porté à 75 % dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets banals des entreprises hors bâtiment et travaux publics, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques ;
- La diminution de 15 % d'ici 2012 des quantités partant à l'incinération ou au stockage.

Situation locale

La collecte des déchets dans l'Hérault

L'attraction forte de l'Hérault a un impact important sur la population, qui s'accroît chaque année d'environ 12 000 habitants permanents supplémentaires et 900 000 touristes. C'est pourquoi les ratios par habitant sont calculés sur la population sédentaire pondérée par la population estivale.

	2006	2011	variation
Population du Plan	1 170 660 hab.	1 238 780 hab.	+ 5,8%
Tonnage déchets collectés	822 000 t.	834 000 t.	+ 1,5%
Ratio / habitant	702 kg/hab.	673 kg/hab.	-4,1%

Enfin, la caractérisation des ordures ménagères résiduelles réalisée en 2010 a montré qu'elles contiennent potentiellement 55% de déchets recyclables ce qui représente à l'échelle du plan :

- 117 000 T de déchets fermentescibles
- 35 500 T d'emballages cartons et plastiques
- 30 000 T de papiers dont 30% de COUNA (courriers non adressés)
- 25 500 T de verre

La prévention de la production des déchets et l'amélioration des performances de tri deviennent un impératif pour atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement. Les lois « Grenelle » fixent notamment pour objectif le recyclage de 75 % des emballages d'ici à 2012.

La collecte des déchets à Cers

À Cers, les déchets sont actuellement gérés par la CABM. Le traitement des ordures ménagères résiduelles est assuré par le SITOM Agde-Pézenas.

Depuis 2012, l'Agglo exerce en gestion directe la collecte de 90 304 habitants sur les 110 589 habitants qui la composent, soit 82% de sa population. La compétence liée à l'organisation de la collecte et la valorisation des déchets ménagers s'exerce avec quelques distinctions.

L'agglo gère directement la collecte des ordures ménagères, des emballages et du verre sur les communes de Béziers, Cers, Sérignan, Valras-Plage, et Villeneuve les Béziers.

La déchetterie communautaire est située sur la commune de Cers.

*** Collecte en porte en porte**

La collecte des déchets est un service bihebdomadaire, réalisé avec un matériel adapté (benne à ordures,...). Les déchets collectés sont à la fois les déchets issus des ménages et une partie des déchets assimilés provenant des entreprises, commerçants et artisans.

*** Point d'Apport Volontaire**

Des points d'apports volontaires sont disséminés sur le territoire communal, pour permettre de récupérer verre, emballages et journaux revues magazines. Pour les habitations hors centre, un système de bacs est mis en place, pour trier lors de la collecte en porte en porte.

*** Déchèterie**

La déchèterie intercommunale est un équipement gardienné qui permet de déposer gratuitement des déchets ménagers par catégorie de matériaux.

La prise en compte des nouvelles installations dans le P.L.U.

La révision ou l'élaboration du P.L.U. doit intégrer les réflexions pour déterminer le site le plus adapté quant à la localisation des sites de collecte ou de traitement en fonction des contraintes liées aux nuisances et à l'accessibilité en matière d'infrastructures. Les zones d'activités sont notamment des sites adaptés pour accueillir des installations comme les déchetteries.

Il existe une relation d'opposabilité entre le règlement du P.L.U. et l'ouverture d'une installation classée. Cette dernière doit appartenir aux catégories mentionnées dans le document d'urbanisme. Cette contrainte renforce la nécessité d'intégrer les réflexions relatives au traitement des déchets dans le document d'urbanisme, sauf à prévoir un règlement très permissif sur les installations classées, ce qui n'est pas recommandé.

Le P.L.U. peut permettre en outre de réserver le site identifié par la mise en œuvre d'un emplacement réservé.

Les zones de développement de l'urbanisation doivent également prendre en considération la proximité des secteurs d'épandage compte tenu des risques de nuisances olfactives.

Les annexes du PLU doivent reprendre les schémas des systèmes d'élimination de déchets existants ou en cours de réalisation en précisant les emplacements retenus pour le stockage et le traitement des déchets.

Le système de collecte et tri des déchets apparaît de taille suffisante et assez développé au regard de l'importance de la commune.

Synthèse des pollutions et nuisances

Atouts	Contraintes
<u>Déchets :</u> <ul style="list-style-type: none">▶ La mise en œuvre du tri sélectif▶ Une déchetterie à moins de 10km	<u>Nuisances :</u> <ul style="list-style-type: none">▶ Une qualité de l'air plutôt médiocre en été▶ Un environnement sonore plutôt bruyant▶ Une activité agricole potentiellement source de pollutions▶ La présence de 3 anciens sites industriels potentiellement sources de pollution
Enjeux	
<u>Nuisances :</u> <ul style="list-style-type: none">▶ Prendre en compte les nuisances dans les réflexions d'aménagement (implantation du bâti) <u>Déchets :</u> <ul style="list-style-type: none">▶ Continuer le travail de sensibilisation de la population à la problématique des déchets▶ Poursuivre la gestion des déchets de qualité	

3. LA TOPOGRAPHIE, L'HYDROLOGIE ET L'HYDRAULIQUE

La topographie communale

La Commune de Cers présente une pente nord/sud, avec quelques talus mais globalement régulière, de l'autoroute (en point haut) à la RD 612 et au Canal du Midi (en point bas).

Sur le plan de la topographie, le territoire de la Commune de Cers est caractérisé par trois secteurs, en partant du Sud vers le Nord de la commune, on rencontre successivement :

La plaine de l'Orb s'étendant au sud du Canal du Midi à l'altitude 3 m NGF et qui, au nord de cet ouvrage, remonte en pente douce jusqu'au pied du village de Cers avec des pentes moyennes de 2 ou 3 % et des valeurs atteignant ponctuellement 10 %. La viticulture s'est développée sur la plaine alluviale de l'Orb, autour de quelques domaines souvent édifiés sur des remblais. Ce secteur semble aujourd'hui marqué par une diversification des cultures, mais aussi par une certaine déprise, visible par la multiplication de petites zones de friches.

Le village de Cers est situé à la limite de cette plaine. Le secteur sur lequel s'est développée la zone urbaine de Cers correspond à la zone de transition entre le plateau viticole et la plaine de l'Orb.

Une zone de plateau viticole avec quelques petits vallonnements s'étendant sur toute la partie nord de la commune et dont le point haut est à l'altitude 39 m NGF.

En conclusion, on retiendra que les bassins versants concernant la Commune de Cers sont caractérisés par des pentes moyennes à faibles en zones de coteaux périphériques, avec une convergence vers la zone urbaine, qui marque la transition avec la plaine très plate de l'Orb. On peut donc considérer a priori que les volumes et les débits de ruissellement écoulés vers cette zone urbaine seront non négligeables.

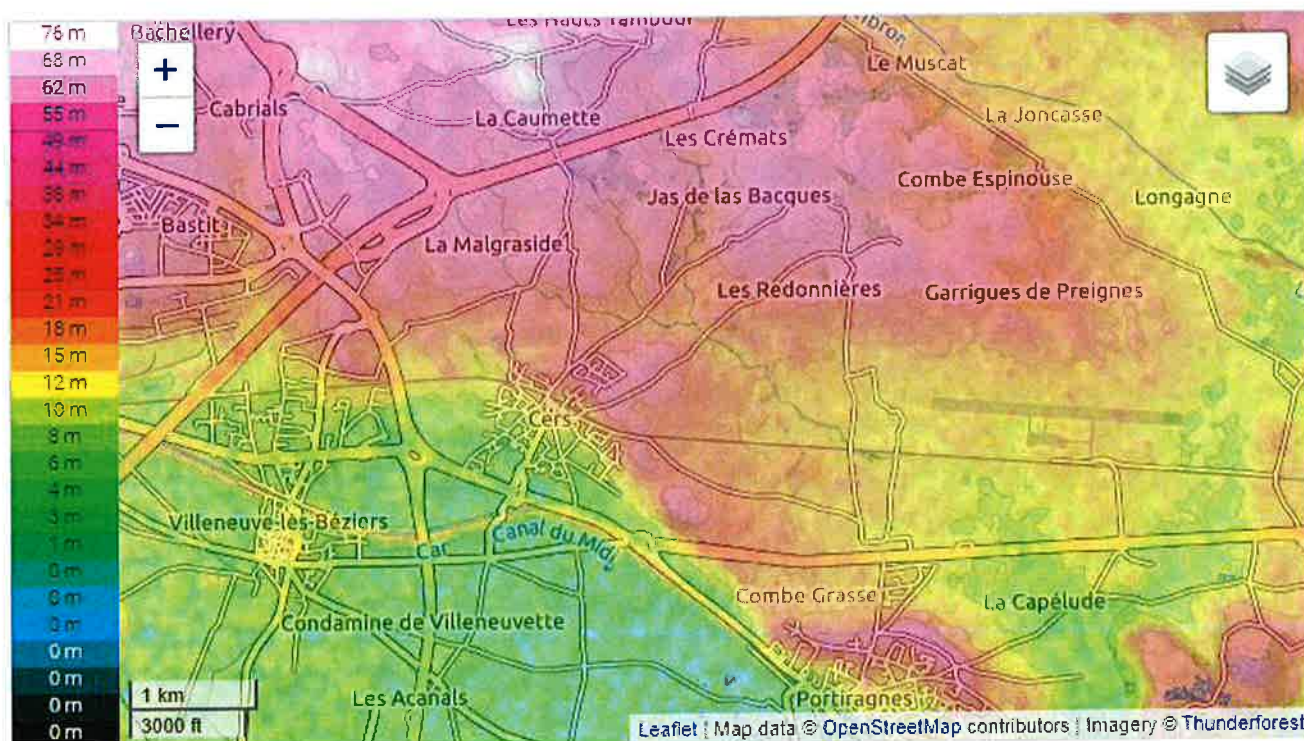


Illustration 76. Topographie communale

L'hydrographie communale

La Commune de Cers, bien que située dans la basse vallée, n'est traversée par aucun cours d'eau important. Six ruisseaux ont été identifiés sur le territoire communal : les ruisseaux de l'Andaillou, de la Pouline, des Cos, du Malrec, de Belair et du Travers del Bouquet.

Les ruissellements se font selon deux schémas sur le territoire communal de Cers :

- Les eaux de ruissellement de la partie nord de la commune sont collectées par le ruisseau d'Andaillou qui draine les eaux hors du territoire communal vers le Canal du Midi.
- Les eaux de ruissellement de la zone sud de la commune (environ 1/3 du territoire) sont drainées par des fossés et par le ruisseau de Malrec vers le Canal du Midi.

L'Orb, deuxième fleuve côtier du département de l'Hérault, lorsqu'il est en crue, inonde une partie du territoire communal, jusqu'au nord de la RD612.



Illustration 77. Hydrographie communale

L'hydraulique

Prise en compte du risque d'inondation

Le risque d'inondation sur le territoire de la commune de Cers peut provenir :

- *Soit de fortes crues de l'Orb, par débordement direct latéral généralisé sur le secteur ;
- *Soit de débordements de ruisseaux traversant la commune sur le secteur soumis à l'influence de l'Orb quand ce dernier est en crue, soit sous l'effet des crues propres de ces ruisseaux hors de la zone d'influence de l'Orb
- *Soit par saturation et débordement du réseau d'assainissement pluvial en zone urbaine, ou de fossés en limite de cette zone urbaine ;
- *Soit par concentration et / ou accumulation d'eau sur des points localisés, notamment sur des carrefours ou des voies faisant office de chenaux de crue (chemins creux dans le sens de la pente le plus souvent).
- *Soit par ruissellement diffus en provenance des coteaux.

Le PPRI

Depuis le 11 septembre 2000, la commune de Cers est dotée d'un P.P.R.I. (Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondations) approuvé qui vaut servitude d'utilité publique. Il détermine un plan de zonage et les mesures de protection et de prévention à mettre en œuvre pour les risques naturels d'inondation.

Le territoire concerné est divisé en 2 zones :

• La zone rouge

La quasi totalité des zones inondables non urbanisées. En effet, compte tenu de la fréquence des inondations (causes multiples) et des fortes hauteurs d'eau susceptibles d'être atteintes, ces zones sont à préserver de toute urbanisation. L'objectif du règlement dans cette zone est de permettre l'entretien et la gestion des bâtiments et activités existants, mais sous la stricte condition de ne pas aggraver la situation actuelle.

• La zone bleue

- Zone bleue Bu : les quelques habitations inondables par le ruisseau du Malrec en limite de Villeneuve les Béziers. Les hauteurs d'eau y sont peu importantes.

- Zone bleue Bn: les secteurs non urbanisés inondables par moins de 0.5 m d'eau. Il s'agit de zone d'expansions de crues, non urbanisée, qu'il faut absolument préserver afin de laisser le libre écoulement des eaux de crue et de maintenir libres les parties du champ d'inondation qui participent à l'écrêtement naturel des crues.

-Zone bleue Bp: le secteur urbanisé situé à l'aval du village. Ce secteur est situé hors du champ d'inondation de l'Orb, mais y subsiste un risque d'inondation par les eaux de ruissellement en provenance du coteau, notamment en cas de concomitance avec une crue de l'Orb.

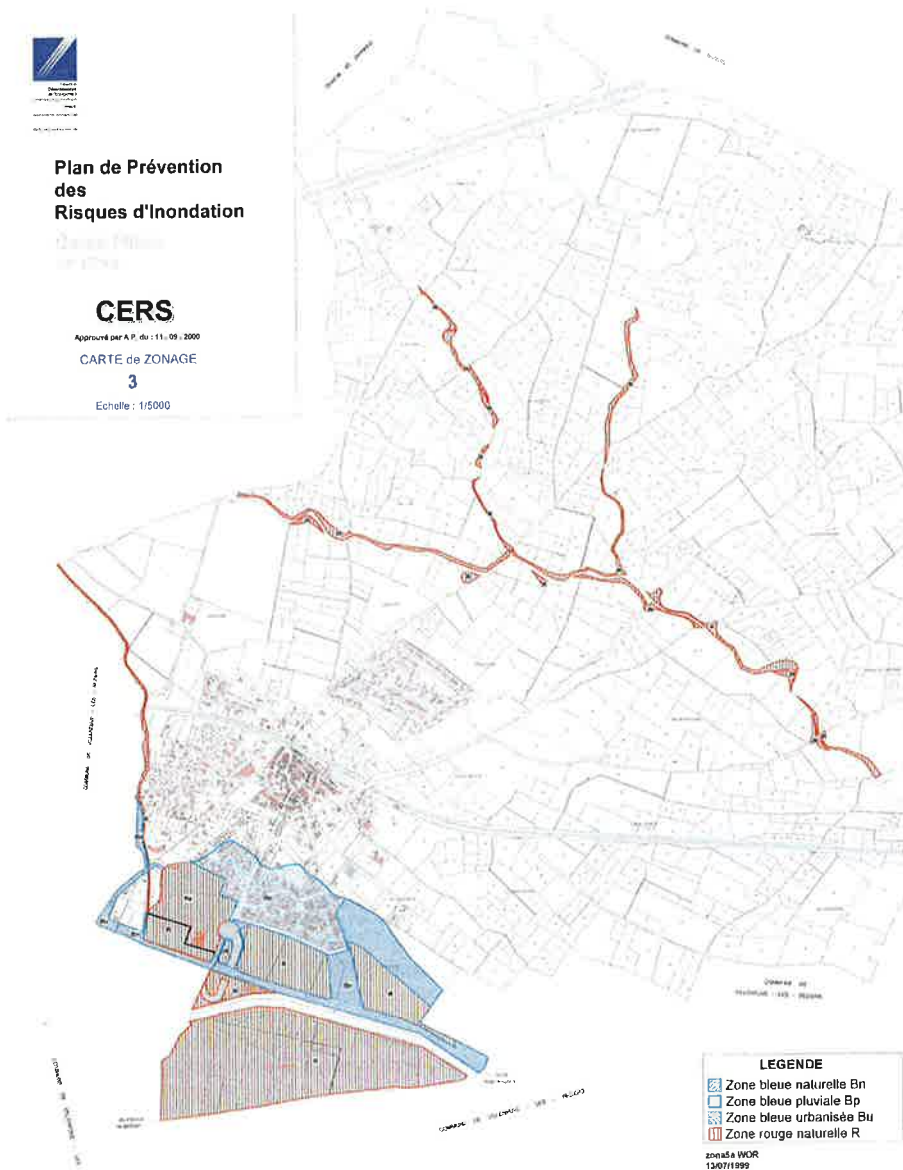


Illustration 78. Cartographie de l'aléa du PPRI Commune de Cers

L'hydrogéologie

Aquifères et masses d'eaux souterraines

La commune est concernée par 4 masses d'eau souterraines.

La masse d'eau numérotée FRDG224 « Sables astiens de Valras-Agde »

La nappe locale FRDG224, est une nappe de profondeur, composée de sables astiens de Valras-Agde. Elle couvre une superficie de 450 km². L'eau de la nappe, de très bonne qualité, s'écoule lentement dans les sables qui affleurent au nord (Florensac, Mèze) et s'enfoncent vers le sud jusqu'à -120m (Valras, Agde). Une épaisse couche de terrains argileux recouvre ces sables et protège la nappe des pollutions superficielles. L'eau sous pression jaillit naturellement au droit de nombreux forages (forages artesiens). L'aquifère des sables astien contient une nappe hydrauliquement continue, essentiellement profonde et captive, qui constitue la masse d'eau.

Les sables astiens se sont déposés il y a 3 à 4 millions d'années (Pliocène marin). Ils affleurent au Nord du secteur pour s'enfoncer progressivement vers le sud, où ils sont rencontrés à une profondeur de 100 à 120 mètres sur la bordure littorale. La nappe est essentiellement captive et de nombreux forages sont artésiens dans la partie sud.

La nappe astienne est principalement alimentée par infiltration efficace de l'eau de pluie à travers les zones d'affleurement et par drainance notamment dans le secteur où la nappe est peu profonde, par les aquifères de bordure, de faible productivité, par les nappes d'accompagnement des rivières situées dans le périmètre de la nappe astienne, notamment par la nappe alluviale de l'Hérault lors des crues de la rivière. En bordure littorale, une interface argileuse de forte épaisseur (70m environ) entre nappes superficielles (ORB, HERAULT et LIBRON) et nappe astienne exclut tout échange entre les deux systèmes.

Cette ressource souterraine a été de plus en plus utilisée par les collectivités et les particuliers pour l'alimentation en eau potable, favorisant le développement du tourisme en bord de mer, ou les besoins agricoles. Plus de 800 forages, réalisés en majorité avant les années 80, captent aujourd'hui l'aquifère des sables astiens. Les sollicitations croissantes et non coordonnées, associées au vieillissement des ouvrages, ont rendu la nappe astienne particulièrement vulnérable.

L'aquifère concerné, numéroté 226, « Sables astiens d'Agde-Valras-embouchure de l'Aude, est de type sédimentaire non karstique (captif).

Le SAGE de la nappe astienne, approuvé en 2018, s'inscrit dans l'objectif de protection et de bonne gestion de cette masse d'eau.

La masse d'eau numérotée FRDG316 « Alluvions de l'Orb aval »

Cette masse d'eau couvre la plaine alluviale de l'Orb de Réals à la Mer.

Elle est constituée d'alluvions récentes de l'Orb et terrasses alluviales quaternaire perchées, sur formations miocène essentiellement marneuses. L'aquifère principal est celui des alluvions récentes de l'Orb. Un aquifère secondaire, morcelé, se trouve dans les terrasses alluviales anciennes perchées. Les alluvions épaisses de 10 à 15 mètres sont constituées de limons en surface, de sable, graviers et galets. L'épaisseur peut atteindre 20 mètres en aval de Béziers.

L'Orb constitue l'alimentation principale de l'exutoire de l'aquifère des alluvions récentes. L'écoulement de la nappe se fait parallèlement au cours d'eau ("nappe d'accompagnement"). Les cours d'eau temporaires affluents de l'Orb présentent des pertes importantes dans les alluvions récentes qui participent à l'alimentation de l'aquifère principal. Pour les aquifères des terrasses perchées, la recharge se fait par la pluie sur les affleurements.

L'aquifère concerné est numéroté 336d2, « Alluvions quaternaires récentes de l'Orb entre Réals et la mer ».

La masse d'eau numérotée FRDG510 « Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris all. Du Libron)»

Cette masse d'eau à l'affleurement, constituée de « Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris alluvions du Libron) », couvre une emprise estimée à 1243 km². Elle est de type imperméable localement aquifère.

L'état des lieux du bassin Rhône Méditerranée précise que cette masse d'eau constitue un vaste domaine hydrogéologique sédimentaire peu aquifère (molasses du bassin tertiaire de Béziers à la vallée de l'Hérault). Localement, de petits secteurs aquifères existent, essentiellement dans des niveaux gréseux sableux ou conglomératiques (molasses miocènes) et calcaires (rognacien et lutétien).

La recharge se fait essentiellement à partir des pluies sur les affleurements et également par le biais des nappes alluviales. Elle compte un grand nombre d'aquifères morcelés.

Le système aquifère concerné codé 557c4 est composé d'une alternance de molasses, calcaires, grès et marnes constituant un système très hétérogène, ressources très variables à médiocres.

Le SAGE orb et libron, approuvé en 2018, s'inscrit dans l'objectif de protection et de bonne gestion de ces deux dernières masses d'eau.

La masse d'eau numérotée FRDR3109 « Canal du Midi »

Cette masse d'eau s'étire sur une longueur d'environ 188 km.

Elle est régie par plusieurs SAGE (Basse vallée de l'Aude, Hérault, Nappe Astienne, Fresquel et Orb-Libron), qui s'inscrivent dans l'objectif de protection et de bonne gestion.

Qualité des eaux

Pour la masse d'eau FRDG510, les objectifs de bon état sont fixés à l'échéance 2015 pour l'état quantitatif et 2027 pour l'état chimique.

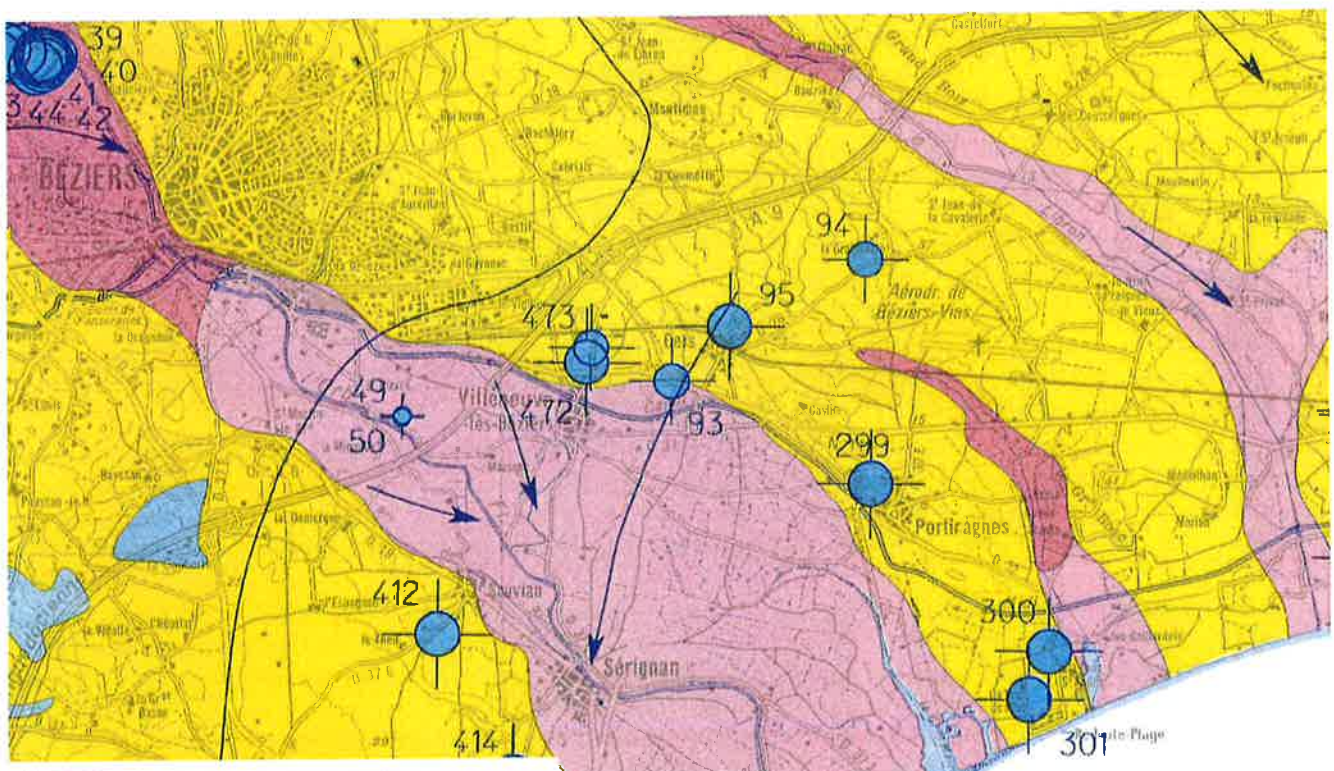
Pour la masse d'eau FRDG224, les objectifs de bon état sont fixés à l'échéance 2027 pour l'état quantitatif et 2015 pour l'état chimique.

Pour la masse d'eau FRDG316, l'état chimique et l'état quantitatif sont mauvais. Les objectifs de bon état sont fixés à l'échéance 2021 pour l'état chimique et 2027 pour l'état quantitatif.

Pour la masse d'eau FRDR3109, l'état chimique est globalement bon et l'état écologique moyen. Les objectifs de bon état sont fixés à l'échéance 2033 pour l'état chimique et 2027 pour l'état écologique.

Vulnérabilité

Selon le BRGM, la majeure partie du territoire de Cers se positionne en - zone relativement peu vulnérable vis-à-vis des eaux souterraines, essentiellement marneuse avec cependant des intercalations de terrains perméables tels que grès et calcaires.



— Limite d'extension de l'aquifère captif des sables astiens de la région d'Agde

CAPTAGES

Captages d'alimentation en eau potable de collectivités publiques et numéro chronologique de ces ouvrages

- ◆ Forage
- Puits
- Source
- * Drain
- Prise en rivièrè, sur barrage en lac ou sur canal

Illustration 79. Vulnérabilité des eaux souterraines (extrait de la carte du BRGM « Approche globale de la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution »)

Usage des eaux souterraines et périmètres de protection des captages

La commune possède deux captages, le captage de Port Soleil dont la DUP a été approuvée le 21 octobre 2008 et le Forage Le Moulin dont la DUP a été approuvée le 21 octobre 2008.

4. LE POTENTIEL D'ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS L'HÉRAULT ET À CERS

Contexte réglementaire

Dans un contexte de crise énergétique et climatique, les énergies renouvelables apparaissent comme une solution inévitable pour le futur. L'article 194 du traité de Lisbonne prévoit ainsi que la politique de l'Union Européenne dans le domaine de l'énergie vise à assurer le fonctionnement du marché de l'énergie, la sécurité de l'approvisionnement énergétique dans l'Union, à promouvoir l'efficacité énergétique et les économies d'énergie ainsi que le développement des énergies nouvelles et renouvelables et à promouvoir l'interconnexion des réseaux énergétiques.

En France, suite au Grenelle de l'environnement de 2007, plusieurs lois ont vu le jour afin de mettre en œuvre ses engagements. La loi Grenelle 1 (promulguée le 3 août 2009) prévoit l'élaboration par l'État d'un schéma régional des énergies renouvelables (énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz). Elle a pour objectif :

- Une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 ;
- L'atteinte de 23 % d'énergies renouvelables en 2020 ;
- Le respect de la norme de 50 kWhEP/m²/an de consommation d'énergie, exprimée en énergie primaire, pour les constructions neuves dont le permis de construire a été déposé après 2012, et pour les bâtiments publics ou affectés au secteur tertiaire dont le permis de construire a été déposé après 2010.

La loi Grenelle 2 (promulguée le 12 juillet 2010) portant engagement de la France pour l'environnement, prévoit la mise en place de Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (S.R.C.A.E.). Le S.R.C.A.E., co-élaboré par le Préfet de région et par le Président du Conseil Régional, définit les orientations et objectifs généraux pour les horizons 2020 et 2050, afin de :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter au changement climatique ;
- Baisser les émissions de polluants atmosphériques et améliorer la qualité de l'air (à ce titre, le S.R.C.A.E. remplace le Plan Régional de la Qualité de l'Air (P.R.Q.A.) établi en 1999) ;
- Maîtriser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables (un Schéma Régional de Raccordement au Réseau électrique des Energies Renouvelables (S.3R.En.R) devra être élaboré par Réseau de Transport d'Electricité (filiale d'E.D.F) pour permettre d'atteindre les objectifs du S.R.C.A.E.).

Ces orientations et objectifs sont établis sur la base des potentialités et spécificités régionales et permettent l'articulation des stratégies nationales, régionales et locales. Ils ont vocation à être déclinés aux travers des Plans Climat Énergie Territoriaux (P.C.E.T.), des Plans de Protection de l'Atmosphère (P.P.A.) et des Plans de Déplacements Urbains (P.D.U.) qui doivent être compatibles avec le S.R.C.A.E. Les Schémas de Cohérence Territoriale (S.Co.T.) et les P.L.U. doivent, quant à eux, prendre en compte les P.C.E.T.

Le S.R.C.A.E du Languedoc-Roussillon vise à développer une meilleure maîtrise des consommations et à valoriser un potentiel régional important et diversifié d'énergies renouvelables. En effet, du fait de sa situation géographique et de ses conditions climatiques, le Languedoc-Roussillon dispose de forts atouts pour la production d'énergies renouvelables (vent, ensoleillement...), notamment concernant l'éolien, la biomasse, le solaire et l'hydroélectricité. Le projet de S.R.C.A.E. a été adopté dans sa version définitive par le Conseil Régional, en date du 19 avril 2013. Le Préfet de région en a pris acte par l'arrêté du 24 avril 2013.

Le S.R.C.A.E. a été annulé le 10 novembre 2017 par la Cour Administrative de Marseille. En l'absence d'autre schéma, il demeure une ligne directrice concernant les orientations et les objectifs généraux qu'il établit.

Énergie éolienne

Le potentiel éolien en Languedoc Roussillon

L'énergie éolienne correspond à l'énergie cinétique du vent, qui peut être convertie en énergie mécanique à l'aide d'un dispositif appelé « éolienne », constitué d'hélices. Cette énergie est ensuite transformée dans la plupart des cas en électricité. La France possède le deuxième gisement éolien européen après la Grande Bretagne. Le développement de cette énergie en France est donc indispensable pour répondre aux objectifs fixés sur la part des énergies renouvelables.

Deux types d'installations peuvent être distingués : les fermes éoliennes, regroupant généralement un minimum de 10 aérogénérateurs et fournissant de l'électricité à toute une zone géographique, et le petit éolien, moins puissant (moins de 30 kW en Europe) et accessible aux particuliers.

La région dispose du meilleur gisement de vent de France métropolitaine et a vu se développer au cours de ces dernières années un parc de production dont la puissance installée atteint début 2013 près de 475 MW. Une grande partie du gisement régional peut encore être exploitée : seules les zones dont la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s à 50 m de hauteur sont, à ce jour, considérées comme inadaptées à l'implantation d'éoliennes en raison du manque de vent. Le scénario S.R.C.A.E. Languedoc-Roussillon prévoit à l'horizon 2050 le remplacement progressif d'une partie des machines existantes par des équipements plus puissants (repowering). L'ensemble des scénarii se fonde sur une production annuelle moyenne de 2 500 MWh par MW installé, qui correspond à la moyenne constatée dans la région ces dernières années (2 389 en 2009 et 2 692 en 2010) et qui ne devrait pas évoluer.

Le Schéma Régional Éolien (S.R.E.) annexé au S.R.C.A.E. identifie les zones favorables au développement de l'éolien. Il précise des contraintes techniques, des enjeux environnementaux et patrimoniaux à prendre en compte pour implanter les futurs parcs éoliens.

Les éoliennes domestiques sont des petites machines offrant une puissance nominale comprise entre 100 W et 30 kW. Elle sont perchées sur un mât qui peut atteindre 35 m de hauteur. L'électricité peut être revendue à E.D.F. mais l'autoconsommation est plus intéressante. L'installation d'une éolienne nécessite l'étude préalable de la nature du vent sur le terrain, qui influence le rendement des turbines. Certaines perdent en effet une grande partie de leur efficacité en cas de turbulences. La quantité de vent exploitable durant l'année, sa qualité (régularité d'écoulement, absence de turbulence...), et sa vitesse (la puissance contenue dans le vent est proportionnelle au cube de sa vitesse) devront être pris en compte. Bien que le petit éolien soit généralement silencieux, une attention devra également être portée aux éventuelles nuisances sonores. Les aérogénérateurs à axe vertical sont réputés pour leur silence de fonctionnement et un bon comportement dans les vents agités. Notons que suivant la hauteur du mât, l'installation peut nécessiter une demande de permis de construire (≥ 12 m) et une notice d'impact (≥ 50 m).

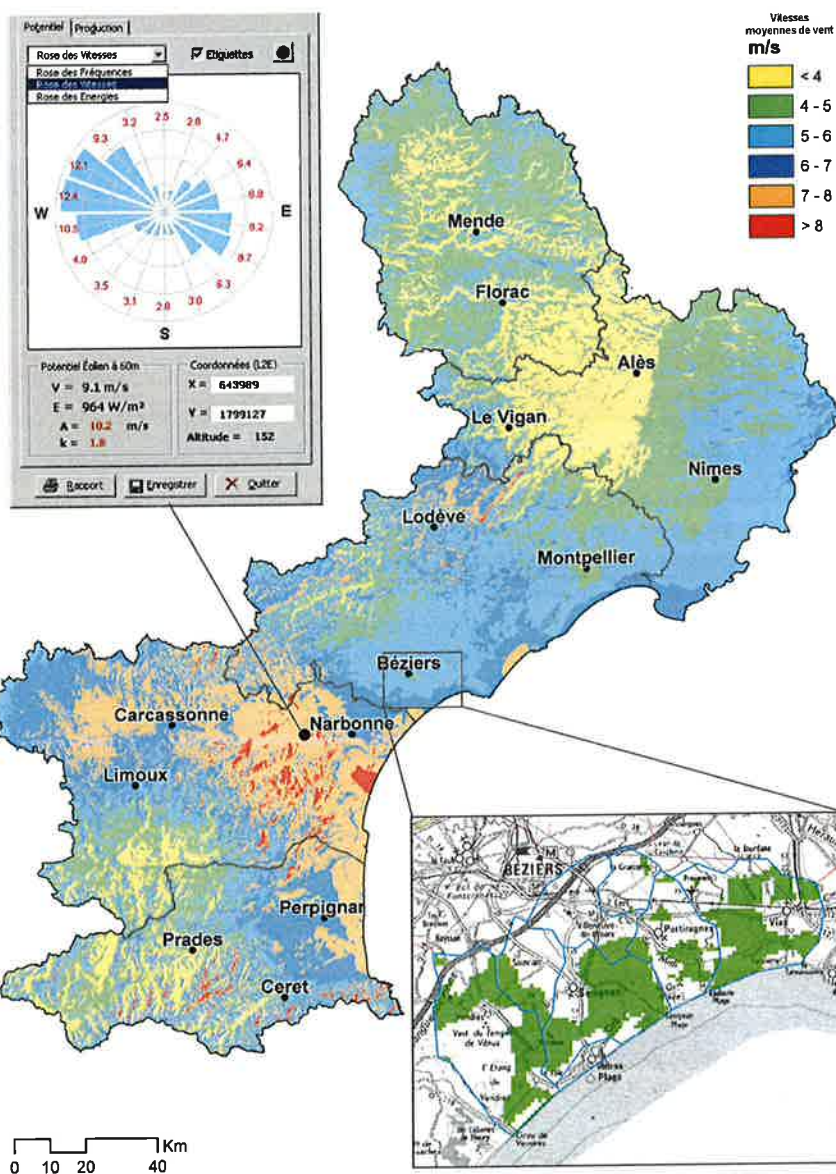


Illustration 80. Atlas éolien de la région Languedoc-Roussillon

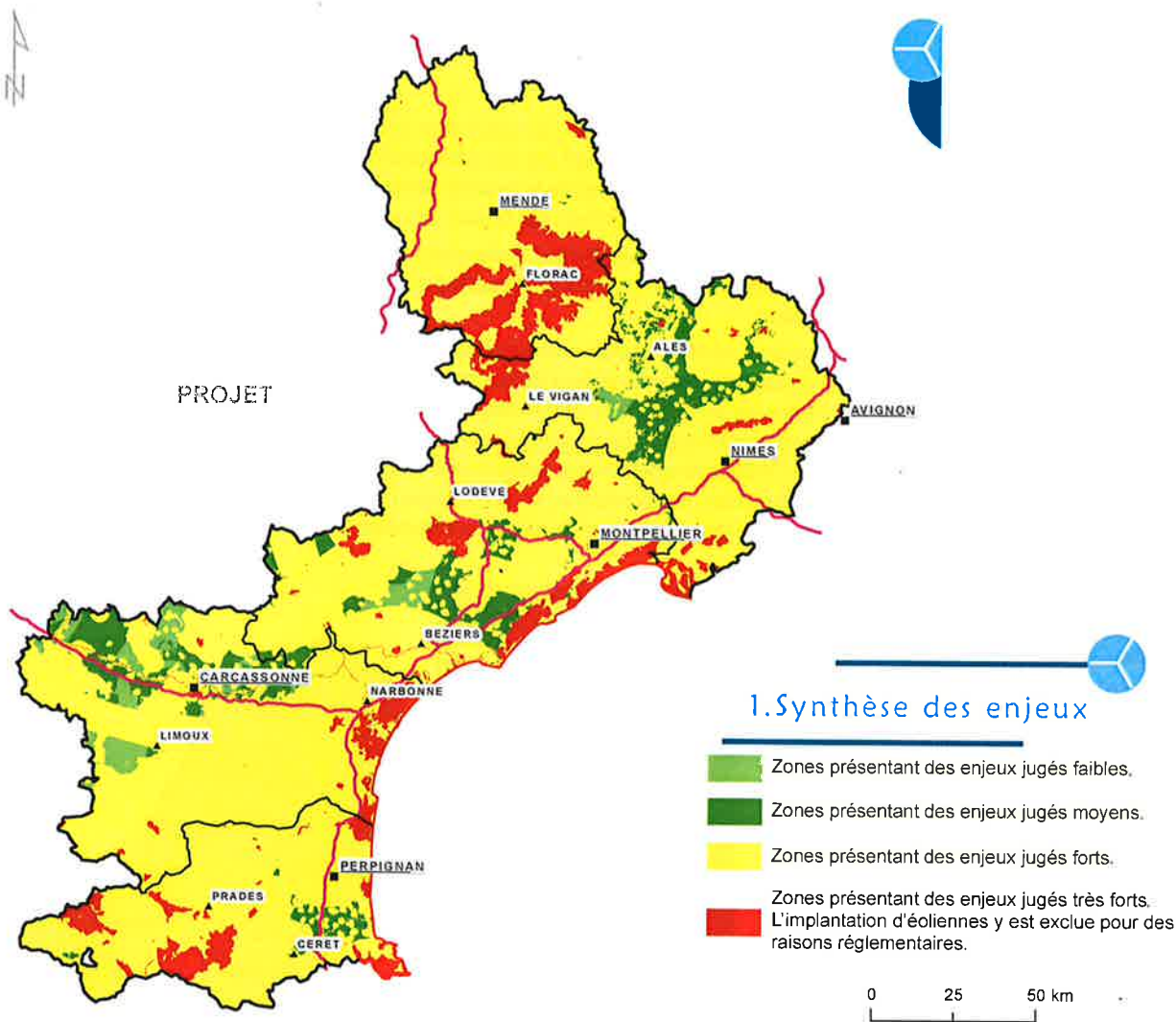


Illustration 81. Carte du Schéma Régional Éolien

Le potentiel éolien à Cers

La Commune de Cers présente un potentiel technique plutôt modéré pour le développement de l'énergie éolienne

Cependant, l'intégralité du territoire communal est classée en enjeu fort par le Schéma Régional Éolien (SRE), notamment en ce qui concerne l'environnement.

En effet, un périmètre Natura 2000 (Est et sud de Béziers) et une ZNIEFF de type 1 sont présents sur la commune. Outre la présence de ces sites, les enjeux forts concernent la présence de périmètres de Plans Nationaux d'Action. Sur le territoire communal, quatre périmètres sont présents :

- PNA Aigle de Bonelli (zone d'erratisme),
- PNA Pie-grièche méridionale,
- PNA Outarde canepetière (domaine vital),
- PNA Outarde canepetière (hivernage),

Notons que les parcs éoliens constituent une des causes de mortalité de l'Aigle de Bonelli.

Le territoire de Cers est concerné par des enjeux environnementaux forts qui le rendent non propice à l'installation d'éoliennes industrielles. Cependant l'éolien n'est pas totalement proscrit, il reste possible d'autoriser ces installations à condition de disposer d'études d'impact approfondies, permettant de limiter au maximum les risques de collision et les destructions d'habitats de reproduction d'espèces sensibles. Des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts pourront alors être envisagées.

Il est par ailleurs également possible de permettre aux particuliers de posséder une installation domestique, à condition qu'elle n'affecte pas le patrimoine architectural de la commune et qu'elle s'intègre à l'environnement urbain.

Énergie solaire

Le département de l'Hérault, comme le reste de la région, présente un fort ensoleillement et donc un fort potentiel pour le développement de l'énergie photovoltaïque. C'est notamment l'un des départements les plus avantageux en termes de potentiel théorique d'énergie solaire. La carte ci-dessous, extraite d'un rapport du C.E.T.E. Méditerranée sur le potentiel de développement du photovoltaïque dans l'Hérault, présente la répartition du gisement solaire dans le département, qui correspond à la valeur moyenne d'ensoleillement lié au rayonnement direct et diffus (exprimé à plat et en kWh par an et par m²).

Aux alentours de Cers, l'ensoleillement annuel varie entre 1500 et 1600 kWh/m²; ce qui est très favorable au développement de l'énergie solaire. En effet, l'absence de relief empêche les effets de masques, et la proximité du littoral fait bénéficier à la commune de conditions météorologiques spécifiques pouvant repousser la couverture nuageuse vers la zone de montagne plus à l'intérieur des terres.

L'analyse des enjeux dans le département de l'Hérault vis-à-vis du photovoltaïque au sol, croisée avec l'occupation du sol, montre cependant que Cers se trouve dans une zone défavorable à l'implantation de ce type d'installation.

Le développement des énergies renouvelables est encouragé par le SCoT du Biterrois qui fixe des règles visant à maîtriser les impacts paysagers et à préserver les espaces agricoles. La création d'installations photovoltaïques est privilégiée hors-sol (toitures, façades, parkings...).

Les installations photovoltaïques au sol ne peuvent être installées que sur des espaces déjà artificialisés (friches industrielles, zones d'activités artisanales et industrielles, anciennes carrières, décharges réhabilitées, friches aéroportuaires, délaissés d'infrastructures ferroviaires ou autoroutières,...) et sur des espaces agricoles ou naturels ne présentant aucune valeur écologique, agri-paysagère ou agronomique avérée et se limitant à une extension de 20 % de la surface artificialisée impactée par un projet, en dehors des espaces déjà artificialisés.

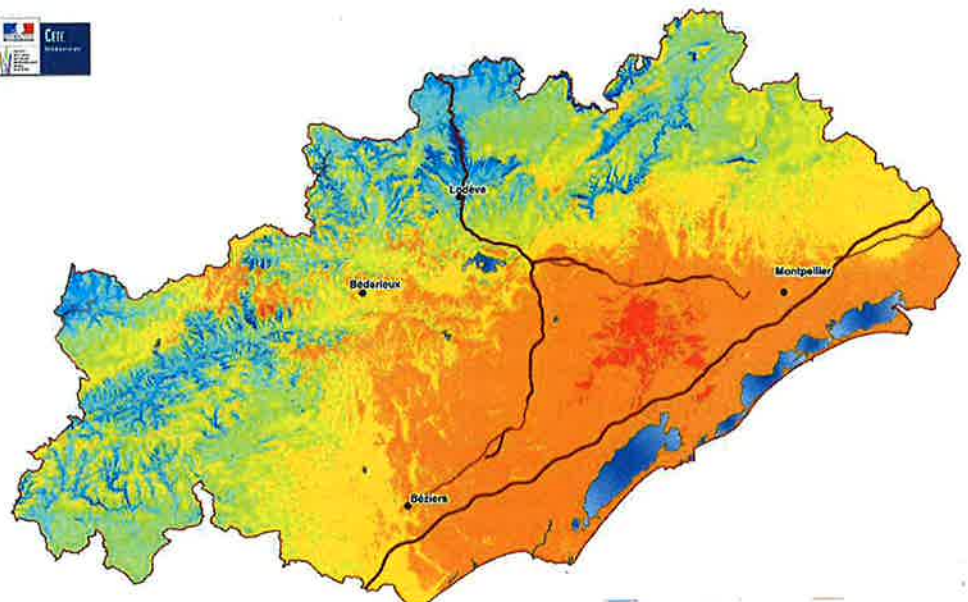


Illustration 82. Ensoleillement annuel en kWh/m² dans l'Hérault Source : C.E.T.E. Méditerranée 2010

Si la commune de Cers se trouve dans une zone de fort ensoleillement, l'analyse des enjeux dans le département de l'Hérault vis-à-vis du photovoltaïque au sol montre que la commune se trouve dans une zone défavorable à l'implantation de ce type d'installation, tant au niveau de maintien de la qualité du cadre de vie et de l'habitat, qu'au niveau des enjeux relatifs au milieu naturel. Toutefois, le photovoltaïque sur bâti public ou particulier jouit d'importantes potentialités sur la commune et demeure tout à fait envisageable.

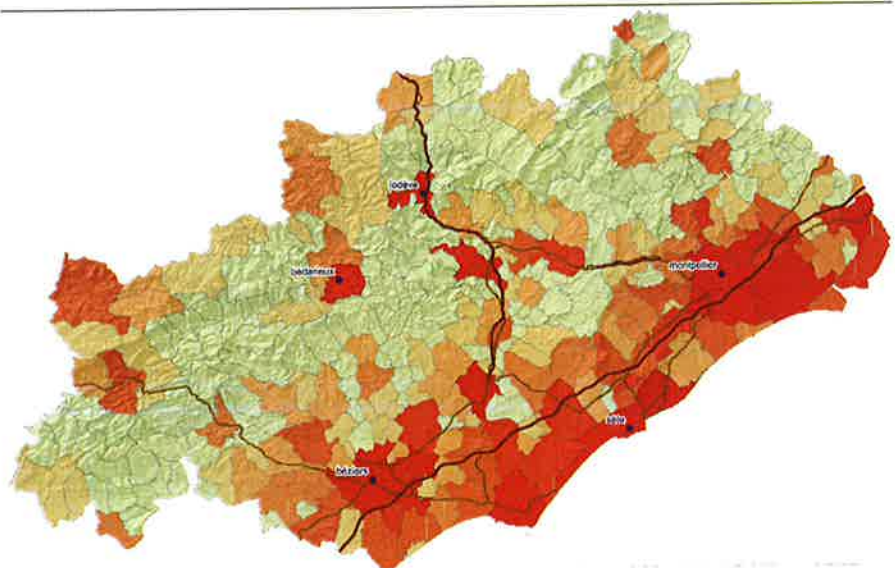


Illustration 83. Potentiel de développement du solaire photovoltaïque sur bâti d'activité dans l'Hérault - Source : C.E.T.E. Méditerranée 2010

Biomasse

La biomasse est définie dans l'article 19 de la loi de programmation relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement comme la « fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales, de la sylviculture et des industries connexes ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ». On distingue 3 grandes classes de ressources en biomasse : le bois ; la biomasse agricole et issue de l'industrie agroalimentaire et enfin, la biomasse issue des déchets ménagers et assimilés.

Ces ressources peuvent être valorisées en production de chaleur, d'électricité ou encore de carburant.

En ce qui concerne le bois, il peut être issu de l'exploitation forestière, de sous-produits de l'industrie du bois (écorces, chutes, sciures), du bois de rebut (produits en bois en fin de vie) ou des déchets verts. Les résidus de récolte de l'agriculture et les déchets issus des industries agroalimentaires peuvent également être valorisés en chaufferie. La fraction fermentescible des ordures ménagères ou les boues de station d'épuration peuvent être valorisées par méthanisation ou par production de chaleur et d'électricité en centre d'incinération.

Le département de l'Hérault possède un gisement net mobilisable de bois pour la filière énergie non négligeable, bien qu'inférieur à celui du Gard. Pour la région forestière de la Plaine viticole et de la vallée de l'Hérault, il s'élève de 25 000 à 75 000 MWh/an. La commune de Cers, caractérisée par un paysage de plaine, dispose d'un gisement forestier quasi nul.

Le bois de rebut est du bois déjà intégré dans une filière de gestion des déchets, mais il n'est pas toujours trié correctement et se retrouve souvent dans la filière des encombrants. Il est alors incinéré. Il conviendrait de mieux cerner ce gisement, représentant environ 150 à 200 000 t en Languedoc-Roussillon, et dont seulement 30 % sont actuellement captés, en partie vers la filière de valorisation énergétique.

En ce qui concerne les déchets verts, ils représentent environ 100 kg/hab/an soit environ 255 000 t/an en Languedoc-Roussillon.

Le gisement « Biomasse Agricole » est un gisement hétérogène et épars, deux caractéristiques qui rendent délicate sa valorisation énergétique. La biomasse d'origine agricole issue des grandes cultures comprend par exemple les pailles de céréales.

On peut considérer que la biomasse mobilisable actuellement serait de l'ordre de 5 % du gisement brut soit un potentiel de 14,7 GWh/an en Languedoc-Roussillon, le reste étant conservé pour un retour organique au sol. La viticulture fournit également de la biomasse valorisable dans la filière énergie : les opérations de taille d'entretien et de palissage des vignes produisent des sarments et l'arrachage produit des ceps.

Actuellement, cette biomasse est restituée au sol ou brûlée sur place (pratique de moins en moins courante) ou quelquefois utilisée comme bois de chauffage. La biomasse brute est estimée à 512 500 t/an à 15 % d'humidité, mais le faible taux de matière organique des sols viticoles incite à ne pas prélever de manière excessive les bois de taille, et les ceps sont souvent déjà utilisés. De plus, la valorisation de ces ressources nécessiterait la mise en place d'une filière, et le gisement fluctue fortement sur le long terme, donc ce gisement n'est pas pris en compte à l'heure actuelle.

Les potentialités de développement de l'énergie issue de la biomasse sont relativement faibles à Cers. Les boisements et donc le gisement forestier sont peu importants sur la commune. De plus, ils participent au maintien d'un cadre de vie général et contribuent à l'identité de la commune (qualité paysagère) et à la qualité de ses milieux naturels.

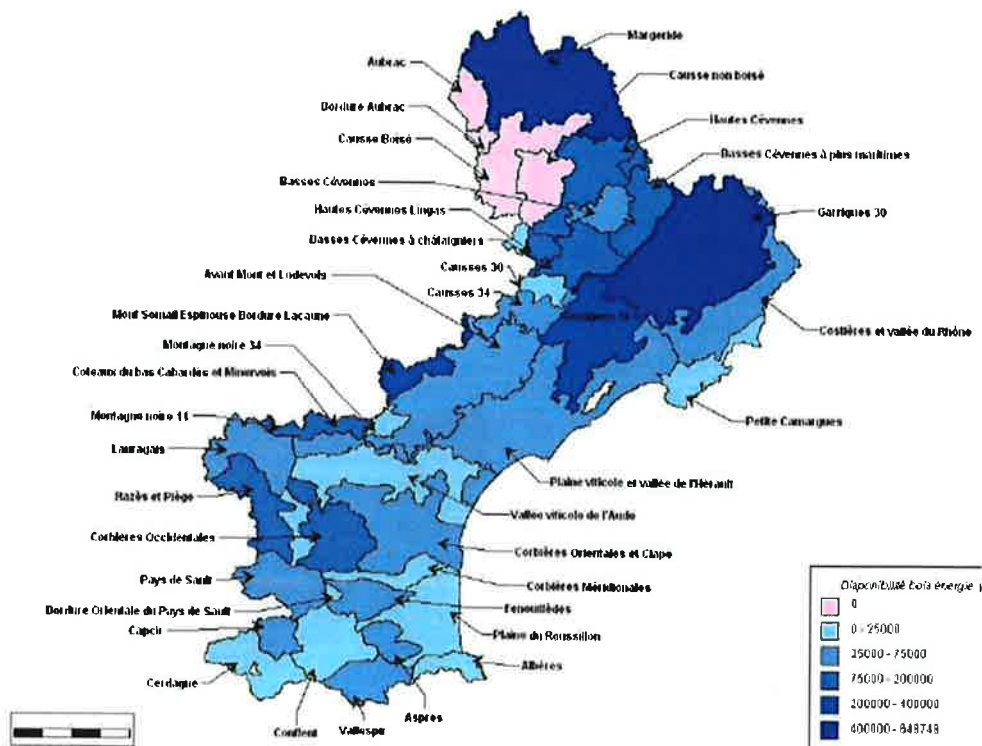


Illustration 84. Répartition par région forestière du gisement net mobilisable en bois énergie en LR - Source : Schéma régional des énergies renouvelables : volet biomasse

Synthèse de l'énergie

Atouts	Contraintes
<ul style="list-style-type: none">▶ Un potentiel important pour le photovoltaïque sur bâti	<ul style="list-style-type: none">▶ Des enjeux environnementaux et paysagers rendant non propice la production d'énergies éolienne et solaire au sol sur la commune▶ Des potentialités de développement de l'énergie à partir de la biomasse faibles
Enjeux	
<ul style="list-style-type: none">▶ Permettre tout en l'encadrant la production d'énergies renouvelables (principalement photovoltaïque mais aussi éolienne) chez les particuliers et sur les lieux d'activités afin de participer au défi européen (réduction des émissions de gaz à effet de serre et de l'utilisation d'énergies fossiles épuisables)▶ Respecter le patrimoine naturel et architectural▶ Prévoir une isolation thermique des bâtiments propices aux économies d'énergie▶ Communiquer autour du développement de dispositifs particuliers de production d'énergie	

II. LE PAYSAGE

1. L'OCCUPATION DU SOL

L'occupation du sol sur la commune est marquée par la prédominance des vignobles et de systèmes parcellaires complexes. De façon globale, ces espaces ont eu tendance à diminuer, en raison notamment de l'artificialisation des sols.

Les cartographies suivantes issues de la banque de données du SCoT du Biterrois permettent d'appréhender les évolutions de l'occupation du sol entre 2001 et 2015.



Occupation du sol en 2015 (données SCOT) :

	Tissu urbain continu
	Bâti individuel dense
	Bâti individuel lâche
	Bâti isolé
	Zones d'équipements collectifs
	Parkings
	Zones d'activités économiques (industrielles ou commerciales)
	Réseaux routiers
	Réseaux ferroviaires
	Espaces associés aux réseaux
	Décharges
	Centre d'enfouissement, déchetterie, station d'épuration
	Plans d'eau artificiels, industriels ou pluviaux
	Chantiers
	Parcs aménagés
	Terrains vagues et friches urbaines

	Espaces bâtis de sports et de loisirs
	Espaces ouverts de sports et de loisirs
	Vignes
	Vergers, oliveraies et petits fruits
	Maraîchage, serres, autres cultures annuelles, intercultures et ja
	Prairies
	Friches
	Forêts
	Ripisylves
	Garrigues, pelouses et milieux naturels ouverts
	Canal
	Plans d'eau et étangs
	Zones humides et lagunes associées

illustration 85. Carte de l'occupation du sol sur Cers en 2015 (données issues du SCoT du Biterrois)

2. LE GRAND PAYSAGE : LES UNITÉS PAYSAGÈRES DE «LA PLAINE DE L'ORB» ET DES «COLLINES VITICOLES DU BITERROIS ET DU PISCÉNOIS»

L'unité paysagère de la «plaine de l'Orb»

Excepté sur sa partie septentrionale, le territoire dont la totalité du village se situe dans l'unité paysagère de la plaine de l'Orb.

La vaste plaine drainée par l'Hérault, le Libron et l'Orb s'allonge sur près de 45 km parallèlement au littoral. Elle sépare ce dernier des collines de calcaires viticoles ou de garrigues, en retrait de 8 à 10 km environ du trait de côte. Aplanie, sans obstacle topographique, elle constitue un vecteur naturel de communication, maillon millénaire des liaisons en bord de Méditerranée. La voie Domitienne reliant l'Italie à l'Espagne y passe, tout comme sa version contemporaine que constitue l'autoroute A9.

Présentation

Document de référence à l'échelle des régions et des départements, l'Atlas des paysages, à partir d'un état des lieux et des dynamiques locales, identifie les unités paysagères selon leurs composantes géomorphologiques, visuelles, écologiques, culturelles. Il évalue également les enjeux de ces paysages.

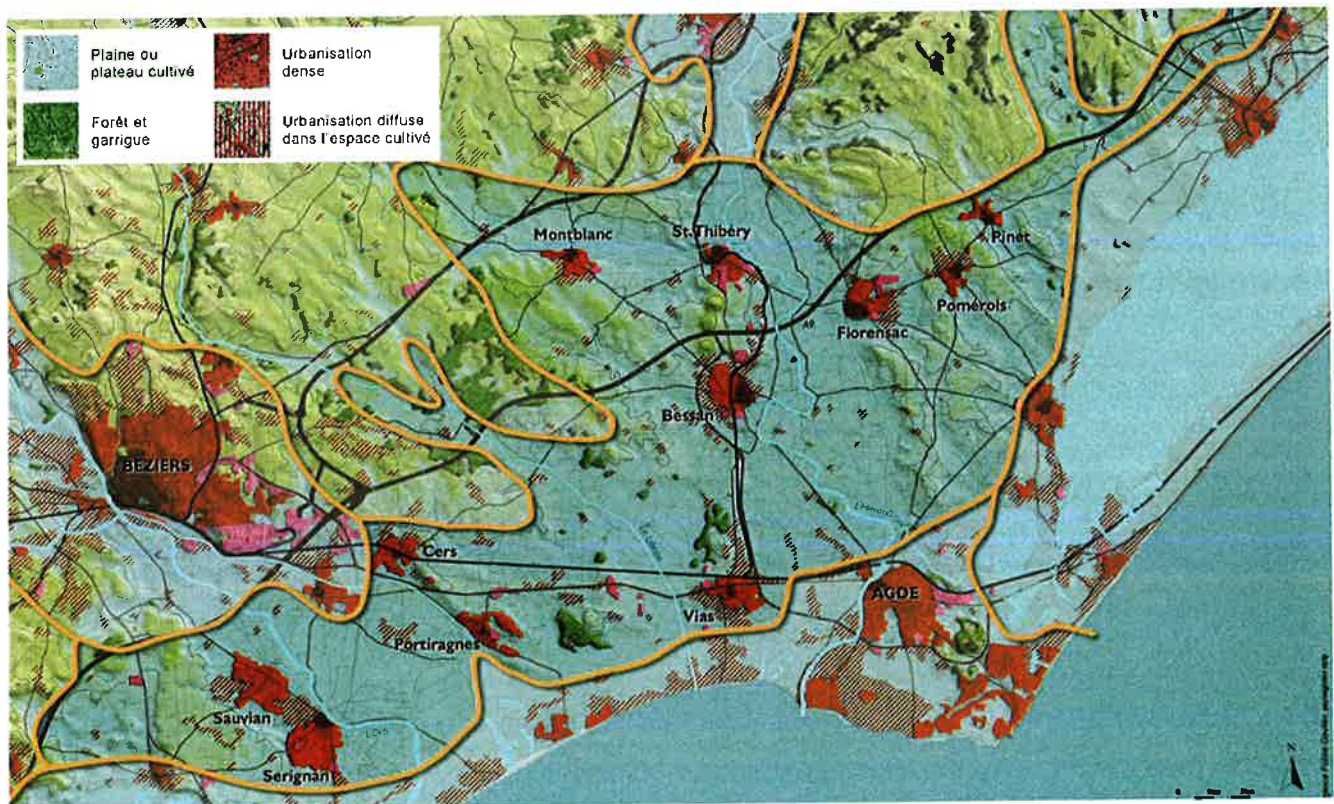
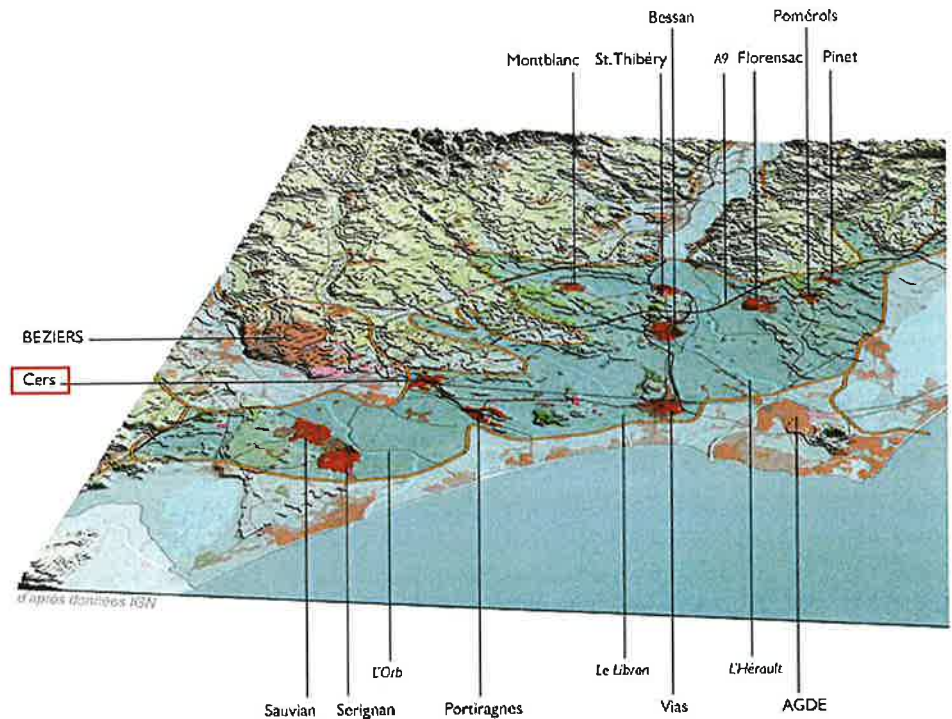


illustration 86. Cartes issues de l'Atlas des paysages

D'après le descriptif de l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon,

Ce grand paysage s'organise autour de plusieurs entités :

- **Une plaine très plate, encore largement dévolue à la viticulture**

Formée en retrait du littoral par les fleuves Hérault, entre les fleuves Hérault, Libron et Orb, la plaine se caractérise principalement par son absence de relief et son occupation du sol dominée par la viticulture.

- **Un territoire de passage, marqué par les grandes infrastructures**

Situé entre les collines et les plateaux de garrigues et le littoral et ses lagunes, la plaine de l'Orb constitue un couloir de communication, marqué par la voie antique de la Voie Domitienne, aujourd'hui modestement matérialisé par de «simples» chemins agricoles, mais aussi par l'autoroute A9 et des **voies nord-sud d'accès au littoral**, telles que l'ancienne RN112, désormais **RD612, correspondant à une liaison entre Béziers et Agde.**

Autre mode de communication baignant dans un cadre apaisé, le Canal du Midi traverse la plaine entre biterrois et agathois. Longtemps caractérisé par ses alignements de platanes, ces arbres sont désormais menacés par le Chancre coloré, champignon entraînant l'abatage de ces linéaires et modifiant le paysage.

- **De rares sites pour animer la plaine**

Cette vaste plaine est peu concernée par des sites naturels et des forêts.

- **Des bourgs agricoles et viticoles, qui s'étendent fortement sous la pression du développement**

Longtemps restés modestes, les bourgs de plaines ont récemment subi la pression d'urbanisation liée à la proximité du littoral et à la desserte offerte par l'A9. Ces développements exponentiels a parfois entraîné la banalisation d'entrées/sorties de ville.

Analyse critique de l'Atlas des paysages

Parmi les enjeux identifiés par l'Atlas des paysages, on retiendra, en lien avec la Commune de Cers, les objectifs suivants :

Enjeux de valorisation/création

- Les structures végétales : bois, ripisylves, alignements, arbres isolés : identification, repérage, préservation, mais surtout création à l'occasion des projets d'aménagement et de gestion des routes, bords de cours d'eau, entrées de villages, remembrements, ...
- Les voies d'accès au littoral depuis Béziers et depuis l'A9 : mise en valeur par plantations, retraitement qualitatif des emprises, maîtrise des implantations d'activités aux abords, etc...
- Les bords des cours d'eau : gestion, reconstitution de ripisylves et bois alluviaux, passage de circulations douces, ...
- Les centres bourgs : confortement des centralités, mises en valeur du patrimoine architectural et urbain, adaptation fine aux besoins contemporains d'habitat, traitement des espaces publics, ...

Enjeux de réhabilitation /requalification

- Les entrées/sorties des bourgs et des villages, marquées par l'urbanisation récente : retraitement des abords
- Les limites des bourgs et villages, au contact espace agricole/espace construit : requalification, création de transitions arborées, ...

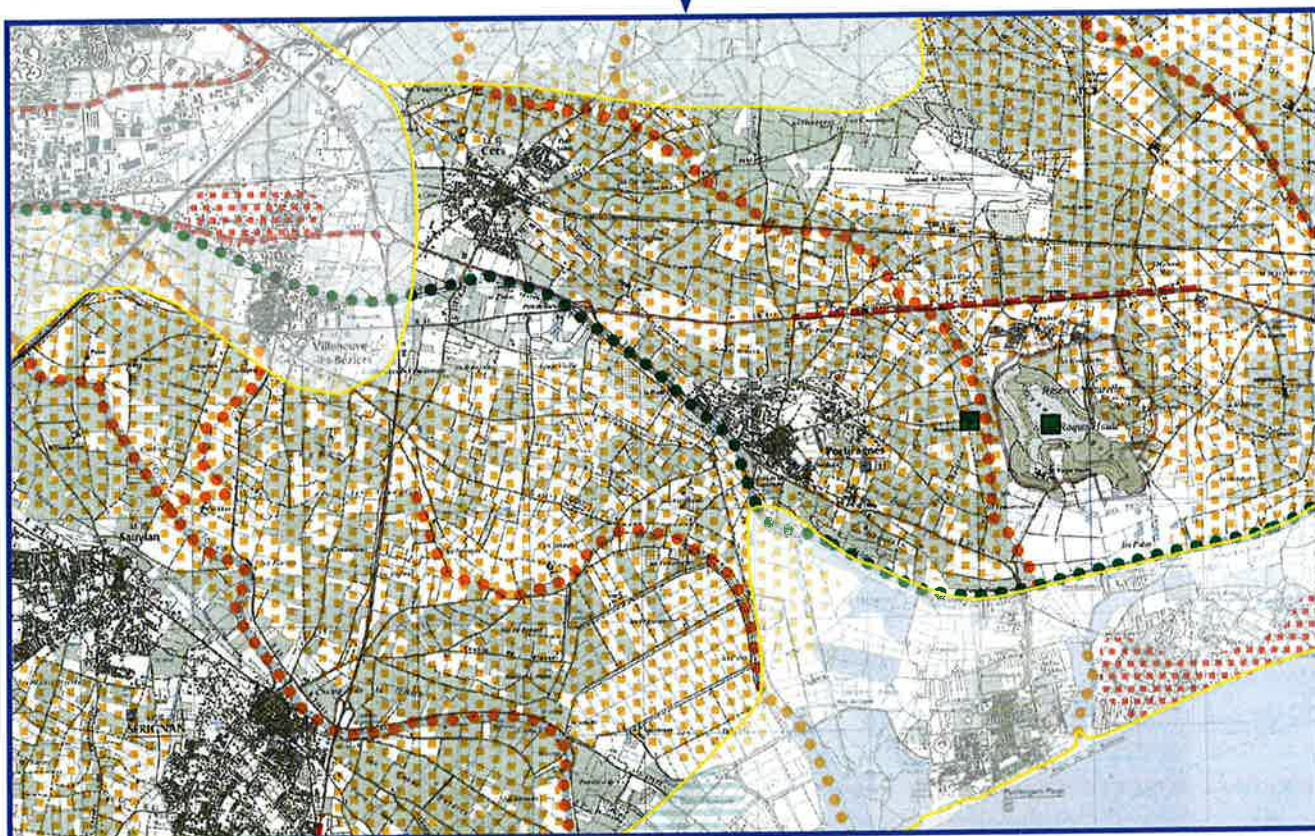
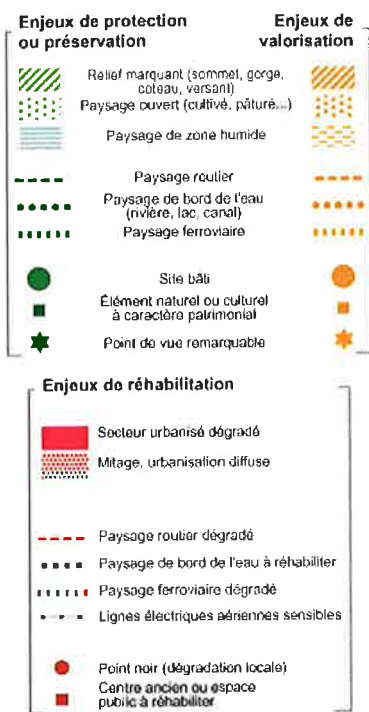


Illustration 87. Carte d'analyse critique du grand paysage selon l'Atlas des paysages

L'unité paysagère des «collines viticoles du Biterrois et du Piscénois»

La partie septentrionale du territoire de Cers se situe dans l'unité paysagère de la plaine de l'Orb.

Les collines de l'arrière-pays de Béziers et de Pézenas forment la plus grande unité paysagère du département de l'Hérault. Elles se succèdent sans interruption depuis la plaine de l'Aude à l'ouest jusqu'à celle de l'Hérault à l'est, sur 50 km. Du nord au sud, elles séparent les plaines littorales Orb-Libron-Hérault des avants-monts, sur plus de 20 km.

Dans cet ensemble largement viticole, l'aire d'influence de la ville de Béziers dessine des paysages plus marqués par l'urbanisation.

Contournées par l'A75 et l'A9 à l'est au sud, les collines échappent aux plus grosses voies de circulation. La plupart des routes principales convergent vers Béziers dans un système rayonnant.

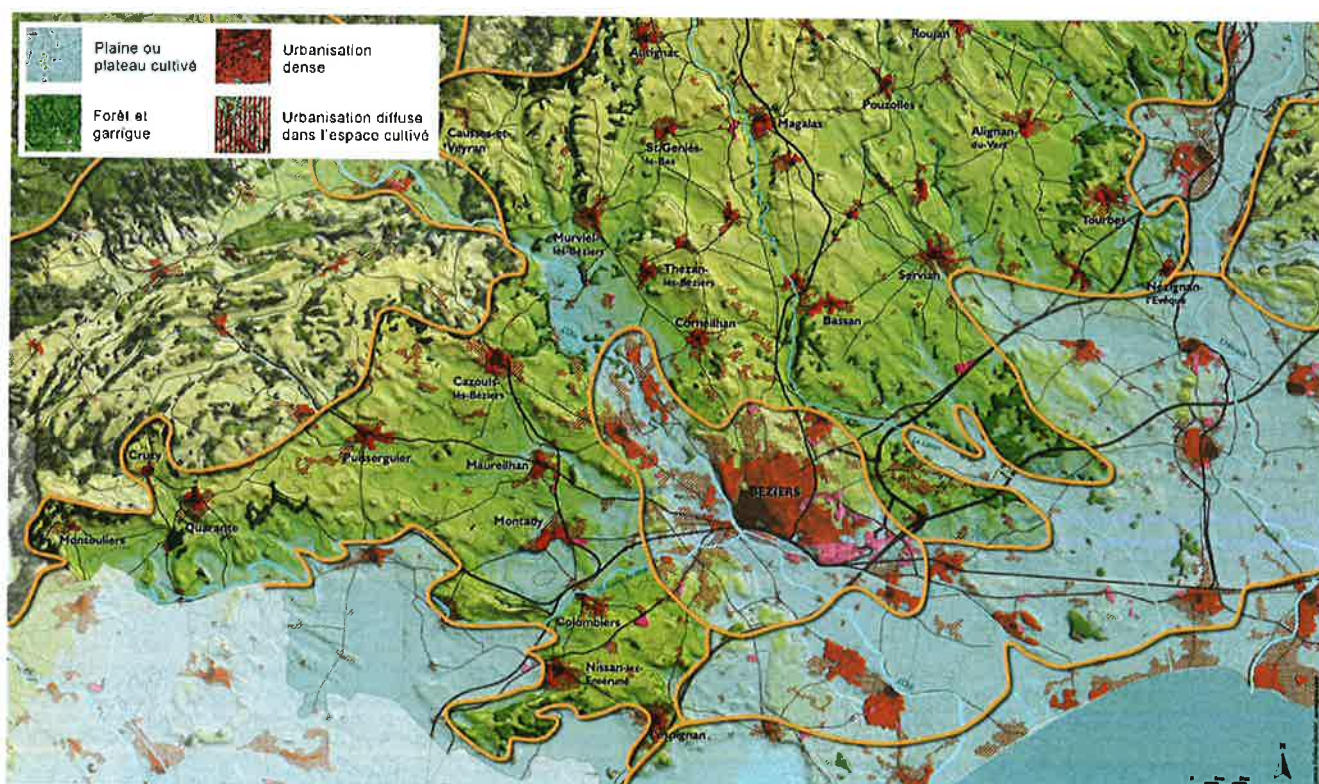
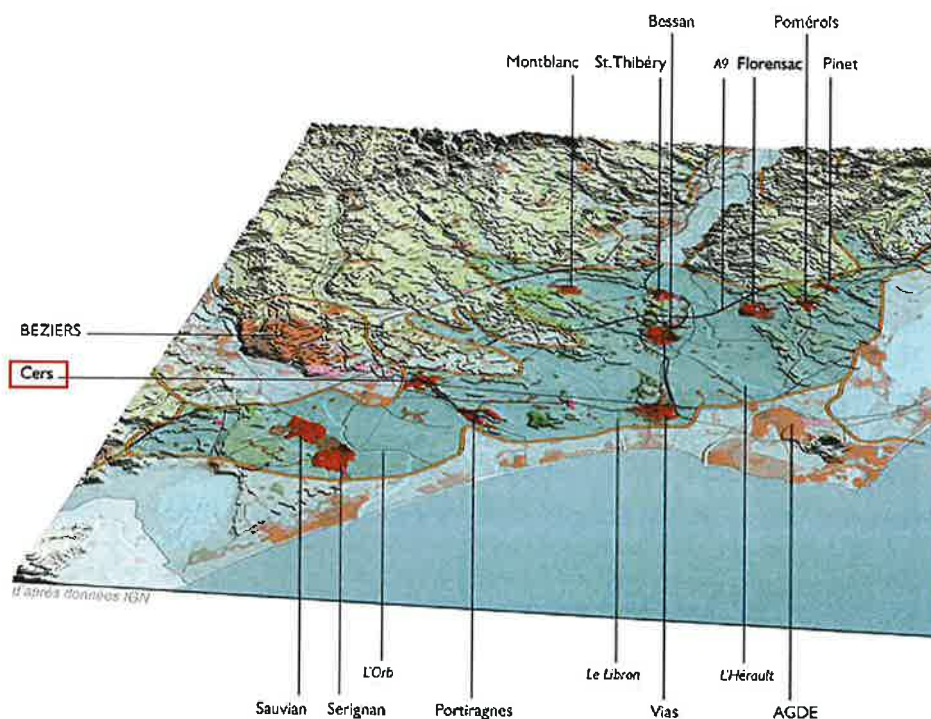


illustration 88. Cartes issues de l'Atlas des paysages

D'après le descriptif de l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon,

Ce grand paysage s'organise autour de plusieurs entités :

- **Une succession de plaines et de puechs composant un paysage animé**

L'arrière-pays de Béziers et de Pézenas se présente comme une succession de plaines animées par des puechs. En un peu plus de 5 millions d'années, une succession de différentes formes d'érosion a façonné un dédale de collines complexe, aplani par endroits en petites plaines, agité en d'autres en puechs. Cette organisation géomorphologique de paysage est interrompue par la vallée de l'Orb en amont de Béziers, fleuve creusant une véritable vallée au fond plat.

- **La toile de fond permanente des avants-monts**

L'ensemble des collines du Biterrois et du Piscénois reste en permanence « appuyé » sur les reliefs des avants-monts.

- **Des vignes largement dominantes, interrompues par les puechs et par quelques rares fonds humides**

La vigne domine très largement l'occupation du sol, parfois alternée par de rares fonds humides et de puechs, souvent enrichis du fait des conditions de culture plus difficiles.

- **Des sites bâtis précis et lisibles, tournés vers le sud**

De l'Hérault à l'est à l'Aude à l'ouest, les collines sont ponctuées d'une trentaine de villages, qui maillent régulièrement le territoire. S'affichant parfois de loin, en s'appuyant sur un relief, les sites bâtis sont tournés vers le sud.

- **Un patrimoine architectural et urbain**

Le patrimoine architectural et urbain est essentiellement lié aux villages, qui sont souvent caractérisés par : densité, mitoyenneté, organisation parfois en circulades, enduit, deux étages ou un étage + combles, porches adaptés à l'activité viticole, balcon de fer forgé au premier étage.

Les châteaux ou domaines viticoles pinardiens ponctuent çà et là le territoire, parfois environnés de parcs boisés.

- **Un petit patrimoine construit dans les espaces cultivés**

Au patrimoine urbain et architectural des villages et des domaines pinardiens, s'ajoute le « petit » patrimoine, celui des constructions modestes liées aux activités agricoles et viticoles, qui agrémentent le paysage : masets, murs, ...

- **Aux franges des collines et des avants-monts : des paysages particulièrement précieux**

Sur les marges amont, lorsque les collines viticoles viennent au contact des avants-monts, des paysages de grande qualité se dessinent : la vigne, toujours présente, s'imbrique avec les reliefs plus marqués, que coiffe la végétation spontanée.

- **Des sites naturels et culturels remarquables**

Le vaste paysage des collines viticoles abrite quelques sites particuliers parfois célèbres, dont le Canal du Midi.

- **Une pression lisible du développement de l'urbanisation**

L'ensemble du secteur est soumis à la pression du développement de l'urbanisation, qui se traduit par des implantations de lotissements, auxquels s'ajoutent, sur les axes convergeant vers Béziers, les bâtiments d'activités.

Autour de Béziers, la pression s'est traduite par des dilatations d'échelles importantes des villages.

Analyse critique de l'Atlas des paysages

Enjeux de protection/préservation

- Les sites bâtis : prise en compte fine à l'occasion des extensions d'urbanisation : confortement des centralités, gestion économe de l'espace ouvert à l'urbanisation (densité), préservation des plaines alentours, prise en compte des vues sur le village, lutte contre l'effet de mitage.

Enjeux de valorisation/création

- Les puechs : gestion des espaces en friches, plantation d'arbres signaux ou silhouettes, création et mise en réseaux de circulations douces, mise en valeur de points de vues, ...
- Les bords des cours d'eau : récréation de ripisylves, d'épaisseur protégée et gérée autour de l'eau, passage de circulations douces, ...
- Les structures végétales arborées : identification, préservation, mais aussi création dans les secteurs appauvris des collines
- Les abords des sites naturels et culturels remarquables : suppression ou traitement des points noirs

Enjeux de réhabilitation /requalification

- Les entrées/sorties de villages, les limites urbanisation nouvelle/espaces cultivés : requalification par traitement des clôtures, réduction de voiries, plantations, traitement des abords des caves coopératives, ...
- Les bords des cours d'eau dans les villages : remise en valeur paysagère et urbaine

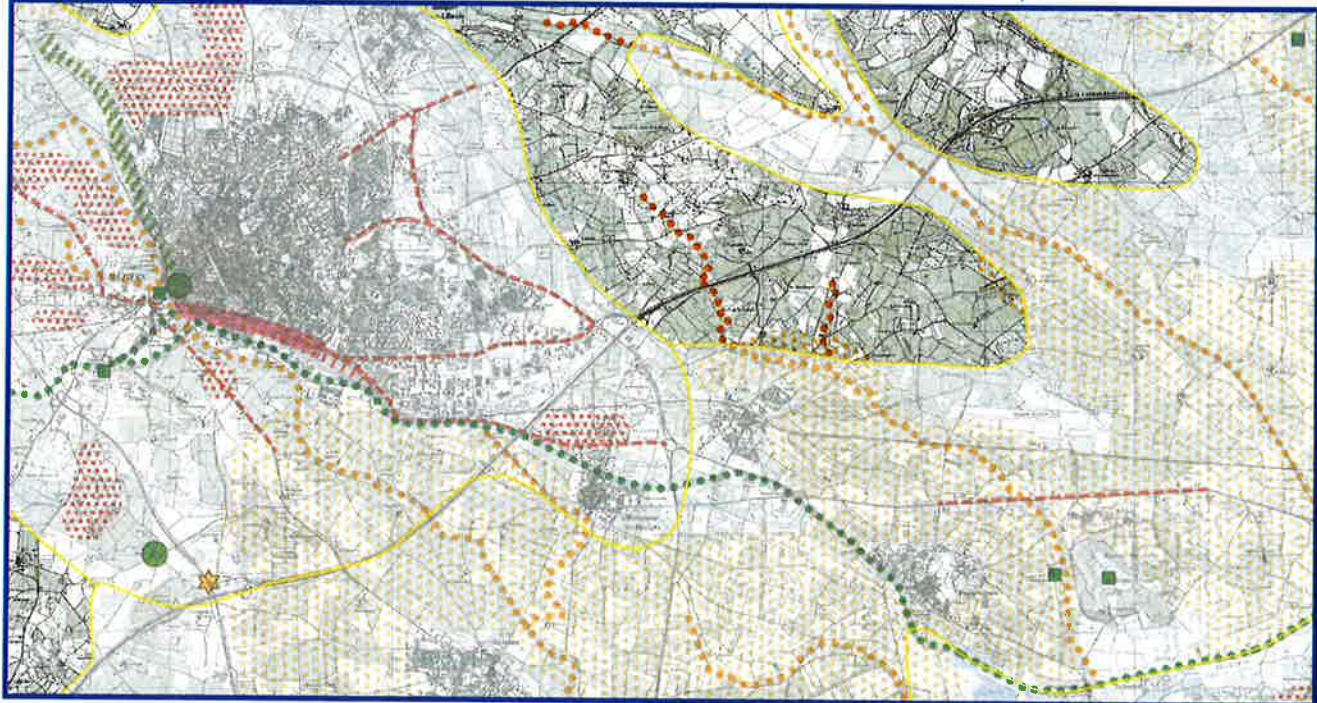
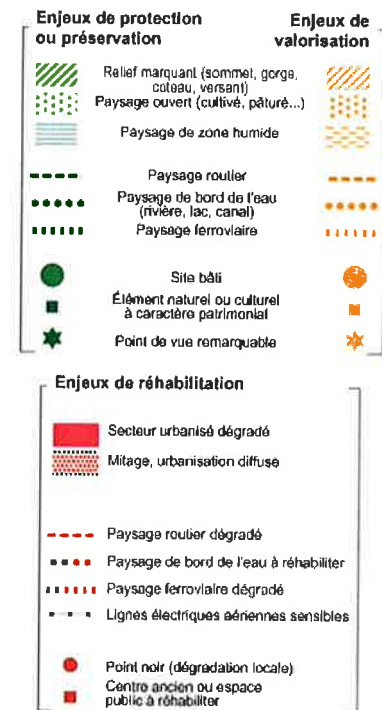


Illustration 89. Carte d'analyse critique du grand paysage selon l'Atlas des paysages

3. LES ENTITÉS PAYSAGÈRES DE LA COMMUNE DE CERS

Les différentes entités se distinguent entre elles par une différence de présence, d'organisation, d'occupation du sol, de formes, d'habitat et de végétation offrant au territoire communal une palette d'ambiance.

La détermination d'entités paysagères s'effectue essentiellement selon des critères de perceptions visuelles.

Le territoire de Cers se développe sur quatre principales entités paysagères spatialisées.

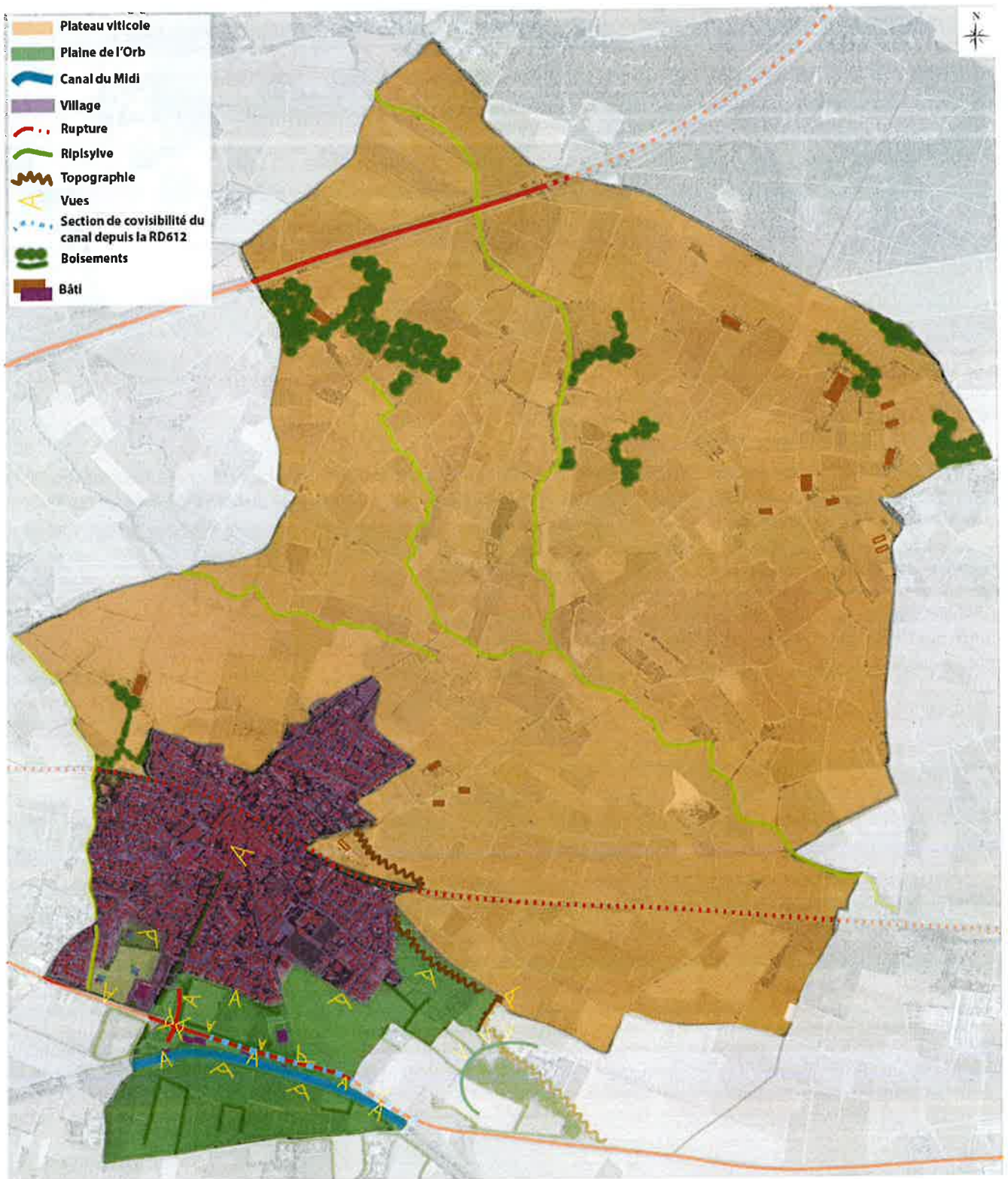


Illustration 90. Carte illustrative des entités paysagères du territoire de Cers

Le plateau viticole

Par son étendu, le plateau viticole représente le paysage dominant de la Commune. Au sein des limites territoriales de Cers, il est délimité au sud par la voie ferrée puis vient épousé une ligne topographique. Au nord, l'autoroute A9 opère une coupure au sein de cette unité paysagère qui se poursuit.



Cet espace se caractérise par une topographie plutôt plate, ponctuée de quelques petites collines. Il offre des vues dans le paysage lointain, au sein duquel se dégage tout particulièrement le Domaine de Caylus et ses boisements ainsi que les linéaires de platanes encore présent sur des tronçons du canal du Midi.

L'occupation du sol est essentiellement composée de vigne, et dans une moindre mesure de cultures. Il est constaté sur certaines parcelles une déprise agricole sous forme de jachère. Ce milieu viticole présente également quelques ripisylves et des boisements qui entourent parfois des domaines.

Cet espace comporte très peu de bâtis, qui sont essentiellement éloignés du village, et sont plutôt immergés dans leur environnement topographique et/ou paysager.

La plaine de l'Orb

La plaine de l'Orb se situe au sud de la voie ferrée et d'une ligne de topographique. Cette espace se caractérise par une vocation essentiellement agricole. Cette unité est dissociée en plusieurs entités en raison de la présence d'infrastructures routières (RD612 et 37E16) et du canal du Midi.

La partie comprise, à l'est de la RD37E16, entre la voie ferrée et le canal du Midi, possède un caractère viticole et bocager, entre vignes et milieu naturel inondable. Il possède un rôle important de transition par son position en frange urbaine. Il est à noter l'implantation d'une salle associative culturelle et de rencontre entre le village et la RD612.



La partie située au sud du canal du Midi se caractérise par des vignes et également des terrains en friche.

Entre ces deux entités, apparaît une enclave peu valorisée, avec une hétérogénéité de bâtis.

Enfin, à l'ouest de la RD37E16 qui constitue une infrastructure routière dénivelée fermant l'horizon, un champ s'inscrit entre la RD612, le supermarché et l'urbanisation du village. Même s'il possède encore sa vocation agricole, il tient son caractère non urbanisé à l'inondabilité de la zone.



Le village

Le village se positionne au sud-ouest du territoire en limite avec la Commune de Villeneuve-lès-Béziers.

Dans les années 1945, le centre ancien est regroupé de façon circulaire près de l'Église, au sud de la voie ferrée. Cet amas de maisons s'accompagne de quelques habitations longeant l'avenue de la Promenade. Les espaces agricoles possédaient quelques domaines, comme celui de Chazotte.

Depuis le début des années 70, le tissu dense s'est prolongé vers le sud du coeur historique, et un tissu urbain plus lâche s'étire au sud et à l'ouest des ensembles bâtis. À compter des années 1980, les lotissements pavillonnaires s'ancrent dans l'environnement urbain, étendant de plus en plus le village, qui franchit la voie ferrée. Cette tendance s'accroît d'année en année et le début des années 1980 voit l'arrivée d'un supermarché en entrée de ville.

À compter des années 1990, la tache urbaine s'est étirée jusqu'aux zones inondables et vers les espaces agricoles jusqu'à composer le village actuel. À la fin des années 90, la Commune de Cers bénéficie de l'aménagement d'une voie dénivelée (RD37E16) permettant le franchissement de la route d'Agde (RD612) et rejoignant le rond-point des 4 vents, en entrée du village.

La tache urbaine occupe aujourd'hui une large partie de la plaine non inondable et s'étend jusqu'aux espaces viticoles.



Le canal du Midi

(cf. paragraphe 4. Le canal du Midi)

Le canal du Midi traverse de façon limitée l'extrémité sud du territoire communal de Cers, tout en longeant la RD612. Site classé et patrimoine mondial de l'Unesco, ce linéaire a formé un écrin paysager remarquable, composé d'alignements de platanes centenaires. À ce titre, une charte paysagère a été élaborée pour préserver cette entité paysagère.

Toutefois, ce décor est modifié depuis l'abattage de platanes contaminés par le chancre coloré. Le territoire de Cers a connu quelques campagnes d'abattage, qui devrait se poursuivre. Même s'il est prévu de replanter les platanes par des essences similaires, le paysage en demeure modifié, avec des vues dégagées.

4. LE CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est un ouvrage hydraulique de 360 km de long traversant 2 régions, 4 départements, 83 communes riveraines. Mais c'était aussi 80 000 arbres, 38 ouvrages d'art, 48 ouvrages protégés, 65 écluses dont 15 classées. Mis en service en 1681, il devient propriété de l'État en 1898. Sa gestion est confiée à Voies Navigables de France (VNF) en 1991. Il est classé patrimoine mondial UNESCO en 1996, la même année sort le Livre Blanc pour le canal des deux mers. En 1996, 1997 et 2001, l'ensemble a été classé au titre des sites et certains ouvrages au titre des monuments historiques. En 2017, des secteurs correspondant à des paysagers à enjeux mitoyens du canal sont classés en tant que site.

Historique

Le projet s'inscrit dans un contexte politique qui est le début du règne de Louis XIV et la volonté d'affirmer l'entité française par différence et en concurrence avec l'Espagne, la volonté d'affirmer l'indépendance de l'économie de la France par une politique commerciale mercantiliste.

Mais ce contexte serait resté insuffisant s'il n'y avait eu l'idée de Riquet. Ainsi le canal du Midi est :

- un projet qui profite d'un savoir-faire, d'une connaissance des techniques hydrauliques. (Le canal à point de partage et la maîtrise des écluses expérimentées dans le canal de Briare.)
- un projet qui existe par l'idée de Riquet qui est de faire arriver l'eau à Naurouze, trouver le tracé et assurer la régularité des débits.

Éléments remarquables

Les écluses

Elles permettent les franchissements de pentes importantes. L'emploi répété à une échelle nouvelle montre une recherche audacieuse.

Les ponts-canaux:

C'est une caractéristique du canal lorsqu'il passe d'une rive à l'autre, traverse une vallée ; le canal croise une centaine de cours d'eau et 49 aqueducs sont construits par Vauban à partir de 1687.

Le caractère novateur du canal alors canal du Languedoc, en a fait un objet de curiosité. La créativité est artistique et architecturale.

La créativité de l'ingénieur répond aux multiples situations nouvelles et s'exprime par les réponses techniques inséparables de la création artistique, architecturale et monumentale, de l'embellissement et des plantations. Ces valeurs architecturales, artistiques se retrouvent dans la définition du bien patrimonial tel qu'on le comprend aujourd'hui.

Les usages du canal du Midi

Le canal du Midi représente un bien collectif soumis à des enjeux :

- Hydrauliques (quantitatifs et qualitatifs)
- Culturels
- Paysagers (éolien, lignes HT)
- Touristiques (accueil, infrastructures)
- Urbanistiques (zones urbaines limitrophes)
- Économiques : développement d'infrastructures
- Eco - énergétiques : éoliennes, lignes HT...
- Dégradation / transformation / restauration

Les acteurs du canal du Midi (liste non exhaustive)

Le site appartient intégralement au Domaine Public Fluvial (DPF) de l'État. Le Domaine Public Fluvial est géré par Voies Navigables de France (V.N.F.).

• **VNF** : intervient dans la gestion, l'entretien et l'exploitation (reçoit les taxes des titulaires d'ouvrages ainsi que les redevances sur les personnes publiques/privées pour toute emprise sur le DPF du canal du midi et fixe les tarifs d'usage sur le domaine). La structure est placée sous la tutelle du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie et du Développement durable et de la Mer. VNF a en charge d'analyser la pertinence et l'opportunité de tout projet relatif au canal du Midi. Les services de l'État chargés du patrimoine s'assurent de leur compatibilité avec le site classé, les monuments protégés et les obligations induites par son inscription au patrimoine mondial de l'Unesco. Si nécessaire, le pôle de compétences du canal du Midi mis en place par le Préfet coordonnateur, peut également être, au-delà de son association, une structure d'appui pour la conception des projets qui affectent ou interfèrent avec le canal (SCOT, PLU, grands projets ou projet localisé à enjeux), dès l'amont des projets pour garantir au mieux leur cohérence avec les sensibilités du canal.

- **Le Pôle Canal du Département** : donne une cohérence aux différents avis émis par la DREAL (conjointement avec les Architectes des Bâtiments de France), la DRAC ; afin de garantir la préservation et la mise en valeur du canal.
- **La Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement du Logement** : est chargée de la gestion administrative du site.
- **Direction Régionale des Affaires Culturelles** : participe à la réhabilitation du canal dans le cadre du Contrat de Plan État Région. Autre casquette : acteur financier.
- **La Région** : partenaire financier pour la protection et la valorisation du canal.
- **Le Département** : gère la trame verte de Béziers à Portiragnes, c'est un partenaire financier dans l'aménagement du territoire.
- **La Commune** : le maire peut intervenir au titre de son Pouvoir Général de Police (art. L22 12.2), citation : « tout ce qui intéresse la sûreté et la commodité du passage dans les rues, les quais, les voies publiques, ce qui comprend le nettoyage, l'éclairage et l'enlèvement des encombrants. ».
- **La Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée** : a établi une convention de superposition de gestion avec VNF, permettant de mieux définir les responsabilités des partenaires en matière de pratiques et d'usages.
- **L'Agence de l'eau** : à travers le SDAGE, vise un objectif de bon état 2027. Elle est aussi un partenaire financier dans les projets qui touchent à la qualité de l'eau.
- **L'Office International d'Eau (OIE)** : association chargée de mission d'intérêt général. Elle réalise des études et veille à la bonne qualité des eaux.
- **ADEME** : incite les usagers à une meilleure utilisation du canal par un travail de communication.
- **L'Institut National de Recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture** : il veille à la qualité des milieux aquatiques, à la ressource en eau et de l'usage de l'eau.

Le classement au patrimoine mondial

Pour figurer sur la Liste du patrimoine mondial, les sites doivent avoir une valeur universelle exceptionnelle et satisfaire à au moins un des dix critères de sélection. Ces critères sont expliqués dans les Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial qui est, avec le texte de la Convention, le principal outil de travail pour tout ce qui concerne le patrimoine mondial. Les critères sont régulièrement révisés par le Comité pour rester en phase avec l'évolution du concept même de patrimoine mondial.

Jusqu'à la fin de 2004, les sites du patrimoine mondial étaient sélectionnés sur la base de six critères culturels et quatre critères naturels. Avec l'adoption de la version révisée des Orientations, il n'existe plus qu'un ensemble unique de dix critères.

Justification d'inscription :

Le Comité a décidé d'inscrire le canal du Midi sur la base des critères culturels (i), (ii), (iv) et (vi), considérant que le site est de 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.

Le classement aux sites et monuments et monuments naturels

Pour rappel, le canal du Midi et les paysages du canal du Midi ont été classés en tant que sites et monuments naturels respectivement par Arrêté Ministériel du 4 avril 1997 et par Décret du 25 septembre 2017. Ce sont des servitudes d'utilité publique (AC2) (cf. *IV. Les servitudes, contraintes et risques - 2. Les servitudes d'utilité publiques*).

Sauvegarder le canal : une charte entre les différents acteurs des territoires et un double classement

Par arrêté du 4 avril 1997, l'ensemble formé par le canal du Midi incorporé au domaine public fluvial de l'État, a été classé parmi les sites de caractère pittoresque, historique et scientifique des départements de la Haute-Garonne, de l'Aude et de l'Hérault.

La **Charte interservices relative à l'insertion paysagère et architecturale du canal du Midi** est le document de référence qui présente et justifie les principaux éléments d'argumentaire du « point de vue » des services de l'État concernés par le site inscrit du canal.

Les grands principes développés dans la Charte

Les fondements de la charte :

Équilibre, Diversité des fonctions et Utilisation économe et équilibrée des espaces.

Les principes communs au patrimoine territorial :

- Pour sauvegarder l'unité de conception,

- Pour sauvegarder le système hydraulique,
- Pour développer une politique de mise en valeur et de sauvegarde de ce patrimoine complexe et adapter les compétences des administrations et des grands services de l'État.

Un parc linéaire :

- Pour une nouvelle vision du territoire dans laquelle le bassin du canal jouerait un rôle complémentaire aux développements urbains prévisibles.
- Pour créer un espace inaltérable, mais aussi indispensable aux villes.
- Pour résister aux pressions urbaines, il serait conçu comme la « colonne vertébrale » de l'aménagement du territoire.
- Pour créer l'élément de l'unité, le lien physique, qui rassemble les deux régions, les quatre départements et l'État.

Une zone d'exclusion des grands ouvrages :

- Pour sauvegarder l'échelle des grands paysages à caractère agricole, les étendues, les grandes distances sans autres ouvrages que ceux du canal.
- Pour sauvegarder le caractère des paysages spécifiques au bassin du canal, qui ont été identifiés
- Une capacité d'accueil des sites et des ouvrages à apprécier, pour limiter, organiser, et concevoir le développement touristique du canal du Midi.
- Pour garantir le bon fonctionnement des ouvrages et la recherche d'une gestion équilibrée de la navigation de plaisance.
- Pour limiter l'exploitation d'un lieu, en fonction de la capacité d'accueil, dans le domaine de l'exploitation touristique et de l'expansion urbaine.
- L'objectif est d'identifier finement les éléments identitaires composant le paysage du canal et ses abords (espace agricole, végétation, bâti, élément patrimonial...), les « points noirs » éventuels, l'analyse des cônes de vue depuis et vers le canal. Une attention particulière sera portée aux espaces de transition entre espace bâti et espace agricole ou naturel. La définition de séquences paysagères homogènes, permettra d'étayer les enjeux et les objectifs qui sont repris dans le projet de PADD.
- Veiller à la traduction dans les documents graphiques et le règlement du PLU des objectifs de transmission, de protection, de mise en valeur concernant le patrimoine territorial du canal du Midi retenus dans le PADD.

Pour sauvegarder le caractère des paysages spécifiques au canal, la Charte fixe « la zone tampon » qui comprend une « zone exceptionnelle » constituée du DPF. Cette zone pourrait être complétée par les espaces qui sont intimement liés au canal et qui pourraient avoir vocation à être classés ultérieurement au titre des sites, une zone sensible, qui jouxte le canal et une zone d'influence qui s'étend au-delà.

La zone sensible :

La zone sensible est définie comme l'espace en visibilité réciproque avec le canal du Midi. Cela correspond au paysage qui constitue les premiers plans visuels nettement perçus depuis les abords du canal. Ce paysage est réciproquement en relation visuelle avec le canal et permet de découvrir son tracé, le plus souvent souligné et révélé par ses alignements.

La délimitation de la zone sensible se fait sur des limites paysagères lisibles : le relief, une façade bâtie, des structures végétales pérennes et d'envergure (alignement routier, ripisylve, boisement qui marquent le paysage et font une concurrence visuelle aux alignements emblématiques du canal).

Les paysages remarquables proches du canal sont également identifiés dans l'analyse et raccordés à la zone sensible, tout comme les secteurs présentant un paysage unitaire et de qualité, intégrés dans leur totalité. La délimitation de la zone sensible répond également à une logique de raccordement entre les différentes structures et unités paysagères prise en compte et présente une certaine « épaisseur » de territoire, adaptée aux sites traversés, et en vision dynamique par l'effet de perspective et de en biais. Ces principes de définition et de spatialisation de la zone sensible s'appliquent au canal du Midi et à l'ensemble de ses ouvrages.

La vocation générale de la zone sensible de la plaine du Languedoc est d'assurer des fonctions complémentaires aux fonctions urbaines de la ville. Cette complémentarité contribuera à la sauvegarde et à la mise en valeur des espaces non bâtis et des espaces naturels proches du canal du Midi et des villes, en cohérence avec une croissance maîtrisée de l'urbanisme. Le « parc linéaire » trouverait ainsi une application concrète. La zone sensible n'a pas vocation à accueillir des équipements de tourisme isolés tels que camping, HLL et village de vacances. La création de nouveaux équipements se fera en continuité de l'urbanisation existante. Les équipements touristiques existants dégradés seront réhabilités.

Une mise en valeur des espaces « libres » formant la coulée verte du canal pour créer le « **parc linéaire** » ; circulations douces piétonnes, accompagnement végétal, qualité de l'espace public. La création de pistes cyclables ne doit pas utiliser les chemins de halage qui sont à restaurer dans le respect de leurs dimensions et de leurs caractéristiques historiques. La création de pistes cyclables doit s'appuyer sur le réseau viaire et le parcellaire existant.

Le PLU confirmera la vocation d'espace agricole et d'espace naturel de la zone sensible qui est à préserver de l'urbanisation. Préserver le caractère naturel de la zone sensible : identifier et préserver les domaines remarquables, limiter et insérer correctement les nouveaux bâtiments agricoles dans la zone sensible (implantation, volumétrie, couleurs, matériaux), conserver

les caractéristiques réduites des routes et chemins, revêtements naturels, réglementer les clôtures des espaces agricoles et naturels (limitation, privilégier les clôtures légères ou végétales avec palette végétale adaptée)

Les paysages viticoles intimement liés au canal pourraient avoir vocation à être classés ultérieurement au titre des sites (périmètre déjà défini par le SDAP 34). La délimitation de la zone sensible a été concrètement établie par interprétation de carte IGN, photo aérienne, vérification de terrain et validation par les pôles départementaux.

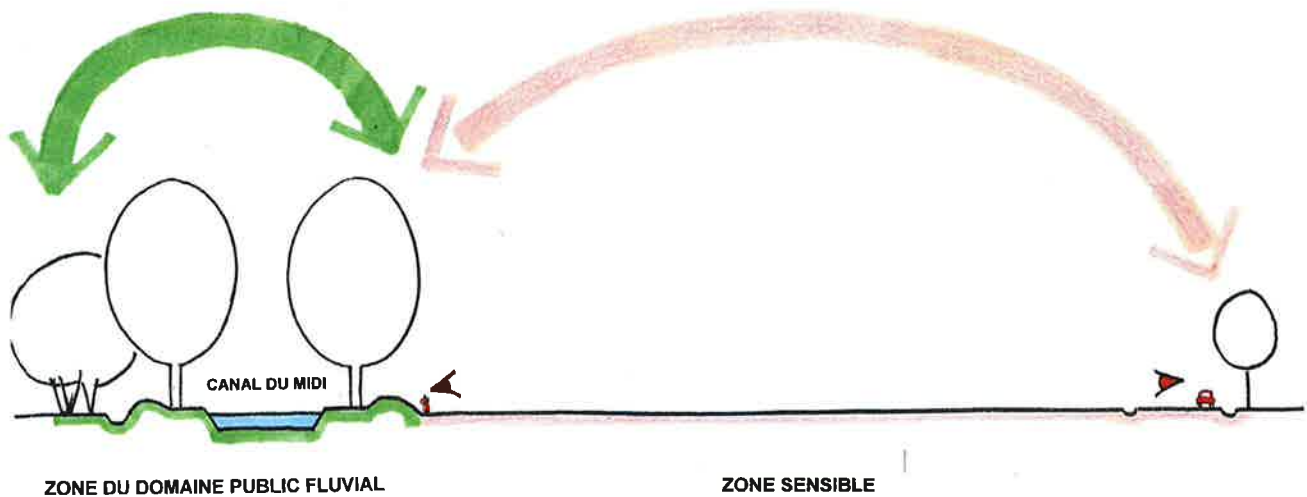


Illustration 91. Schéma de la zone sensible du canal du Midi - Source : Extrait de la Charte interservices Relative à l'insertion paysagère et architecturale du canal du Midi, document de référence pour la zone sous influence du canal du Midi

La zone d'influence :

La zone d'influence correspond à l'espace situé au-delà de la zone sensible. Elle est non continue. En fonction du type de paysage elle peut se confondre avec la zone sensible. La zone d'influence est le plus souvent délimitée par les reliefs, plus rarement des structures végétales, qui épaulent et ferment les perceptions depuis le canal, en arrière plan de la zone sensible. A partir des reliefs le canal doit rester lisible et repérable dans le paysage (visibilité réciproque) c'est pourquoi la zone d'influence ne prend pas en compte des reliefs au-delà de 5 à 7 Km, distance qui atténue la prégnance visuelle de l'ouvrage. La zone d'influence s'étend exceptionnellement au-delà de cette distance lorsqu'il y a un point d'appel marquant en crête (exemple Fanjeaux sur les collines de la Piège) ou lorsque, par effet de perspective croisée, il est possible de voir un massif en enfilade depuis ses extrémités (exemple de l'Alaric et de Fontfroide). Les « paysages-décor » qui constituent dans le lointain les grands massifs régionaux (montagne Noire, Pyrénées) sont trop éloignés du canal du Midi pour être ainsi inclus dans sa zone d'influence (visibilité non réciproque).

La zone d'influence est une zone d'alerte vis-à-vis du positionnement et du traitement des grands équipements et projets industriels (usine d'incinération, cimenterie, poste de transformation électrique, ligne THT, centre d'enfouissement technique, carrière, éoliennes ...).

Les principes de définition et de spatialisation de la zone d'influence s'appliquent au canal du Midi et à l'ensemble de ses ouvrages ; Rigoles, canal de jonction, Robine. La délimitation a été concrètement établie par interprétation de carte IGN au 100000, puis 25000, vérification de terrain et validation par les pôles départementaux. Cette zone reste toutefois à affiner et retranscrire, par les communes concernées par la zone sensible, qui doivent s'interroger sur les espaces au-delà de la zone sensible dans leurs documents d'urbanisme et dans l'élaboration de projet industriel ou d'équipement structurant pouvant entraîner des visibilités avec le canal.

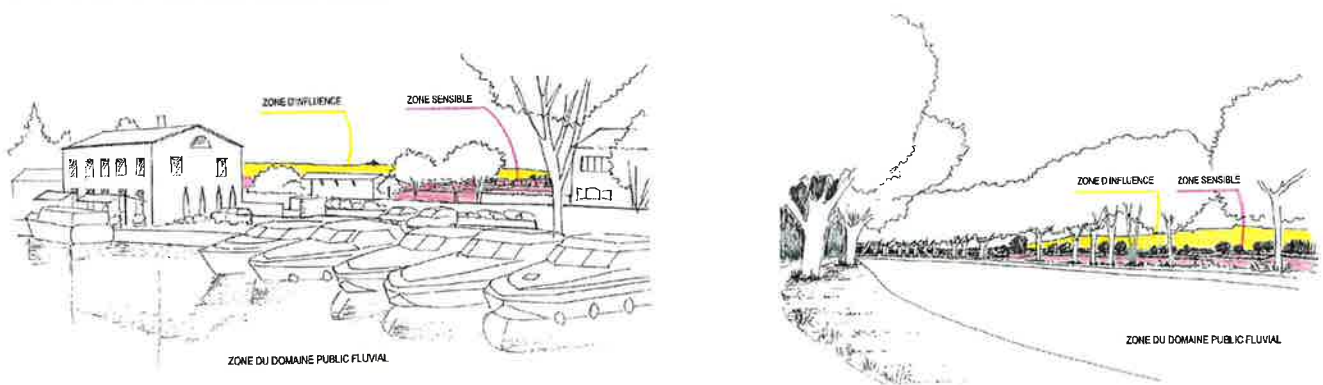


Illustration 92. Schéma de la zone d'influence du canal du Midi - Source : Extrait de la Charte interservices relative à l'insertion paysagère et architecturale du canal du Midi, document de référence pour la zone sous influence du canal du Midi

Le rapport entre le village de Cers et le canal du Midi

Cers et la Charte interservices relative à l'insertion paysagère et architecturale du canal du Midi

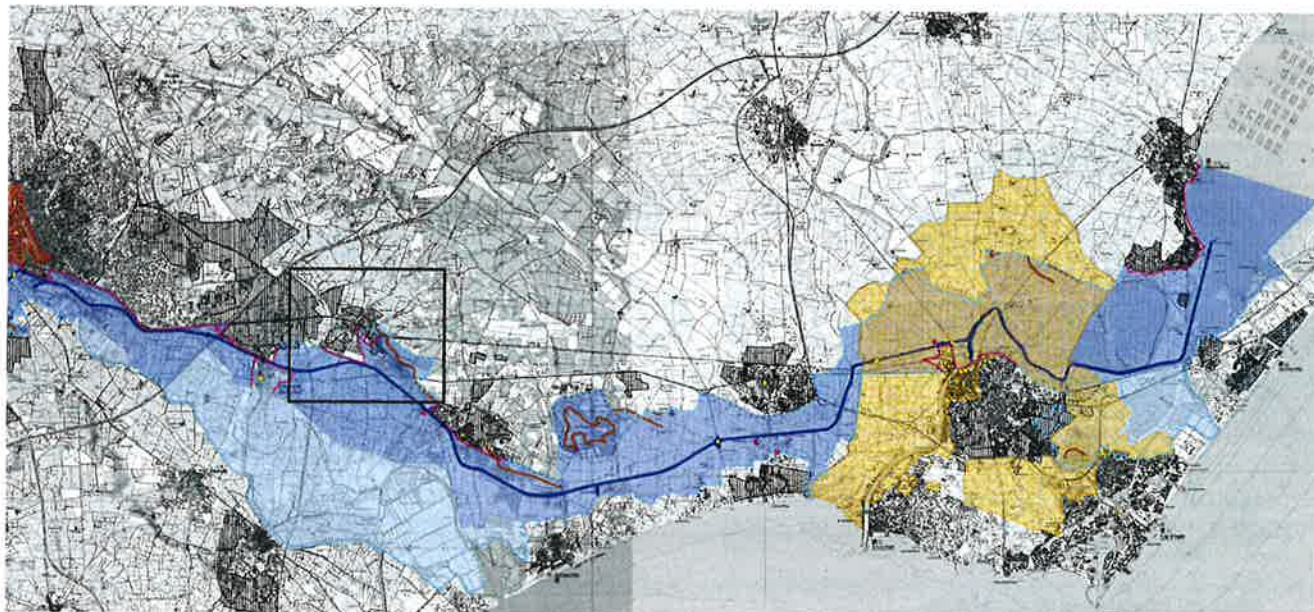
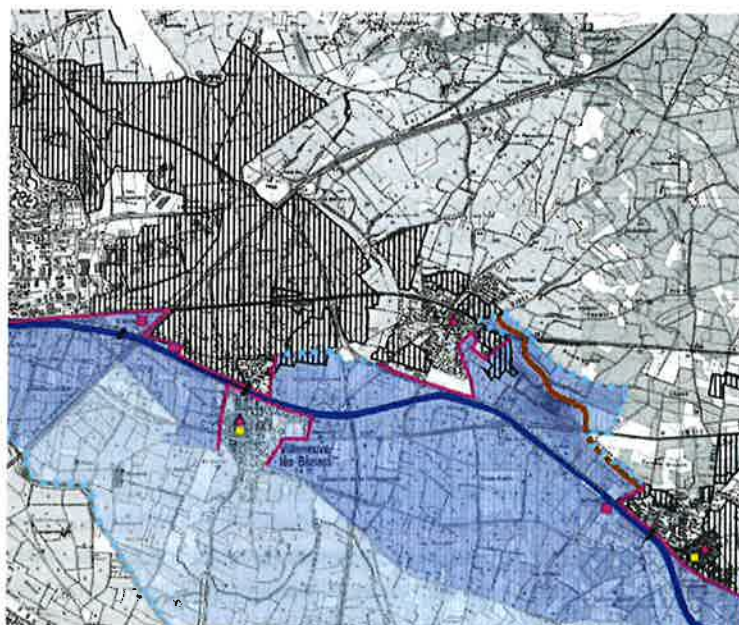
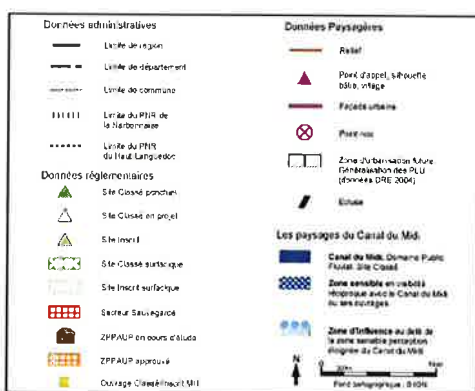


Illustration 93. Carte issue de la Charte interservices relative à l'insertion paysagère et architecturale du canal du Midi, Cartographies

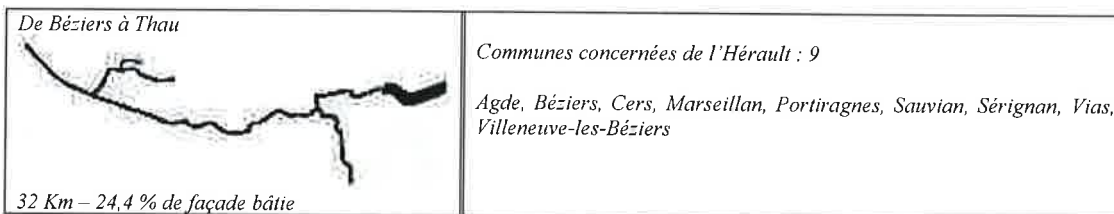


Commune traversée par le canal du Midi, Cers est tout concerné par la Charte interservices du canal.

Le sud-est de son territoire se situe en zone sensible. Le village est quant à lui déterminé en tant que façade urbaine, qui traduit une exclusion de cette entité urbaine.

Le contenu de la Charte pour Cers

Cers appartient à la plaine du Littoral, décrite comme suit :



Résumé :

Le tracé du Canal du Midi s'inscrit dans des paysages très contrastés entre collines boisées et cultivées, terroir viticole et zones humides qui subissent une forte pression urbanistique et touristique.

Objectifs :

Le contraste entre les différents types de paysages - collines, plaine viticole et zones humides - que donnent à voir le Canal dans cet ensemble paysager est à préserver.

Orientations :

Pour mettre en oeuvre l'objectif général les orientations traduiront une graduation dans la reconnaissance :

- de ce qui est fondamental dans la conservation et la transmission en l'état, du bien patrimonial,
- de ce qui ne doit pas porter atteinte à ce bien dans l'évolution des abords et dans l'affectation du sol.
- de ce qui participera à la mise en valeur de ce bien dans l'évolution des fonctions et des usages.

Orientations particulières par thème :

• Espace urbain

Zone sensible :

Les espaces urbains et périurbains existants en limite de zone sensible à la périphérie est de Béziers, de Villeneuve-les-Béziers, Agde et Marseillan ont vocation à répondre aux besoins de croissance de l'agglomération par la densification du tissu urbain existant.

Les PLU définiront la limite franche des espaces urbanisables aux abords du canal.

Entre Villeneuve-les-Béziers et Agde, les collines nord et la plaine au sud n'ont pas vocation à être urbanisés en dehors des villes et villages existants dont le développement urbain devra être limité et maîtrisé (Villeneuve-lès-Béziers, Cers, Portiragnes, Vias).

Ils garderont l'aspect dense et groupé et les silhouettes qui les caractérisent.

L'urbanisation des villes et villages situés en bordure du Canal (et non traversés) ne franchira pas l'autre rive si celle-ci n'est pas urbanisée (Portiragnes).

Le PLU définira dans le détail, les limites de l'urbanisation répondant à ces objectifs.

Orientations particulières par site :

Requalification des extensions urbaines récentes entre le Canal et la RN112 à Villeneuve-les-Béziers, Cers et Agde : traitement qualitatif de l'espace public (plantations, mobilier...), organisation et hiérarchisation des liaisons, gestion de la publicité

Restructuration et accompagnement paysager des zones de franchissement du Canal et leurs abords (RD 37E16 à Cers, pont de Vias, pont des Onglous (RD51E7), RN112 entre Agde et Marseillan-plage...) : réhabilitation des délaissés, plantations... ».



Illustration 94. Carte relative aux perceptions du site depuis la RD612 - Extrait du Diagnostic relatif à l'élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)

Le double classement du canal du Midi

Élément paysager remarquable, le Canal du Midi est un bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO pour plusieurs aspects patrimoniaux : culturel, paysager et historique.

Jusqu'en 2017, seuls le domaine public fluvial du canal du Midi et son système d'alimentation étaient classés au titre des «sites» ou des «monuments historiques» pour les ouvrages les plus remarquables.

Les abords non urbanisés à enjeux forts du Canal du Midi intègrent aujourd'hui le «site classé des paysages du canal du Midi». Engagé depuis une dizaine d'années, le classement du site des paysages du canal du Midi est l'aboutissement d'un important travail, par sa taille et ses enjeux. Le classement permet la gestion raisonnée des territoires. La loi indique que les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale. La loi indique que les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale.

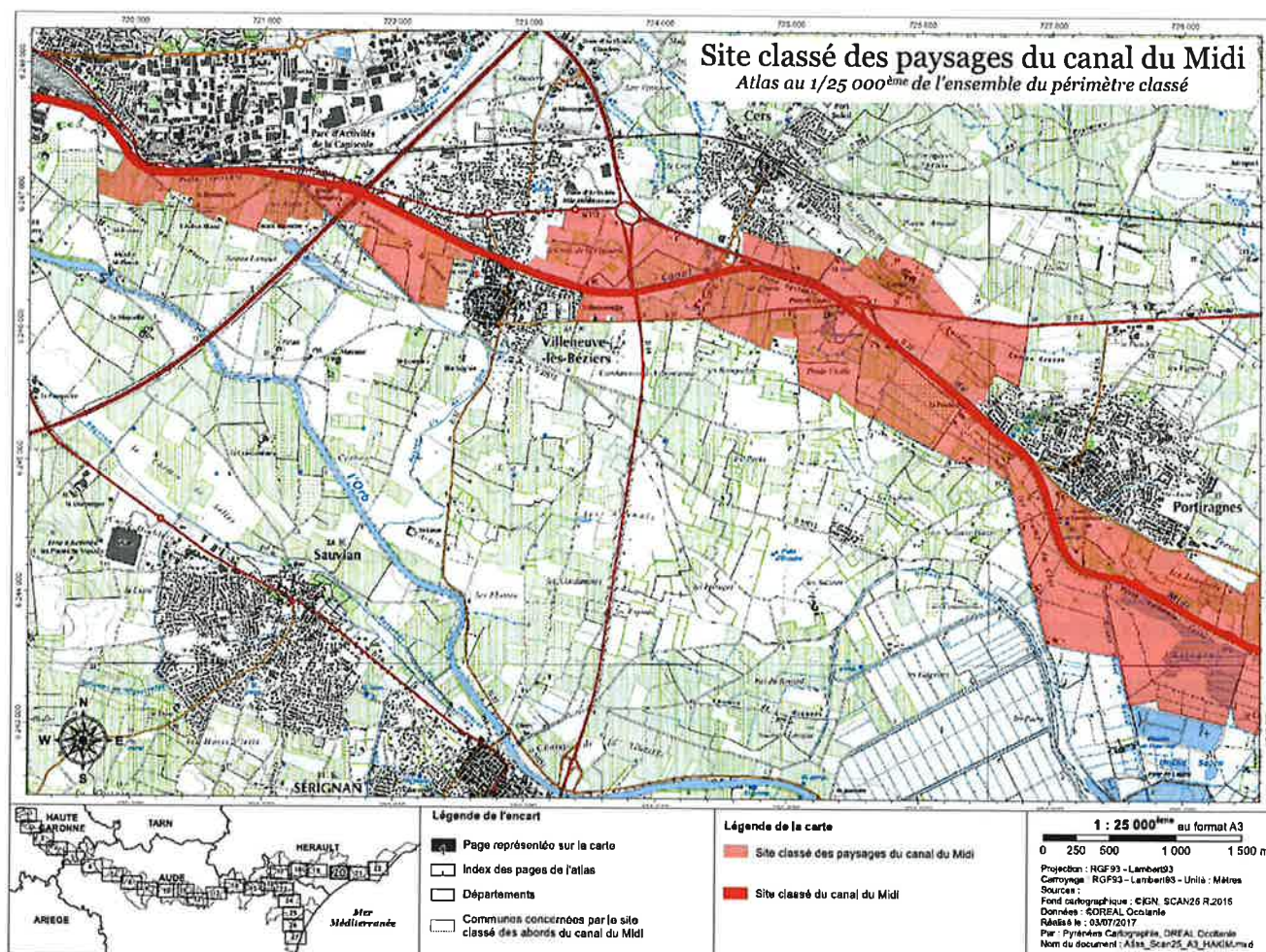


illustration 95. Carte relative au site classé des paysages du canal du Midi

Des documents émettant des principes de gestions et de préconisations pour la préservation du canal du Midi

Le cahier de gestion du site classé des paysages du canal du Midi

Le cahier de gestion du site classé des paysages du canal du Midi et du futur site classé des paysages du système d'alimentation du canal du Midi comprend à la fois une approche territoriale par la description des caractéristiques et des enjeux des 10 ensembles paysagers du canal du Midi, et une approche par projets via des fiches actions thématiques détaillant les principes de gestion et les préconisations selon les travaux envisagés.

*** Cers appartenant à la plaine littorale, ces objectifs particuliers de gestion :**

La gestion dans cette partie du site classé des paysages devra s'attacher à :

- restaurer les paysages aux abords du canal dans les traversées et aux portes des agglomérations (Béziers, Ville-neuve-Lès-Béziers, Portiragnes, Agde) ;
- construire en synergie des projets de gestion sur les sites emblématiques et remarquables, en particulier :
 - abords des ouvrages du Libron ;
 - façade agathoise, autour du carrefour des eaux de l'Hérault et du canal, de l'écluse ronde, de Belle Ile et du château Laurens.
 - mettre en valeur les abords du canal au niveau des multiples ouvrages de franchissement du canal et de ses abords : RD 37E16 à Cers, pont de Vias, pont des Onglous, RN 112...
- préserver les paysages de la séquence littorale, la zone comprise entre les abords du canal et l'urbanisation en bord de mer constitue une frange très sensible, tant en terme de paysage que pour la fragilité du milieu naturel, et très convoitée :
 - requalifier les franges urbaines qui ourlent ces espaces naturels protégés par le classement ;
 - protéger et requalifier les premiers-plans des itinéraires de découverte des paysages les plus remarquables du canal ;
 - gérer les milieux naturels en intégrant les objectifs paysagers aux abords du canal.

Ainsi, malgré une forte densité urbaine et la très forte pression touristique sur le littoral, le classement et la valorisation des paysages du canal du Midi dans cette unité paysagère, complétée par les protections liées aux Réserves Naturelles ainsi que par les périmètres des Monuments Historiques, permet d'assurer une quasi continuité de protection sur toute la longueur du canal depuis Béziers jusqu'à la mer, englobant des paysages littoraux très pittoresques et les abords de trois des grands sites emblématiques liés au canal.

Le plan de gestion du bien Unesco

Le plan de gestion peut être considéré en deux parties : une première partie (présentation du Bien, état des lieux, diagnostic, enjeux de gestion) relativement stable et pérenne, et une seconde partie (plan d'actions) sur un calendrier plus restreint (2020-2027). Il a en outre pour ambition d'être un outil synthétique de compréhension des enjeux de gestion du canal du Midi, pour que tous, État, Voies Navigables de France, Collectivités territoriales, partenaires et socio-professionnels, nous puissions être les garants de la bonne conservation de la Valeur Universelle Exceptionnelle du Bien.

5. LES ENTRÉES DE VILLAGE

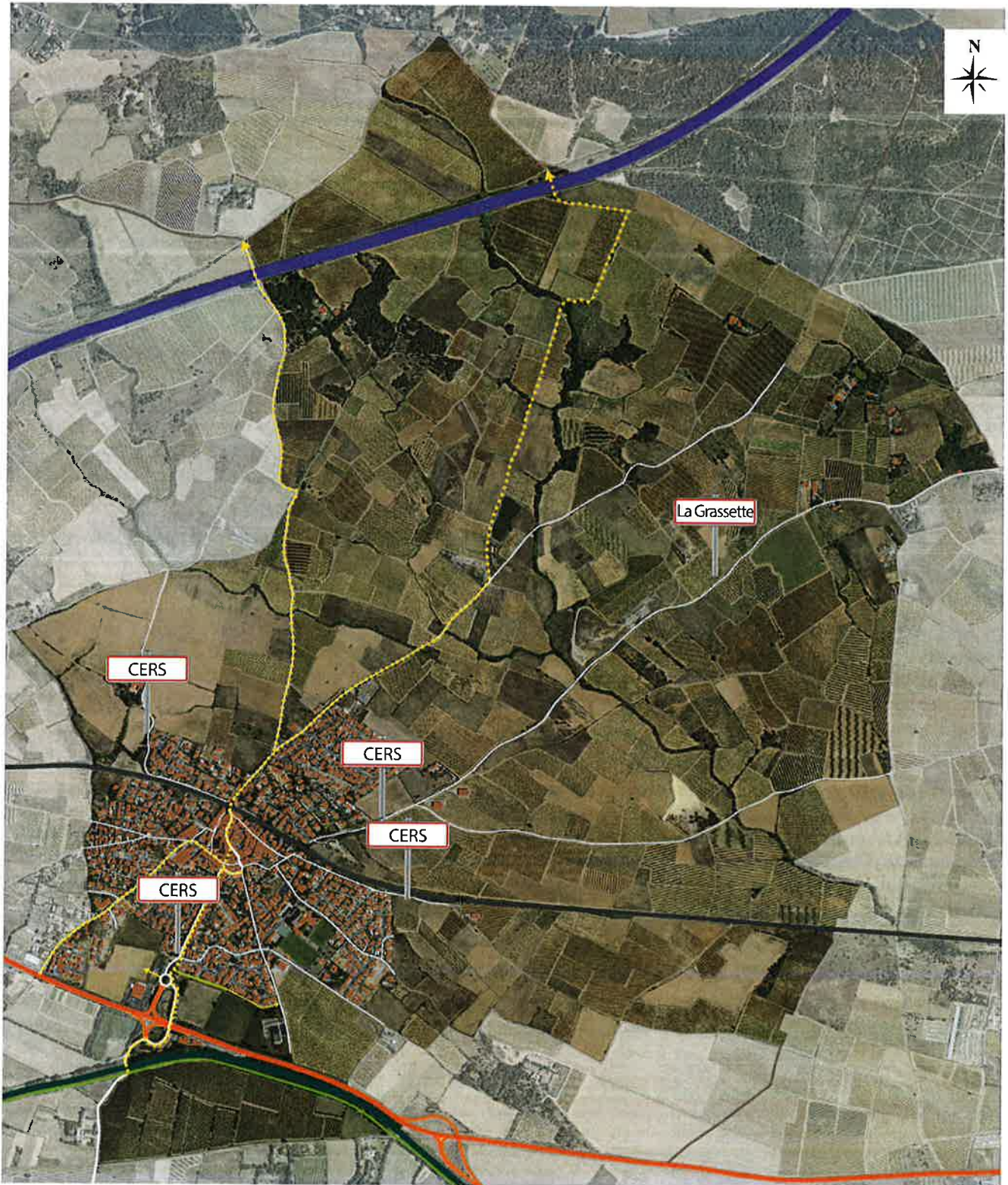


illustration 96. Carte relative au réseau viaire

Les entrées de village secondaires et intimistes

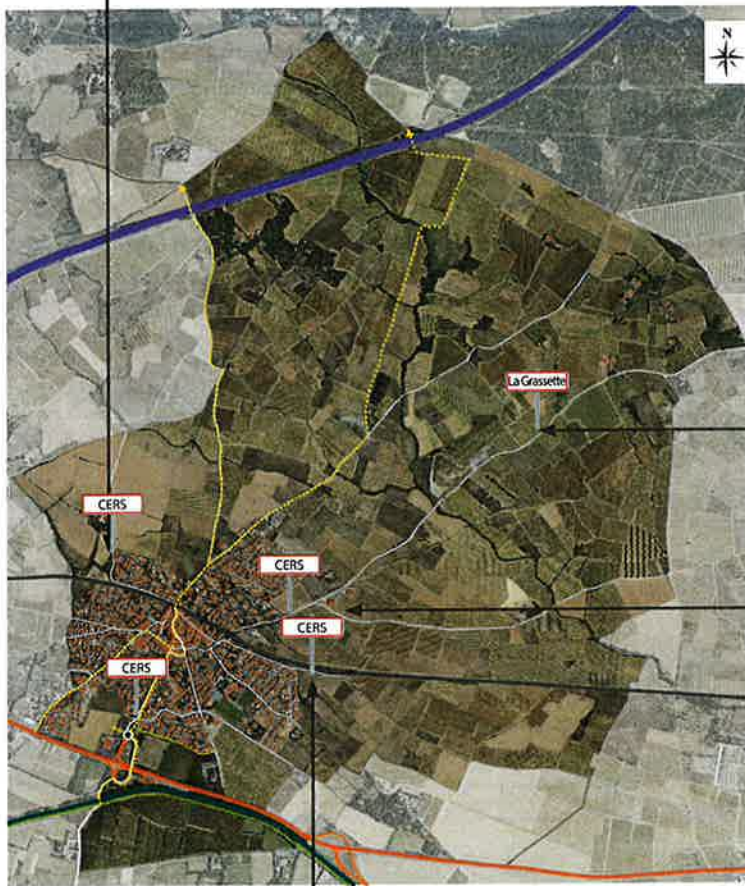


illustration 97. Carte relative au réseau viaire



L'entrée principale au village : l'ossature RD612 et RD37E16

Le village de Cers se positionne au sud-ouest du territoire, en bordure de la RD612, voie historiquement structurante entre Béziers et Agde. Elle constitue l'axe depuis lequel l'accès au village se réalise en empruntant la RD37E16 devant l'avenue de la Promenade dans la partie urbanisée de Cers.

Cette voie et cette amorce constitue également l'entrée est de l'Agglomération de Béziers Méditerranée. Faisant front au canal du Midi, elle représente un enjeu paysager et de mobilité, donnant lieu à mener une étude pour l'«*Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée Est de l'Agglomération (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)*».



illustration 98. Carte relative au réseau viaire



(Extrait de l'étude pour l'«*Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée Est de l'Agglomération (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)*»)

L'environnement du site

Le site est dans une position charnière entre les espaces naturels et l'agglomération bâtie de Béziers en étant :

- en limite des espaces naturels remarquables (comprenant les sites Natura 2000, les ZNIEFF, ainsi que les espaces de biodiversité reconnus à l'échelle du SRCE et repris dans le SCoT du Biterrois)
- en limite de l'unité paysagère de la «Plaine de l'Orb» dominée par les espaces agricoles et naturels avant d'entrer dans celle de «Béziers et la Vallée de l'Orb», l'espace le plus urbanisé du territoire.

À l'échelle de l'entrée Est de l'agglomération et d'un point de vue physique, un effet de rupture est provoqué par le relief au niveau du Domaine de Caylus, offrant une première vision en contre-plongée sur l'agglomération biterroise depuis la RD.

Depuis la RD612, la séquence concernée par le périmètre d'étude est marquée par la présence du Canal (site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1995 et classé au niveau ministériel en 1997 avec ses espaces de co-visibilité) qui devient perceptible à partir du Pont de Caylus, un des rares repères patrimoniaux de l'entrée Est de l'agglomération en dehors des silhouettes des villages.

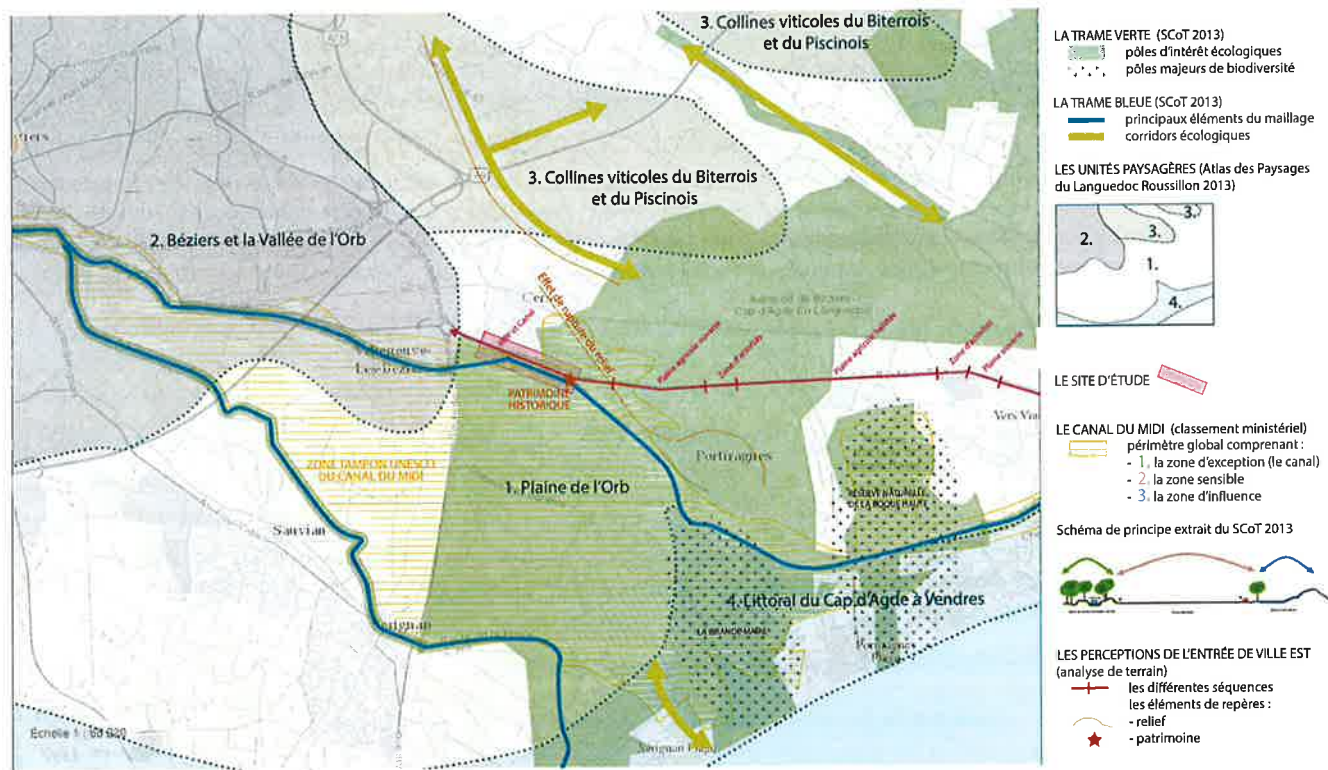


Illustration 99. Carte relative au contexte environnemental et paysager de l'entrée - Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)



La composition du site

Comme sur de nombreuses entrées de ville, les abords de la RD612 sont attractifs pour les activités commerciales en recherche d'accessibilité et de visibilité.

Cet «effet vitrine» se caractérise ici par une installation au coup par coup de commerces sans cohérence :

- commerciale (stratégie commune autour d'un thème, d'une clientèle...),
- spatiale (implantations disparates, accès différents...),
- qualitative (traitement paysager, signalétique...).

Cependant ces commerces sont regroupés «par poches» et montrent des «opportunités» économiques au travers :

- d'activités autour des circuits courts et en lien direct avec l'espace agricole du territoire,
- d'accueil de commerces spécialisés qui ne trouvent pas leur place dans une zone d'activités,
- d'une fonction de «pôle relais» sur la RD612 avec un supermarché accessible aux portes de l'agglomération.

Quelques activités touristiques sont présentes : des chambres d'hôtes sur une péniche, deux activités de location de bateaux, deux restaurants s'adressant aussi aux locaux. Leur point commun est l'attractivité du canal qui offre un cadre de qualité aux lieux d'hébergement et de restauration et des demandes en terme de loisirs. Malgré cette cohérence autour du canal, le développement touristique reste anecdotique sur ce secteur en comparaison à d'autres lieux du territoire de Béziers (les 9 écluses à Fonseranes, les stations littorales et Béziers centre).

La section Cersoise du Canal est identifiée comme zone de stationnement longue durée des péniches permettant un habitat via une convention temporaire d'occupation de 5 ans renouvelable (définition de cette autorisation conclue entre la commune et VNF)

Au niveau du canal des habitats permanents existent :

- sous formes de péniches ou de maison flottante,
- sous forme de «cabanisation» dans les emprises d'activités.

Les habitants du canal se sont appropriés les berges avec des aménagements et du mobilier, installés sur leur «pas de porte». Cette limite poreuse entre espace public et privé amène une ambiance intime intéressante, mais peut également conduire à des difficultés de clarté et de cohabitation entre les différents usagers du canal (notamment avec les promeneurs, touristes).

Par ailleurs les péniches en résidence permanente installées dans des zones sans aménagements de quai pouvant générer des problèmes de détériorations des berges. Certaines de ces péniches sont dans un état de vétusté avancé voire en péril et pénalisent la perception du site.

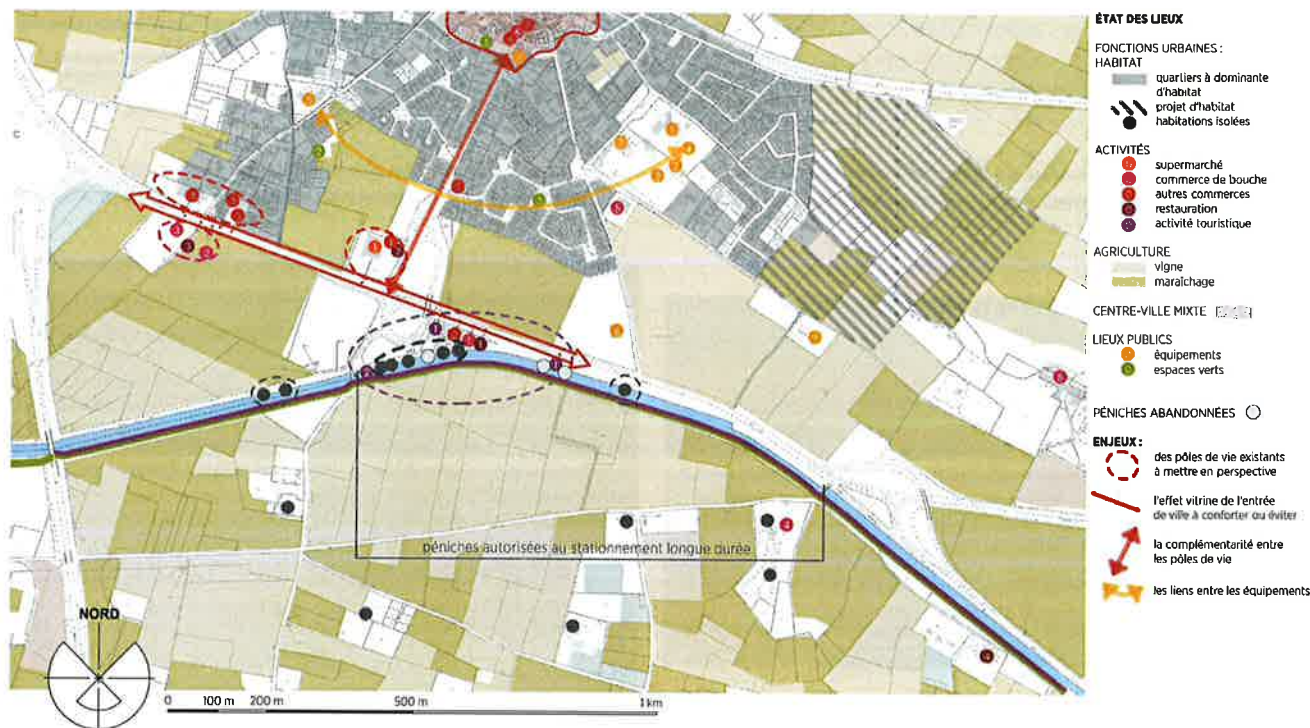


Illustration 100. Carte relative à la composition du site et les lieux d'attractivité - Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)

Le fonctionnement du site

La circulation routière

La RD612 est un axe principal entre Béziers et la Mer Méditerranée.

Son aménagement très routier (terre plein central, intersections peu nombreuses mais sous forme d'ouvrages importants en termes d'emprises et de gabarit...) correspond à cette vocation de flux Est-Ouest mais interroge les traversées d'espaces plus urbanisés dont l'accès devient très contraint :

- un seul accès au village de Cers (regroupant la majorité des 2500 habitants de la commune) par un ouvrage d'art d'ampleur,
- des accès à des activités commerciales improvisés et dangereux le long de la RD,
- une seule traversée piétonne Nord-Sud dont le confort et la sécurité ne sont pas optimum entre village et canal.

Le stationnement peu structuré, se concentre sur les délaissés de la RD (notamment sur un espace de 6000 m² entre RD et canal) et les emprises privées.

Un stationnement sauvage pour du covoiturage en direction de Béziers semble être présent au niveau de la pépinière en amont du rond-point de la Méditerranée.

Les autres circulations

*** Les circulations piétonnes**

Considérant l'aspect très routier de la RD, les déplacements piétons ne sont en général pas confortables dans le secteur et leur traitement est très inégal :

- trottoirs étroits et discontinus entre le village et le canal en passant par le rond-point amenant au supermarché,
- forte nuisance sonore à proximité de la RD, amoindrie lorsqu'il y a peu de fréquentation ou que le trafic est ralenti,
- discontinuité des aménagements le long du canal au Nord,
- cohabitation difficile avec les vélos qui vont à grande vitesse sur la voie verte,
- sentiment d'insécurité dû à l'étroitesse des ouvrages d'art.

*** Les circulations cyclistes**

Ils bénéficient de l'espace dédié de la voie verte. Si des itinéraires Nord-Sud sont identifiés dans les schémas de planification, ils ne prennent aujourd'hui aucune forme d'aménagement.

*** Les circulations en bateau**

La navigation est présente sur le canal et sous deux formes :

- La navigation de plaisance avec le passage de bateaux navigant entre les haltes emblématiques de Portiragnes, Fonsérannes et Béziers. Sur le site, un ponton est aménagé pour leur permettre un arrêt au restaurant. Le restaurant, mais aussi la boulangerie et supermarché de Cers sont identifiés sur les guides de navigation.
- Des bateaux installés à l'année : habitation, chambre d'hôtes.

Ces deux usages ne sont pas clairs et les lieux de haltes possibles sont peu compréhensibles pour le plaisancier, au regard de la présence forte des bateaux à l'année. Des panneaux signalant un stationnement réglementé confortent ce sentiment que la halte de plaisance n'est pas souhaitée sur ce site.

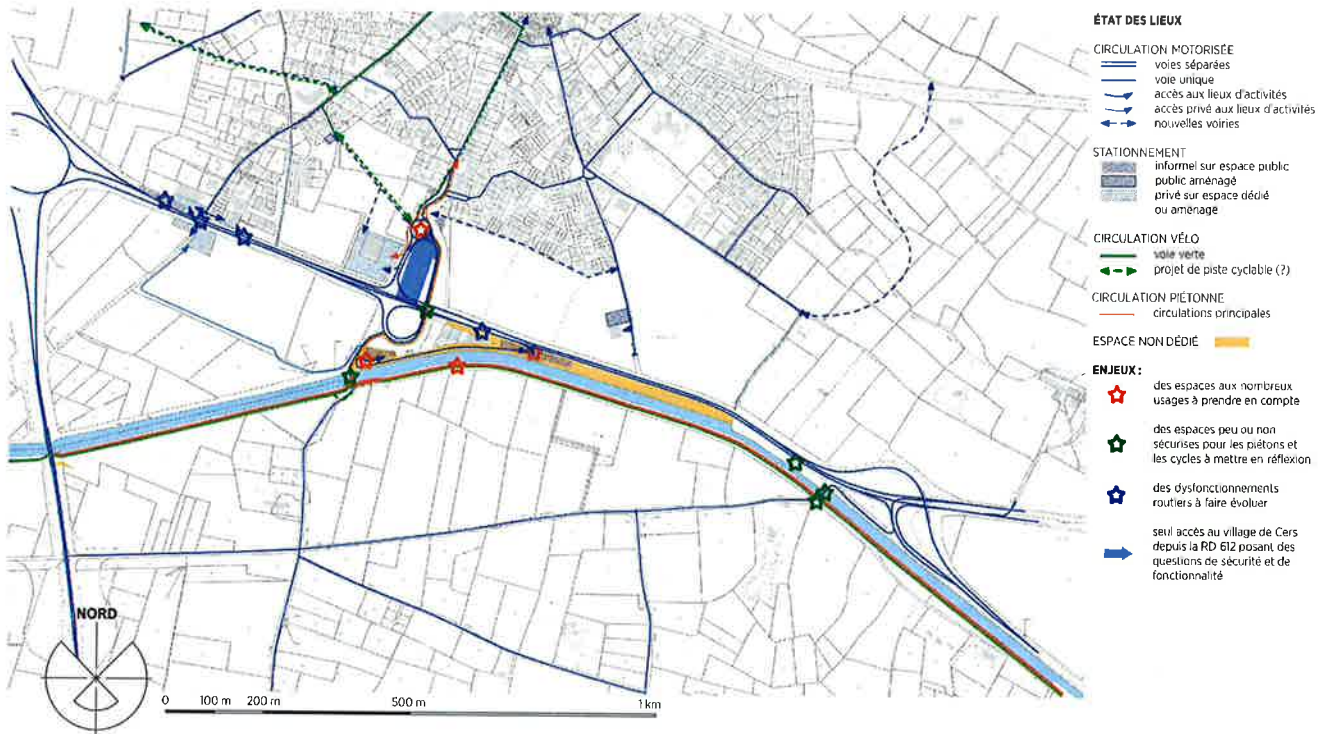


Illustration 101. Carte relative au fonctionnement du site et des usages à clarifier - Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)

Le paysage du site

La question du paysage a été ici abordé depuis la départementale et ses abords directs, considérant que l'enjeu de qualification d'entrée de ville se perçoit majoritairement de ces endroits.

Des vues plus ou moins lointaines

La traversée du secteur est rythmée par une alternance de vues plus ou moins lointaines étroitement liées à :

- l'effet de la plaine qui «aplatit» le paysage au point que chaque élément proche constitue un élément marquant dans le territoire,
- la présence de nombreux «écrans visuels» que représentent les ponts, les haies assez denses, qui ponctuent le secteur et soulignent l'espace agricole,
- l'inondabilité via le PPRI qui a permis de préserver des espaces non construits de part et d'autre de la RD et a dessiné des façades urbaines plus ou moins rapprochées de l'infrastructure.

Des intériorités intéressantes

Si globalement, autour de la RD, le paysage est ouvert, quelques espaces présentent des effets d'intériorité, délimités par la végétation : il s'y crée une ambiance plus intime, qui leur est propre, peu en lien avec la départementale.



En dehors du canal des repères rares et des éléments de diverses qualités

Le secteur est particulièrement marqué par la présence du Canal qui longe, seulement sur cette section, la départementale. Ce linéaire d'eau de grande ampleur, souligné par les alignements de platanes est en effet très présent dans les perceptions depuis la RD par son ampleur et l'imaginaire lié.

Les alignements de platanes sont très présents : en plus de ceux qui accompagnent le canal, deux alignements relient la RD au centre du village du Cers et un alignement marque le Sud de la RD au niveau des champs agricoles.

En dehors de cet élément marquant, les éléments qui ponctuent la traversée sont nombreux et de qualité très diverse. Leur impact paysager est important et mérite d'être interrogé.

Une saisonnalité impactante

La végétation étant très présente dans le secteur, la question de la saisonnalité est importante dans les perceptions du paysage, en particulier sur la perception du canal accompagné d'importantes frondaisons de platanes.

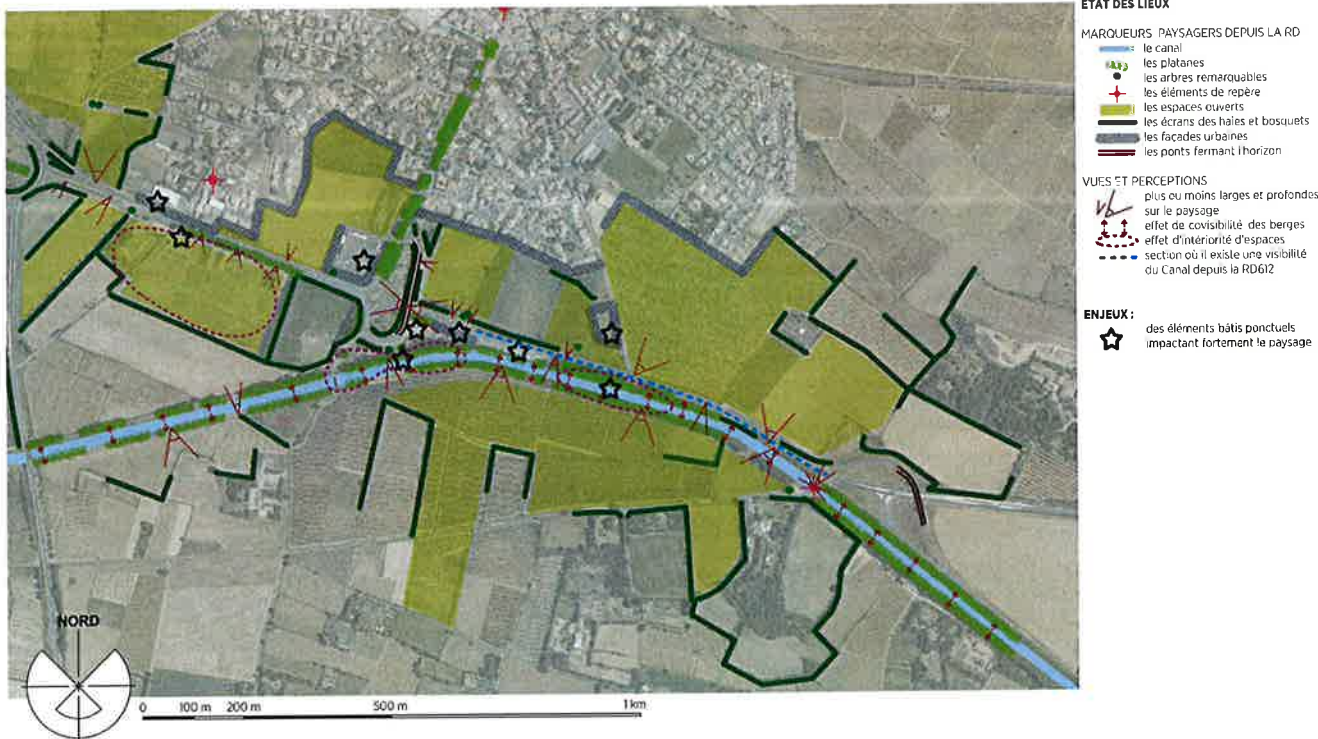


Illustration 102. Carte relative aux perceptions du site depuis la RD612 - Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)

Les séquences

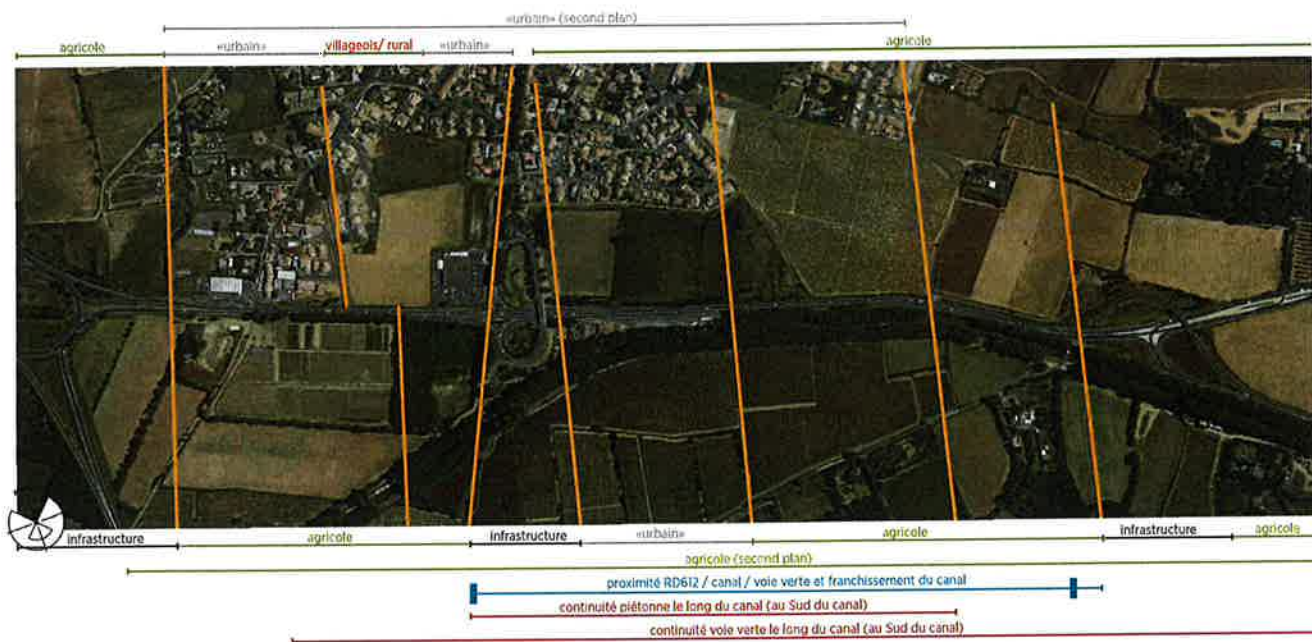


Illustration 103. Carte relative aux séquences - Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)

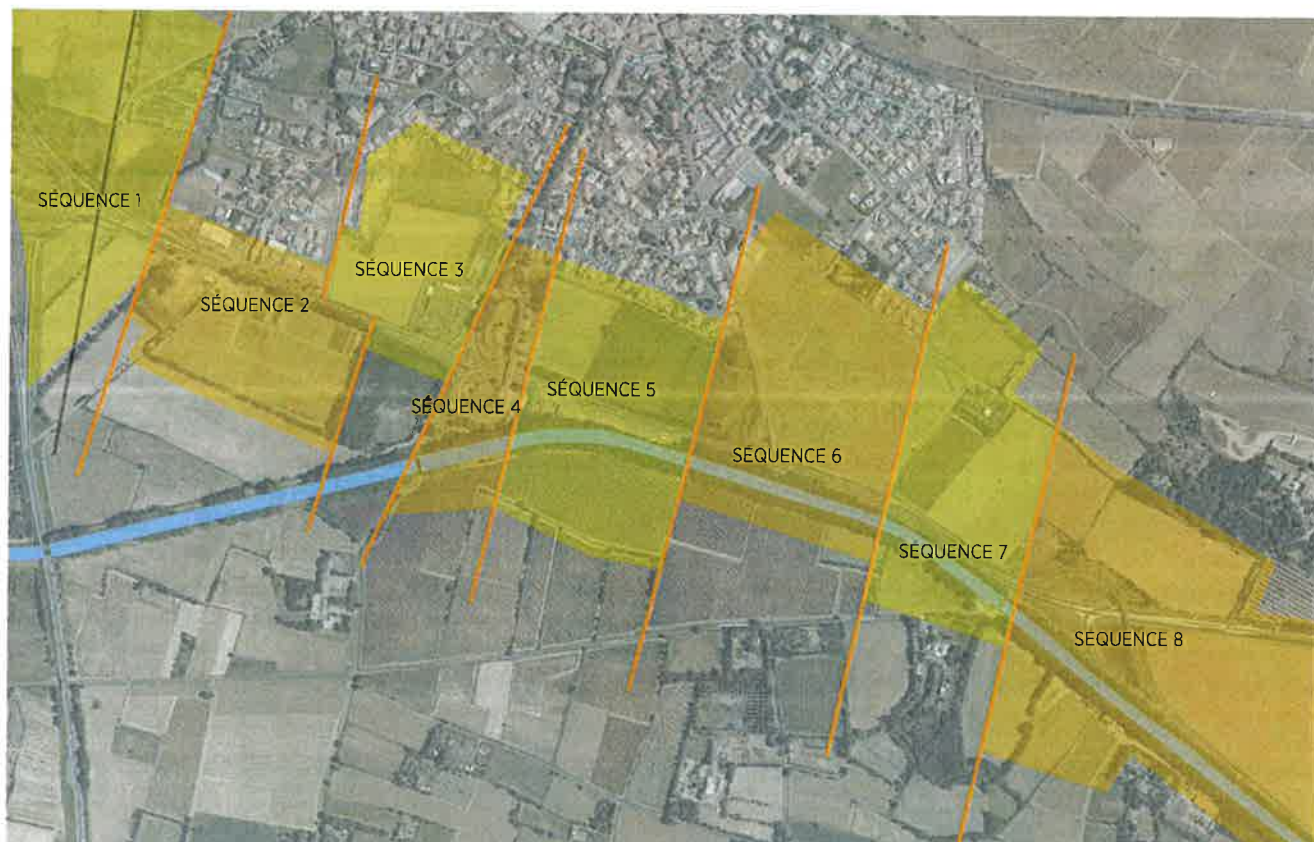


Illustration 104. Carte relative aux séquences - *Élaboration des orientations d'aménagement pour la valorisation patrimoniale et paysagère de l'entrée est de l'Agglomération Béziers Méditerranée (RD612 Route d'Agde - Canal du Midi)*

La séquence 1

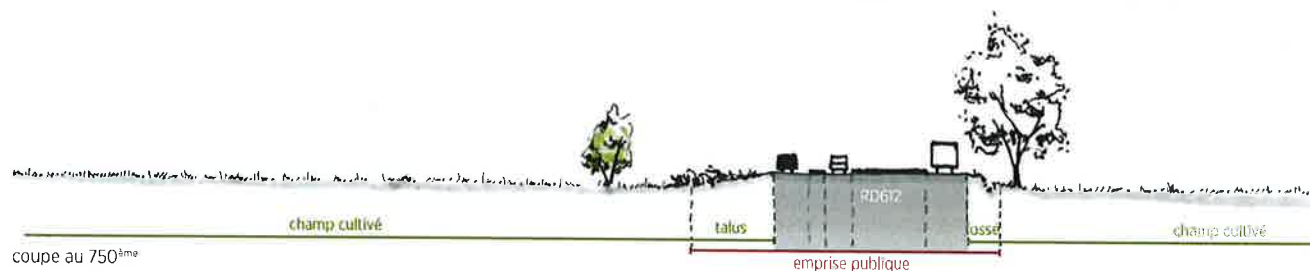
* Un paysage de qualité traversé

Le paysage ouvert de la plaine

- la qualité de la séquence : les vues sur un espace «préservé»
- un effet de «coupure verte»

Une infrastructure importante mais qualifiée

- plus de 11 ha de foncier = rond-point de la Méditerranée ;
- aujourd'hui qualifié par une végétation remarquable dont des anciens alignements de platanes ;
- un effet de «bascule» dans l'agglomération biterroise.



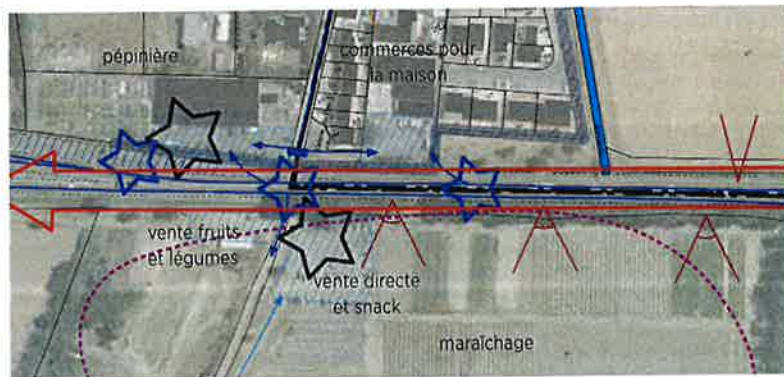
Un espace en projet

- une évolution à prendre en compte avec une réduction de l'emprise du rond-point (conclusions de l'étude paysagère ?) ;
- des espaces de projet à l'échelle de l'agglomération.



La séquence 2

* Un espace vitrine pour les activités avec un rapport problématiques à la RD



Une diversité apparente d'activité

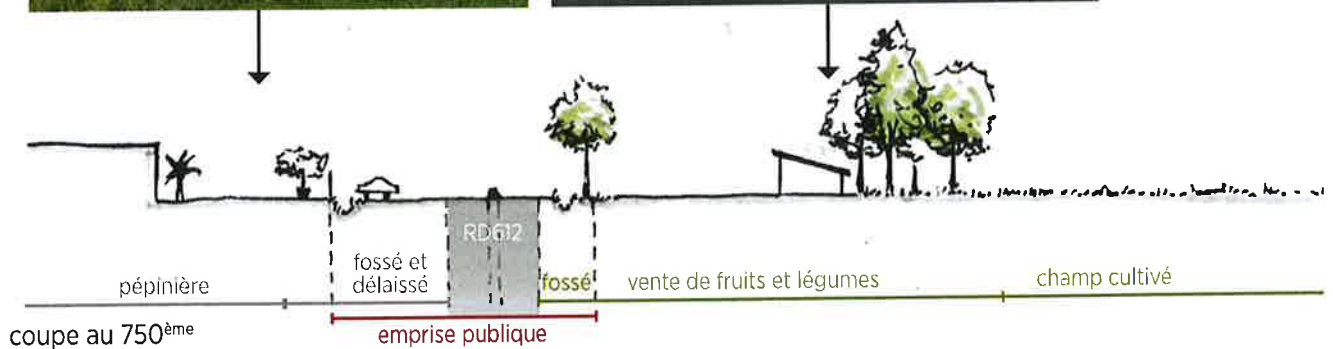
- 1 pépinière
- 2 commerces pour la maison
- 2 commerces de vente de fruits et légumes
- 1 snack

Des activités en lien avec un espace encore en partie agricole

- la pépinière bénéficie d'une surface de production importante (3000 m²) avec une capacité d'extension
- 1 vente directe avec possibilité de cueillette sur place, les champs de maraîchage étant situés (en partie) à l'arrière du bâtiment (parcelle de 5ha)

Un rapport à la RD problématique à la RD

- 3 accès aux commerces peu sécurisés
- 1 terre plein central qui contraint ces accès
- un délaissé approprié par la voiture



*** Une «dichotomie» nord-sud**

Au nord, la structure urbaine se densifie

Les bâtiments (commerces et constructions pavillonnaires groupées ou en bande) en retrait de la voie rapide ne présentent aucun alignement urbain cohérent. Les habitations sont organisées en cul de sac sans aucun lien avec la RD 612.

En l'absence de masque végétal les commerces et leurs enseignes ont un impact visuel important, le traitement des clôtures et des aménagements sont peu qualitatifs.

On note également la présence d'une zone de stationnement sauvage dangereuse en bordure de voie.

En l'absence de zone de pénétration vers les zones résidentielles depuis la voie rapide, se sont créées des formes de pénétrations non régulières depuis les zones commerciales vers les habitations.



Au sud, l'espace se dilate

Bien délimitée par un alignement de platanes, se trouve une zone de maraîchage de qualité. Néanmoins deux zones de ventes distinctes de mêmes produits engendrent une surenchère d'enseignes en bordure de route.

Exception faite des enseignes, l'espace de vente de la zone maraîchère «la Cueillette de Léon», en retrait et contrebas de la voie rapide et derrière l'alignement de platane, présente une meilleure intégration que la construction saisonnière et son parking sauvage directement en premier plan de la départementale.

La séquence 3

* Des espaces peu valorisés en terme d'usage

5 ha de délaissés entre quartier pavillonnaire et activités

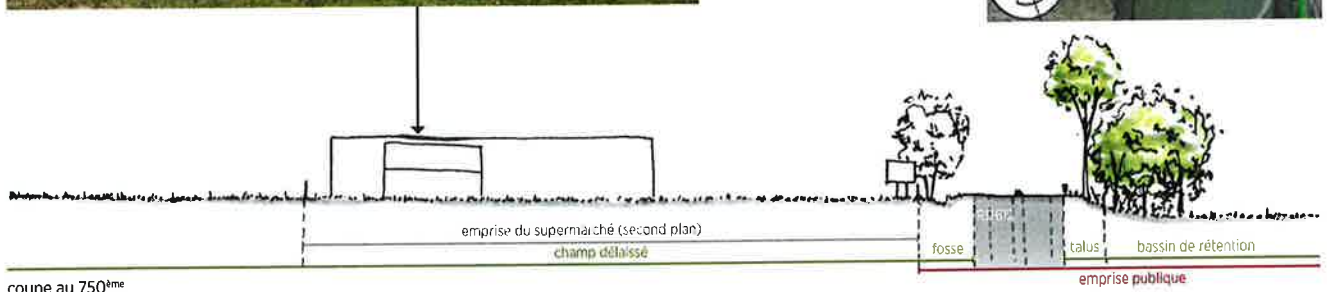
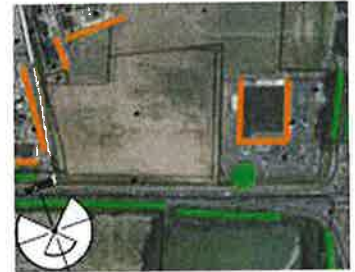
- un espace «bloqué» par la zone inondable
- une agriculture disparue
- un projet d'infrastructure d'échelle communautaire

Le supermarché, un espace monofonctionnel

- 8500 m² d'emprise dont + de 6000 m² d'espace goudronné (parking et station service)

Le bassin de rétention

- 2,3 ha d'emprise de bassin de rétention
- un usage unique



coupe au 750^{ème}

* Entre supermarché et paysage «caché»

Le supermarché, une visibilité stratégique peu qualitative

Délaissé urbain, le supermarché s'insère dans une rupture d'urbanisation de type pavillonnaire diffus, en retrait de la voie rapide. Le fait qu'il soit isolé dans la zone le rend très identifiable. Le parking de premier plan sans masque végétal, les couleurs très visibles et la présence d'installation provisoire de type construction légère sont très pénalisantes pour le paysage. On notera également le manque d'intégration d'une signalétique surdimensionnée pour être perçue depuis les 2 voies.

Visible depuis l'entrée de ville sur la voie rapide et depuis le village, le supermarché est masqué par l'échangeur depuis Portiragnes. Les espaces environnants, sont en zone inondable, de l'Orb.

Des espaces au potentiel paysager

Côté Sud l'alignement de platanes jeunes est noyé dans une zone arbustive peu entretenue. Néanmoins, l'ensemble a le mérite de préserver visuellement la zone arrière qui est un bassin de rétention complètement «invisible» depuis la RD car entouré de plantations créant des écrans opaques.

Parmi les éléments paysagers peu visibles, les fossés d'écoulement de l'eau pluviale à ciel ouvert sont purement fonctionnels.

Une vue furtive sur le village

Cette section offre une des seules vue sur le village ancien de Cers depuis la RD : celle-ci est furtive mais est valorisée et soulignée par l'alignement de platanes qui relie la RD au village.



La séquence 4

* Des ambiances variées entre usages fonctionnels et informels

Autour de la RD

Depuis la RD, cette séquence propose sur un temps court le passage d'un cadre routier à celui préservé du Canal du Midi. Dans cette zone, le canal n'est perceptible que par les alignements qui le bordent en raison des différents plans végétaux. On note ces alignements jusqu'au pont ainsi que la présence de sujets isolés remarquables.

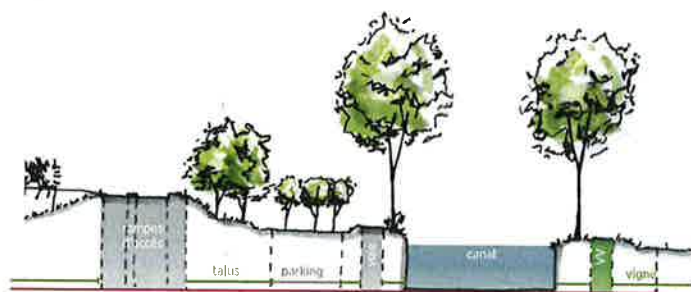
L'aménagement paysager de l'échangeur permet l'intégration des talutages même si le type d'essences reste discutable.



A l'arrière, l'espace semble déconnecté de l'échangeur, préservé du bruit et des vues sur l'infrastructure par le talus paysager. La végétation participe à une ambiance intime qui s'articule autour du canal.

On constate une forme d'annexion de l'espace public vers la guinguette et hébergement sur péniche. On note également un problème de gestion du parking sauvage attenant non structuré et peu valorisant ainsi que la présence d'un chemin de terre pour l'accès aux péniches stationnées en bord de canal et vers les terres agricoles.

Les espaces limitrophes du canal ont été colonisés par toutes sortes de mobiliers privés (boîtes aux lettres, jardinières, chaises, dépôts de matériaux...) rendant difficile la perception des espaces publics/privés.



* Un nœud de déplacements complexe

En voiture : une infrastructure incontournable

- une infrastructure très routière avec le pont et ses rampes d'accès
- un «noeud» important dans la circulation locale contrainte par le terre-plein central de la RD612
- l'entrée de village de Cers : un rapport d'échelle surprenant entre l'infrastructure et le village



En vélo : un lieu de passage peu valorisé

- seul espace dédié : la voie verte du canal
- des itinéraires touristiques non visibles
- des itinéraires Nord-Sud non aménagés

À pied : un espace attractif mais peu confortable

- des lieux attractifs : le canal et le supermarché
- seul aménagement dédié : un trottoir depuis le centre et le supermarché jusqu'au carrefour vers le canal (1m50 maximum sur un seul côté)

Des accès «inconfortable»

- des accès très contraints entre l'infrastructure et le canal
- vocation floue (privé ou publique ?) de l'accès au parking et au chemin longeant le canal au Nord
- l'accès aux champs via un chemin qui débouche en épingle

* État et caractère des ouvrages bâti



Le pont du canal

L'accès au pont est peu valorisant, très étroit, il présente des problèmes de sécurité de franchissement de l'ouvrage pour les voitures et les piétons.

- Ouvrage de la seconde moitié XXème en béton coffré probable.
- Problèmes d'enrobage des aciers et d'étanchéité du revêtement de voirie générant des infiltrations responsables de coulures et de la corrosion des aciers avec éclatement des bétons.
- Altération des peintures par vieillissement et absence d'entretien, perception de l'ouvrage altérée par la modification des garde-corps et par rajout de réseaux apparents rapportés sur le tablier.

Les bâtiments

Les bâtiments ne présentent aucune valeur patrimoniale. Les constructions sont hétérogènes tout comme la signalétique et les mobiliers associés.

* Un terrain contraignant

- un relief très présent lié à l'ouvrage du pont sur la RD612
- une imbrication de propriétés foncières ou immobilières (péniches, cabanes, etc...) complexifiant les marges d'intervention publique et la clarté des usages

La séquence 5

* Une vocation pas encore qualifiée et une image peu valorisante

Une vocation marchande fragile

- 4 activités à vocation commerciale : restaurant, épicerie, garage automobile, location de bateaux (x2)
- une position stratégique en vitrine le long de la RD
- des difficultés de visibilité et d'accès pour la clientèle liés aux aménagements de la RD (terre plein central et latéral, accès non signalé, vitesse de la circulation...)

Des activités tournée vers les habitants ou les touristes?

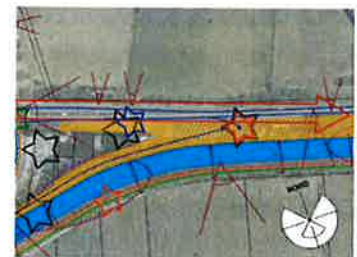
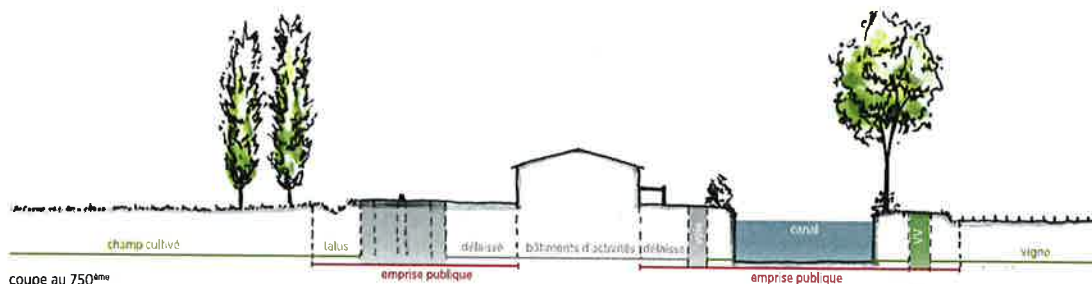
- une attractivité touristique cohérente par rapport à la présence du canal et de la voie verte
- les activités de locations de bateaux anecdotiques dans le paysage
- une activité de restauration bénéficiant du cadre paysager du canal

Des espaces dégradés peu valorisants

Cette section est marquée au Nord par un paysage et le front bâti du tissu pavillonnaire du village du Cers et au Sud un front bâti dégradé et le Canal du Midi et ses arbres d'alignement, avec une plaine agricole en second plan.

Les bâtiments ne présentent aucune valeur patrimoniale. Ils sont majoritairement vétustes, voire en péril. Plusieurs constructions non cadastrées sont présentes sur le site, majoritairement au Sud des constructions principales, en covisibilité directe avec le Canal du Midi.

Les constructions sont hétérogènes, couvertes en tôle ou en Eternit (ou assimilé). Seul le restaurant l'Oberge est couvert en tuiles de terre cuite. Les façades maçonnées sont enduites ou peintes en couleur, ou métalliques également hétérogènes, tout comme les menuiseries. La signalétique et les mobiliers (groupe clim...) sont également placés de façon non réfléchi.



* Des délaissés : une emprise stratégique

6000 m² non qualifiés, non aménagés, non bâtis

- le délaissé allant de la RD aux bâtiments d'une profondeur de 10m environ
- un délaissé allant de la RD au canal d'une profondeur de 25m

Des usages anarchiques (liste non exhaustive)

- parking pour les clients du restaurant et des commerces
- stationnement pour les véhicules (voitures, poids lourds, bus de transport en commun)
- lieu de location de bateau (camion mobile)
- bâche du SDIS mal intégrée au niveau paysager
- accès au canal (pas signalisé)
- espace d'accès et de livraison pour les activités



La séquence 6

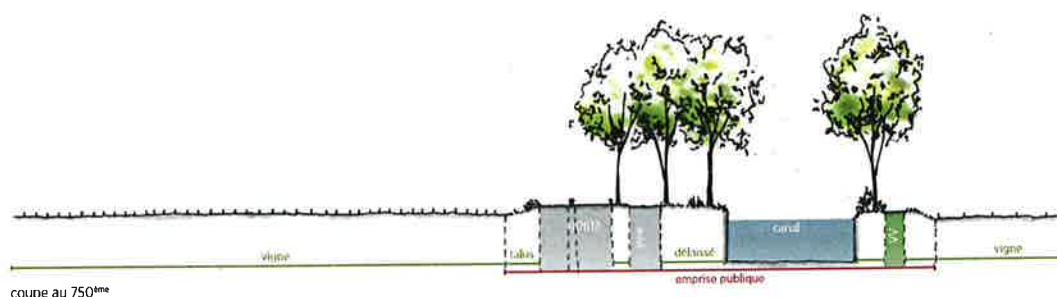
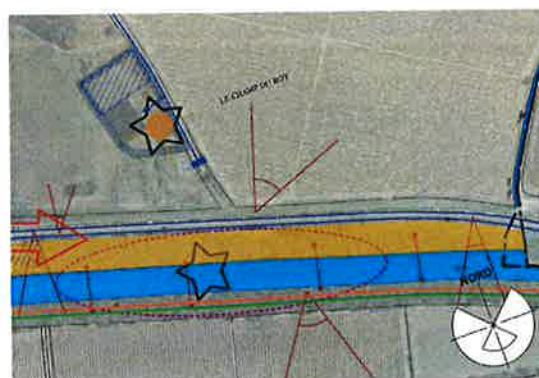
* Entre état d'abandon et bribes d'appropriation

Une voie fermée

- un accès condamné entre l'espace du parking et cet espace
- 8000 m² de délaissés entre la RD612 et le canal
- une voie abandonnée et des abords en friche

Des occupations anecdotiques

- la salle culturelle l'Escapade au Nord de la RD
- l'habitation flottante sur le canal



* Des ambiances des linéaires contradictoires

L'ambiance de cette section est relativement routière depuis la RD.

Au Nord, en venant de Portiragnes, la salle culturelle s'inscrit en discontinuité d'un ensemble bâti avec un premier plan de vigne.

Au Sud de la RD, le Canal du Midi reste peu visible en été, masqué derrière un premier plan végétal et l'ancien alignement de la route départementale.

Il existe à cet endroit un lien très fort entre le talus, le Canal, le chemin de halage, l'ancienne voie d'accès, la voie rapide, le talus et la plaine agricole, très visible en hiver.

A l'extrémité Ouest de l'alignement de platanes de l'ancienne voie d'accès, aujourd'hui neutralisée, s'est créée une zone de stationnement sauvage. On trouve à cet endroit de nombreux déchets qui dévalorisent le site.

Depuis l'ancienne voie d'accès fermée, le rapport au canal et l'étendue abandonnée donnent une ambiance plus végétalisée et presque intime.



La séquence 7

* Une discontinuité piétonne

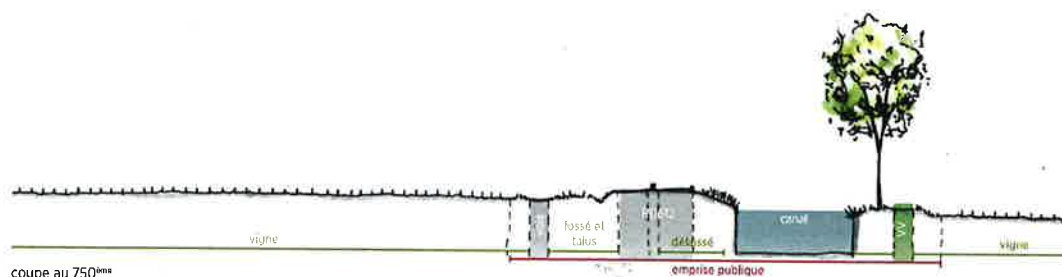
- interruption d'espaces «sécurisés» entre la séquence précédente et le pont de Caylus
- un inconfort à plusieurs niveaux : pas d'espace dédié sur le bas-côté, proximité des véhicules circulant à grande vitesse, pollution sonore des véhicules



* Un ouvrage patrimonial problématique

Le pont de Caylus présente un profil qui apparaît sur les premiers dessins de Riquet. Le parapet en pierres plus massives, mais néanmoins peu épais semble avoir fait l'objet d'une réhausse. Les abords de l'ouvrage ont été réalisés en pierres non jointoyées, le traitement de finition est à revoir.

Bien qu'adapté au gabarit routier le pont présente des problèmes de sécurité de franchissement pour les véhicules et les piétons.



* Un linéaire sans platane



Cette zone, plus ouverte par l'absence des platanes, donne une vision plus dégagée sur le Canal du Midi et ses ouvrages de franchissement. Cette vision est renforcée en hiver avec des vues plus lointaines. On a ainsi une jolie lisibilité du pont de Caylus depuis la voie rapide en allant vers Portiragnes.

Depuis le Canal du midi, l'absence de végétation laisse apparaître les glissières de sécurité de la voie rapide, peu valorisante pour le site.

En limite Sud la voie piétonne et cyclable préserve de l'impact de la voie rapide, néanmoins son revêtement bitumineux est peu en accord avec le Canal du Midi.

La séquence 8

* Une séquence de seuil

Marquée par l'infrastructure

- un carrefour important entre la RD612 et la RD37 amenant à Portiragnes
- un ouvrage important dans sa hauteur et son emprise

Une bascule composée de différents reliefs

- les talus de l'infrastructure
- les reliefs boisés du domaine de Caylus en second plan

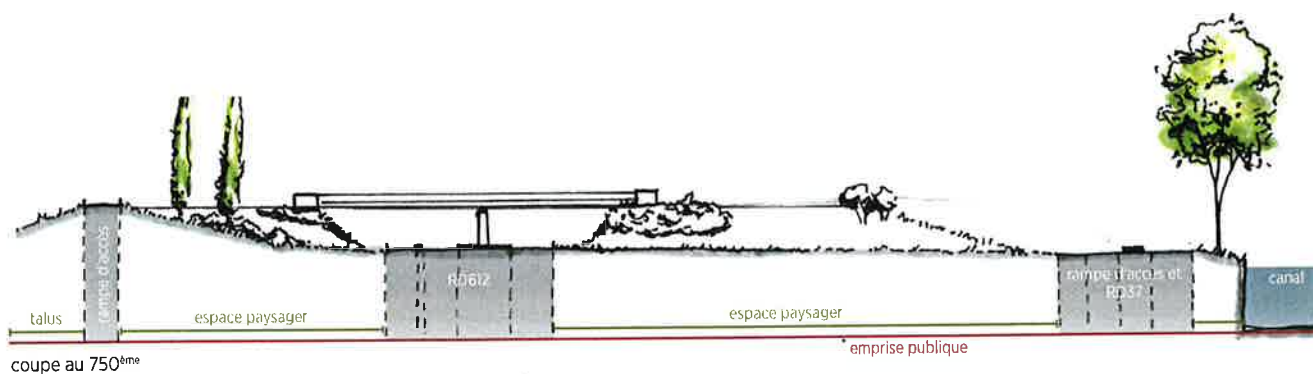
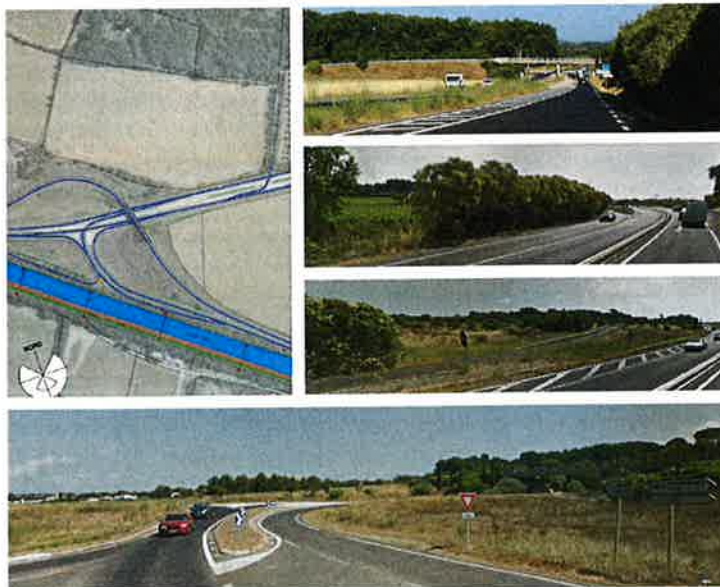
Une rupture dans le paysage

- à l'Est, une dominante agricole
- à l'Ouest, la séquence entre ville et canal, de Cers et Villeneuve-les-Béziers

* Une relation particulière au canal

Si au Nord la vue est très largement dégagée sur des espaces agricoles, les vues sont happées au Sud par le Canal du midi, bien préservé souligné par les alignements de platanes.

En limite Sud la voie piétonne et cyclable préserve de l'impact de la voie rapide, néanmoins son revêtement bitumineux est peu en accord avec le Canal du Midi.



III. MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITÉ

L'intérêt principal du volet naturel de l'évaluation environnementale consiste à évaluer les enjeux écologiques présents sur le territoire communal afin de vérifier que les orientations d'aménagement de celle-ci ne leur portent pas atteinte. Il ne s'agit pas ici d'une évaluation détaillée et exhaustive sur les différents groupes biologiques et habitats naturels, mais bien d'une première approche pour définir les secteurs de plus forts enjeux environnementaux. Dans l'état initial, une approche sera également portée sur différentes parcelles que la commune souhaite intégrer à la révision en tant que future zone d'aménagement. Enfin, une analyse sera portée sur l'évolution attendue de l'environnement en l'absence de PLU (demande obligatoire des évaluations environnementales).

Suite à cet état initial, une analyse des incidences du PLU est portée et est associée à la préconisation de mesures pour limiter les impacts du plan sur l'environnement local. Cette analyse des incidences prend en compte les évolutions du PLU au fur et à mesure de sa révision, et notamment l'abandon de certains secteurs étudiés dans le cadre de l'état initial écologique.

Pour cette étude, les investigations de terrain ont été réalisées au cours de différentes périodes :

- au printemps et en été 2017 pour l'étude à l'échelle communale ;
- entre l'été 2015 et le printemps 2016 pour le projet de la ZAC « Les Grangettes » (diagnostic écologique complet) ;
- au printemps 2021 pour les autres secteurs pressentis pour l'ouverture à l'urbanisation.

Note : le projet de ZAC « Les Grangettes » fait également actuellement l'objet d'actualisation des inventaires, mais qui ne sont pas intégrés à la présente étude du fait des délais incompatibles pour leur intégration.

Les compartiments biologiques traités dans cette étude sont les suivants : Habitats, Flore, Oiseaux, Mammifères, Reptiles, Amphibiens, Insectes.

Remarque importante : le département de l'Hérault fait aujourd'hui partie de la région Occitanie. Cependant, l'essentiel des correspondances écologiques (listes rouges, atlas des paysages, zonages écologiques...) a été défini à l'échelle de l'ex-région Languedoc-Roussillon. Nous parlerons donc, dans la suite du document, uniquement de l'ex-région Languedoc-Roussillon lorsque nous évoquerons la « région » ou des informations situées au niveau « régional ».

1. LOCALISATION DES SECTEURS CHOISIS POUR L'URBANISATION FUTURE

Si l'objet de ce volet est de réaliser une évaluation environnementale à l'échelle communale, nous avons également porté une attention particulière aux parcelles choisies par la commune pour une extension urbaine. Les différents secteurs pressentis au démarrage de la procédure de révision du PLU, début 2021, sont identifiés ci-dessous.

- **Secteur 1** : situé en bordure ouest de la frange urbaine, il correspond à une zone AU et une zone UD de l'actuel PLU de la commune, représentant une surface d'environ 6 000 m².
- **Secteur 2** : positionné en bordure nord de l'urbanisation, il correspond à une large zone AU0 de 6 ha environ.
- **Secteur 3** : secteur de 3,5 ha en bordure nord de l'urbanisation, il comprend une zone AU (~ 0,5 ha), une servitude d'accès (~ 240 m) et une large zone A0 (de 2,8 ha environ).
- **Secteur 4** : situé en bordure sud de la frange urbaine, ce secteur est inclus dans un zonage N1 et représente une surface d'environ 1,3 ha.
- **Secteur « Les Grangettes »** : positionné en limite est de l'urbanisation et dans un zonage AU0, le secteur représentait, initialement, une emprise d'environ 25 ha. Il est, en effet, en projet depuis plusieurs années pour la commune de Cers, et il a été bloqué dans le cadre de l'élaboration du PLU en Zone d'Aménagement Différé (ZAD), par Arrêté Préfectoral du 3 novembre 2010. Son périmètre a cependant évolué à plusieurs reprises depuis quelques années, selon les contraintes foncières et directives des services de l'Etat. Ainsi, son emprise initiale a été réduite de 25 à 17 ha environ en 2017, et, après diverses évolutions du PLU, c'est finalement une surface de 9,6 ha environ qui est la dernière retenue en date.

La plupart des cartographies du présent document localise le dernier périmètre de la ZAC des Grangettes, d'une surface de 9,6 ha. A noter toutefois que dans l'état initial écologique ciblé sur ce projet (chapitre IV.3), issu du volet naturel d'étude d'impact de 2019, c'est le périmètre de 17 ha qui est indiqué sur les cartographies.

Les cartes suivantes localisent ces différents secteurs à l'échelle de la commune de Cers, puis ensuite à l'échelle plus rapprochée de l'urbanisation de la commune. La dernière carte permet de visualiser plus spécifiquement l'évolution du périmètre de la ZAC des Grangettes depuis plusieurs années.

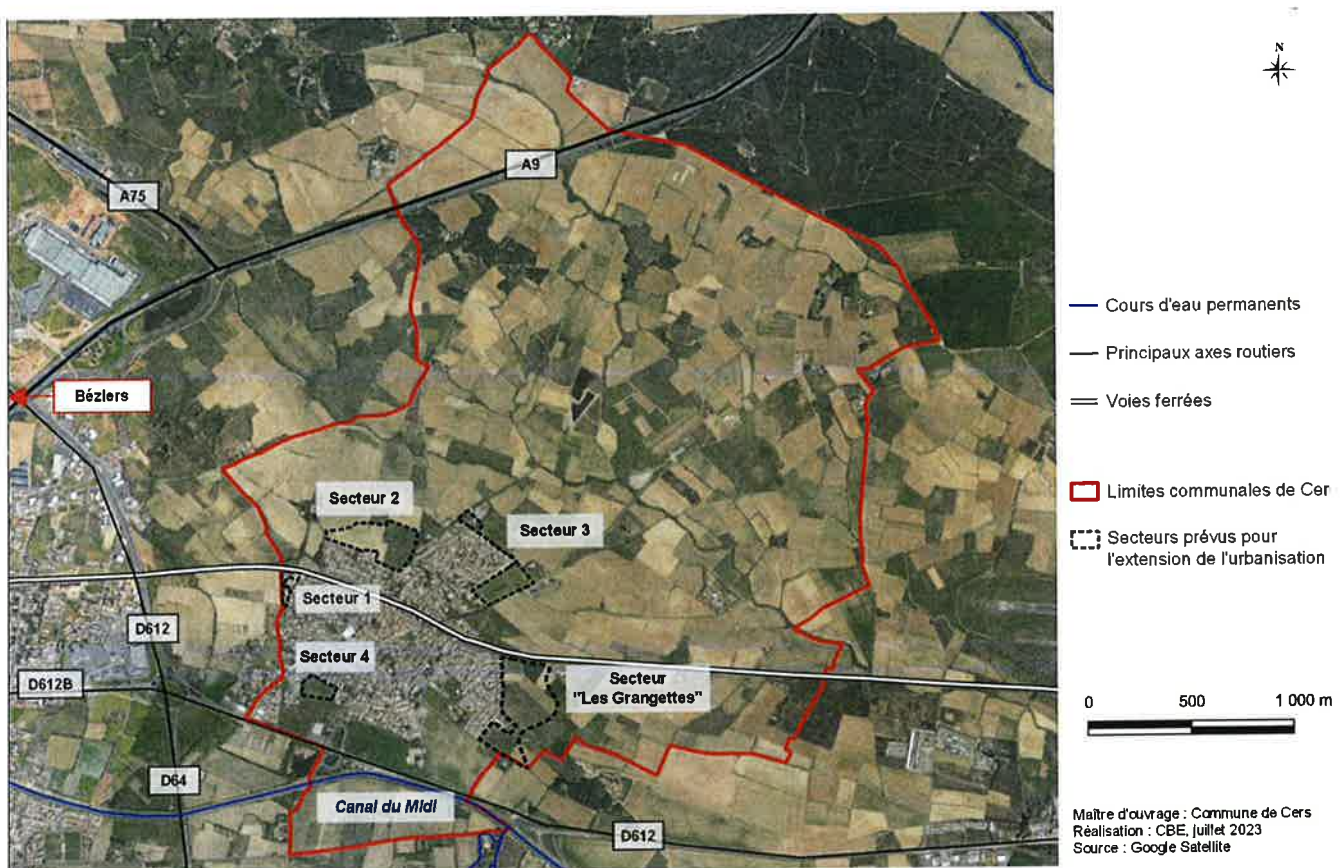


Illustration 105. Carte de localisation des secteurs pressentis pour l'extension de l'urbanisation de la Commune de Cers, à l'échelle du territoire

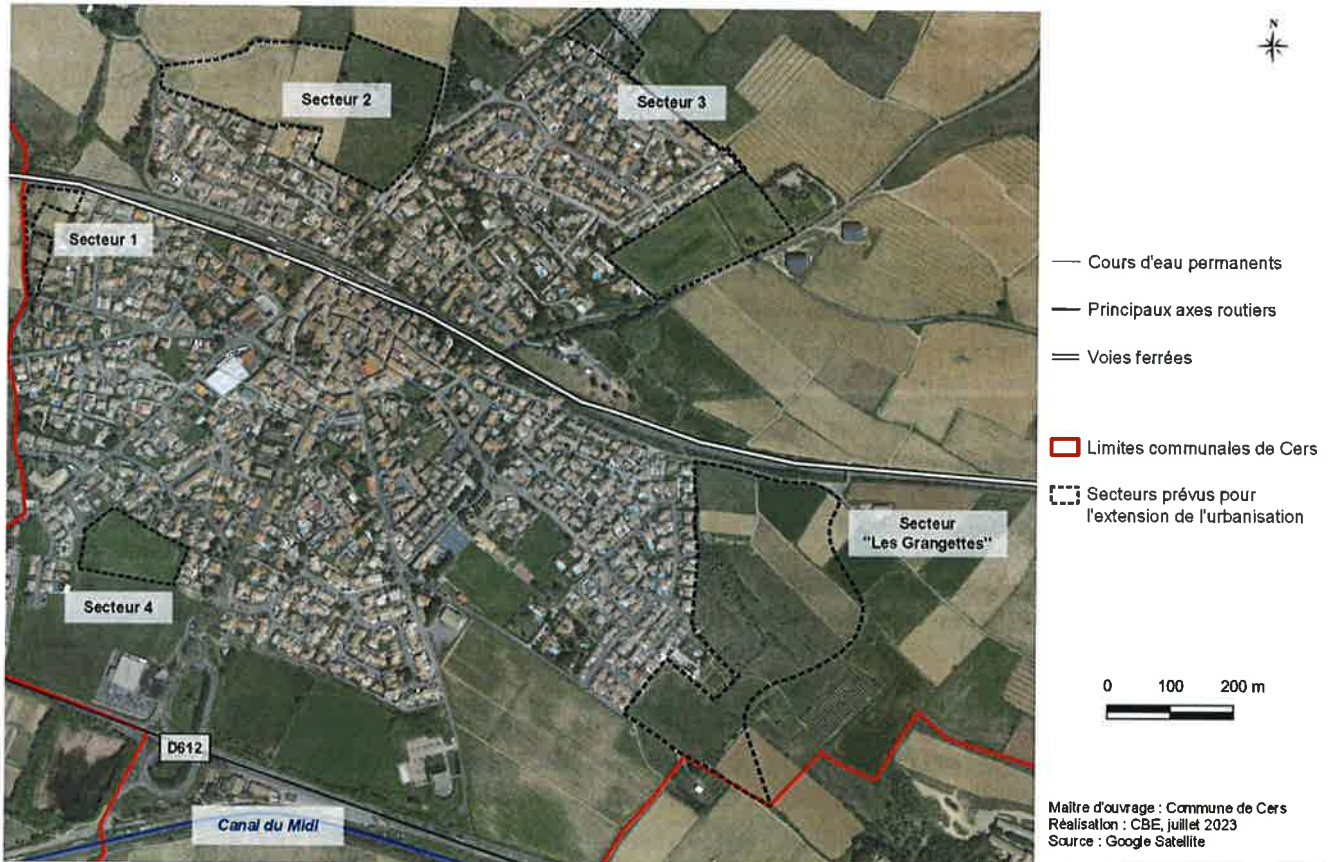


Illustration 106. Carte de localisation des secteurs pressentis pour la poursuite de l'urbanisation, à l'échelle de la frange urbaine de Cers

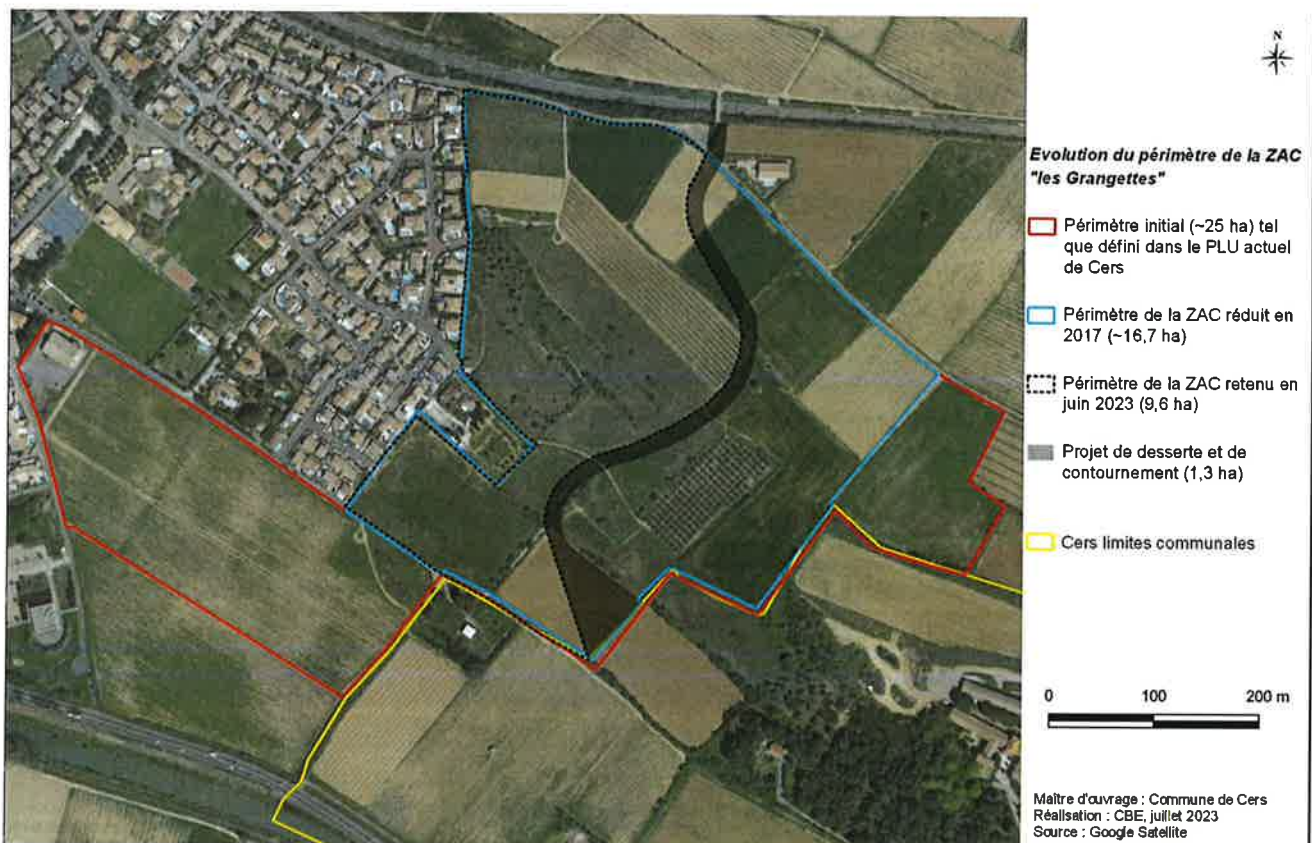


Illustration 107. Évolution du périmètre de la ZAC «Les Grangettes», depuis plusieurs années

2. MÉTHODOLOGIE

Recueil des données existantes

Pour le recueil des données existantes, nous ne focalisons pas nos recherches uniquement sur la commune. L'objectif est, en effet, d'élargir à l'échelle d'une zone écologiquement cohérente, dépendante de la configuration paysagère du secteur.

La première étape de ce recueil passe par la caractérisation des zonages écologiques connus sur ou à proximité de la commune (cf. État initial de l'environnement). Il est également consulté la base de données interne de CBE SARL, issue des différents inventaires réalisés dans la région et, notamment, à proximité de la Commune de Cers.

L'objectif est, ensuite de recueillir tous les documents concernant le site ou les alentours proches afin de compiler les données naturalistes disponibles : articles scientifiques, données d'atlas, bases de données en ligne, ouvrages liés au secteur, etc.

Enfin, la bibliographie est complétée par une phase de consultation, auprès des associations locales et de personnes ressources. Cette dernière phase permet de compléter les informations obtenues précédemment en ayant, souvent, des données plus précises sur la commune, voire au niveau des secteurs visés par la révision du PLU.

Les organismes ou personnes contactés et les sites internet consultés pour cette étude sont listés dans le tableau suivant.

Structure	Personne contactée	Données demandées	Résultat de la demande
DREAL-Occitanie	Site internet	Périmètres des zonages écologiques + données faune-flore	Périmètres récupérés
SINP	Export de base de données	Données flore et faune	Données récupérées, complémentaires à celles fournies par les autres structures naturalistes
Conservatoire des Espaces Naturels en Languedoc-Roussillon (CEN-LR)	Matthieu Bossaert (SIGiste)	Données faune-flore	Données récupérées : pas de donnée sur la commune. Nombreuses données d'intérêt sur les communes avoisinantes.
Conservatoire Botanique National-méditerranéen de Porquerolles	Site internet Silene	Données flore	Données récupérées (échelle communale)
Site Faune-LR	Site internet	Données sur la faune, en particulier sur les oiseaux	Nombreuses données récupérées, exclusivement avifaune et reptiles
INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)	Site internet	Données communales sur la faune et la flore	Données récupérées (nombreuses données faune et flore. Aucune donnée d'intérêt concernant l'entomofaune)
Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens	Site internet	Données insectes + Lézard ocellé	Aucune donnée d'intérêt concernant les insectes et les reptiles
Atlas des papillons de jour et des libellules de Languedoc-Roussillon	Matthieu Bossaert	Données papillons de jour et odonates	Données récupérées (très peu de données, mais 3 espèces patrimoniales connues à côté de la commune)
OPIE	Stéphane JAULIN	Données insectes (hors papillons et libellules) et arachnides	Pas de donnée sur la commune. Quelques données sur les communes avoisinantes, dont un orthoptère intéressant.
Ecole Pratique des Hautes Études (EPHE) – équipe Biogéographie et Ecologie des Vertébrés (BEV)	Philippe Geniez	Données herpétofaune	Données récupérées (plusieurs données sur la commune)

Illustration 108. Organismes et structures contactés pour l'étude

Ce recueil bibliographique est indispensable dans le cadre d'une expertise écologique à l'échelle communale n'impliquant que peu d'investigations de terrain. Il nous a servi pour l'analyse des enjeux écologiques sur la commune et nous a permis d'émettre des potentialités quant à la présence d'espèces patrimoniales sur les secteurs concernés par la révision du PLU.

Méthodes d'inventaire de terrain

Délimitation de la zone d'étude

Prospections à l'échelle communale - 2017

Pour les prospections de terrain réalisées dans le cadre de la révision du PLU de Cers, les limites communales ont été prises comme périmètre d'étude. L'ensemble des habitats présents a ainsi été parcouru, en mettant l'accent sur la frange de l'urbanisation, ou sur certains secteurs plus naturels sur le territoire. Par ailleurs, au regard de la présence du site Natura 2000 « Est et Sud de Béziers », les secteurs favorables à l'avifaune mentionnée dans la ZPS ont également été tout particulièrement pris en compte.

La carte proposée ci-dessous permet de retracer les limites de la commune de Cers, prises en compte lors des prospections à l'échelle communale.

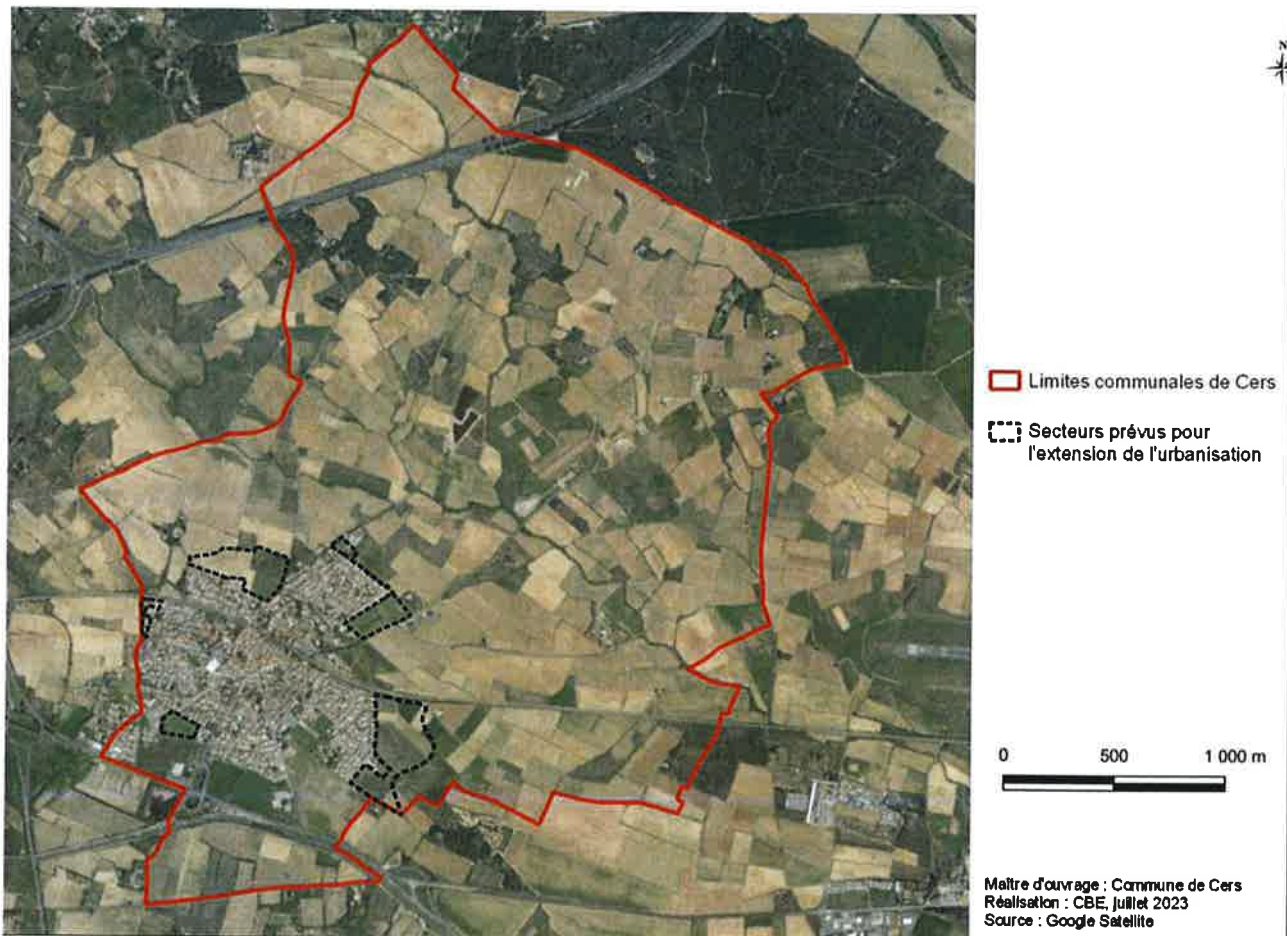


Illustration 109. Carte des limites communales de Cers prises en compte pour l'analyse à large échelle

Prospections à l'échelle de la future ZAC «Les Grangettes» - 2015-2016

Lors des prospections réalisées pour le projet de ZAC « Les Grangettes », les secteurs situés sur la zone prévue pour l'extension de l'urbanisation (lieu-dit « Les Grangettes ») ont été ciblés. Deux zones d'études ont alors été définies :

- Une zone d'étude rapprochée, qui correspond à la zone minimale prospectée par l'ensemble des experts de terrain. Cela correspond à l'emprise du projet et les milieux attenants proches.

- Une zone d'étude élargie, qui correspond à une aire d'étude plus grande dans laquelle nous avons intégré des unités paysagères locales susceptibles d'être utilisées dans le cycle biologique d'espèces des groupes ciblés. Cette zone élargie peut donc être spécifique à chaque groupe biologique. Est ici représentée la zone prospectée maximale dans le cadre de l'étude.

La carte proposée ci-dessous identifie les zones d'études prises en compte lors des inventaires réalisés dans le cadre de ce projet de ZAC entre 2015 et 2016.



Illustration 110. Carte des zones d'études prises en compte lors des prospections pour l'étude du projet d'aménagement

Prospections à l'échelle des secteurs d'étude - 2021

Les secteurs pressentis pour la poursuite de l'urbanisation de Cers ont fait l'objet de prospections plus ciblées. L'emprise de ces différents secteurs et les milieux attenants proches ont ainsi été pris en compte comme zone d'étude. Si, pour l'analyse de la flore et des habitats naturels, la zone d'étude s'est restreinte à ces périmètres, en revanche elle a été élargie aux milieux attenants pour l'analyse de la faune.

Les limites de ces zones d'étude (hors ZAC « les Grangettes ») sont représentées sur la carte suivante.

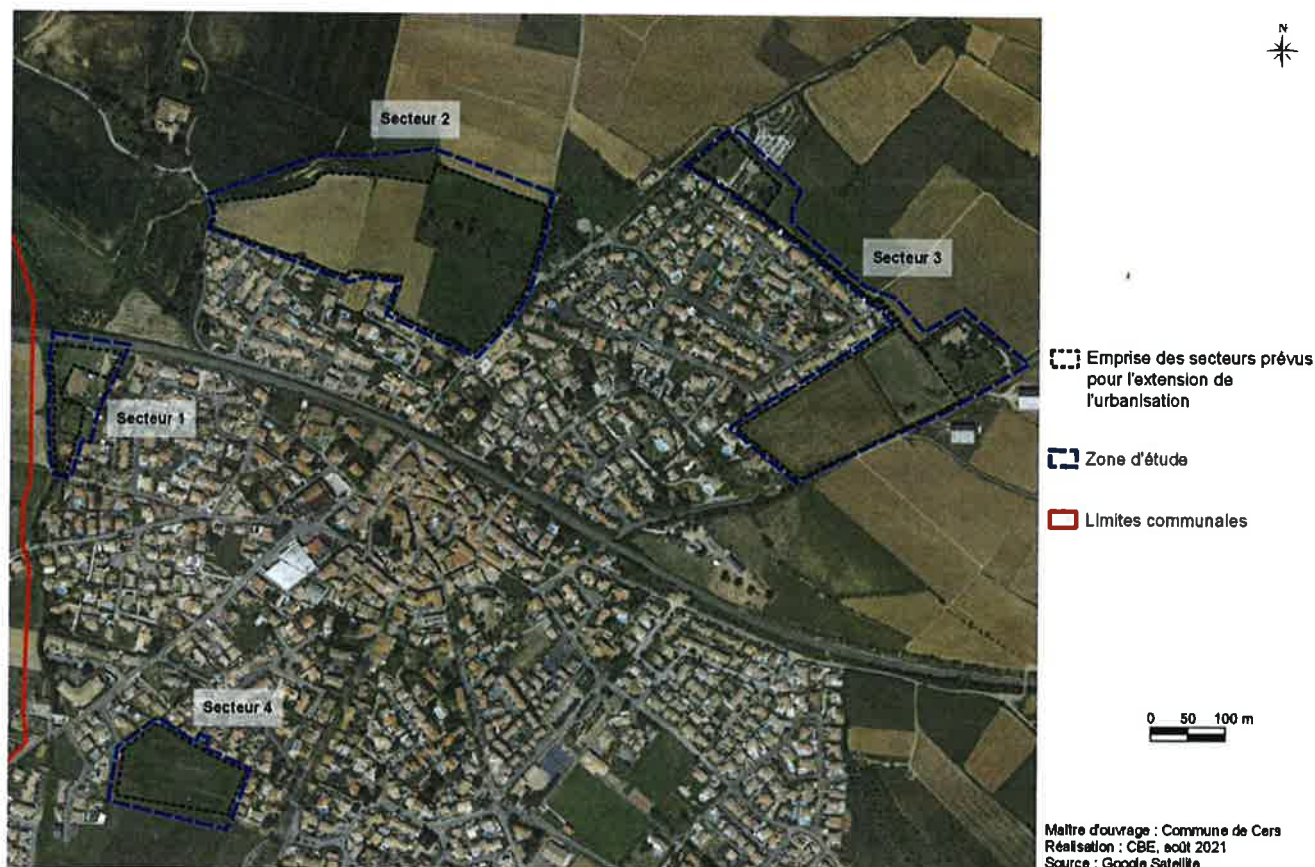


Illustration 111. Carte des zones d'étude pour les 4 secteurs (hors ZAC « les Grangettes ») pressentis pour la poursuite de l'urbanisation de Cers

Inventaires à l'échelle communale - 2017

Afin de compléter les données recueillies lors de la phase bibliographique, trois prospections de terrain ont été réalisées. Elles avaient pour objectif de dresser un premier inventaire, non exhaustif, de la faune et de la flore présentes pour avoir une approche des enjeux territoriaux sur la commune.

Les habitats naturels et la flore

Une journée de prospection a été réalisée sur la commune le 27 juin 2017. Cette journée a été axée sur les abords de l'urbanisation existante mais aussi sur l'ensemble de la commune (comme indiqué dans la carte précédente).

Vis-à-vis des habitats, au préalable, un travail de photo-interprétation à partir de photographies aériennes a permis d'appréhender les différents biotopes présents à l'échelle de la commune et, donc, les différents habitats naturels. Ensuite, la prospection de terrain a permis de préciser les habitats pressentis à l'échelle communale. Les habitats d'intérêt écologique majeur ont été prospectés avec plus d'attention afin d'augmenter les chances de contacter les espèces patrimoniales pouvant y être présentes. Les différents types d'habitats ont été cartographiés à l'échelle présentant la meilleure restitution visuelle (1/5 000) par digitalisation des SCAN 25 – IGN. La cartographie est restituée sous logiciel QGIS.

Pour la flore, les prospections ont été ciblées sur les secteurs les plus favorables identifiés à partir des données récoltées lors de la phase bibliographique. Une liste de plantes observées a pu être dressée. Les espèces rares, menacées ou présentant un statut juridique de protection ont été activement recherchées sur le terrain et dans la bibliographie.

La faune

Pour la faune, deux sorties ont été réalisées en été (27 juin 2017) et en automne (22 septembre 2017) à l'échelle communale. Ces deux sorties ont permis de bien appréhender l'intérêt faunistique des différents milieux présents sur la commune de Cers. Bien que les périodes d'investigations ne permettent pas un inventaire à proprement parler (passages après la période de reproduction d'une majorité des espèces), de nombreuses taxons ont pu être notés lors de ces passages.

L'objectif de ces sorties était ici d'évaluer les potentialités d'accueil et l'utilisation possible des milieux vis-à-vis des espèces patrimoniales. Cette analyse a été portée de manière succincte à l'échelle communale. Les différents milieux présents sur la commune ont donc été parcourus à pied, à pas lent, à la recherche de tout contact d'espèces faunistiques visuel, auditif ou au travers de traces (plume d'oiseaux, mues de reptiles, traces de pattes de mammifères...). Les éventuelles pierres, branches ou autres supports ont été soulevés à la recherche d'individus cachés (amphibiens, reptiles, arthropodes). Les habitats d'espèces ont également été appréhendés pour les groupes taxonomiques suivants : insectes, reptiles, amphibiens, mammifères et oiseaux.

Limites de l'étude

Rappelons que la nature et les objectifs de cette étude ne permettent pas de prétendre à la réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques complets. En effet, un travail à l'échelle d'une commune ne permet pas de caractériser correctement les enjeux écologiques, et ce d'autant plus sur un nombre restreint de sorties. Il n'est donc pas exclu que certaines espèces patrimoniales présentes n'aient pas été observées mais nous avons, globalement, cherché à évaluer leur potentialité de présence dans notre analyse, en nous basant sur les données bibliographiques, le travail cartographique et les prospections de terrain.

Inventaires ciblés sur les quatre secteurs plus précisément pris en compte pour l'étude (hors ZAC « Les Grangettes ») – 2021

Des prospections ciblant plus spécifiquement les quatre secteurs pressentis pour la poursuite de l'urbanisation de Cers ont été réalisées au cours du printemps 2021. Elles avaient également pour objectif de dresser un premier inventaire non exhaustif de la faune et de la flore présentes ou attendues sur les parcelles destinées à subir un changement d'affectation lors de la révision du PLU. Cette approche permet, notamment, de mettre en évidence les enjeux écologiques avérés ou attendus du secteur concerné.

Les habitats naturels et la flore

Une journée de prospection a été réalisée par un expert botaniste sur les quatre secteurs à l'étude le 23 avril 2021. Elle a, également, été complétée par un passage de deux experts botanistes le 2 juin 2021.

Vis-à-vis des habitats, au préalable, un travail de photo-interprétation à partir de photographies aériennes a permis d'appréhender les différents biotopes présents dans ces secteurs. La prospection de terrain a ensuite permis de préciser ces habitats. Les habitats d'intérêt écologique majeur ont été prospectés avec plus d'attention afin d'augmenter les chances de contacter les espèces patrimoniales pouvant y être présentes. Les différents types d'habitats ont été cartographiés à l'échelle présentant la meilleure restitution visuelle (1/5 000) par digitalisation des SCAN 25 – IGN. La cartographie est restituée sous logiciel QGIS.

Pour la flore, les prospections ont été ciblées sur les zones les plus favorables identifiées à partir des données récoltées lors de la phase bibliographique. Une liste de plantes observées a pu être dressée. Les espèces rares, menacées ou présentant un statut juridique de protection ont été activement recherchées sur le terrain et dans la bibliographie.

La faune

Pour la faune, deux sorties ont été réalisées au cours du printemps 2021 par deux experts faunistes : une le 30 avril 2021 et une le 20 mai 2021. Elles ont été complétées par un passage plus rapide le 22 avril 2021. L'ensemble des groupes de la faune ont été pris en compte, mais chacun de ces passages ont permis de mettre l'accent sur les groupes pour lesquels des espèces patrimoniales étaient attendues (insectes, reptiles et oiseaux, notamment). Ces sorties ont permis de bien appréhender l'intérêt faunistique des différents secteurs pressentis pour l'ouverture à l'urbanisation. Bien que les passages ne permettent pas un inventaire exhaustif de l'ensemble des espèces, ils ont été réalisés en période favorable (printemps).

L'objectif de ces sorties était ici d'évaluer les potentialités d'accueil et l'utilisation possible des milieux vis-à-vis des espèces patrimoniales. Les différents milieux présents sur la commune ont donc été parcourus à pied, à pas lent, à la recherche de tout contact d'espèces faunistiques visuel, auditif ou au travers de traces (plume d'oiseaux, mues de reptiles, traces de pattes de mammifères...). Les éventuelles pierres, branches ou autres supports ont été soulevés à la recherche d'individus cachés (amphibiens, reptiles, arthropodes). Les habitats d'espèces ont également été appréhendés pour les groupes taxonomiques suivants : insectes, reptiles, amphibiens, mammifères et oiseaux.

Limites de l'étude

Les prospections de terrain ont été limitées par l'accessibilité de certains secteurs à l'étude : en effet, certaines parcelles privées du secteur 3 n'ont pu être considérées qu'à travers les limites de propriété. Seul l'aspect général des milieux en place a donc pu être pris en compte pour ces secteurs. Si cela n'est pas forcément limitant pour certains groupes (oiseaux notamment), pour d'autres (flore, insectes, reptiles) le manque d'inventaires plus précis in situ apparaît comme un élément limitant à prendre en compte dans le reste de l'analyse.

Rappelons, par ailleurs, que la nature et les objectifs de cette étude ne permettent pas de prétendre à la réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques complets. En effet, un travail avec un nombre restreint de sorties ne permet pas de caractériser finement les enjeux écologiques. Il n'est donc pas exclu que certaines espèces patrimoniales présentes n'aient pas été observées mais nous avons, globalement, cherché à évaluer leur potentialité de présence dans notre analyse, en nous basant sur les données bibliographiques, le travail cartographique et les prospections de terrain.

Inventaires ciblés sur le projet de la ZAC « Les Grangettes » - 2015-2016

Les inventaires ciblés sur ce secteur ont été réalisés dans le cadre de l'élaboration du Volet Naturel d'Étude d'Impact, entre 2015 et 2016. La méthodologie appliquée est présentée ici.

Habitats et flore

Dates des prospections spécifiques : 28 avril et 30 mai 2016

*** Méthodes d'inventaires**

Dans un premier temps, les grandes unités écologiques sont définies pour comprendre l'agencement général des milieux naturels et semi-naturels au sein de la zone d'étude. Ces unités écologiques sont définies selon des critères stationnels (topographie, orientation, altitude, lithologie) et de physiognomie de la végétation. Ce découpage s'opère grâce à l'observation de photographies satellites avant le terrain.

Dans un second temps, des relevés de terrain sont effectués sur le terrain, par habitat homogène, afin de découper des sous-unités de végétation au sein des grands ensembles préalablement identifiés. Il s'agit de relevés systématiques de l'ensemble de la flore et des grandes unités écologiques présentes, en recherchant plus spécifiquement sur la zone d'étude la flore patrimoniale, c'est-à-dire présentant un enjeu de conservation. Ces espèces sont pointées au GPS sur site pour être intégrées sous SIG. Pour les plus remarquables, l'état de conservation des stations (nombre d'individus, nombre de germinations, nombre de pieds en fleurs, nombre de graines par fruits, etc.) peut également être estimé.

L'identification des plantes est réalisée sur le terrain par reconnaissance visuelle ou par l'utilisation d'une flore ; en cas de taxons complexes (certaines graminées par exemple), certains individus peuvent être prélevés pour une détermination plus approfondie au bureau.

Grâce à ces relevés, chaque habitat peut être affilié à un code EUNIS et ce pour une précision d'au moins deux décimales, lorsque la nomenclature EUNIS le permet. Les habitats patrimoniaux sont alors clairement identifiés. Par ailleurs, leur état de conservation est évalué sur le terrain sur la base de critères propres à chaque habitat, définis à dire d'expert (typicité de la flore, taux de recouvrement de chaque strate, présence ou non d'espèces rudérales ou invasives...).

L'analyse par photo-interprétation et les observations de terrain permettent la réalisation d'une cartographie des habitats sous SIG (logiciel QGIS v.2.14) à une échelle de 1 : 2 500ème.

Remarque : pour l'identification de certaines plantes complexes et l'analyse portée sur la flore dans cette étude, les observations de terrain ont été confortées par la consultation de différents ouvrages, articles et sites internet listés en fin de rapport dans la partie « références bibliographiques ».

L'ensemble de la zone d'étude a fait l'objet d'un inventaire floristique lors de deux journées au printemps 2016. Ces passages nous ont permis d'avoir une bonne évaluation de la valeur phyto-écologique globale de la zone prospectée. La liste des espèces contactées est présentée en annexe relative à la liste des plantes relevées au sein d'étude les 28 avril et 30 mai 2016 : 194 espèces.

*** Limites de l'étude - Difficultés rencontrées**

Le site est d'une grande surface et seulement deux journées de terrain y ont été réalisées. Ceci implique une limite non négligeable en ce qui concerne l'observation de la flore, à savoir l'impossibilité de prétendre à une exhaustivité, et le risque de non détection d'une espèce patrimoniale. De plus, la flore précoce et la flore automnale n'ont pas été inventoriées. Toutefois, au regard des milieux agricoles et de friches majoritairement présents sur site, les deux journées de prospections sont jugées suffisantes pour considérer ce risque faible.

Arthropodes

Dates des prospections spécifiques : 12 août 2015 et 12 mai 2016

*** Méthodes d'inventaires**

Au regard de l'importante diversité d'arthropodes en France (plusieurs dizaines de milliers d'espèces, dont plus de 35 000 connues appartenant à la classe des insectes) et de l'impossibilité d'en faire un inventaire exhaustif (il faudrait de nombreux passages sur zone, sur plusieurs années et en faisant appel à divers spécialistes), les prospections se sont concentrées sur les ordres les mieux connus actuellement, c'est-à-dire ceux qui comportent des espèces bénéficiant d'un statut réglementaire : Orthoptères (criquets et sauterelles), Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), Odonates (Libellules) et Coléoptères. Pour les autres ordres d'insectes, tout individu contacté a tout de même été noté, si l'identification était possible.

Deux sorties ont été réalisées pour les insectes ; une sortie au printemps plus spécifiquement pour les rhopalocères et une sortie en été qui ciblait les orthoptères. Les insectes ont été échantillonnés selon un itinéraire permettant d'embrasser les différents milieux présents sur le site, en insistant sur les biotopes à fort potentiel pour le groupe, notamment pour les espèces patrimoniales attendues. L'ensemble du bois mort au sol et des grosses pierres, gîtes privilégiés pour de nombreux insectes, a, notamment, été attentivement prospecté et retourné.

Les méthodes utilisées pour chacun des ordres susmentionnés sont expliquées ci-après.

* Odonates et lépidoptères rhopalocères

La méthodologie a été principalement axée sur l'observation à vue. La relative facilitée d'identification des anisoptères (libellules de grande taille dont les deux paires d'ailes sont différentes, contrairement aux zygoptères) et d'une bonne part des rhopalocères (papillons de jour) permet d'identifier l'espèce à faible distance, à l'aide de jumelles. Pour les espèces dont la détermination est délicate (zygoptères, anisoptères du genre *Sympetrum* sp., Lycaenidés), la capture au filet a été préférée. Le filet utilisé est constitué d'une poche profonde à mailles fines posée sur un arceau de 50 cm de diamètre. Le manche d'un mètre de long facilite la capture des libellules volant au-dessus des masses d'eau.

Au regard de l'absence de zone humide d'intérêt pour l'entomofaune sur la zone d'étude, peu d'enjeux étaient attendus en ce qui concerne le groupes des odonates.

Parmi les lépidoptères patrimoniaux attendus sur zone (croisement de la répartition des espèces, de leur écologie et des grands types de milieux en présence), citons la Proserpine *Zerynthia rumina* et la Diane *Zerynthia polyxena*. Ces espèces ont été recherchées au printemps et les plantes-hôtes de ces espèces ont été cartographiées.

* Orthoptères

La méthode de détection des espèces consiste, dans un premier temps, à rechercher et identifier les espèces par l'écoute des stridulations. Ces dernières permettent dans bien des cas d'identifier les criquets chanteurs (*Acrididae*) ainsi que certaines sauterelles et grillons difficilement détectables à vue. Cette méthode est d'autant plus intéressante qu'elle permet de distinguer des espèces proches difficilement séparables par les caractères morphologiques. Dans un second temps, l'observation à vue permet d'identifier de nombreuses espèces. Enfin, un fauchage de la végétation herbacée et un battage des arbres et arbustes permet de compléter l'inventaire en ciblant les espèces plus petites et/ou plus discrètes (sauterelles arboricoles nocturnes).

Une espèce de sauterelle protégée en France et assez fréquente dans les garrigues méditerranéennes a été recherchée : la Magicienne dentelée *Saga pedo*. Cette espèce a été recherchée à la fois lors de la sortie printanière (détection des larves) et lors de la sortie estivale (recherche des adultes).

* Coléoptères

Les recherches effectuées pour cette étude ont été ciblées sur les coléoptères saproxyliques et notamment sur deux espèces patrimoniales : le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* et le Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*. Ces espèces sont associées aux vieux arbres à cavités. Les prospections ont donc été orientées sur la recherche des arbres vétustes éventuels. Tous les arbres favorables aux coléoptères ont ainsi été soigneusement examinés (observation d'éventuelles sorties de galeries larvaires, examen du terreau, observation de restes d'animaux morts : élytres, mandibules). Les recherches d'indices pour ce groupe peuvent s'effectuer en toutes saisons, mais la recherche d'individus (imagos ou larves) n'est possible qu'au printemps et en été.

Dans ces différents ordres, certaines espèces nécessitent un examen approfondi à la loupe binoculaire (antennes, poils, génitalia...). Des exemplaires (hors espèces protégées) ont donc été collectés au moyen d'un bocal de chasse muni d'une capsule de cyanure de potassium.

Remarque : pour l'identification de certaines espèces complexes et l'analyse portée sur les insectes dans cette étude, les observations de terrain ont été confortées par la consultation de différents ouvrages, articles et sites internet listés en fin de rapport dans la partie « références bibliographiques ».

* Limites de l'étude – Difficultés rencontrées

Les sorties printanière et estivale ont été réalisées dans de bonnes conditions météorologiques et ont permis d'avoir une bonne image de l'entomofaune présente et potentielle sur le secteur étudié. La liste des espèces n'est toutefois pas exhaustive car certains taxons sont discrets et ne sont visibles que sur une courte période, ne coïncidant pas forcément avec nos prospections. Les espèces patrimoniales ont cependant bien été appréhendées.

Amphibiens

Aucune prospection spécifique n'a été réalisée pour ce groupe ; prise en compte dans le cadre des autres sorties.

* Méthodes d'inventaires

Ce groupe n'a pas fait l'objet de sortie spécifique du fait qu'aucun point d'eau n'avait été mis en évidence sur la zone d'étude. Les amphibiens ont, cependant, été caractérisés lors des sorties imparties aux autres groupes biologiques, de jour comme de nuit, notamment les sorties spécifiques aux reptiles. Notons que les prospections ont tout de même permis d'identifier un point d'eau sur la zone d'étude, qui peut servir de zone de reproduction. C'est pourquoi, nous avons recherché d'éventuelles pontes/larves dans ces points d'eau.

Par ailleurs, sachant que la zone d'étude peut être utilisée lors de la phase terrestre du cycle vital des amphibiens (zone refuge ou zone de transit), une analyse a été portée pour comprendre l'intérêt de celle-ci pour les espèces locales. Pour cela, la plupart des pierres, jugées favorables en tant que zone refuge, ont été soulevées pour vérifier la présence éventuelle d'individus camouflés. Par ailleurs, toute observation d'un individu en déplacement a été notée. Enfin, une attention particulière a été portée sur les connexions possibles entre différents habitats locaux (si des plans d'eau existent de part et d'autre de la zone d'étude, celle-ci peut servir de zone de transit...) afin de définir le rôle que peut avoir la zone d'étude pour ce groupe.

Remarque : l'analyse portée sur les amphibiens dans cette étude s'est appuyée sur différents ouvrages, articles et sites internet listés en fin de rapport dans la partie « références bibliographiques ».

* Limites de l'étude – Difficultés rencontrées

Le printemps 2016 a été particulièrement défavorable aux amphibiens de par l'absence de précipitation en début de saison. En effet, à l'échelle régionale, de nombreux points d'eau sont restés à sec durant la période de reproduction de ce groupe biologique, soit de mars à avril. Les observations ont donc été très réduites et les prospections spécifiques infructueuses.

Si la prospection s'est déroulée en bonnes conditions (saison, météorologie), la détection des amphibiens s'est avérée complexe du fait qu'aucune zone suffisamment en eau n'était présente sur la zone étudiée. Notons que cela traduit l'intérêt potentiellement moindre de ce secteur pour ce groupe.

Reptiles

Dates des prospections spécifiques : 7 septembre 2015 et 12 mai 2016

* Méthodes d'inventaires

Les reptiles ont fait l'objet de deux sorties spécifiques entre l'automne 2015 et le printemps 2016. Les espèces de ce groupe ont également été recherchées lors des sorties imparties aux autres groupes biologiques, notamment lors des sorties entomologiques et avifaunistiques.

La recherche ciblée des reptiles nécessiterait la mise en place de protocoles lourds (pose préalable de plaques chauffant au soleil dans le but de les attirer puis passage de relevage des plaques). C'est pourquoi l'observation directe a été choisie, bien que dépendante surtout d'observations fortuites. Les habitats potentiellement favorables aux reptiles ont donc fait l'objet d'une attention particulière. Ainsi, les chemins et talus ensoleillés, lisières bien exposées, et pelouses sèches ont été prospectés dans cette optique. Par ailleurs, nous avons soulevé la plupart des pierres, bois morts ou dépôts d'origine anthropique pouvant abriter des individus. Enfin, les rares indices de présence laissés par ces espèces (mues, traces dans le sable ou la terre nue meuble) ont également été relevés pour être versés à l'inventaire.

Les prospections se sont déroulées sur la journée, permettant d'optimiser les chances d'observation d'individus en insolation (se réchauffant au soleil) ou en déplacement. Ceux-ci sont identifiés directement à vue (ou à l'aide jumelles à mise au point rapprochée) ou suite à une capture temporaire.

* Limites de l'étude – Difficultés rencontrées

Les conditions météorologiques de la sortie étaient favorables à l'observation des reptiles (vent faible, ciel dégagé, températures douces), permettant d'avoir un bon aperçu du peuplement reptilien sur zone. Notons toutefois qu'il existe des limites à l'inventaire qui découlent de la difficulté de détection des espèces de reptiles. Les espèces sont souvent très mimétiques et discrètes, et fuient au moindre danger. Leur observation est donc délicate et se résume souvent à de brèves entrevues. La richesse spécifique constatée ne témoigne donc pas toujours du réel potentiel que représente un site donné et il est alors essentiel de mettre en évidence les potentialités que représente ce dernier pour les reptiles.

Mammifères : chiroptères

Dates des prospections spécifiques diurnes et nocturnes : 6 août 2015

* Méthodes d'inventaires

Les phases diurnes et nocturnes, réalisées lors des sorties imparties à ce groupe, ont des objectifs que nous pouvons distinguer comme suit :

- La **phase diurne** doit permettre de repérer les potentialités de la zone d'étude en termes de gîtes, habitats de chasse et corridors écologiques pour les chiroptères. Dans le cadre de cette étude, nous avons plus particulièrement recherché les arbres intéressants pouvant accueillir des chiroptères en gîtes. Les habitations et bâtis présents dans la zone d'étude ont également fait l'objet d'une attention particulière, mais aucun d'entre eux n'a pu être visité, leur intérêt pour les gîtes d'espèces anthropophiles est donc seulement évalué sur les potentialités extérieures des bâtiments.
- La **phase nocturne** permet d'identifier le peuplement chiroptérologique du secteur. Il s'agit d'identifier les espèces le fréquentant mais également de déterminer d'éventuels gîtes, des territoires de chasse et des corridors fréquentés. Pour ces sorties, la méthode utilisée est décrite ci-après.

De nuit, la distinction des différentes espèces de chiroptères est possible grâce aux cris qu'elles émettent pour appréhender leur environnement. Ce système d'écholocation utilise essentiellement des ultrasons dont la fréquence, la structure, l'intensité et la durée dans un contexte donné sont relativement caractéristiques de l'espèce qui les a émis. Les ultrasons étant inaudibles pour l'homme, il est nécessaire d'utiliser un matériel adéquat pour les percevoir. Pour cette étude, une méthode a été utilisée: la méthode automatique.

Cette méthode consiste à utiliser un détecteur d'ultrasons « Song Meter SM2BAT+ ». Cet appareil à déclenchement automatique utilise la division de fréquence qui permet d'enregistrer en direct tous les sons dans une gamme de fréquences comprise entre 0 et 192 kHz, les chiroptères ne dépassant pas les 150 kHz. Les enregistrements, stockés par l'appareil sur une carte mémoire, sont ensuite analysés sur ordinateur grâce aux logiciels SonoChiro (logiciel de tri et d'identification) et Bat-sound/Syrinx (logiciels de vérification). Cette méthode s'utilise uniquement sur des points d'écoute fixes. Il est alors possible

de comptabiliser les contacts et de donner une fréquentation par espèce, en fonction du nombre de contact total par nuit et par enregistrement. Deux points d'écoute automatiques (A1 à A2) ont été réalisés ici (cf. carte suivante). Les détecteurs ont enregistré l'ensemble des contacts de chauves-souris détectées dans la nuit (enregistrement de 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil), soit 8h d'enregistrement approximativement (21h ->6h).

La méthode manuelle (Pettersson D240x, qui retranscrit en sons audibles les cris d'écholocation des chiroptères), habituellement utilisée en complément de la méthode automatique, n'a pas été jugée nécessaire ici, au regard de l'absence de corridor ou zone de chasse clairement définie sur la zone d'étude.

Remarque : les contacts de début de nuit sont ceux qui permettent, le plus souvent, d'identifier des gîtes à chiroptères. En effet, positionnés en des points stratégiques (proche de bâti, d'arbres remarquables...), ils permettent d'enregistrer les sorties de gîte des espèces.

La carte ci-dessous localise les points d'écoute effectués sur la zone prospectée par méthode automatique.



Illustration 112. Carte de localisation des points d'écoute chiroptères

Le premier point d'écoute A1 a été placé au niveau d'un secteur de friche, à plusieurs dizaines de mètres de la zone résidentielle située en limite est de l'urbanisation. Plusieurs arbres non connectés entre eux sont notamment présents dans ce secteur. Concernant le second point A2, ce dernier a été placé au niveau d'une lisière ouverte sur un vignoble, le linéaire arboré étant en liaison avec un secteur plus dense en dehors de la zone d'étude.

Précisons qu'il existe un biais important dans la détection acoustique des chiroptères : la différence de détectabilité des différences espèces. Certaines peuvent être contactées à plusieurs dizaines de mètres (Molosse de Cestoni, noctules, etc.) tandis que d'autres ne le seront pas au-delà de quelques mètres (rhinolophe, oreillards, etc.) en fonction de leur intensité d'émission et du milieu. Ainsi, la comparaison entre le nombre de contacts pour les espèces ayant une intensité d'émission faible (audible dans un rayon de 2 à 15 mètres), et celui des espèces ayant une forte intensité d'émission (audibles dans un rayon de 50 à 150 mètres) est impossible. Afin de pallier ce problème, nous utilisons des tableaux comparatifs de référence, issus de plusieurs études (Hacquard A., 2013 ; Bas Y., 2015 – comm.pers.) et validés par le MNHN (Museum National d'Histoire Naturel). Grâce au nombre total de contact relevé par espèce et par nuit d'enregistrement, ces tableaux de référence permettent d'analyser le niveau d'activité et le type de fréquentation par espèce, en prenant directement en compte les intensités d'émission spécifiques. Cette analyse de l'activité n'est donc possible que pour les résultats issus des points d'écoute automatiques (SM2 BAT+).

Nous avons choisi ici de présenter un de ces tableaux de référence (cf. tableau suivant), qui nous a permis, dans cette étude, de caractériser la fréquentation et le niveau d'activité pour chaque espèce. Cela permet d'analyser, pour chaque espèce, le niveau d'activité sur la zone d'étude en fonction des contacts obtenus sur une nuit d'écoute (référence aux quantiles ; cf. explications sous le tableau).

Espèce	Niveau d'activité, selon le nombre de contacts total/nuit d'enregistrement			
	Q25% ou Activité faible	Q75% ou Activité modérée	Q98% ou Activité forte	>Q98% ou Activité très forte
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	1	15	406	>406
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	2	9	69	>69
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	3	14	65	>65
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	2	6	26	>26
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	1	4	9	>9
Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>	1	4	6	>6
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	1	6	264	>264
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	1	3	33	>33
Grand 'Myotis' (<i>Myotis myotis</i> / <i>Myotis blythii</i>)	1	2	3	>3
Murin à moustache <i>Myotis mystacinus</i>	2	6	100	>100
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	1	4	77	>77
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	14	185	>185
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	3	11	174	>174
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhli</i>	17	191	1182	>1182
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	13	45	>45
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	24	236	1400	>1400
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	10	153	999	>999
Oreillard indéterminé (<i>Plecotus sp.</i>)	1	8	64	>64
Rhinolophe Euryale <i>Rhinolophus euryale</i>	3	4	5	>5
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	3	6	>6
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	5	57	>57
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	3	6	85	>85

Explication du tableau de référence :

- Si on mesure une activité (un nombre de contact) supérieure à la valeur **Q98%**, c'est que nous obtenons une activité **très forte**, particulièrement notable pour l'espèce.
- Si on mesure une activité (un nombre de contact) supérieure à la valeur **Q75%**, c'est que nous obtenons une activité **forte**, révélant l'intérêt de la zone pour l'espèce.
- Si on mesure une activité (un nombre de contact) supérieure à la valeur **Q25%**, c'est que nous obtenons une activité **modérée**, donc dans la norme nationale.
- Si on mesure une activité (un nombre de contact) inférieure à la valeur **Q25%**, nous pouvons considérer l'activité comme **faible** pour l'espèce.
- Une activité jugée très faible n'a pas été considérée ici, étant donné qu'elle est presque toujours égale à un contact par nuit et par espèce.

Illustration 113. Tableau de référence définissant le niveau d'activité de chaque espèce de chiroptères en fonction des contacts par nuit d'écoute

Remarque : l'analyse portée sur les chiroptères dans cette étude s'est appuyée sur différents ouvrages, articles et sites internet listés en fin de rapport dans la partie « références bibliographiques ».

* Limites-difficultés rencontrées

Les conditions météorologiques lors de cette sortie spécifique étaient favorables à la détection des chiroptères, avec une nuit claire, un vent nul à faible et des températures douces.

Les bâtiments présents en bordure de la zone d'étude n'ont pas pu être visités (logements occupés), mais les potentialités de gîtes, pour les espèces anthropophiles restent faibles du fait du caractère récent des maisons, hormis concernant le Mas Caylus plus à l'est (sur la commune de Villeneuve-lès-Béziers).

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà mentionné, la méthode de prospection chiroptérologique possède, en elle-même, des limites méthodologiques. Ainsi, si la méthode de détection ultrasonore est très efficace pour dresser un état des lieux en termes de diversité spécifique et de fréquentation d'une zone donnée, certains biais techniques et scientifiques apparaissent (déteabilité et analyse). D'une part, plusieurs espèces de chiroptères ne sont détectables qu'à quelques mètres, ce qui est à l'origine d'une sous-évaluation de leur présence (3-4 mètres pour le Petit Rhinolophe, 5-10 m pour le Grand Rhinolophe et les oreillards par exemple). D'autre part, tous les signaux ne sont pas identifiables et certains enregistrements resteront indéterminés (recouvrement de fréquences d'espèces, mauvais enregistrement, etc.).

Mammifères hors chiroptères

Aucune prospection spécifique n'a été réalisée pour ce groupe ; prise en compte dans le cadre des autres sorties.

* Méthodes d'inventaires

Lors de l'ensemble des sorties de terrain imparties aux autres groupes biologiques, nous avons recherché des indices de présence (crottes, grattées, empreintes, coulées, terriers) ou noté d'éventuelles observations d'individus de mammifères. Par ailleurs, l'intérêt des habitats présents sur zone pour ce groupe a été évalué au regard des connaissances dont nous disposons actuellement sur les espèces.

Les observations peuvent se faire en toute saison mais le printemps et l'été sont des périodes privilégiées pour la majorité des espèces, surtout celles qui hibernent ou mènent une vie ralentie pendant l'hiver.

Remarque : l'analyse portée sur les mammifères, hors chiroptères, dans cette étude s'est appuyée sur différents ouvrages, articles et sites internet listés en fin de rapport dans la partie « références bibliographiques ».

* Limites de l'étude – Difficultés rencontrées

Les mammifères, hors chiroptères, sont souvent difficiles à détecter car de comportement assez discret. Les observations directes sont, alors, fortuites et se réduisent à de brèves entrevues. Par ailleurs, l'attribution des traces, fèces et autres indices de présence à une espèce donnée s'avère relativement complexe malgré la documentation existante à ce sujet. Ainsi, certaines espèces laissent des indices similaires ne permettant pas de les distinguer aisément (notamment chez les micromammifères). Quant à la qualité des indices, elle n'est pas toujours optimale pour permettre une identification. Idéalement, les traces doivent être bien dessinées et sur un sol meuble mais pas trop, afin de garder des proportions réelles pour pouvoir déterminer l'espèce (sur un sol boueux par exemple, les traces vont avoir tendance à s'étaler avec le poids de l'animal et l'identification devient plus complexe). En ce qui concerne les fèces, plus ils sont frais, plus ils sont faciles à identifier... et inversement.

Avifaune

Dates des prospections spécifiques : 13 janvier, 4 mai et 17 juin 2016

* Méthodes d'inventaires

L'avifaune de la zone d'étude a été caractérisée lors de trois passages entre l'hiver et le printemps 2016. L'objectif était de qualifier l'avifaune hivernante et nicheuse présente sur l'aire d'étude définie et, dans la mesure du possible, d'identifier la manière dont l'avifaune utilise cette zone (trophique, reproduction, hivernage).

Lors des prospections printanières diurnes hivernales et printanières, les différents habitats de la zone d'étude ont été parcourus de manière semi-aléatoire, en marchant lentement, pour détecter tout contact auditif ou visuel avec les espèces. Par contact visuel on inclut les observations d'individus ou de traces (plumes, pelotes de réjection, nids, cavités de pics, etc.). Les espèces patrimoniales ont fait l'objet d'une attention particulière, toutes les éventuelles observations étant notées et localisées sur photo aérienne.

Les sorties ont été réalisées le matin, depuis le lever du jour jusqu'en milieu de journée, qui correspond au moment de la journée où les oiseaux sont les plus actifs (avec la fin de journée), notamment au printemps avec les mâles chanteurs. Nous avons, par ailleurs, recherché des conditions météorologiques permettant la meilleure détection des oiseaux (temps calme, avec pas ou peu de vent, sans pluie...).

Avec cette méthode, nous avons pu caractériser la richesse spécifique sur zone (nombre d'espèces) mais également l'abondance des différentes espèces observées. Même si l'accent a été mis sur les espèces patrimoniales, nous avons également essayé d'avoir une estimation d'abondance pour les espèces plus communes, notamment les espèces protégées.

Lors des prospections, nous avons cherché à identifier, pour chaque espèce, comment le ou les individus utilisent la zone d'étude, c'est-à-dire à définir le statut biologique sur la zone d'étude (nicheur, hivernant, en alimentation, en halte migratoire...).

Remarque : l'analyse portée sur les oiseaux dans cette étude s'est appuyée sur différents ouvrages, articles et sites internet listés en fin de rapport dans la partie « références bibliographiques ».

* Limites de l'étude – Difficultés rencontrées

Les sorties se sont déroulées lors de conditions météorologiques favorables, permettant la bonne détection des espèces d'oiseaux. Cependant, rappelons que ce type d'inventaire ne peut prétendre à l'exhaustivité. En effet, il s'agit d'un échantillonnage qui doit toujours tenir compte de la l'importante superficie de la zone d'étude prospectée et de la difficulté de détection des espèces (espèces plus ou moins détectables, plus ou moins actives selon la saison et, même, entre différentes journées, etc.). Pour pallier ces éventuels biais, nous avons, ici, choisi la multiplication des sorties de terrain sur une courte période. Nous considérons donc que l'avifaune nicheuse, et notamment les éventuelles espèces patrimoniales, ont été correctement appréhendées au travers des trois sorties spécifiques réalisées sur zone.

Liste des intervenants de terrain

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des prospections de terrain prises en compte dans la présente étude. Il permet d'identifier les différents intervenants sur site, mais également de préciser si les inventaires ont été réalisés dans de bonnes conditions de détection, ou non, des espèces suivant les conditions météorologiques notamment (cela n'est pas détaillé pour les habitats et la flore dont les inventaires ne dépendent pas des conditions météorologiques).

Intervenants	Groupe ciblé	Secteur prospecté	Dates des prospections	Conditions d'observations
Echelle communale - 2017				
Flavie BARREDA	Habitats, flore	Commune	27 juin 2017	Conditions favorables
Jérémie FEVRIER	Faune		27 juin 2017	Conditions favorables : temps ensoleillé, vent faible
Sylvain GICQUEL			22 septembre 2017	Conditions favorables : ciel dégagé, vent nul
Secteurs pressentis pour la poursuite de l'urbanisation (hors ZAC « Les Grangettes ») - 2021				
Flavie BARREDA	Habitats, flore	Secteurs 1 à 4	23 avril 2021	Conditions favorables
Flavie BARREDA et Morgan PEYRARD			2 juin 2021	Conditions favorables
Jérémie FEVRIER	Faune, dont entomofaune		20 mai 2021	Conditions favorables : beau temps, vent faible.
Oscar HADJ-BACHIR	Faune, dont reptiles		22 avril 2021	Conditions favorables : ciel dégagé, 25°C, vent nul
Pierre-Baptiste MACHAUX	Faune, dont avifaune		30 avril 2021	Conditions assez favorables : très nuageux, mais vent faible
Projet de ZAC « Les Grangettes » - 2015-2016				
Hugo FONTES	Habitats, flore	Lieu-dit- Les Grangettes et alentours proches	28 avril 2016	Conditions favorables
			30 mai 2016	Conditions favorables
Jérémie FEVRIER	Arthropodes		12 août 2015	Conditions favorables : ciel dégagé, vent faible
			12 mai 2016	Conditions favorables : ciel dégagé, vent faible
Oriane CHABANIER	Reptiles		7 septembre 2015	Conditions favorables : ciel dégagé, vent faible, températures douces
Karline MARTORELL	Reptiles		12 mai 2016	Conditions favorables : ciel dégagé, vent faible, températures douces
Kévin LHOYER	Chiroptères		6 août 2015	Conditions favorables : nuit claire, pas de vent, températures douces
Karine JACQUET	Avifaune		13 janvier 2016	Conditions favorables : ciel dégagé, vent faible mais se levant dans l'après-midi
			4 mai 2016	Conditions favorables : ciel dégagé, vent nul à faible
Karline MARTORELL	Avifaune		17 juin 2016	Conditions favorables : ciel dégagé, vent faible

Illustration 114. Tableau des experts de terrain sur l'étude

3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT – VOLET BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

Ce chapitre a pour objectif une présentation de l'intérêt écologique de la commune d'après les données recueillies dans la bibliographie et lors des prospections de terrain. Ce travail passe par la compilation des données écologiques connues sur la commune ou sa périphérie proche et par une analyse écologique intégrative du territoire communal et, plus spécifiquement, des secteurs ciblés par la révision du PLU.

Analyse de l'intérêt écologique de la commune

Contexte écologique local

Différents types de zonages écologiques mettent en avant les milieux naturels d'intérêt sur le territoire français (cf. liste ci-après). A l'échelle régionale, le site internet de la DREAL-Occitanie met à disposition l'ensemble des zonages concernés.

Zonage	types
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	Zones d'inventaire
Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	
Inventaires des zones humides	
Zones remarquables signalées dans la charte d'un Parc Naturel Régional,	
Espaces Naturels Sensibles (ENS) départementaux.	
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	
Parc National (PN)	Protection réglementaire
Réserve Naturelle Nationale (RNN)	
Réserve Naturelle Régionale (RNR)	
Réserve Naturelle Corse (RNC)	
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	
Site inscrit	
Site classé	
Réserve de chasse et de faune sauvage	
Réserve biologique (domaniale, forestière)	
Natura 2000 – directives européennes « Habitats » et « Oiseaux »	
Parc Naturel Régional (PNR)	
Zone humide sous convention Ramsar	Engagements internationaux
Réserve de Biosphère	
Zonages issus des Plans Nationaux d'Action	Autre zonage d'intérêt écologique
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	

Illustration 115. Tableau des zonages prédéfinis à l'échelle nationale

La consultation du site internet de la DREAL-Occitanie (outil en ligne PictOccitanie) a permis de constater que la commune de Cers est concernée par plusieurs zones d'inventaire, un périmètre de protection réglementaire, des périmètres de gestion concertée mais aussi par d'autres zonages témoignant de l'intérêt écologique local. Ces périmètres sont décrits et localisés par rapport à la commune dans les pages suivantes.

Les zones d'inventaire patrimonial

En ce qui concerne les zones d'inventaire patrimonial, la Commune de Cers est concernée par une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ainsi que par des zones humides.

*** Les ZNIEFF**

L'inventaire ZNIEFF lancé en 1982 au niveau national par le Ministère de l'Environnement, a pour objectif d'identifier des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Des ZNIEFF de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, généralement sur une surface réduite) et des ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes) ont alors été définies sur l'ensemble du territoire. Depuis, les ZNIEFF ont fait l'objet d'une importante campagne de modernisation. Des ZNIEFF dites actualisées ou de deuxième génération ont alors vu le jour. En plus d'avoir mis à jour les données issues des ZNIEFF de première génération, ces 'nouvelles' ZNIEFF ont vocation à être actualisées de manière permanente, pour répondre aux problématiques de développement durable et intégrer les évolutions en cours.

Une ZNIEFF de type I est présente sur le territoire communal : il s'agit de la ZNIEFF « **Plaine de Béziers-Vias** » n°0000-3044 qui occupe la limite est de la commune, et qui est située à quelques dizaines de mètres à l'est du projet de ZAC « Les Grangettes ». Elle est localisée, vis-à-vis de la commune, sur la carte suivante, et est brièvement décrite dans le tableau en fin de chapitre.

* Les zones humides

Les zones humides peuvent représenter des hauts lieux de diversité biologique, aussi bien sur la considération de la qualité des habitats naturels qu'elles abritent que sur la richesse des espèces floristiques et faunistiques qui les caractérisent. En région Occitanie, et en particulier dans les départements méditerranéens, différentes zones humides d'intérêt ont ainsi été identifiées et ont fait l'objet d'inventaires. Sur la commune de Cers, il s'agit des mares de Bourbaki, de points d'eau et du Canal du Midi. Aucune ne concerne directement le projet de ZAC. Ces zones humides sont également représentées sur la carte suivante et brièvement décrites dans le tableau en fin de chapitre.

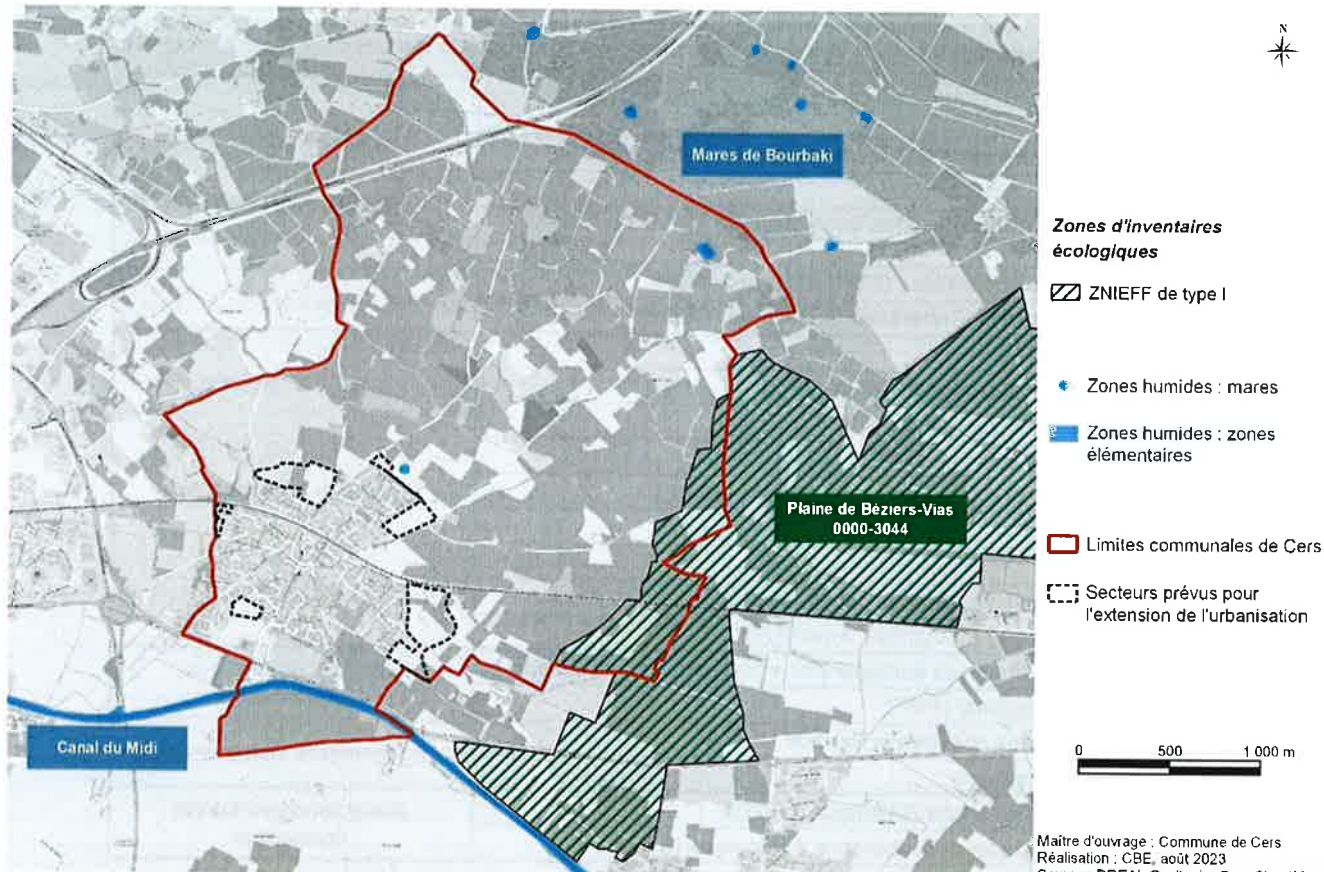


Illustration 116. Carte localisant des ZNIEFF vis-à-vis de la Commune de Cers et des secteurs prévus pour l'extension de l'urbanisation

Les périmètres de protection réglementaire

* Les sites inscrits et sites classés

Les sites inscrits et classés correspondent à des espaces naturels ou bâtis de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessitent d'être conservés.

Deux Sites Classés sont présents sur le territoire communal : le Canal du Midi et les paysages du Canal du Midi (cf. carte suivante et descriptif dans le tableau en fin de chapitre).

Zones de protection réglementaire

- Sites classés
- Limites communales de Cers
- Secteurs prévus pour l'extension de l'urbanisation



Illustration 117. Carte localisant les sites classés vis-à-vis de la Commune de Cers et des secteurs prévus pour l'extension de l'urbanisation

Les périmètres de gestion concertée (ou protection par voie contractuelle)

En ce qui concerne ces périmètres, la commune n'est concernée que par le réseau Natura 2000.

* Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 correspond à un ensemble de sites naturels européens, terrestres ou marins, identifiés pour leur rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 a vocation à concilier la préservation de la nature et les préoccupations socio-économiques. Ce réseau européen a été décliné dans chaque pays de l'Union Européenne. Ainsi, différentes zones ont été désignées pour faire partie du réseau, qui découle lui-même de la mise en application des directives européennes suivantes : la directive CEE 92/43 relative aux habitats de la faune et de la flore sauvage (dite Directive « Habitats »), et la directive CEE 79/409 (dite Directive « Oiseaux »), récemment mise à jour (30 novembre 2009) et aujourd'hui nommée directive CEE 2009/147/CE. Ces directives protègent à la fois les habitats (Annexes I et II de la Directive « Habitats ») et les espèces (Annexes II et IV de la Directive « Habitats » et Annexe I de la Directive « Oiseaux »). Les espaces intégrés au sein du réseau Natura 2000 doivent alors conserver les habitats et les espèces dits « d'intérêt communautaire » qu'ils abritent et qui ont conduit à la désignation des sites.

Un site Natura 2000 liés à la Directive Oiseaux est présent sur la commune : il s'agit de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « **Est et sud de Béziers** » **FR9112022** », située dans la moitié sud-ouest de la commune. Le projet de ZAC « Les Grangettes » est totalement inclus au sein de ce zonage. Ce site Natura 2000 est localisé sur la carte suivante. Il est brièvement décrit dans le tableau proposé en fin de chapitre.

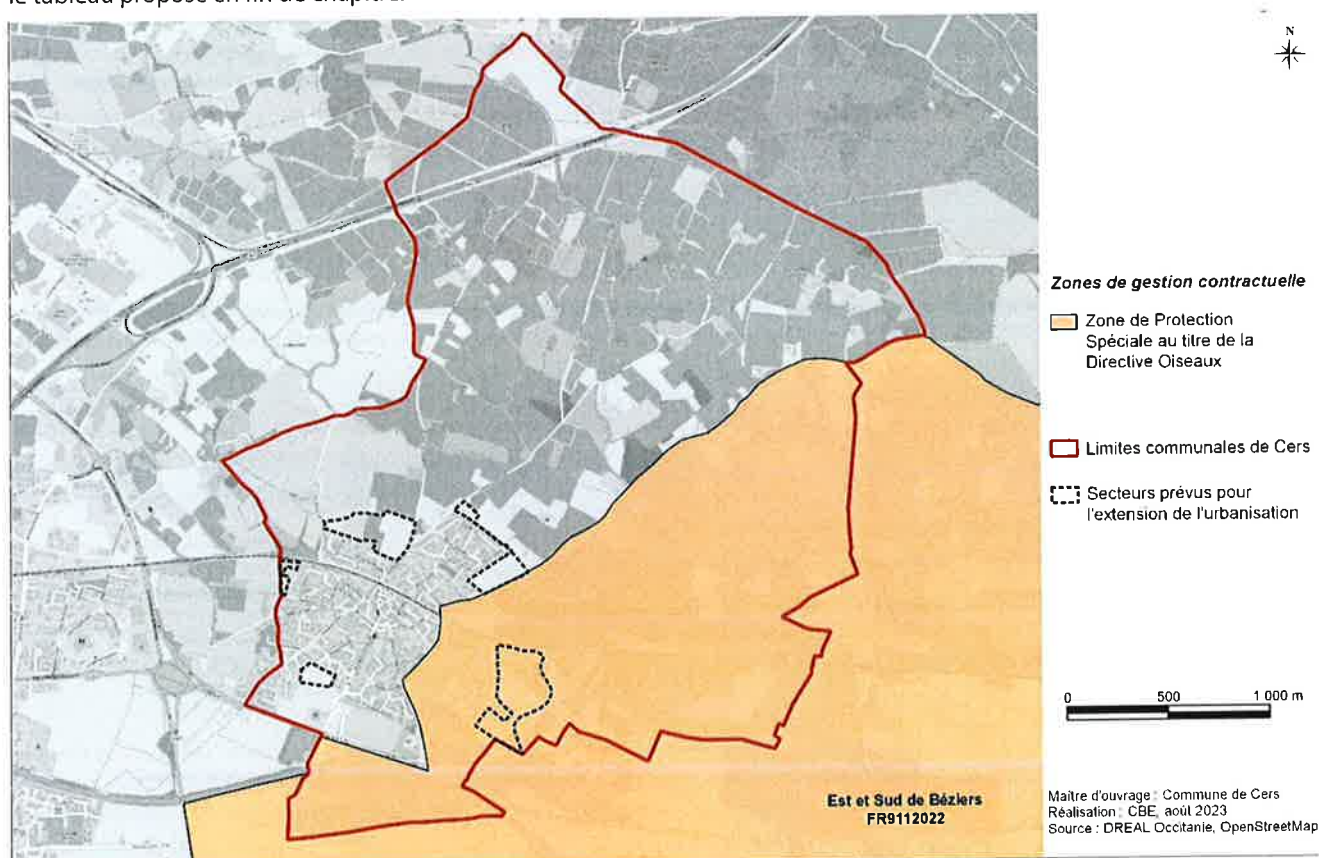


Illustration 118. Carte localisant le site Natura 2000 vis-à-vis de la Commune de Cers et des secteurs prévus pour l'extension de l'urbanisation

Autres zonages d'intérêt écologique

La commune est concernée par d'autres zonages présentant un intérêt écologique : le SRCE, les PNAs et les zones définies en tant que mesures compensatoires écologiques.

* Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le SRCE est une déclinaison régionale de la Trame verte et bleue. Celle-ci doit permettre une nouvelle lecture des enjeux du territoire national afin de prendre en compte ces enjeux lors de l'aménagement du territoire. Chaque région a alors pour objectif de préserver et restaurer un réseau écologique régional afin d'enrayer la perte de biodiversité et de contribuer à son adaptation aux changements majeurs (usage des sols, évolution du climat).

Le SRCE met en avant quelques éléments paysagers notables sur la commune de Cers, appartenant aussi bien à la trame bleue qu'à la trame verte. Toutefois, à l'échelle communale, peu d'éléments fonctionnels sont identifiés, certains corridors écologiques et autres réservoirs de biodiversité étant situés en marge du territoire communal. Le projet de ZAC « Les Grangettes » est cependant totalement inclus au sein d'un réservoir de biodiversité. Les éléments du SRCE sont identifiés sur les cartes ci-après (trame bleue puis trame verte), et brièvement décrits dans le tableau de synthèse en fin de chapitre.

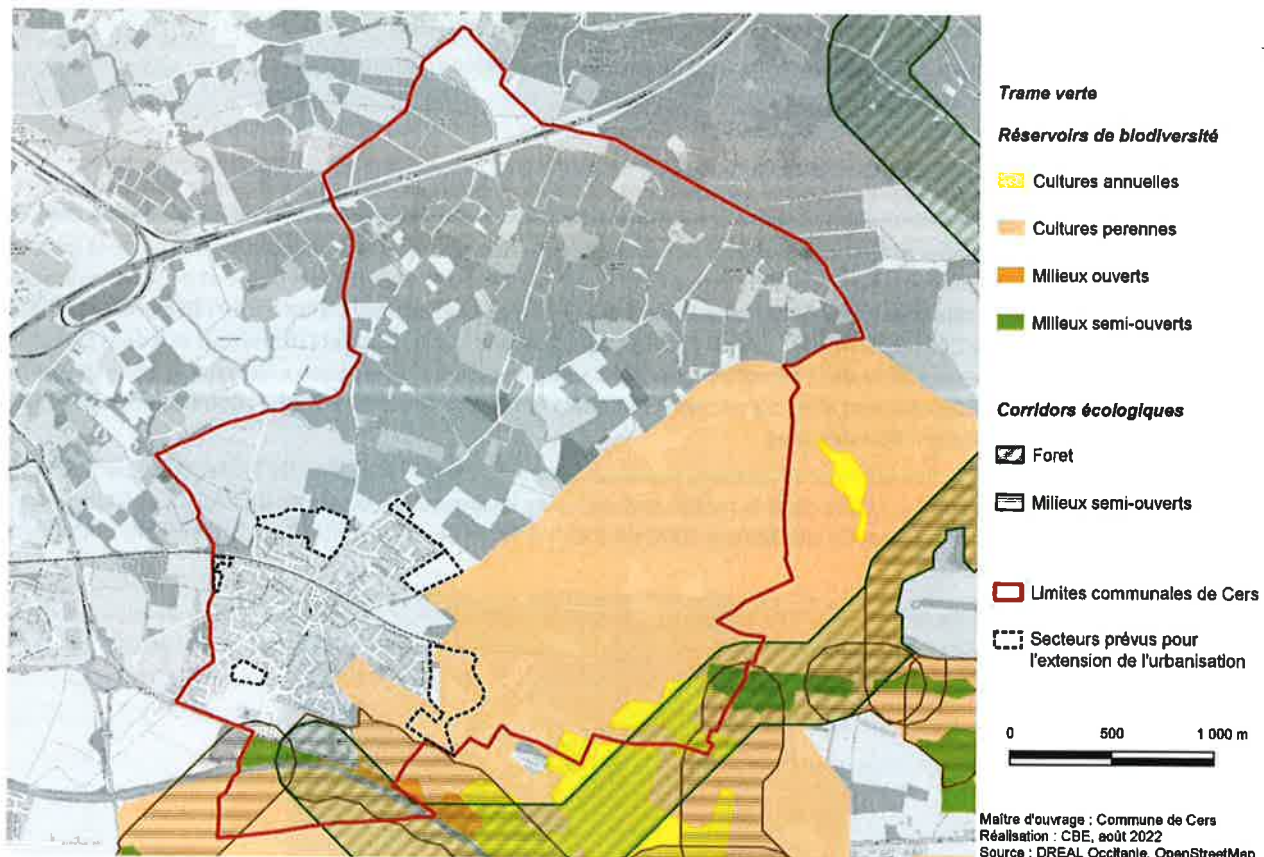


Illustration 119. Carte des éléments de fonctionnalité écologique de la trame bleue vis-à-vis de la Commune de Cers et des secteurs prévus pour l'extension de l'urbanisation

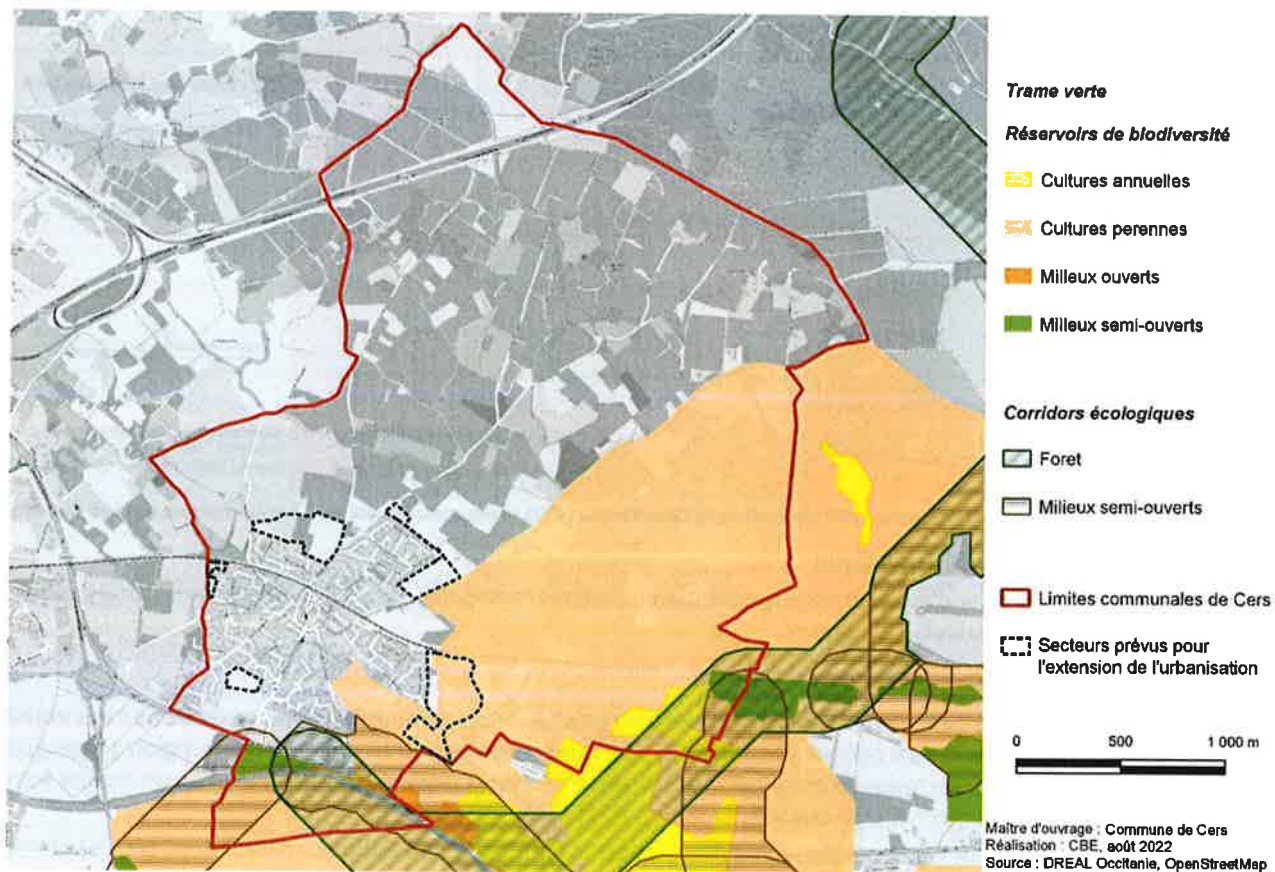


Illustration 120. Carte des éléments de fonctionnalité écologique de la trame verte vis-à-vis de la Commune de Cers et des secteurs prévus pour l'extension de l'urbanisation

* Les Plans Nationaux d'Actions (PNA)

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont la formulation de la politique de l'état en ce qui concerne la conservation d'espèces animales et végétales, mise en oeuvre par le Ministère de l'Écologie du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) en 2007. Il s'agit d'une initiative nationale qui s'inscrit dans une approche globale cadrée par la « Stratégie Nationale pour la Biodiversité » (conférence de Rio de 1992). Chaque plan concerne une espèce, ou un groupe d'espèces proches, dont le statut de conservation est jugé défavorable. Ces espèces sont choisies à partir de critères de rareté, de menace (Liste Rouge UICN) et de responsabilité nationale en termes de conservation. Ces plans visent à mettre en oeuvre des actions ciblées dont le but est de restaurer les populations et les habitats de ces espèces menacées. Ces actions concernent trois axes principaux :

- améliorer les connaissances (biologie et écologie des espèces) par des suivis ;
- actions de conservation et de restauration ;
- actions d'information et de communication (sensibilisation).

La commune de Cers est directement concernée par cinq PNA : PNA Aigle de Bonelli (zone d'erratismo), PNA Pie-grièche méridionale, PNA Outarde canepetière (domaine vital), PNA Outarde canepetière (hivernage), PNA Lézard ocellé. L'ensemble des secteurs à l'étude (secteurs 1 à 4 et ZAN « Les Grangettes ») sont situés au sein du PNA Lézard ocellé, tandis que les secteurs 1, 3 et ZAC « les Grangettes » sont également concernés par le PNA Aigle de Bonelli. Tous ces PNA sont localisés sur la carte suivante et décrits dans le tableau en fin de chapitre.

Notons également qu'un autre zonage de PNA est localisé en limite de la commune : le PNA Odonates (limite nord). Localisé sur la carte ci-dessous, il n'est toutefois pas décrit dans le tableau en fin de chapitre étant donné qu'il ne concerne pas le territoire communal.

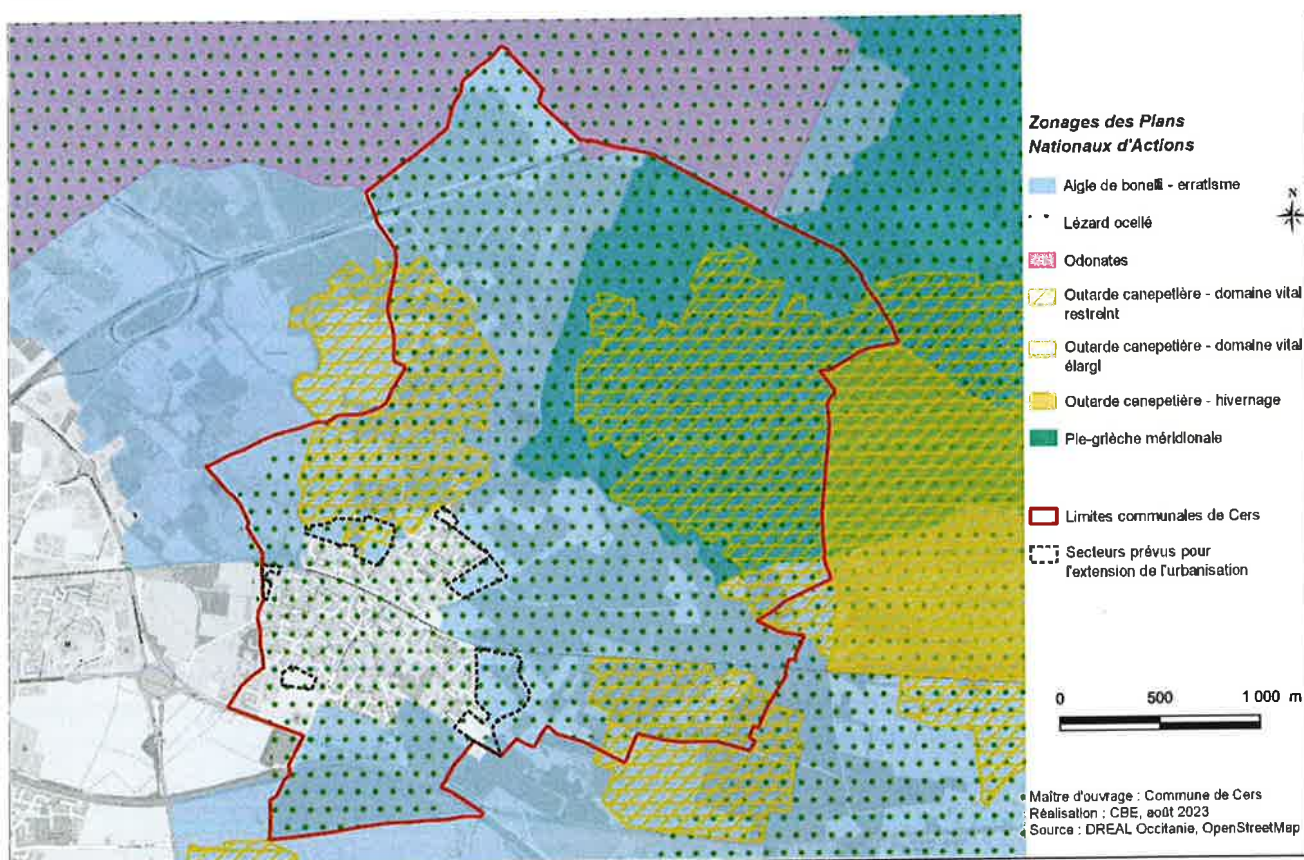


Illustration 121. Carte de localisation des zonages des PNA situés sur la Commune de Cers

* Les secteurs définis en tant que mesures compensatoires

Ces zonages correspondent aux secteurs définis comme secteurs de compensation vis-à-vis de projets ayant nécessité de compenser les impacts qu'ils présentaient sur le milieu naturel (habitats, faune et/ou flore) dans le cadre de la doctrine « éviter, réduire, compenser ». Il s'agit de zones gérées sur le long terme, afin de compenser les pertes de milieu dans une logique de plus-value écologique, et de ne pas nuire au maintien des espèces concernées dans un bon état de conservation.

La commune de Cers ne comporte, à l'heure actuelle, aucune zone définie comme mesure compensatoire écologique. A noter toutefois que deux secteurs sont identifiés dans un rayon de moins de 5 km, comme localisées sur la carte suivante. Toutefois, étant donné qu'elles ne concernent pas directement le territoire communal, elles ne sont pas décrites dans le tableau proposé en fin de chapitre.

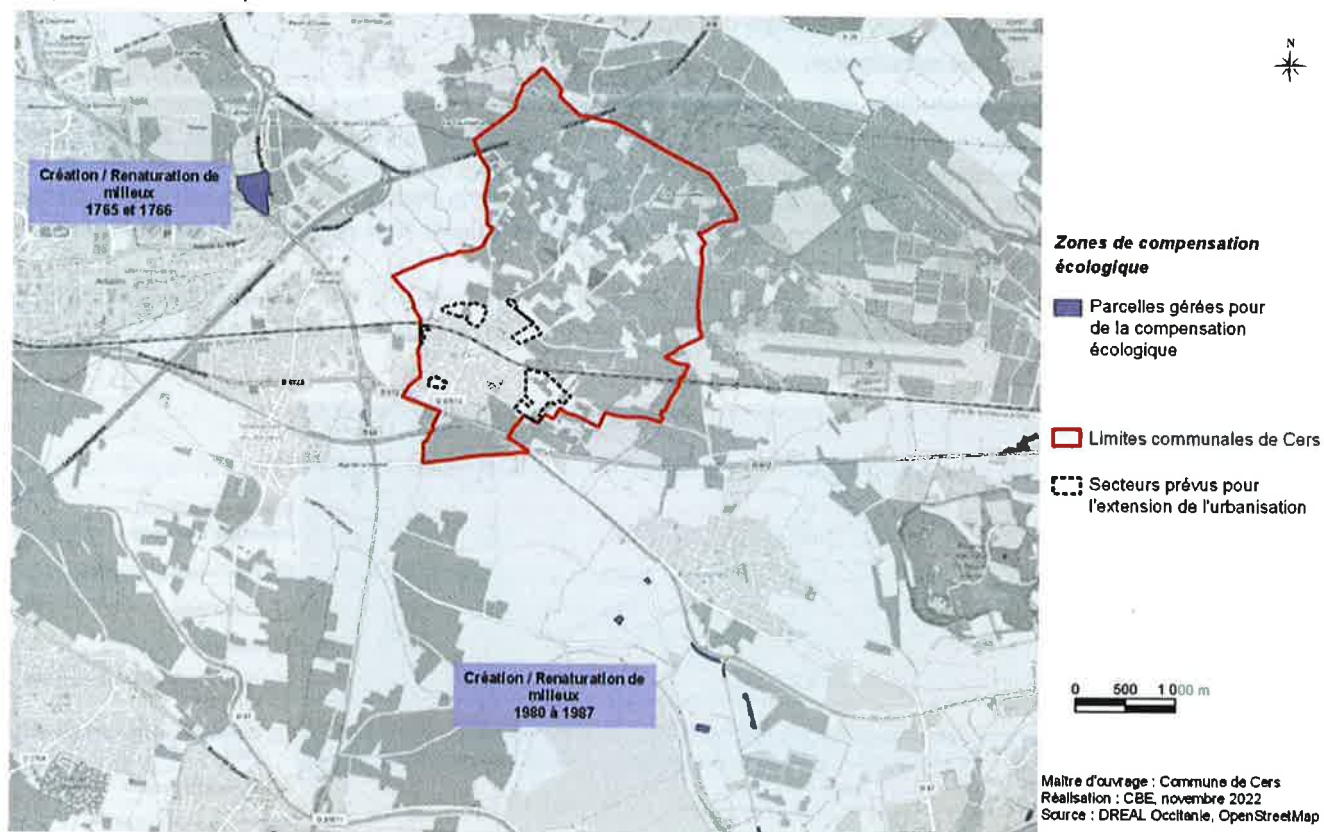


Illustration 122. Carte de localisation pour information, des zones de compensation écologique les plus proches de la commune de Cers

Nom	Type	Code	Description	Localisation sur la commune	Habitats et espèces concernés
Zones d'inventaire					
Plaine de Beziers-Vias	I	0000-3044	Cette ZNIEFF de 608 ha est composée d'une mosaïque de parcelles cultivées ou en friches, ponctuée de garrigues et milieux arborés. Le <i>Libron</i> , l' <i>Orb</i> et l' <i>Hérault</i> sont présents à proximité. Une grande superficie de la ZNIEFF correspond aux pelouses de l'aéroport de Béziers-Vias.	Est de la commune	Flore : Isoète de Durieu, Jonc nain, Jonc strié, Laïche à style bulbiforme, Menthe des cerfs, Salicaire à feuilles de Thym... Faune : amphibiens (Pélobate cultripède), avifaune (Pipit rousseline, Aigle royal, Cédicnème criard, Pie-grièche à tête rousse...), reptiles (Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé)
Mare	Zones humides	-	Mare identifiée comme d'intérêt écologique pour la région Languedoc-Roussillon	Nord de l'urbanisation	Amphibiens : Rainette méridionale
Zones humides élémentaires	Zones humides	-	Mares de Bourbaki et Canal du Midi	Canal au sud de la commune et mares au nord-est	Aucune précision sur les espèces
Périmètres de protection réglementaire					
Canal du Midi	Site Classé	SC1997040401	Ouvrage historique, traversant diverses communes de Haute-Garonne, de l'Aude et de l'Hérault, et reliant Toulouse à la Méditerranée sur 241 km (surface du SC de 1547 ha).	Sud de la commune	Aucune précision sur les espèces
Paysages du Canal du Midi	Site Classé	SC2017092501	Site comprenant les abords du Canal du Midi (surface du SC de 18 277 ha)	Sud de la commune	Aucune précision sur les espèces
Gestion concertée ou contractuelle					
Est et sud de Béziers	ZPS	FR9112022	Ce site couvre 6102 ha dans le département de l'Hérault. Dans la plaine du Biterrois, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois auxquels vient s'ajouter à proximité des zones humides littorales de grande étendue, est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à fortes valeurs patrimoniales	Tiers sud-est de la commune	Avifaune : Blongios nain, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré, Outarde canepetière, Echasse blanche, Rollier d'Europe, Alouette calandrelle, Alouette lulu, Pipit rousseline, Lusciniole à moustaches, Bruant ortolan.
Autres zonages d'intérêt écologique					
Trame verte	SRCE	-	Quatre types de réservoirs de biodiversité sont cartographiés : les cultures annuelles, les cultures pérennes (les plus représentées), les milieux naturels ouverts et les milieux naturels semi-ouverts. La trame verte est aussi composée localement de corridors écologiques : les milieux arborés et les milieux naturels semi-ouverts qui suivent le Canal du Midi.	Tiers sud-est de Cers	Aucune espèce mentionnée
Trame bleue	SRCE	-	Le SRCE met en évidence le Canal du Midi aussi bien en tant que réservoir de biodiversité (notamment en tant que zone humide) que de corridor écologique. Le cours d'eau temporaire est un corridor. De plus, une mare est localisée sur la commune comme un réservoir de biodiversité.	Sud, centre et nord de la commune.	Aucune espèce mentionnée
Aigle de Bonelli	PNA	O_AQUFAS-ZE-002	Zonage de Béziers Est Sud-Est défini comme secteur d'erraticisme de l'espèce. La commune de Cers est entièrement incluse dans ce zonage mais elle ne représente qu'une toute petite proportion de ce dernier (7,8 km ² sur les 175 km ² de ce zonage).	Toute la commune	Faune : Aigle de Bonelli
Outarde	PNA	O_TETTET_HI_003	Secteur de Béziers-Est appartenant au zonage défini pour l'hivernage de l'espèce	Limite est de la commune	Faune : Outarde canepetière
Outarde	PNA	O_TETTET_DV_147, 005 et 219	Secteurs définis comme appartenant au zonage de domaine vital de l'espèce (aussi bien domaines vitaux restreints qu'élargis)	Ouest, est et sud de la commune	Faune : Outarde canepetière
Pie-grièche méridionale	PNA	-	Secteur de Vias-Bessan du zonage défini pour l'espèce, 1 à 3 couples ont été recensés en 2010. Sur la commune de Cers, 4,8 km ² sur les 33 km ² de ce zonage sont concernés.	Quart nord-est	Faune : Pie-grièche méridionale
Lézard ocellé	PNA	R_TIMLEP_TU_190	La commune de Cers est considérée comme un zonage d'intérêt pour l'espèce.	Toute la commune	Faune : Lézard ocellé

Illustration 123. Tableau de description des zonages présents sur la commune de Cers (classés par type de zonage)

Conclusion sur l'intérêt écologique de la Commune de Cers

La commune de Cers présente des enjeux écologiques importants qui se concentrent essentiellement dans les parties sud et est du territoire (Natura 2000, ZNIEFF, PNA). Les milieux d'intérêt sont majoritairement agricoles avec une mosaïque de parcelles de vignes, cultures, friches et milieux plus naturels. Le territoire présente aussi un intérêt vis-à-vis des zones humides avec la présence, tout au sud de la commune, du Canal du Midi. Cette analyse permet aussi de faire ressortir le faible intérêt écologique de la moitié nord de la commune.

Les milieux naturels, la faune et la flore de la commune

La commune se caractérise par une dominance des milieux agricoles avec quelques zones de milieux naturels préservées, notamment au centre et au nord-ouest de la Commune de Cers. On note également la présence de quelques cours d'eau temporaires qui traversent la commune, mais aussi du Canal du Midi situé tout au sud de Cers.

Quatre grandes entités écologiques peuvent être identifiées sur la commune : les milieux agricoles, les milieux naturels arborés à ouverts, les milieux humides et aquatiques, enfin, l'urbanisation (cf. carte suivante). Chacune de ces grandes entités est brièvement abordées ci-après pour en comprendre leur intérêt écologique.

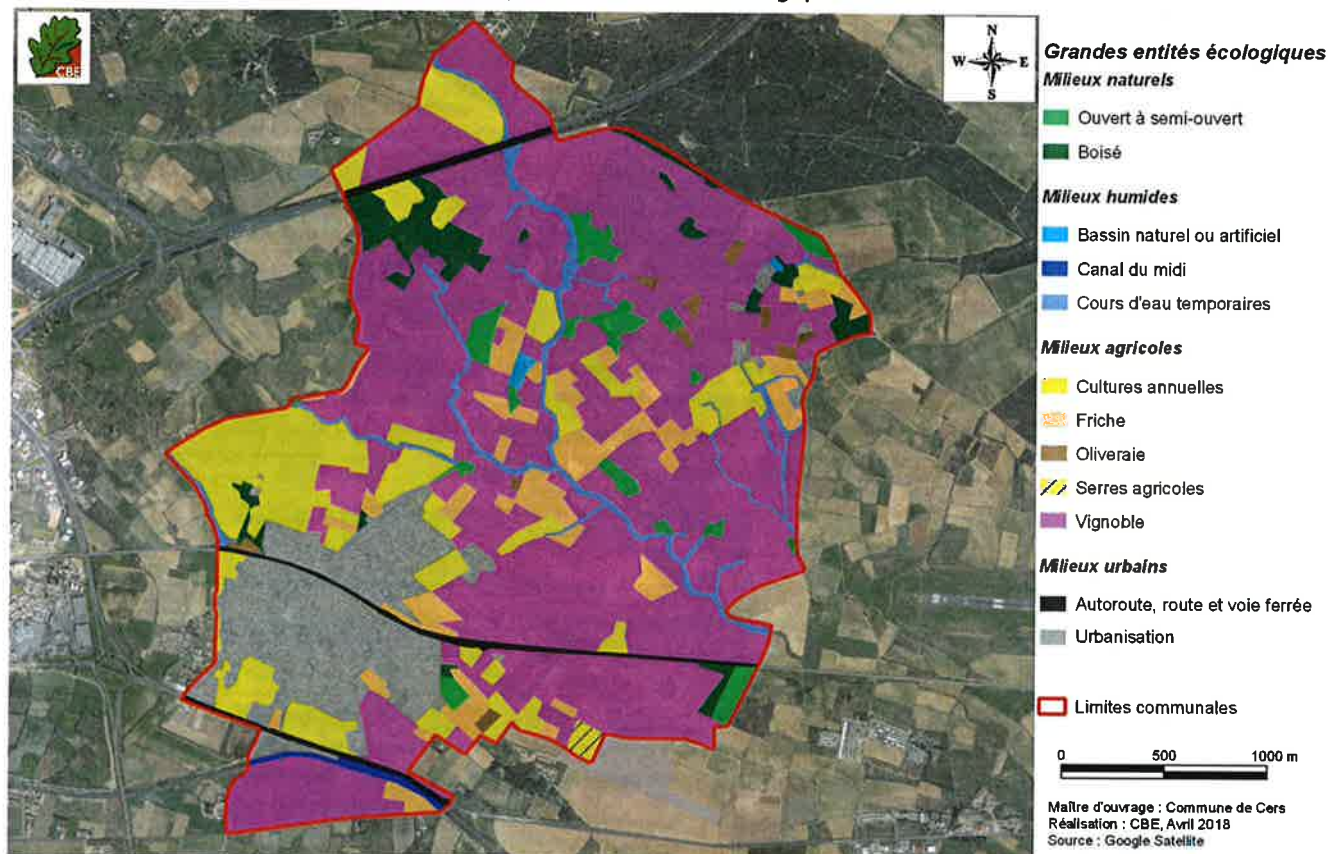


Illustration 124. Carte de localisation des zonages des PNA sur la Commune de Cers

Les milieux agricoles



Aperçu des milieux agricoles identifiés sur la commune de Cers – CBE, 2017

La commune se situe dans la plaine de Béziers et la vallée de l'Orb. Une très large majorité de la commune est occupée par un sol alluvionnaire plus ou moins ancien. Ces sols profonds et riches ont été particulièrement propices au développement de l'agriculture. On y retrouve, en effet, majoritairement des vignobles mais aussi des cultures annuelles et des oliveraies. Précisons en outre que, sans intervention humaine, une large portion de la plaine serait dominée par une forêt alluviale, riveraine à l'Orb, au Libron et à l'Hérault, cours d'eau situés à proximité de la commune.

La Commune de Cers dépend de trois Indications Géographiques Protégées (IGP) : Appellation Côteaux de Béziers, Appellation Pays d'Hérault et Appellation Pays d'Oc. Elles ne bénéficient toutefois pas d'un cahier des charges très contraignant vis à vis des modes de culture. Ainsi, les vignobles de Cers sont conduits de manière intensive et ne présentent que peu d'intérêt écologique potentiel. Les autres cultures observées sont annuelles (essentiellement du blé) et sont également conduites de manière intensive, sur des parcelles relativement grandes sans élément d'intérêt écologique ou paysager (comme, par exemple, des haies).

Plusieurs parcelles de friches sont identifiées ponctuellement sur le territoire communal, à proximité des vignobles et des cultures annuelles, et plus particulièrement au centre de la commune. Ces friches sont particulièrement intéressantes d'un point de vue écologique, car elles peuvent héberger une faune et une flore diversifiées, comprenant des espèces rares et/ou protégées.

Parmi les espèces emblématiques de flore connues/observées sur la commune dans ce type de milieux, mentionnons l'Aristolochie à nervures peu nombreuses *Aristolochia paucinervis*, la Nonée blanche *Nonea echioides*, le Scolyme tacheté *Scolymus maculatus* ou encore le Polycarpon à feuilles de sabline *Polycarpon tetraphyllum* subsp. *alsinifolium*.

Concernant la faune, ces friches peuvent héberger tout d'abord un cortège assez diversifié d'orthoptères patrimoniaux tels que la Magicienne dentelée *Saga pedo*, la Decticelle à serpe *Platycleis falx laticauda*, la Decticelle des sables *Platycleis sabulosa*, l'OEdipode occitane *Oedipoda charpentieri* ou encore le Caloptène occitan *Calliptamus wattenwylanus* (toutes sont connues sur la commune à l'exception de la Magicienne dentelée). Les friches sèches ponctuées d'arbustes pourraient abriter une cigale très rare en France identifiée sur la commune proche de Vendres récemment : la Cigale cotonneuse *Tibicina tomentosa*. Ces friches sont aussi propices à une plante, la Dorycnie à cinq folioles *Dorycnium pentaphyllum*, qui est utilisée dans la région par un papillon protégé en France : la Zygène cendrée *Zygaena rhadamanthus*. Cette espèce de lépidoptères n'est pas connue localement (la plus proche donnée se situe à Pézenas), mais elle peut être attendue sur la commune au regard des habitats mis en évidence lors des inventaires. Certaines friches plus mésophiles peuvent aussi héberger en reproduction une autre espèce de papillon protégée en France, la Diane *Zerynthia polyxena* (connue sur la commune au niveau du secteur des Grangettes). Cette dernière pourra également être présente ponctuellement sur l'ensemble de l'entité agricole, en limite de parcelles, au niveau des fossés et talus où poussent ses plantes-hôtes (aristoloches).

De nombreuses espèces de reptiles classiquement observées en contexte agricole sont connues sur la commune. Citons en premier lieu le Lézard ocellé *Timon lepidus*, qui est une espèce emblématique sur le pourtour méditerranéen (et représentant un enjeu très fort), et qui est connu en zone viticole au centre de la commune. Notons également le Psammodrome d'Edwards *Psammotromus edwardsianus* : petit lézard typique des pelouses sèches et garrigues ouvertes, il a été mis en évidence en contexte agricole au lieu-dit Les Grangettes. Les grandes couleuvres méditerranéennes (Couleuvre à échelons *Rhinechis scalaris* et Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*) sont peu exigeantes et peuvent être retrouvées sur une grande partie de la matrice agricole communale. Le Seps strié *Chalcides striatus* peut, quant à lui, être observé essentiellement au niveau des friches herbacées qui ponctuent les cultures, surtout dans la partie nord du territoire communal.

L'avifaune de Cers est relativement bien connue (avec 58 espèces recensées sur le site Faune-LR), et plusieurs espèces patrimoniales exploitent les milieux agricoles. Certaines, comme l'OEdicnème criard *Burhinus oedicnemus*, le Cochevis huppé *Galerida cristata* ou encore la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, pourront être rencontrées en zones plus ou moins intensives. C'est néanmoins dans les secteurs agricoles moins intensifs, caractérisés par une mosaïque comprenant des friches, des fourrés et des linéaires arborés que la diversité est la plus intéressante. Dans ces secteurs sont présents le Tarier pâle *Saxicola torquatus*, le Coucou geai *Clamator glandarius*, le Gobemouche gris *Muscicapa striata*, la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*, le Pipit rousseline *Anthus campestris* ou encore l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax*.

Plusieurs espèces de mammifères inféodées aux milieux agricoles sont avérées sur la commune. Si, pour les chiroptères, la plaine agricole est essentiellement utilisée comme zone de chasse ponctuelle, voire de corridor écologique en cas d'éléments paysagers favorables, en revanche ces milieux peuvent être propices au Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*. Cette espèce au statut jugé « quasi-menacé » en France (et donc à enjeu modéré), s'avère bien présente sur la commune avec de nombreux terriers et indices de présence identifiés en bordure des cultures. D'autres espèces communes sont également identifiées localement, comme la Fouine *Martes foina*, le Renard roux *Vulpes vulpes* ou le Lièvre commun *Lepus europaeus*.

Globalement, sur la commune de Cers, les enjeux écologiques sont considérés faibles à modérés vis-à-vis des milieux agricoles mais peuvent ponctuellement être élevés aux niveaux forts à très forts, de par la présence de la Cigale cotonneuse, du Lézard ocellé, du Psammodrome d'Edwards, de l'Outarde canepetière, de l'OEdicnème criard, etc dans les friches locales. Parmi ces milieux agricoles, ceux localisés dans la partie nord-est du territoire communal ressortent comme plus diversifiés et donc d'intérêt écologique plus important, car ils sont constitués par une mosaïque de cultures annuelles, vignes, friches, oliveraies et autres milieux ouverts à semi-ouverts.



Magicienne dentelée – CBE
2017



Couleuvre de Montpellier – CBE
2016



Outarde canepetière – CBE
2008

F. COLAS

Les milieux humides et aquatiques



Aperçu du bassin artificiel situé au centre de la commune – CBE, 2017

La commune est traversée par le Canal du Midi, ouvrage historique remarquable localisé au sud du territoire, mais également par un réseau de ruisseaux temporaires identifiés sur une large partie nord. Malgré un intérêt fonctionnel peu marqué du fait de cette nature temporaire, ces cours d'eau peuvent être caractérisés par la présence de divers milieux humides riverains. Par ailleurs, un bassin artificiel est identifié au centre de la commune. Tous ces milieux humides/aquatiques représentent un intérêt certain en termes d'habitats naturels, mais également vis-à-vis de la flore et de la faune, car ils permettent le développement d'une biodiversité notable.

Ainsi, plusieurs espèces de flore patrimoniales sont mentionnées sur la commune, et notamment sur les bords du Canal du Midi, favorables à la Bellevalia de Rome *Bellevalia romana*, la Nivéole d'été *Leucojum aestivum*, le Gattilier *Vitex agnus-castus* ou encore la Cardamine des près *Cardamine pratensis*. Ces milieux humides représentent un intérêt tout particulier pour l'ordre des odonates (libellules), les chiroptères et les oiseaux, mais aussi, dans une moindre mesure, pour les reptiles et les amphibiens.

Ainsi, la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* (espèce à enjeu fort) est connue en reproduction sur le Canal du Midi. En outre, au niveau de certains cours d'eau et notamment le Ruisseau des Crémats et Ruisseau de la Poulaine, deux autres espèces patrimoniales sont attendues : l'Agrion bleuissant *Coenagrion caerulescens* (enjeu très fort, connu sur la commune de Béziers) et l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (enjeu fort, pas de donnée proche concernant ce zygoptère protégé, mais il est connu plus au nord au niveau du Libron). Si aucun reptile inféodé aux milieux aquatiques n'est cité sur la commune de Cers, deux couleuvres typiques de ce type d'habitat sont toutefois attendues, et ce aussi bien au niveau des cours d'eau que dans le bassin artificiel : il s'agit de la Couleuvre à collier *Natrix natrix* et de la Couleuvre vipérine *Natrix maura* (enjeux faibles). Par ailleurs, ces milieux aquatiques sont également favorables à la reproduction de nombreux amphibiens communs à enjeux faibles, connus sur la commune : Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*, Rainette méridionale *Hyla meridionalis*, Grenouille verte sens large *Pelophylax* sp. Le Pélobate cultripède *Pelobates cultripedes* et le Triton marbré *Triturus marmoratus*, qui représentent des enjeux plus importants, sont connus sur les communes périphériques mais sont cependant peu attendus sur le territoire cersois. Si peu d'espèces d'oiseaux véritablement liées aux milieux aquatiques ont été observées ou sont attendues au sein de la commune, notons tout de même l'observation, lors de la sortie réalisée à la fin du mois de juin, de l'Echasse blanche *Himantopus himantopus* et du Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis* au niveau du bassin artificiel situé au centre de la commune (enjeux modérés).



Cordulie à corps fin – CBE
2016

Ces milieux correspondent aussi à des zones de chasse très fréquentées par certaines espèces de chiroptères comme le Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*, la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* ou la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*.

Enfin, d'un point de vue fonctionnel, ces milieux représentent un enjeu notable pour la faune à l'échelle de la commune, en facilitant le déplacement des espèces (corridors écologiques) et en créant des zones refuges particulièrement intéressantes.

Toutes ces entités aquatiques/humides représentent, pour ces raisons, des enjeux écologiques jugés modérés à très forts sur la Commune de Cers.

Les milieux naturels ouverts à arborés



Aperçu de milieux naturels sur la commune de Cers – CBE, 2016

Les milieux naturels sont relativement restreints à l'échelle de la commune. Ils sont localisés essentiellement au centre de la commune et au nord-ouest, et sont de deux types :

- des milieux ouverts à semi-ouverts correspondant à des garrigues avec, ponctuellement, quelques pelouses sèches ;
- des milieux boisés de type pinède ou chênaie verte.

Globalement, tous ces milieux sont relativement secs et sur substrat calcaire.

* Milieux ouverts à semi-ouverts

Les milieux ouverts à semi-ouverts sont caractérisés par plusieurs parcelles relativement déconnectées, entrecoupées de milieux agricoles. Il s'agit de garrigues basses dominées par les cistes (Ciste de Montpellier *Cistus monspeliensis* et Ciste crépu *C. crispus*) avec d'autres chaméphytes comme la Badasse *Drosera rotundifolia* ou encore le Romarin *Rosmarinus officinalis*, la Lavande maritime *Lavandula stoechas* et l'Ajonc à petites fleurs *Ulex parviflorus*. Ces différents milieux naturels présentent un grand intérêt faunistique et floristique. Au-delà de leur rôle fonctionnel essentiel pour les animaux (zones de refuge notamment), ils hébergent de nombreuses espèces patrimoniales, aussi bien de flore que de faune, leur conférant ainsi des enjeux importants.

Parmi elles, citons par exemple, pour la flore, la Romulée ramifiée *Romulea ramiflora*. De plus, plusieurs espèces d'insectes identifiées dans les friches sèches sont également attendues dans les secteurs de milieux plus naturels ouverts à semi-ouverts. C'est le cas notamment de la Magicienne dentelée et de la Zygène cendrée. La Proserpine *Zerynthia rumina*, papillon protégé connu au Domaine de Roque Haute (2,5 km à l'est de la commune) et typique des garrigues où pousse sa plante-hôte (Aristolochie pistoloche *Aristolochia pistolochia*) est aussi attendue. Par ailleurs, le Léopard ocellé, le Psammodrome d'Edwards, le Seps strié, la Couleuvre à échelons et la Couleuvre de Montpellier sont jugés fortement potentiels dans ces milieux naturels ouverts à semi-ouverts. Le Psammodrome algire *Psammodromus algericus*, léopard appréciant les milieux buissonnants et les garrigues, pourrait être observé dans les milieux de garrigues à cistes et les boisements clairs (enjeu modéré, pas de donnée à proximité de Cers). Enfin, les milieux ouverts naturels pourraient également héberger la Coronelle girondine *Coronella girondica* (enjeu faible, pas de donnée localement). Les pelouses sèches et les garrigues abritent aussi une avifaune diversifiée. Plusieurs espèces patrimoniales évoluant dans ces milieux sont signalées sur la commune. Citons le Busard cendré *Circus pygargus*, le Tarier pâle, la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, le Coucou geai et le Pipit rousseline. Ces milieux, riche en biomasse entomique, sont également des secteurs préférentiels pour d'autres espèces d'oiseaux nichant en milieux agricoles ou boisés.

Pour les chiroptères, ces milieux sont principalement fréquentés en tant que zones de chasse ponctuelles et corridors écologiques (linéaires de haies, garrigues, friches, pelouses). Les haies peuvent aussi être favorables au gîte de plusieurs espèces particulièrement adaptées aux milieux ouverts comme la Sérotine commune *Eptesicus serotinus* et la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhli*. Pour les mammifères hors chiroptères, il s'agit de zones de refuges et d'alimentation. La présence de terriers de Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* a d'ailleurs été constatée dans certaines friches et talus sur la commune. Une seconde espèce patrimoniale, le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*, est attendue en gîte et en alimentation sur l'ensemble des milieux ouverts.

Proserpine – CBE 2015

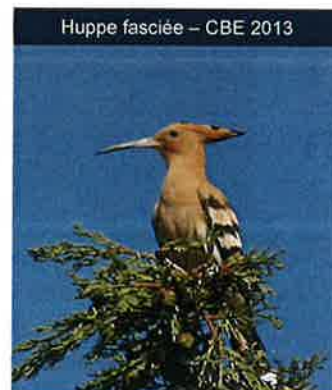


Psammodrome d'Edwards – CBE 2014



* Milieux arborés

Les boisements sont, quant à eux, dominés par des chênes (Chêne vert *Quercus ilex* et Chêne pubescent *Q. pubescens*) et des pins (Pin pignon *Pinus pinea* et Pin d'Alep *Pinus halepensis*) forcément attractifs pour des espèces plus typiquement forestières. Ils représentent une faible surface sur la commune, et se concentrent dans la partie nord-ouest de Cers. Ces milieux sont intéressants pour la reproduction de certains coléoptères saproxyliques patrimoniaux. Citons le Grand capricorne *Cerambyx cerdo*, que nous avons mis en évidence lors du passage réalisé en juin 2017 par la découverte d'un élytre au pied d'un chêne. D'autres espèces telles que le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* et *Cerambyx miles* sont ici attendues. Concernant l'herpétofaune, peu d'espèces sont strictement inféodées à ces milieux. Le Lézard vert (Lézard à deux raies) *Lacerta bilineata* est connu sur la commune, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et l'Orvet fragile *Anguis fragilis* (enjeux faibles) sont jugés probables. Les milieux boisés sont recherchés par de nombreux amphibiens durant leur phase d'hivernage. Etant donné la faible représentativité des boisements localement, celui situé dans la partie nord-est représente un enjeu particulier. Plusieurs espèces d'oiseaux arboricoles ou cavi-coles patrimoniales sont mentionnées sur la commune et se reproduisent potentiellement au sein du boisement suscités, mais également au niveau des linéaires arborés associés aux ruisseaux. Citons le Coucou geai, le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, la Huppe fasciée *Upupa epops*, le Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*, le Hibou moyen-duc *Asio otus* ou encore le Petit-duc scops *Otus scops*.



Ces milieux représentent aussi des secteurs favorables pour la reproduction et l'alimentation de mammifères, et en particulier pour une espèce patrimoniale, l'Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*. En outre, l'ensemble des espèces de chiroptères connues à l'échelle communale peuvent fréquenter ces mêmes milieux arborés pour la chasse et le transit : les différents éléments que comportent les boisements (lisières, canopée, chemins forestiers, arbres isolés, clairières, etc.) sont en effet particulièrement propices aux chauves-souris, et peuvent être attractifs selon la période biologique. Par exemple, des espèces comme la Nectule de Leisler *Nyctalus leisleri*, la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhli* et la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* pourront être retrouvées au sein de cavités arboricoles tout au long de l'année (hibernation, reproduction, transit et accouplements), tandis que d'autres fréquenteront ces mêmes boisements qu'en gîte saisonnier.

Pour finir, bien qu'ils ne soient pas particulièrement mis en avant dans le SRCE, ces milieux boisés sont importants pour leur rôle de réservoir de biodiversité pour la faune locale (aussi bien patrimoniale que commune) dans un contexte géographique dominé par les plaines agricoles.

Ces milieux naturels sont donc d'un intérêt écologique certain. Les milieux naturels ouverts à semi-ouverts représentent des enjeux modérés à forts. C'est le cas également des milieux arborés, excepté les pinèdes sont, cependant, de moindre intérêt, et pour lesquelles des enjeux faibles à modéré sont identifiés.

Les milieux urbains



Aperçu de milieux urbains sur la commune de Cers – CBE, 2016

Les zones urbaines de Cers sont globalement regroupées dans le quart sud-ouest de la commune. Il est relativement peu étendu et assez dense. A l'échelle de toute la commune, plusieurs bâtis isolés sont présents localement, et dont l'usage est essentiellement agricoles (anciens domaines viticoles, hangars agricoles). Par ailleurs, trois éléments d'origine anthropique et pouvant être rattachés à ce type de milieux traversent le territoire communal : l'autoroute A9 au nord, la voie ferrée au centre et la D612 en limite sud de la commune.

Les milieux urbains présentent globalement des enjeux faibles vis-à-vis de la faune et la flore. Néanmoins, certains vieux bâtis (lieux-dits Chazotte ou Le Radier, et des anciennes maisons) peuvent être attractifs pour l'avifaune patrimoniale ou les chauves-souris. Ainsi, parmi les oiseaux, le Moineau friquet *Passer montanus* (espèce à enjeu modéré) peut y trouver des secteurs favorables à sa reproduction (l'espèce est connue notamment au sud de Cers, sur la commune de Villeneuve-lès-Béziers).



Certains bâtis (habitations, fermes et Mas, bâtiments communaux, etc.) ou ouvrages d'arts peuvent aussi être propices au gîte de certaines espèces de chiroptères connues sur la commune telles que le Grand Rhinolophe *Rhinolophus rhinolophus* (espèce d'intérêt communautaire), l'Oreillard gris *Plecotus austriacus* ou la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, et plus particulièrement en période de reproduction.

Par ailleurs, des espèces plus communes ont su tirer profit de l'urbanisation et des bâtiments, où des structures annexes (murets, façades de bâtiments...) sont utilisées pour la reproduction, le gîte et/ou l'alimentation. Comme exemples, citons des espèces connues sur la commune de Cers : Hirondelle rustique *Hirundo rustica*, Moineau soulcie *Petronia petronia*, Bergeronnette grise *Motacilla alba*, Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros* pour les oiseaux, Lézard catalan *Podarcis liolepis*, Lézard des murailles *Podarcis muralis* et Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* pour les reptiles, ou Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* pour les mammifères.

Notons que de nombreux jardins privés sont aussi identifiés au sein de l'urbanisation de Cers. Ces jardins sont utilisés par de nombreuses espèces patrimoniales d'oiseaux, et notamment des fringilles (*Serinus cini* *Serinus serinus*, Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, Verdier d'Europe *Chloris chloris*).

Aussi, l'urbanisation de Cers inclut plusieurs secteurs présentant de nombreux jardins. Ces derniers sont exploités par de nombreuses espèces patrimoniales d'oiseaux, et notamment des fringilles (*Serinus cini* *Serinus serinus*, Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, Verdier d'Europe *Chloris chloris*).

Globalement, au regard des espèces pouvant être présentes localement, les milieux urbains représentent des enjeux faibles à modérés, hormis les grands axes routiers (A9, D612) ou la voie ferrée pour lesquels des enjeux très faibles sont identifiés.

Fonctionnalité écologique liée à la commune

L'analyse de l'occupation du sol au niveau de Cers montre que la commune s'insère dans un contexte paysager largement dominé par l'agriculture. Il s'agit en grande majorité de vignoble, mais les cultures annuelles sont également bien représentées. La taille moyenne importante des parcelles et la faible représentativité des haies et autres éléments naturels (haies, friches, garrigues, fourrés) indique le caractère intensif de l'agriculture localement. On observe néanmoins que cette uniformité spatiale est moins marquée dans la partie nord-est de la commune, et que les vignobles sont, dans ce secteur, ponctués de friches, petites oliveraies, patchs de pelouses sèches et de garrigues (cf. carte suivante). Ce secteur agricole est, de ce fait, à mettre en avant comme réservoir de biodiversité, car il héberge une faune et une flore diversifiées. Ce secteur est par ailleurs, pour partie identifié comme réservoir de biodiversité au sein de la trame verte régionale (SRCE Languedoc-Roussillon).

Un boisement relictuel est également identifié dans la partie nord-ouest du territoire communal, au niveau du lieu-dit Les Marcounets. Ce boisement constitue aussi une zone refuge d'importance localement, et représente un des derniers secteurs arborés disponibles, en addition de celui situé en bordure nord de la commune (Bois de Bourbaki sur la commune de Béziers).

En outre, les cours d'eau sont également des éléments d'importance vis-à-vis de la fonctionnalité écologique locale. Trois cours d'eau temporaires sont ainsi identifiés sur le territoire communal. Le Ruisseau de l'Ardouillou traverse ainsi la commune en son centre. Il est en partie alimenté par plusieurs petits ruisseaux également présents sur le territoire cersois : le Ruisseau de la Poulaine et le Ruisseau des Crémats constituent les principaux. Enfin, une petite section du Canal du Midi (env. 800 ml) passe en limite sud de la commune. Tous ces linéaires aquatiques constituent des corridors écologiques importants (le Ruisseau de l'Ardouillou et le Canal du Midi étant d'ailleurs identifiés comme tels dans la trame bleue régionale du SRCE-LR) mais également des habitats d'espèces généralement riches du point de vue de la faune et de la flore (espèces liées au cours d'eau en lui-même mais également à la ripisylve qui l'accompagne).

Du point de vue des barrières écologiques, les voies de communication (routes et voies ferrées) sont à mettre en avant. C'est surtout l'autoroute A9, dans la partie nord de Cers, qui représente une réelle barrière écologique. Les routes départementales et la voie ferrée constituent également des barrières, mais plus facilement franchissables par la faune. Le Canal du Midi, que l'on a identifié précédemment comme corridor d'intérêt, constitue aussi une barrière importante pour de nombreuses espèces animales.

La cartographie proposée ci-après permet ainsi de localiser les principales entités naturelles et anthropiques traduisant la fonctionnalité écologique générale identifiée sur le territoire communal de Cers et ses alentours.

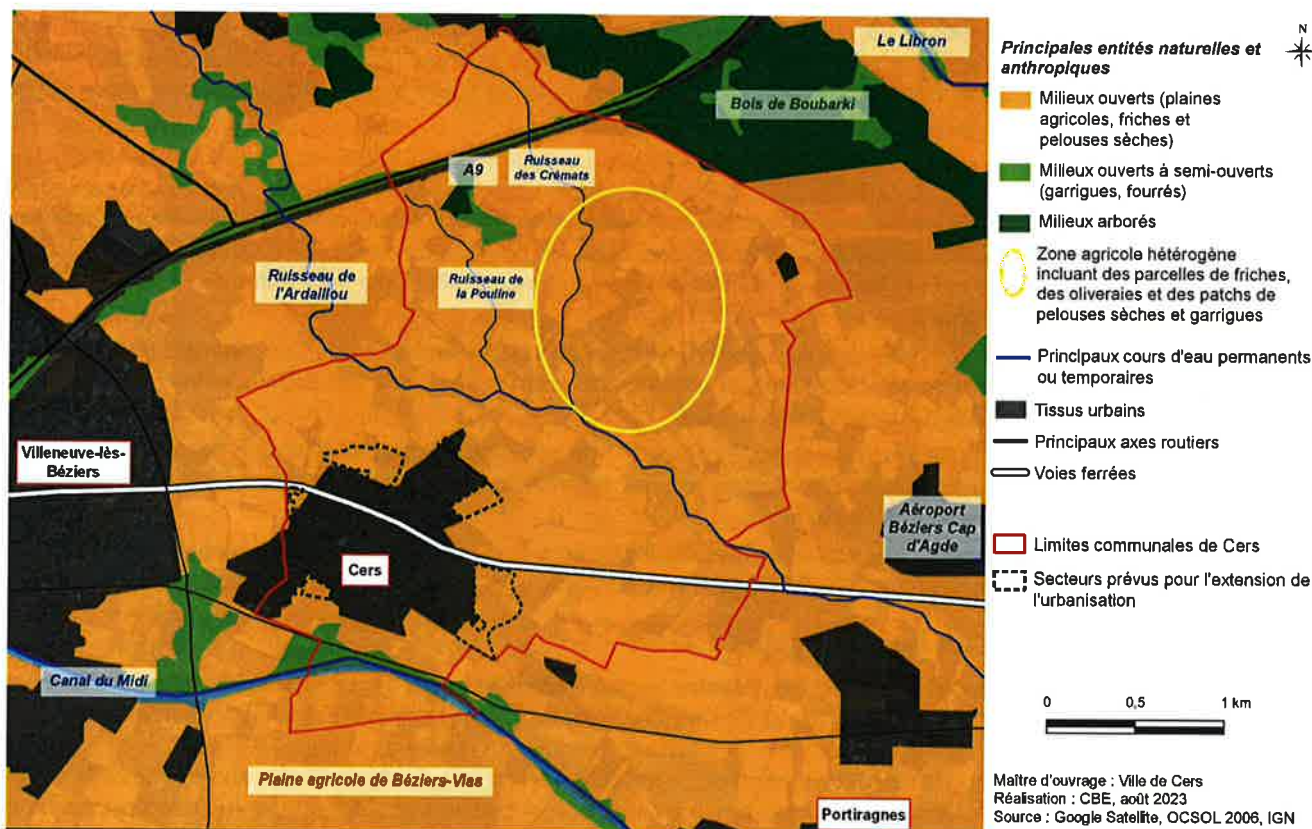


Illustration 125. Carte des principales entités naturelles et anthropiques sur le territoire communal de Cers et de ses alentours

Bilan des enjeux écologiques à l'échelle communale

Des enjeux écologiques notables ont été révélés sur la commune par nos prospections de terrain ainsi que par l'analyse des données bibliographiques.

Les enjeux les plus importants concernent tout d'abord les linéaires aquatiques (Ruisseau de la Poulaine, ruisseau des Crémats, ruisseau de l'Ardailou et Canal du Midi), peu nombreux sur le territoire communal mais qui peuvent héberger une faune et une flore caractéristiques, et plus particulièrement des espèces patrimoniales ou protégées. En outre, ces linéaires représentent aussi bien des corridors écologiques que des réservoirs de biodiversité sur la commune. Les enjeux de conservation de ces éléments aquatiques sont ainsi jugés forts à très forts.

Des enjeux forts à très forts sont également estimés au niveau des friches identifiées ponctuellement au sein de la plaine agricole. Elles permettent le maintien d'une mosaïque d'habitats localement, et sont ainsi très favorables à de nombreuses espèces patrimoniales et/ou protégées. De la même façon, les milieux naturels ouverts à semi-ouverts relictuels au sein du territoire cersois représentent des enjeux modérés à forts. Des enjeux modérés sont aussi estimés sur les deux plans d'eau situés au nord de la commune : malgré leur caractère artificiel, ils sont favorables à certaines espèces patrimoniales d'avifaune.

Le reste des parcelles agricoles, prédominantes sur la commune, représentent des enjeux jugés faibles à modérés : en effet, si la plupart de sont pas particulièrement propices à la flore ou la faune locale, certaines espèces patrimoniales peuvent toutefois y trouver des secteurs favorables à leur reproduction ou leur alimentation (OEdicnème criard par exemple), d'où l'identification d'enjeux parfois modérés. Une réflexion similaire a été portée au niveau des secteurs d'urbanisation, où généralement seules des espèces représentant des enjeux faibles peuvent être présentes. Toutefois, certaines espèces patrimoniales à enjeux modérés (comme le Moineau friquet) pouvant tirer parti de ce type de milieux, les enjeux sont ainsi également jugés faibles à modérés.

Enfin, les grands axes de déplacement (autoroute, routes ou voie ferrées) ne représentent que des enjeux très faibles.

Ainsi, bien que la commune de Cers soit globalement assez homogène, avec une prédominance de parcelles agricole, certains secteurs tranchent par une variabilité de milieux locale notable, de fort intérêt pour la biodiversité. Ainsi, la mosaïque identifiée au niveau de la partie nord de la commune (« zone agricole hétérogène » localisée sur la carte précédente) représente des enjeux estimés de faibles à très forts, illustrant ainsi cette diversité d'habitats dus à la cohabitation entre une activité agricole importante et le maintien de secteurs plus naturels.

La carte proposée ci-après permet de localiser les enjeux écologiques identifiés à l'échelle communale.

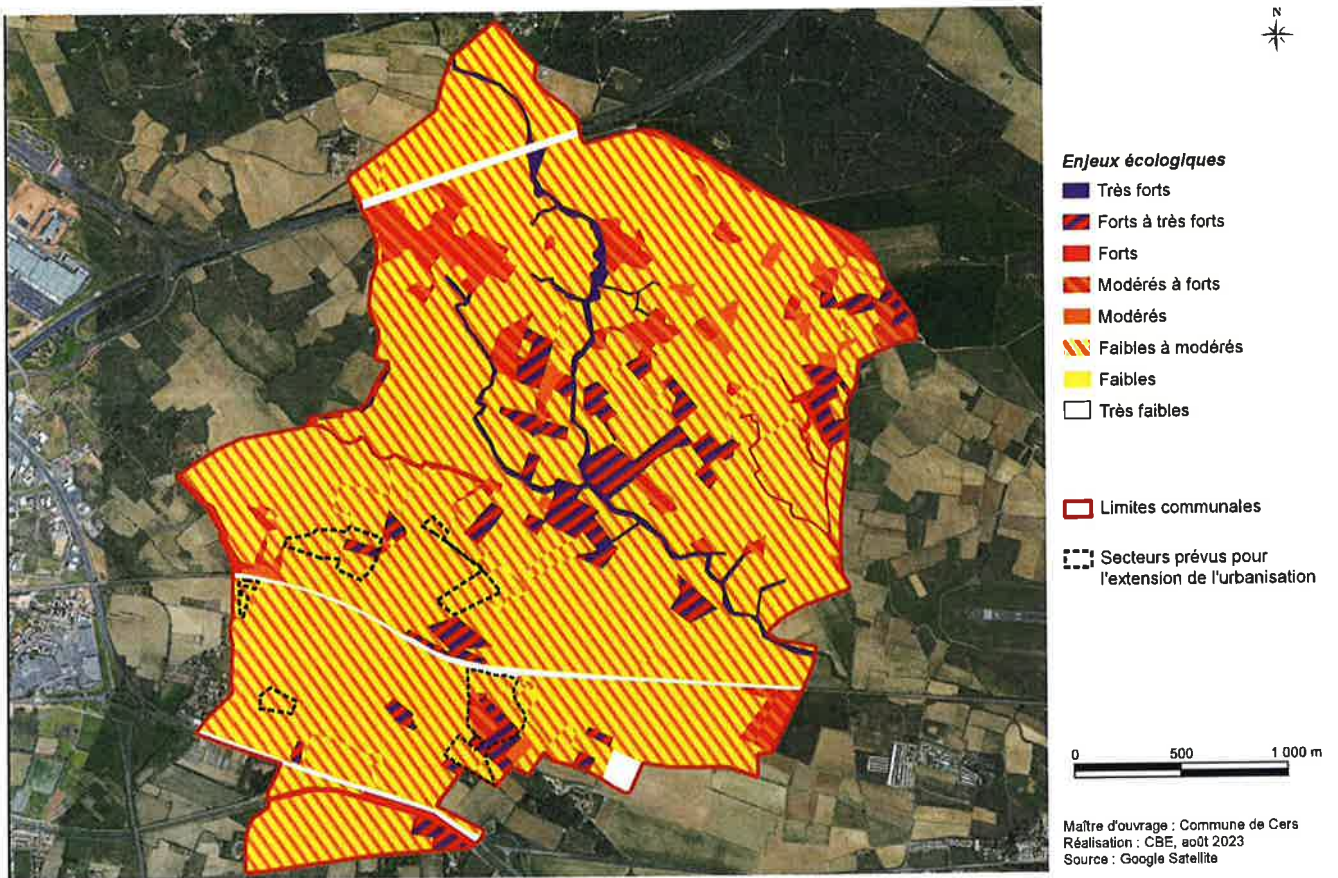


Illustration 126. Carte de l'hierarchisation et spatialisaton des enjeux écologiques sur la Commune de Cers

4. ANALYSE ÉCOLOGIQUE DES QUATRE SECTEURS CIBLÉS PAR LA RÉVISION DU PLU (HORS ZAC « LES GRANGETTES »)

Dans la suite du document, nous avons choisi de distinguer plus précisément les secteurs pressentis pour la poursuite de l'urbanisation, dans le cadre de la révision du PLU : les secteurs 1 à 4 (le secteur du projet de ZAC « Les Grangettes » étant analysés dans le chapitre IV.3 suivant). Ils font ainsi l'objet d'une analyse plus fine des habitats naturels (analyse des habitats au sens de la typologie EUNIS ; LOUVEL et al. 2013), mais également de la faune et de la flore qu'ils abritent.

La localisation des quatre secteurs est rappelée sur la carte suivante pour une facilité de lecture.



Illustration 127. Carte de localisation des secteurs ciblés pour la révision du PLU (hors ZAC « les Grangettes »)

Secteur 1

Le secteur est situé en bordure ouest de l'urbanisation de Cers, et s'inscrit au sein d'une zone AU et d'une zone UD du PLU actuel. Il correspond à une emprise d'environ 0,6 ha.

La carte proposée ci-contre identifie les habitats naturels présents localement.



Illustration 128. Carte des habitats naturels sur le secteur 1

Le secteur 1 se caractérise par une dominance des milieux rudéraux de friches (I1.53). Ces friches sont de diverse nature en fonction des pratiques conduites sur les secteurs. Les zones au sud correspondent à des jardins entretenus par une fauche régulière. La végétation herbacée y domine, à la différence de la moitié nord du secteur. Cette dernière présente aussi bien des zones avec très peu de végétation et beaucoup de sol nu, lié à la présence de nombreux matériaux stockés, ainsi que des zones plus denses non entretenues (zones à Chardon marie *Silybum marianum* ou encore Chardon à petites têtes *Carduus pycnocephalus*). Aucune flore patrimoniale n'est attendue dans ces habitats.



Friche haute à gauche, et basse à droite, sur secteur 1 – CBE, 2021

Plusieurs fourrés et ronciers (F5.113) sont présents, notamment dans les pentes du fossé à l'ouest de la zone d'étude. Ils dérivent d'une libre évolution des friches, en l'absence d'entretien et de piétinement. La Ronce à feuille d'Orme *Rubus ulmifolius* ou encore le Genêt d'Espagne *Spartium junceum* peuvent y être dominants. C'est au niveau de ces fourrés, tout au sud de la zone, que l'Aristolochie à nervures peu nombreuses *Aristolochia paucinervis*, espèce patrimoniale déterminante dans la constitution des ZNIEFF en Languedoc-Roussillon a été observée (une station de quelques individus).



Fourré de ronces à gauche et de Genêt d'Espagne à droite, sur secteur 1 – CBE, 2021

Parmi les autres habitats cartographiés localement, il reste l'ensemble des secteurs liés à l'urbanisation avec les zones bâties (J1.2), la voie ferrée (J4.3) ainsi que les différentes haies arborescentes ou arbustives (FA.) qui marquent les limites parcellaires. Ces haies sont généralement monospécifiques (*Cyprès d'Italie* *Cupressus sempervirens*, *Amandier* *Prunus dulcis*) avec une strate herbacée rudérale, quand elle est présente.

Ce secteur se révèle intéressant pour de nombreuses espèces patrimoniales. Le linéaire situé en bordure ouest, correspondant au fossé (utilisé en piste d'accès) et à des talus, représente des enjeux importants pour la faune. Plusieurs chenilles de Diane *Zerynthia polyxena*, papillon protégé en France à enjeu modéré, y ont été découvertes sur *Aristolochie à nervures peu nombreuses*. Le talus ouest situé dans la moitié nord de ce linéaire présente de nombreuses galeries de Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* (mammifère considéré comme quasi-menacé dans la région), ainsi que des blocs de pierre.



Ces éléments paysagers constituent des gîtes d'intérêt pour plusieurs espèces de reptiles patrimoniaux connues localement (et sur la commune), et en particulier pour le Léopard ocellé Timon lepidus et la Couleuvre de Montpellier Malpolon monspessulanus. L'enjeu écologique régional de ces deux espèces est respectivement très fort et modéré. Ils sont également favorables à d'autres espèces de reptiles à enjeux moindres, vues sur ou en bordure de la zone étudiée (Lézard catalan Podarcis liolepis et Tarente de Maurétanie Tarentola mauritanica). Toutes ces espèces de reptiles sont également potentiellement présentes dans la moitié nord du secteur 1, ou de nombreux dépôts divers (carcasse de voitures, tôles, pierres, végétaux) ont été amassés. La présence de zones dénudées et de friches en bordure de ces dépôts rend le secteur particulièrement attractif pour ces espèces (gîtes et secteurs d'alimentation).

Les zones de friches et fourrés situées dans la partie nord, mais également au centre du secteur 1, sont également favorables à deux sauterelles patrimoniales : la Decticelle des sables Platycleis sabulosa et la Decticelle à serpe Platycleis falx laticauda (enjeux modérés). Cette dernière a été observée non loin du secteur, au nord de la voie ferrée.

Concernant les oiseaux, le secteur 1 abrite une avifaune protégée assez commune, seules trois espèces sont considérées comme patrimoniales et à enjeux modérés : le Chardonneret élégant Carduelis carduelis, la Fauvette mélanocéphale Sylvia melanocephala et le Serin cini Serinus serinus. La Fauvette mélanocéphale est une espèce nichant dans les zones buissonnantes telles que les fourrés, friches et ronciers. Ainsi, toute la zone d'étude est particulièrement favorable à cette espèce. Les deux autres espèces patrimoniales présentes sont des fringilles nécessitant la présence d'arbres pour leur nidification : le Chardonneret élégant et le Serin cini, qui peuvent utiliser les linéaires arborés identifiés sur le secteur 1. En outre, pour leur alimentation, ces deux espèces apprécient particulièrement le type de milieux ouverts du secteur 1. Notons également la présence de l'Alouette lulu Lullula arborea, nicheuse à proximité, pouvant venir se nourrir sur la zone d'étude.

Concernant les chiroptères, le secteur 1 peut être utilisé essentiellement pour l'alimentation voire le transit des espèces locales. Aucune zone de gîte n'est particulièrement identifiée, excepté au niveau des bâtis de l'urbanisation, pour des espèces anthropophiles comme la Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus ou la Sérotine commune Eptesicus serotinus par exemple.

Les observations réalisées dans ce secteur sont retranscrites sur la carte en page suivante. Les habitats d'intérêt pour les espèces patrimoniales avérées ou attendues (tous groupes confondus) sont présentés sur la carte qui suit.

Conclusion sur le secteur 1

Des enjeux potentiellement **très forts** sont attendus sur le secteur 1 et concerne la présence potentielle du Léopard ocellé, en gîte et en alimentation, notamment dans partie nord. Pour le reste du secteur, les enjeux écologiques sont jugés **modérés à très faibles**.

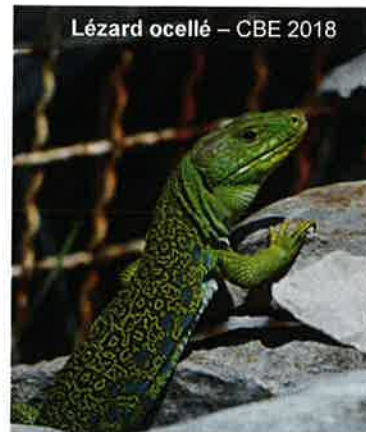




Illustration 129. Carte de localisation des observations de faune patrimoniale sur le secteur 1



Illustration 130. Carte de caractérisation des habitats d'intérêt pour la faune sur le secteur 1

Secteur 2

Le secteur 2 est localisé au nord de la frange urbaine de Cers. Il s'agit d'une large zone définie comme AU0 dans le PLU actuel de la commune, d'une surface de 6 ha.

La carte proposée ci-après identifie les habitats naturels présents localement.

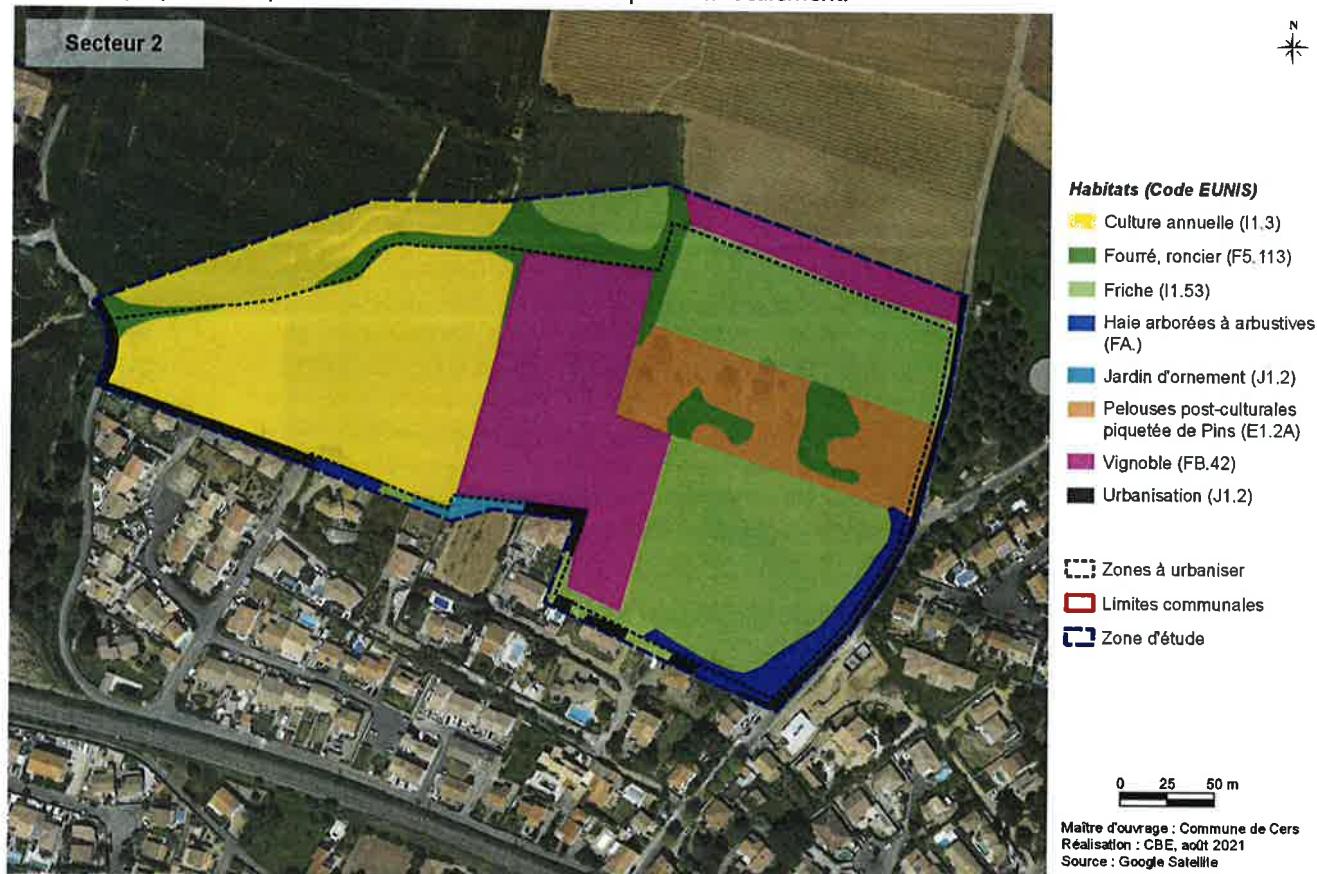


Illustration 131. Carte des habitats naturels sur le secteur 2

Le secteur 2 est majoritairement agricole. En effet, la partie ouest est occupée par des cultures annuelles (I1.3) plantées en blé *Triticum sp.* au moment des inventaires. Quelques espèces adventives des cultures y ont été observées comme la Chirocée amère *Cichorium intybus*, le Soucis des champs *Calendula arvensis* ou encore le Coquelicot *Papaver rhoeas*, mais aucune espèce messicole d'intérêt n'y est attendue.



Culture de blé à gauche et vigne à droite, sur secteur 2 – CBE, 2021

Au centre et au nord-est de la zone d'étude, deux parcelles de vignes (FB.42) sont présentes avec, ici encore, quelques espèces rudérales dans l'inter-rang. Trois parcelles de friches sont cartographiées au nord et à l'est de la zone d'étude avec une flore rudérale commune à très commune comme la Picride épervière *Picris hieracioides*, le Plantain lancéolé *Plantago lanceolata*, le Passerage drave *Lepidium draba*, etc. L'extrémité ouest de ces friches, une nette colonisation par le Frêne à feuilles étroites *Fraxinus angustifolia* est constatée, le reste des friches étant plus herbacé.

Les zones présentant le plus d'intérêt localement vis-à-vis des habitats concernent les zones de pelouses post-culturelles piquetées de pins (E1.2A). Ces secteurs herbacés sont dominés par le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata* et le Brachypode rameux *Brachypodium retusum* et présentent un enjeu local de conservation modéré. Une fermeture du milieu est constatée au niveau de ces pelouses notamment par des espèces des fourrés (F5.113) comme le Petit Orme *Ulmus minor*, la Viorne tin *Viburnum tinus*, l'Olivier *Olea europaea* ou encore l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna* et des espèces plus hygrophiles comme le Peuplier blanc *Populus alba*. Un autre habitat arbustif à arboré est présent sur ce secteur : les haies (FA.) qui marquent notamment la limite parcellaire au sud-est de la zone. Ici, cette haie est diversifiée avec notamment l'Amandier, l'Aubépine, l'Orme, etc.



Pelouses post-culturelles à gauche et fourrés à droite, sur le secteur 2 – CBE, 2021

Enfin, les milieux liés à l'urbanisation sont identifiés sur la limite sud de la zone d'étude avec du bâti (J1.2) et ses jardins d'ornements (J1.2). La proximité de l'urbanisation favorise la présence d'espèces invasives. En effet, plusieurs d'entre-elles ont été observées sur ce secteur comme notamment l'Agave américaine *Agave americana*, l'Érable négundo *Acer negundo*, l'Halime *Atriplex halimus*, l'Herbe de la Pampa *Cortaderia selloana*, le Figuier de Barbarie *Opuntia ficus indica* ou encore les bambous *Phyllostachys sp.* et le Sumac hérissé *Rhus typhina*.



Herbe de la pampa à gauche, Érable négundo au centre et Halime à droite, sur le secteur 2 – CBE, 2021

Le secteur de pelouse post-culturelle à Brachypode rameux constitue le milieu le plus intéressant pour la faune sur le secteur 2. Plusieurs espèces patrimoniales ont été observées dans ce secteur lors des inventaires. Citons la Decticelle à serpe pour les insectes, la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus* et le Seps strié *Chalcides striatus* (enjeux modérés) pour les reptiles, le Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* (enjeu modéré) pour les mammifères. Deux autres insectes patrimoniaux, connus non loin, doivent être attendus dans ce milieu : la Magicienne dentelée *Saga pedo* et le Caloptène occitan *Calliptamus wattenwylanus* (enjeux modérés). Ce dernier a été observé en périphérie nord-ouest du secteur 2. La Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris*, autre couleuvre méditerranéenne à enjeu modéré connue sur la commune, pourrait également être présente ici. Bien que d'intérêt moindre, les friches situées au nord et au sud de la pelouse post-culturelle pourraient également abriter l'ensemble des espèces patrimoniales pré-citées. La partie piquetée d'arbres est également intéressante pour le Lézard à deux raies *Lacerta bilineata* (enjeu faible), espèce observée au niveau du linéaire de fourrés longeant les habitations en limite sud du secteur. Deux reptiles plus anthropophiles sont également connus au niveau des habitations : le Lézard catalan *Podarcis liolepis* et la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*.



Le secteur 2 est relativement riche en espèces patrimoniales d'oiseaux sur ou à proximité du site. En effet, notons la présence de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* (enjeu fort) au nord de la zone d'étude. Peu anthropophile, cette dernière vit à distance des habitations humaines dans des zones ouvertes (friches, cultures, prairies...). L'OEdicnème criard *Burhinus oedicnemus* (enjeu modéré) a également été inventorié au nord de la zone d'étude. Cet oiseau apprécie les zones dénudées caillouteuses telles que les vignes pour sa nidification. L'ensemble des vignobles du secteur 2 lui sont ainsi favorables. La Huppe fasciée *Upupa epops*, le Serin cini *Serinus serinus* et le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* (enjeux locaux modérés) ont également été inventoriés sur la zone d'étude. Ces espèces arboricoles (arboricole et cavicole dans le cas de la Huppe fasciée) peuvent ainsi retrouver des habitats d'intérêt localement, au niveau des haies arbustives, jardins et grandes zones ouvertes. Notons également la présence de trois espèces patrimoniales caractéristiques des zones ouvertes à semi-ouvertes, toutes nicheuses potentielles sur la zone d'étude : la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, le Cochevis huppé *Galerida cristata*, et la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala* (au niveau des vignes, des zones arbustives, ou bien même au sol). La présence d'habitation en bordure de zone agricole est également propice à la présence de l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica*, uniquement en chasse sur la zone d'étude. En chasse, nous avons également observé la présence d'oiseaux patrimoniaux au territoire de chasse plus erratique : l'Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus*, et le Milan noir *Milvus migrans*. En conclusion, bien que proche des habitations, la zone d'étude présente une diversité d'oiseaux patrimoniaux très importante.



Outarde canepetière – CBE
2008

Enfin, le secteur 2 représente une zone de chasse pour les chiroptères locaux, et notamment les espèces anthropophiles pouvant être présentes en gîte dans l'urbanisation voisine.

Les observations réalisées dans ce secteur sont retranscrites sur la carte en page suivante. Les habitats d'intérêt pour les espèces patrimoniales avérées ou attendues (tous groupes confondus) sont présentés sur la carte qui suit.

Conclusion sur le secteur 2

Les enjeux écologiques sont considérés globalement **modérés** sur le secteur 2, avec de nombreux habitats favorables à la faune patrimoniale. Les pelouses post-culturelles présentent également un intérêt certain vis-à-vis des habitats naturels. Enfin, une sensibilité notable concernant les espèces exotiques envahissantes et invasives est identifiée, de par la proximité avec l'urbanisation.

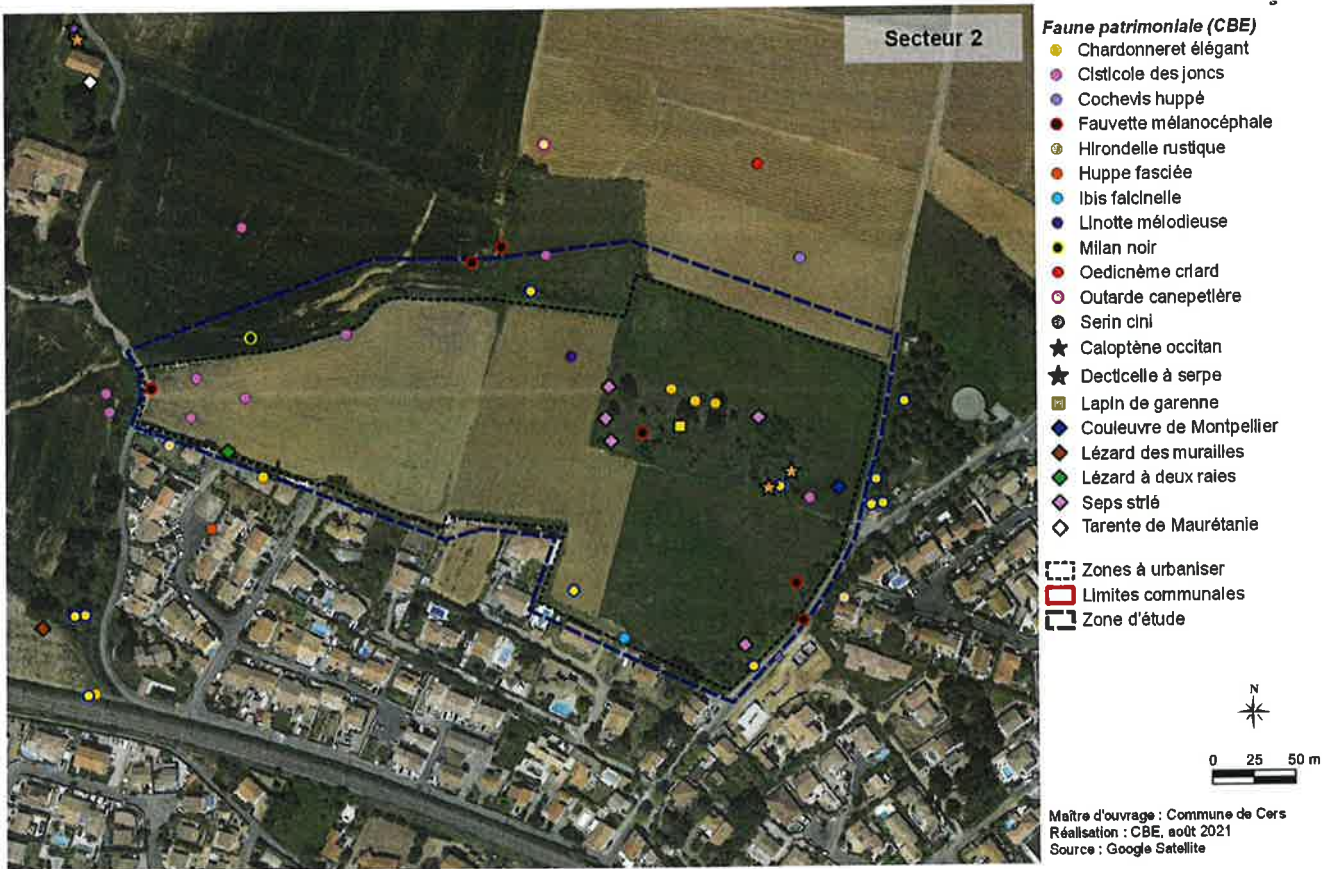


Illustration 132. Carte de localisation des observations de faune patrimoniale sur le secteur 2

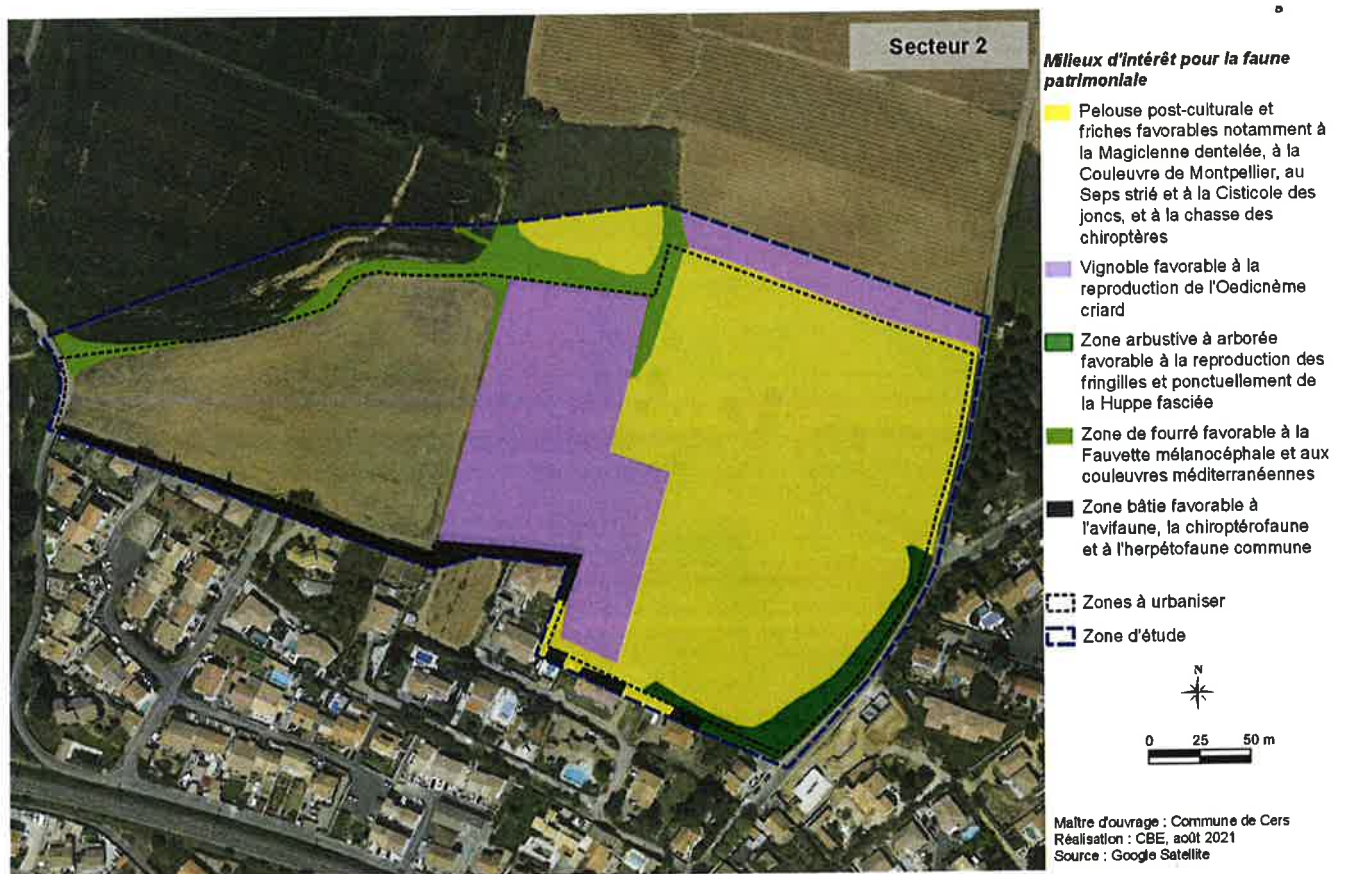


Illustration 133. Carte de caractérisation des habitats d'intérêt pour la faune sur le secteur 2

Secteur 3

Le secteur 3 est également situé en bordure nord de l'urbanisation de Cers, de l'autre côté de l'éperon urbain situé au nord de la voie ferrée. Il s'agit d'une première zone, à l'ouest, identifiée comme AU dans le PLU actuel et représentant environ 0,5 ha ; et d'une seconde zone, à l'est, d'une surface de 2,8 ha et inscrite comme zone A0. Ces deux zones sont reliées par une fine servitude de quelques mètres de profondeur, le long des habitations. Le secteur 3 représente ainsi une surface totale de 3,5 ha.

La carte proposée ci-après identifie les habitats naturels présents localement.



Illustration 134. Carte des habitats naturels sur le secteur 3

La partie nord-ouest de la zone d'étude correspond à des jardins d'ornement (J1.2) et des friches (I1.53) dont la flore est rudérale et très commune, et décrite dans les secteurs précédents. En limite de parcelle, plusieurs haies (FA.) ont été plantées notamment en Troène du Japon *Ligustrum japonicum*, une espèce invasive.



Haie de Troène du Japon à gauche et friche à droite, sur le secteur 2 – CBE, 2021

Pour la partie la plus au sud, elle se caractérise par la présence d'une culture annuelle (I1.3) intensive avec peu d'espèces messicoles, et entourée de haies.



Culture annuelle à gauche et haie de Pyracantha à droite, sur le secteur 2 – CBE, 2021

Les zones de friches cartographiées au sud n'étaient pas accessibles donc les espèces floristiques présentes n'ont pas été recensées tout comme celles présentes dans le jardin ornamental (J1.2), le fourré (F5.113) ou l'olivieraie (G2.91). Seule était visible la haie de Pyracantha *Pyracantha coccinea*, autre espèce invasive. D'autres espèces sont aussi utilisées localement pour la constitution de haies comme l'Amandier, l'Halime (espèce invasive) ou encore le Thuya *Thuya orientalis*. Enfin, une vigne (FB.42) est présente au nord-est de la zone d'étude, tout comme plusieurs zones urbanisées (J1.2) en périphérie du secteur. Concernant la flore, une attention particulière est à apporter sur les espèces invasives dont plusieurs sont plantées en périphérie de l'urbanisation. Aucun enjeu particulier de flore ou concernant les habitats naturels n'est attendu localement.

Ce secteur, dominé par les cultures intensives conventionnelles et par des jardins d'ornement très régulièrement entretenus, présente globalement peu de potentialités pour la faune patrimoniale. Le jardin localisé dans la partie sud-est, non accessible lors des inventaires, pourrait néanmoins abriter des enjeux faunistiques notables. Ce dernier paraît être, en effet, assez diversifié (friches dominantes, zones de sol nu, olivieraie entretenue, jardin d'ornement) et pourrait héberger des espèces patrimoniales telles que les couleuvres de Montpellier et à échelons et le Seps strié pour les reptiles, le Caloptène occitan, la Decticelle à serpe, l'OEdipode occitan *Oedipoda charpentieri* (enjeu modéré) et la Magicienne dentelée pour les insectes, et enfin les trois fringilles patrimoniaux suivants chez les oiseaux : le Verdier d'Europe *Chloris chloris*, le Serin cini et le Chardonneret élégant (enjeux modérés).

Certaines des espèces précitées pourraient également être présentes au niveau des jardins d'ornement en partie nord, ainsi que le long des habitations et en bordure de parcelles, à la faveur de bandes enherbées et de gîtes favorables (tas de pierres et de bois). C'est le cas notamment de la Decticelle à serpe, de la Couleuvre de Montpellier et du Seps strié. Deux reptiles communs et peu menacés, le Lézard catalan et la Tarente de Maurétanie, ont été observés en bordure des habitations au centre de la zone.

Concernant l'avifaune, le secteur 3 est comparable au secteur 1, avec la présence de la Fauvette mélanocéphale sur le bord de l'urbanisation au niveau des haies mais aussi des trois fringilles patrimoniaux sub-cités, pouvant nicher dans les jardins et notamment dans la parcelle privée au nord de la zone d'étude, où de nombreux Serin cini ont été contactés. En chasse, nous avons également pu observer les hirondelles rustiques, nichant probablement au niveau de l'urbanisation alentour, et le Milan noir également. L'Alouette lulu a été contactée non loin de notre zone d'étude et pourrait venir s'y alimenter.

Il en est de même pour les chiroptères : comme pour le secteur 1, le présent secteur 3 est essentiellement attractif pour la chasse des espèces locales (*Pipistrelle commune*, *Pipistrelle pygmée* *Pipistrellus pygmaeus*...), voire également le déplacement au regard de certaines structures linéaires identifiées localement.

Les observations réalisées dans ce secteur sont retranscrites sur la carte en page suivante. Les habitats d'intérêt pour les espèces patrimoniales avérées ou attendues (tous groupes confondus) sont présentés sur la carte qui suit.

Conclusion sur le secteur 3

Les enjeux écologiques sont **modérés** sur les friches, les zones arbustives et arborées du secteur 3, et concernent essentiellement les espèces patrimoniales de la faune, avérées ou attendues. Du fait de la proximité des habitations, le secteur présente également une sensibilité notable vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes identifiées localement.



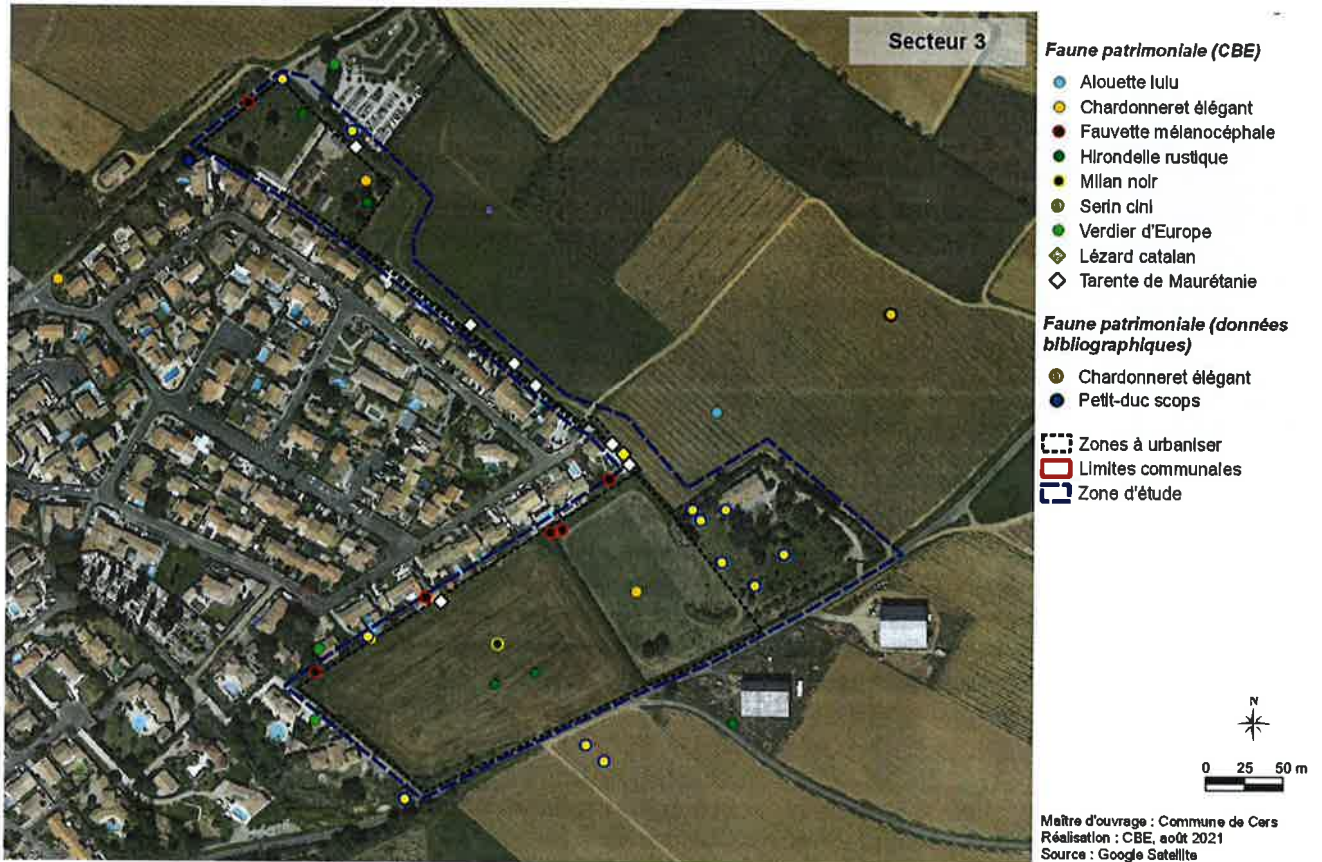


Illustration 135. Carte de localisation des observations de faune patrimoniale sur le secteur 3



Illustration 136. Carte de caractérisation des habitats d'intérêt pour la faune sur le secteur 3

Secteur 4

Le secteur 4 est localisé dans la dent creuse située au sud de l'urbanisation de Cers, entre le village et la route départementale D612. Il occupe ainsi la partie la plus au nord de cette dent creuse, en bordure de l'urbanisation, et sur une surface de 1,3 ha. Il est situé au sein d'un zonage N1 du PLU actuel, mais est voué à passer en zonage I-AU.

La carte proposée ci-après identifie les habitats naturels présents localement.



Illustration 137. Carte des habitats naturels sur le secteur 4

Ce secteur correspond à une grande friche (I1.53) relativement diversifiée. Parmi les espèces de flore dominantes identifiées, citons notamment la Mauve sylvestre *Malva sylvestris*, le Brome de Madrid *Bromus madritensis*, le Cirse des champs *Cirsium arvense*, la Picride fausse Vipérine *Helminthotheca echioides*, le Passerage drave ou encore la Renouée des oiseaux *Polygonum aviculare*. Lors de l'inventaire floristique réalisé en juin, cette parcelle avait fait l'objet d'un fauchage.



Secteur fauché à gauche et préservé en périphérie à droite, sur le secteur 2 – CBE, 2021

Les périphéries de la zone fauchée ont été conservées en l'état et correspondait donc à des friches herbacées relativement hautes. À l'ouest, un secteur herbacé haut voire arbustif est cartographié en fourré (F5.113) avec notamment la Canne de Provence *Arundo donax*. Aucune espèce messicole d'intérêt n'a été observée sur cette parcelle et aucune n'y est attendue. Au nord et à l'ouest, la zone d'étude inclue des secteurs bâtis (J1.2) ainsi que leurs jardins ornementaux attenants (J1.2).

Cette friche sèche fauchée présente un intérêt pour plusieurs espèces de faune patrimoniale. Pour les insectes, citons deux sauterelles qui doivent être attendues : la Decticelle à serpe et la Magicienne dentelée. Notons également l'observation, en bordure sud-est, de la Decticelle des sables. Cette sauterelle semble se cantonner aux friches mésophiles et n'est pas attendue sur le secteur 4 (uniquement présente en limite sud-est). Concernant les reptiles, les couleuvres méditerranéennes (C. de Montpellier et C. à échelons) et le Seps strié doivent aussi être attendus ici. La Couleuvre de Montpellier est d'ailleurs connue en périphérie nord-ouest du secteur 4, au niveau d'un jardin. Un talus présentant pierres et galeries, très favorables aux couleuvres, a été identifié en bordure nord de la zone. Les zones urbaines qui entourent le secteur à l'étude sont également favorables au Lézard catalan et à la Tarente de Maurétanie (enjeux faibles).



Notons également l'observation d'un micromammifère patrimonial au sein de la friche lors des inventaires : le Pachyure étrusque *Suncus etruscus* (enjeu modéré). Le pointage concerne l'observation d'un individu mort. Cette espèce exploite potentiellement l'ensemble de la friche et ses abords.



Concernant l'avifaune, nous pouvons encore citer la présence de la fauvette mélano-céphale en bordure d'urbanisation au niveau des haies connexes avec la zone d'étude. L'absence de la strate arborée sous-entend la présence du Chardonneret élégant et du Serin cini uniquement en activités de transit et d'alimentation. La jeune friche est en revanche particulièrement favorable à la Cisticole des joncs, également présente, qui nécessite de hautes herbes, type graminées, pour pouvoir construire son nid. Enfin, le Milan noir a été contacté sur ce secteur, laissant supposer la présence de nid(s) à proximité de la zone d'étude et un grand intérêt pour celle-ci dans sa recherche alimentaire.

Ce secteur représente uniquement une zone d'alimentation pour les espèces de chiroptères locales, et notamment les espèces anthropophiles pouvant être retrouvées en gîte dans le village, ou également les espèces arboricoles liées au canal du Midi proche.

Les observations réalisées dans ce secteur sont retranscrites sur la carte en page suivante. Les habitats d'intérêt pour les espèces patrimoniales avérées ou attendues (tous groupes confondus) sont présentés sur la carte qui suit.

Conclusion sur le secteur 4

Les enjeux écologiques sont **modérés** sur une large partie du secteur 4, avec plusieurs espèces patrimoniales de la faune attendues. Le secteur présente également une sensibilité notable vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes.



Illustration 138. Carte de localisation des observations de faune patrimoniale sur le secteur 4



Illustration 139. Carte de caractérisation des habitats d'intérêt pour la faune sur le secteur 4

5. ANALYSE ÉCOLOGIQUE DU SECTEUR DU PROJET DE ZAC « LES GRANGETTES », CIBLÉ PAR LA RÉVISION DU PLU

Est ici proposée l'analyse plus spécifique du secteur du projet de ZAC « Les Grangettes ».

Pour rappel, ce chapitre correspond ainsi à l'analyse de l'état initial du volet naturel de l'étude d'impact du projet de ZAC « Les Grangettes », dossier réglementaire élaboré dans le cadre du dossier de création de ZAC (CBE, 2019). Le périmètre alors pressenti, de 17 ha environ, est indiqué dans les cartographies, tout comme le bassin de rétention, prévu alors en bordure sud-est et hors périmètre de ZAC.

La fonctionnalité écologique locale

Le projet de ZAC « Les Grangettes » prévu en limite est de la commune de Cers est localisé au sein de la plaine agricole identifiée entre les limites de l'urbanisation de Béziers et le littoral méditerranéen. Le secteur est ainsi majoritairement agricole, mais une entité paysagère majeure le traverse au sud du projet : le Canal du Midi. En outre, la rivière de l'Orb est également localisée à plusieurs kilomètres au sud-ouest, tandis que le Ruisseau de l'Ardailou est également présent au nord de la zone de projet. Enfin, le Bois du Bourbaki constitue la seule entité naturelle arborée dans un rayon d'environ 5 km.

Parmi les éléments anthropiques majeurs, plusieurs axes routiers sont identifiés localement, desservant ainsi les villages voisins de Villeneuve-les-Béziers, Portiragnes mais également la proche urbanisation de Béziers. Par ailleurs, une voie ferrée traverse la plaine agricole d'est en ouest et constitue la limite nord du projet de ZAC. Notons également la présence de l'aéroport de Béziers-Cap d'Agde à quelques kilomètres à l'est du projet.

L'intérêt écologique de la zone de projet est proposé ci-après à travers, notamment, ses fonctionnalités écologiques. Les cartes qui suivent présentent, dans un premier temps, un aperçu des grandes entités naturelles et anthropiques du secteur, puis, dans un second temps, les éléments à l'échelle du projet.

Les réservoirs de biodiversité

Le SRCE met en avant la quasi-totalité de la zone d'étude en tant que réservoir de biodiversité de la trame verte, de par la présence de plusieurs zonages écologiques au niveau de la plaine de Béziers à Vias. Cette dernière est notamment reconnue pour sa richesse ornithologique. A l'échelle de la zone de projet, le principal réservoir de biodiversité se situe au coeur du périmètre du projet avec des milieux ouverts à semi-ouverts essentiellement composés de pelouses sèches et de friches, au sein d'un contexte agricole marqué. Ces milieux représentent les principaux habitats de reproduction favorables à la majorité des groupes biologiques étudiés.

Un réservoir de biodiversité à dominante arborée est également présent en périphérie est du projet (domaine de Caylus). Des interactions avec les espèces inféodées à ce cortège et la zone d'étude pourront donc être observées, notamment concernant l'avifaune, les milieux ouverts représentant généralement des zones de chasse privilégiées par certaines espèces inféodées aux milieux arborés.

Les corridors écologiques

Le SRCE a mis en évidence la présence d'un corridor écologique essentiellement caractérisé par des milieux ouverts au sud de la zone d'étude. Quelques linéaires arborés sont également mentionnés comme corridor d'intérêt selon un axe nord-ouest/sud-est, mais ce dernier n'a pas été retrouvé lors de notre analyse sur site.

A une échelle plus fine, plusieurs corridors écologiques peuvent être mis en avant selon les groupes biologiques étudiés. Ainsi, l'ensemble des chemins, des lisières et linéaires arbustifs à arborés sont considérés comme des éléments structurants du paysage, et d'intérêt pour les échanges et flux écologiques à l'échelle du projet. En effet, ces corridors sont utilisés notamment par les reptiles, les insectes et les chiroptères pour leur déplacement. Ces linéaires sont d'autant plus importants qu'ils permettent de créer des connexions entre les différents réservoirs de biodiversité identifiés aussi au sein de la zone d'étude ainsi qu'en périphérie directe.

Les barrières écologiques

La zone d'étude est entourée de barrières écologiques plus ou moins importantes selon les groupes biologiques étudiés. Notons la présence d'un tissu urbain continu à l'ouest de la zone d'étude, de la voie ferrée au nord ainsi que de la route départementale D612 au sud. Ces trois éléments représentent les principales barrières écologiques limitant le déplacement de la petite faune.

Cas particulier : le Canal du Midi

Le Canal du Midi, présent à environ 100 mètres au sud du projet, représente à la fois un réservoir de biodiversité, un corridor écologique (notamment pour l'avifaune) mais aussi une barrière écologique pour certaines espèces (par exemple pour les reptiles). Il n'a toutefois que peu d'interactions avec la zone d'étude au regard de son éloignement et de la présence de la D612 et du rôle de barrière écologique de cette dernière (voir ci-après).

Remarque importante : suite aux inventaires menés à l'automne 2017 concernant la recherche de parcelles de compensation, la parcelle de milieux ouverts à semi-ouverts (correspondant plus précisément à une friche arbustive, comme décrit dans le reste du document) située à quelques dizaines de mètres à l'est du projet, et en dehors du périmètre, a été modifiée. Elle est dorénavant occupée par une vigne placée en agriculture biologique (communication personnelle du Domaine de Caylus). Seuls les linéaires arbustifs ont

été préservés sur les pourtours de la parcelle.

Cette modification d'occupation du sol de la parcelle concernée engendre ainsi la perte d'un réservoir de biodiversité de milieux ouverts à semi-ouverts localement.

Bilan sur la fonctionnalité écologique locale

Bien que la zone d'étude soit présente dans une grande matrice agricole relativement homogène, le site présente un intérêt fonctionnel de par la mosaïque d'habitats présente localement. Celui-ci offre différents réservoirs biologiques d'intérêt reliés entre eux par de nombreux corridors écologiques permettant les flux de déplacement, notamment pour la faune.

La fonctionnalité écologique à l'échelle du projet présente donc un enjeu de conservation jugé modéré.

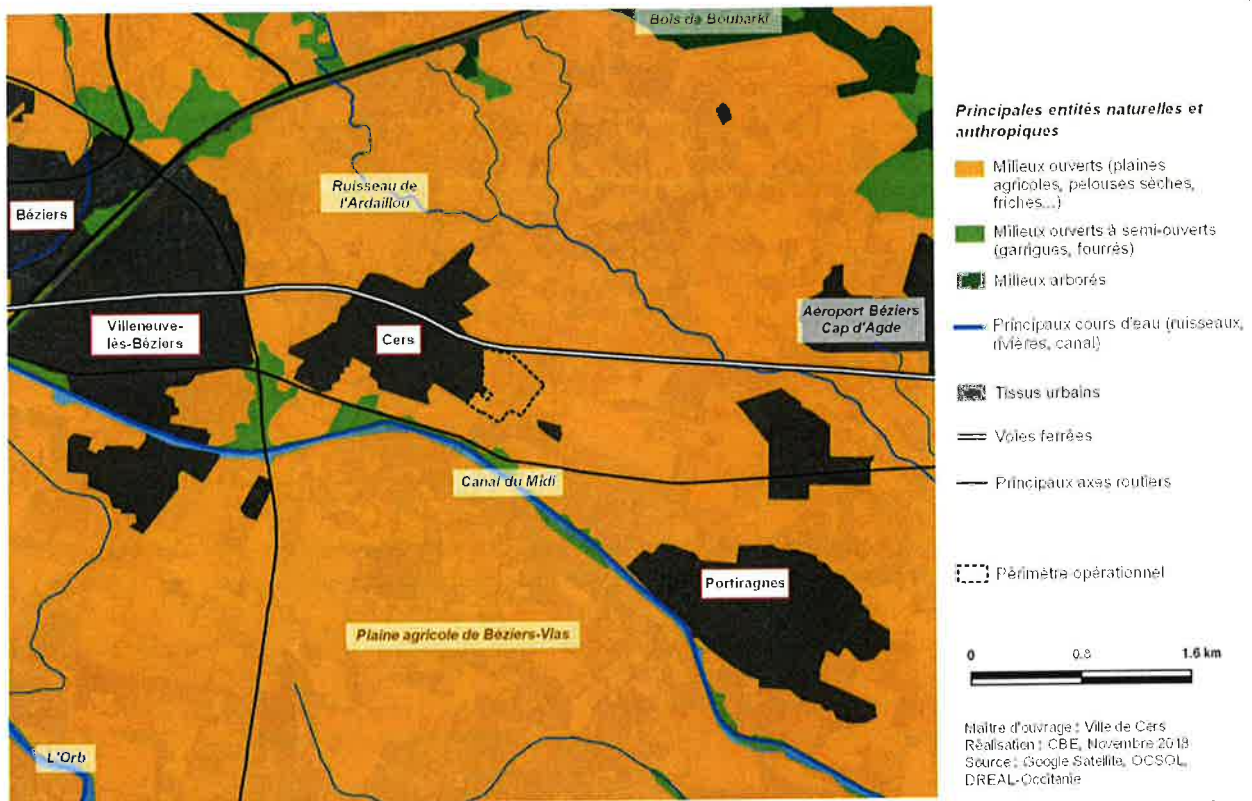


Illustration 140. Carte des grandes entités naturelles et anthropiques du secteur

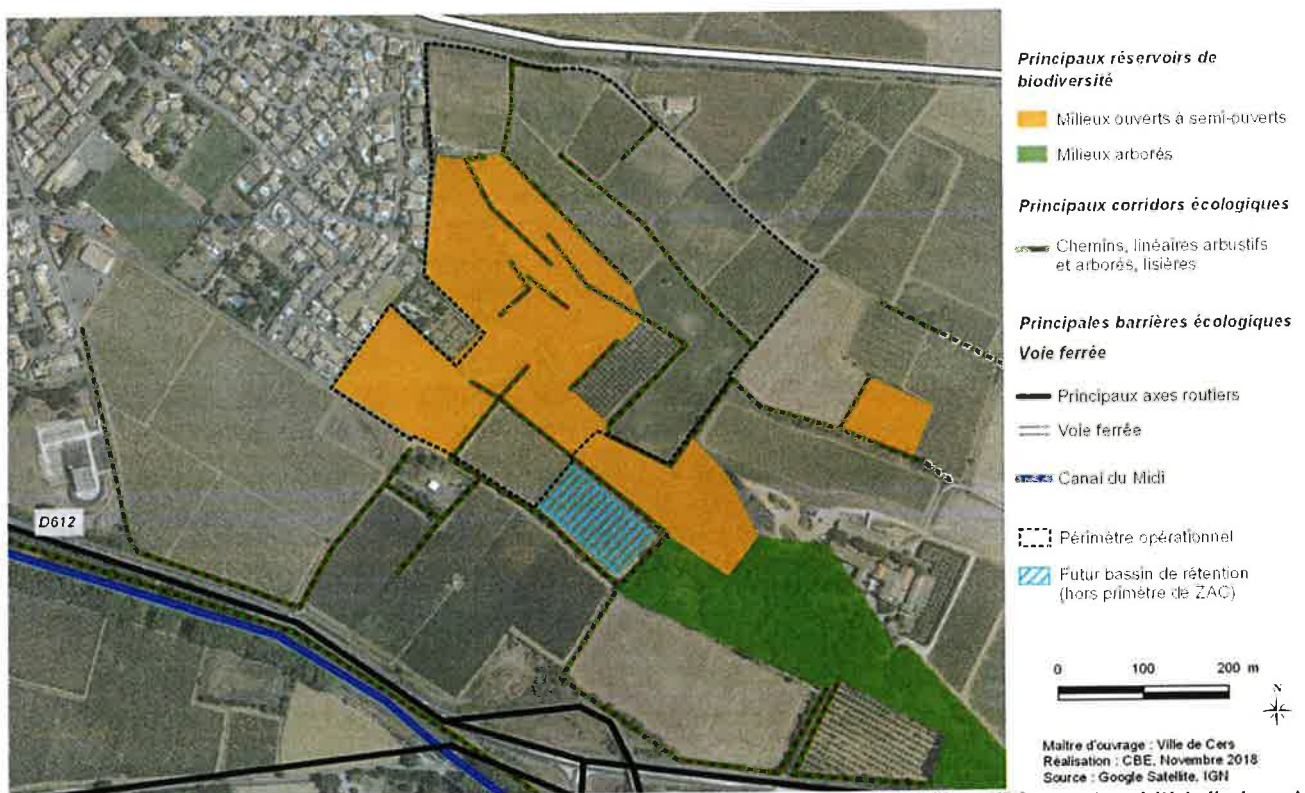


Illustration 141. Carte des éléments de fonctionnalité écologique à l'échelle du projet

Les principaux cortèges locaux

Sur la zone d'étude rapprochée (zone d'étude minimale), trois grands types de milieux sont présents :

- des milieux ouverts à semi-ouverts (incluant les milieux agricoles),
- des milieux humides,
- des milieux urbains.

A chaque grand type de milieu peut être rattaché un cortège d'espèces qui fréquentent plus particulièrement ce milieu. Dans la suite de l'étude, nous avons donc cherché à « classer » les espèces en cortèges pour permettre une meilleure compréhension des enjeux et des impacts du projet (enjeux/impacts sur tel cortège).

Remarque importante : l'attribution d'une espèce à un cortège est un exercice difficile tant les espèces peuvent dépendre d'un ensemble de caractéristiques de milieux pour leur cycle de vie. Le rattachement à un cortège donné est alors réalisé en fonction de l'utilisation locale des habitats par l'espèce ; l'utilisation principale d'un habitat peut être en tant que site de reproduction (critère privilégié pour le rattachement à un cortège), zone de chasse, configuration des habitats... Pour exemple, la Huppe fasciée pourrait être classée dans les milieux boisés puisqu'elle niche dans les cavités d'arbres. Cependant, elle a besoin de mosaïques de milieux pour sa reproduction (association d'arbres, pour nicher, et de milieux ouverts, pour chasser). On pourrait donc aussi la classer en milieux agricoles où des arbres seraient également présents. Le classement de cette espèce dans un cortège dépendra de l'utilisation principale qu'elle aura des habitats sur le secteur prospecté. Par ailleurs, certaines espèces rattachées à un cortège peuvent n'utiliser qu'une partie des milieux dits représentatifs du cortège pour leur cycle de vie. Pour exemple, le Léopard ocellé est une espèce de milieux ouverts à semi-ouverts mais tous les milieux ayant cette structure ne lui conviennent pas forcément. Dans chaque partie dédiée aux différents groupes biologiques étudiés, ces spécificités sont bien mises en avant.

Les habitats et la flore

Les habitats naturels et les cortèges floristiques associés

Parmi les grands ensembles identifiés préalablement dans le secteur, quatre sont réellement présents sur la zone prospectée. Ils peuvent, en fait, être déclinés en neuf habitats, au sens de la typologie EUNIS. Ces habitats sont cartographiés sur la carte suivante et décrits au travers de fiches dans les pages qui suivent.

La zone d'étude prend place au sein de la plaine agricole biterroise, vaste ensemble cultivé et dominé par les vignobles, souvent intensifs. La zone d'étude est largement dominée par les milieux agricoles et post-culturels. Ces milieux prennent place sur des alluvions sableux ou chargés de particules fines. Les activités agricoles encore pratiquées localement ainsi que la nature du sol semblent être des éléments déterminants pour la mise en place des végétations sur la zone d'étude.

Remarque importante : comme précisé ci-avant, suite aux inventaires menés à l'automne 2017 concernant la recherche de parcelles de compensation, la parcelle de milieux ouverts à semi-ouverts, identifiée pour partie en tant que friche en limite est de la zone d'étude (mais en dehors du périmètre du projet) a été modifiée. Elle est dorénavant occupée par une vigne placée en agriculture biologique. Seuls les linéaires arbustifs ont été préservés sur les pourtours de la parcelle.

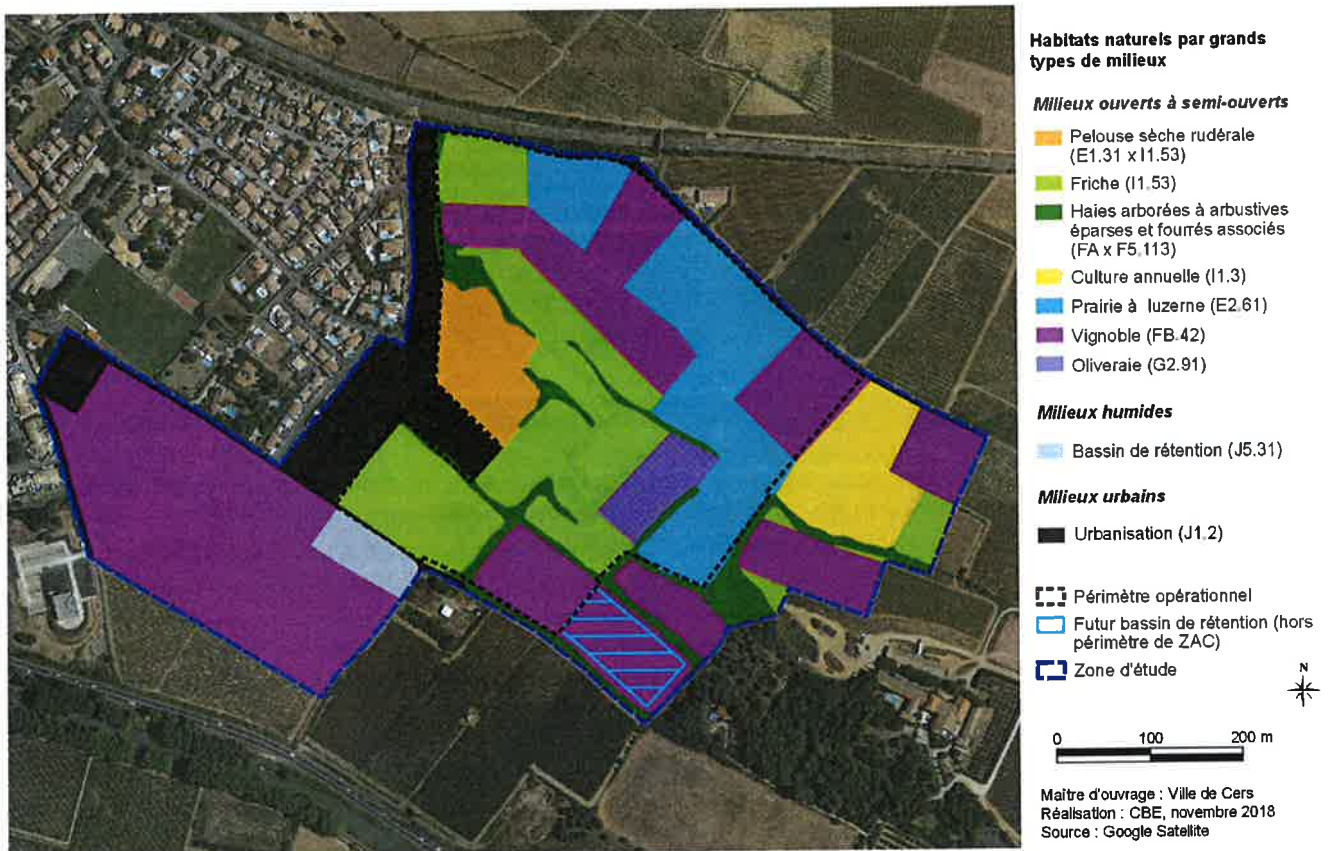


Illustration 142. Carte d'occupation des sols

Les milieux ouverts et semi-ouverts

Les milieux ouverts à semi-ouverts sont les entités très largement dominantes sur la zone d'étude. Cela correspond aux milieux agricoles et post agricoles. Ils peuvent être déclinés en sept habitats élémentaires.

Pelouse sèche rudérale (EUNIS : E1.31 x I1.53)

Il s'agit de parcelles agricoles abandonnées de longue date. Plusieurs espèces thermophiles et xérophytes s'y développent, notamment le Brachypode rameux *Brachypodium retusum* qui domine largement l'habitat. Plusieurs espèces à tendance plus mésophile, voire méso-hygrophyle, viennent rappeler la nature du sol agricole profond sur lequel se développe cet habitat : citons par exemple la Centaurée de Salamanque *Mantisalca salmantica*, la Blackstonie perfoliée *Blackstonia perfoliata*, l'Orchis pyramidal *Anacamptis pyramidalis*, la Bugrane épineuse *Ononis spinosa*, l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna* ou la Knautie à feuilles entières *Knautia integrifolia*. Ces espèces traduisent la capacité du sol à retenir l'eau une partie de l'année. Cet habitat connaît donc une phase relativement humide en hiver, puis très sèche et chaude en été.



Enfin, un certain nombre d'espèces plus typiques des friches vivaces (Fenouil *Foeniculum vulgare*, Cynoglosse de Crète *Cynoglossum creticum*, Vipérine des Pyrénées *Echium aspernum*) voire des cultures (Laiteron maraîcher *Sonchus oleraceus*, Rapistre rugueux *Rapistrum rugosum*) y sont encore présentes.

Une partie de l'habitat est fauché.

Un bon état de conservation est attribué à cet habitat post-culturel ancien et dont la flore rudérale est relictuelle.

Enjeux habitats naturels et semi-naturels

Intérêt pour la faune

Enjeu de conservation modéré pour cet habitat ouvert en bon état de conservation mais qui ne présente pas un caractère remarquable localement.

Fort intérêt pour la faune, notamment pour les reptiles, les insectes et l'avifaune

Friche (EUNIS : I1.53)

Les friches post-culturelles occupent ici une large partie de la zone d'étude. On y retrouve une flore diversifiée et hétérogène avec des parcelles plus ou moins sèches et plus ou moins récemment abandonnées. Le sol, plus ou moins sableux ou marneux, est également un facteur important dans le développement des cortèges floristiques.

On distinguera ici trois principaux cortèges, plus ou moins bien individualisés sur le terrain :



- cortège des annuelles thermophiles, plus ou moins nitrophiles à influence silicicole, essentiellement observées sur les parties hautes plus sablonneuses ou gravillonneuses. On y retrouve une grande diversité avec, par exemple, le Brome rouge *Bromus rubens*, le Trépane barbue *Tolpis barbata*, la Cotonnaire de France *Filago gallica*, la Cotonnaire d'Allemagne *Filago vulgaris*, le Polycarpon à feuilles de sabline *Polycarpon tetraphyllum* subsp. *alsinifolium*, la Vulpie ciliée *Vulpia ciliata*, le Trèfle des champs *Trifolium arvense*, l'Euphorbe exiguë *Euphorbia exigua*, la Herniaire hérissée *Herniaria hirsuta*, l'Oseille Tête-de-boeuf *Rumex bucephalophorus*, etc.
- cortège des milieux rudéraux nitrophiles classiques avec, par exemple, la Fausse Roquette *Diplotaxis eruroides*, la Vergerette de Sumatra *Erigeron sumatrensis*, la Mauve sylvestre *Malva sylvestris*, le Coquelicot *Papaver rhoeas*, la Renouée des oiseaux *Polygonum aviculare*, le Laiteron rude *Sonchus asper*, l'Ortie brûlante *Urtica urens*, etc.
- cortèges des friches méditerranéennes vivaces ; on y trouve classiquement le Fenouil *Foeniculum vulgare*, la Carotte commune *Daucus carota*, l'Oursin bleu *Echinops ritro*, la Vipérine très rude *Echium aspernum*, le Chardon élégant *Galactites elegans*, le Pet d'Ane d'Illyrie *Onopordum illyricum*, etc.

Malgré la difficulté de donner un état de conservation à des milieux anthropiques, les friches de la zone d'étude possèdent différents cortèges bien typiques et diversifiés, d'où **leur bon état de conservation**.

Enjeux habitats naturels et semi-naturels	Ces friches diversifiées, en mosaïque avec des haies, pelouses et autres milieux agricoles, créent un ensemble écologique d'intérêt. Enjeu de conservation modéré.
Intérêt pour la faune	Intérêt pour la faune, notamment pour les reptiles, les insectes et l'avifaune

Culture annuelle (EUNIS : I1.3)

Une parcelle de blé est présente dans l'est de la zone d'étude. Un certain nombre d'espèces commensales des cultures y sont présentes, comme le Coquelicot commun *Papaver rhoeas*, le Fumeterre officinale *Fumaria officinalis*, l'Ivraie à épis serrés *Lolium rigidum* ou encore le Rapistre rugueux *Rapistrum rugosum*. Toutes ces espèces sont banales régionalement.

En l'absence de cortège d'espèces messicoles remarquables, cet habitat possède un **état de conservation moyen**.



Enjeux habitats naturels et semi-naturels	Enjeu de conservation faible pour cet habitat agricole et qui ne présente pas un cortège d'espèces messicoles remarquables
Intérêt pour la faune	Faible intérêt pour la faune

Prairie à luzerne (EUNIS : E2.61)

Plusieurs parcelles de luzerne sont présentes dans le nord de la zone d'étude. Il s'agit de cultures fourragères très probablement fauchées et labourées. Les cultures de luzerne sont aussi parfois cultivées en rotation afin d'enrichir le sol en azote. Quoi qu'il en soit, ces parcelles cultivées extensivement accueillent une flore messicole et rudérale commune. On citera par exemple le Diplotaxis fausse roquette *Diplotaxis eruroides*, l'Euphorbe à feuilles dentées en scie *Euphorbia serrata*, le Picride fausse vipérine *Picris echioides*, le Buglosse azurée *Anchusa italica*, etc.

En l'absence de cortège d'espèces messicoles remarquables, cet habitat possède un **état de conservation moyen**.



Enjeux habitats naturels et semi-naturels	Enjeu de conservation faible pour cet habitat agricole et qui ne présente pas un cortège d'espèces messicoles remarquables
Intérêt pour la faune	Faible intérêt pour la faune – zone d'alimentation pour l'avifaune

Vignoble (EUNIS : FB.42)

Les vignobles de la zone d'étude sont plus ou moins intensifs et possèdent une flore rudérale commune, avec, par exemple, le Pâturin annuel *Poa annua*, le Liseron des champs *Convolvulus arvensis*, la Véronique commune *Veronica persica*, la Mauve à petites fleurs *Malva parviflora*, le Chénopode blanc *Chenopodium album*. Les secteurs les plus secs accueillent un riche cortège d'annuelles plus thermophiles avec, par exemple, le Trépane barbue *Tolpis barbata*, la Kœlérie à crête *Rostraria cristata* ou encore la Cotonnière de France *Filago gallica*. Enfin, une parcelle au sud de la zone d'étude est abandonnée et accueille une flore semblable aux friches alentour.

Un état de conservation moyen est attribué à ces vignobles qui présentent une certaine diversité floristique et des espèces bien typiques mais pas de cortège de messicoles remarquables.



Enjeux habitats naturels et semi-naturels

Enjeu de conservation faible pour cet habitat agricole et qui ne présente pas un cortège d'espèces messicoles remarquables

Intérêt pour la faune

Faible intérêt pour la faune – zone d'alimentation pour l'avifaune

Oliveraie (EUNIS : G2.91)

Une parcelle d'oliviers est présente au centre de la zone d'étude. La strate herbacée semble traitée extensivement, on y retrouve des espèces des friches vivaces ainsi que des espèces plus classiques des pelouses sèches, comme précédemment évoqué.

Un bon état de conservation est attribué à cette oliveraie.



Enjeux habitats naturels et semi-naturels

Enjeu de conservation modéré pour cet habitat traité extensivement et en mosaïque avec les friches précédemment décrites.

Intérêt pour la faune

Intérêt pour la faune, essentiellement en lisière (reptiles et avifaune)

Haies arborées à arbustives éparées et fourrés associés (EUNIS : FA x F5.113)



Cette catégorie regroupe trois principales formations :

- les linéaires plantés discontinus : linéaires généralement composés d'amandiers *Prunus dulcis* le long des friches et des cultures ;
- les linéaires spontanés dominés par le Chêne vert *Quercus ilex*, expression relictuelle de la végétation naturelle spontanée qui devrait dominer le secteur en l'absence de perturbations ;
- les petits fourrés plus ou moins denses où se mêlent des espèces de la chênaie verte sur les pentes plus sèches et des espèces plutôt mésophiles comme l'aubépine *Crataegus monogyna* et le Spartier *Spartium junceum* sur les replats. On y retrouve également quelques espèces liées à l'Homme comme l'Amandier *Prunus dulcis* et l'Azerolier *Crataegus azarolus*.



Un bon état de conservation est attribué à ces formations en libre évolution de longue date.

Enjeux habitats naturels et semi-naturels

Enjeu de conservation modéré pour ces formations qui structurent le paysage local et participent grandement à la diversité floristique et faunistique locale, notamment lorsqu'ils sont en mosaïque avec les friches.

Intérêt pour la faune

Intérêt pour la faune, notamment pour l'avifaune

Les milieux humides

Les milieux humides sont représentés par un seul habitat sur la zone d'étude.

Bassin de rétention (EUNIS : J5.31)

Il s'agit d'un habitat artificiel qui collecte les eaux de pluies. Ce bassin reste temporairement en eau, permettant seulement le développement d'espèces rudérales communes.

Mauvais état de conservation pour cet habitat rudéral et anthropique récent.



Enjeux habitats naturels et semi-naturels

Enjeu de conservation **faible** pour cet habitat anthropique

Intérêt pour la faune

Faible intérêt pour les amphibiens (espèces communes)

Les milieux urbains

Les milieux urbains sont représentés par un seul habitat sur la zone d'étude.

Urbanisation (EUNS : J1.2)

Il s'agit pour l'essentiel des habitations mitoyennes au projet ainsi que de quelques installations agricoles (cave viticole).



Enjeux habitats naturels et semi-naturels

Enjeu de conservation **très faible**.

Intérêt pour la faune

Faible intérêt pour les reptiles (espèces communes)

Bilan des enjeux concernant les habitats

Les enjeux de conservation liés aux habitats se résument en la présence d'une mosaïque d'habitats d'intérêt, qui tranche avec le caractère intensif des milieux agricoles du Biterrois. Un enjeu de conservation modéré est donc attribué aux pelouses sèches, friches, oliveraie, fourrés et haies de la zone d'étude. L'agencement de ces milieux donne au secteur un intérêt notable, pour la conservation de la biodiversité localement.

Habitat	Code EUNIS	Code N2000	Det. ZNIEFF	Etat de conservation ¹	Enjeu local de conservation	Intérêt pour la faune
Milieux ouverts à semi-ouverts						
Pelouse sèche rudérale	E1.31 x I1.53	-	-	Bon	Modéré	++
Friche	I1.53	-	-	Bon	Modéré	++
Culture annuelle	I1.3	-	-	Moyen	Faible	-
Prairie à luzerne	E2.61	-	-	Moyen	Faible	-
Vignoble	FB.42	-	-	Moyen	Faible	-
Oliveraie	G2.91	-	-	Bon	Modéré	+
Haies arborées à arbustives éparses et fourrés associés	FA x F5.113	-	-	Bon	Modéré	+
Milieux humides						
Bassin de rétention	J5.31	-	-	Mauvais	Faible	-
Milieux urbains						
Urbanisation	J1.2	-	-	-	Très faible	-

Intérêt pour la faune : ++ = fort intérêt pour la reproduction d'espèces locales, + = intérêt modéré pour la reproduction d'espèces locales, - = faible intérêt pour la reproduction d'espèces locales ou habitats d'alimentation de l'avifaune.

Illustration 143. Tableau de l'intérêt des habitats identifiés sur la zone d'étude selon les grands ensembles écologiques présents