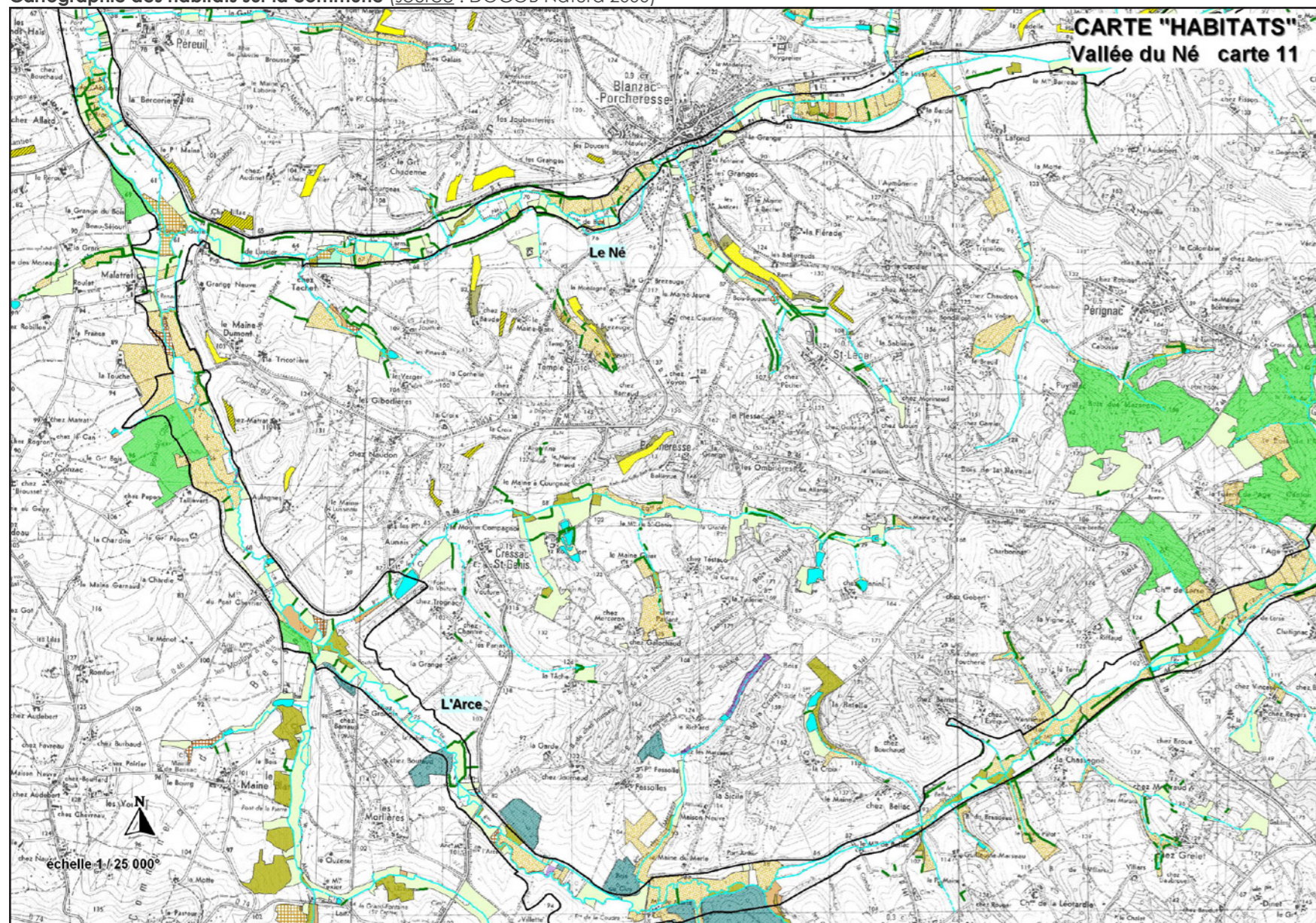


Cartographie des habitats sur la commune (source : DOCOB Natura 2000)



Synthèse des habitats d'intérêt communautaire caractérisant le site Natura 2000

Désignation de l'habitat d'intérêt communautaire	Principales caractéristiques de l'habitat d'intérêt communautaire	Présence sur commune
<b>Habitats aquatiques</b>		
Végétation immergée des rivières (Ranunculus fluitans)	Habitat constitué d'espèces végétales fluviatiles des eaux courantes (hydrophytes). Pentes généralement immergées ou flottantes, tel que la renoncule flottante (Ranunculus fluitans).	Très ponctuel
<b>Habitats ouverts et semi-ouverts</b>		
Mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne (communautés à reine des prés et communautés associées)	Ce type de mégaphorbiaie se développe au niveau de stations pauvres en azote où le gradient hydrique est élevé. Elles sont principalement composées par la Reine-des-prés, l'Eupatoire chanvrine, l'Angélique sylvestre, l'Ortie dioïque et l'Euphorbe velue. Cet habitat de transition dérive généralement de la destruction des forêts alluviales ou de l'abandon des activités agropastorales.	Ponctuel
Mégaphorbiaie eutrophe des eaux douces (voiles des cours d'eau)	Cet habitat se développe à la suite de coupes forestières ou au niveau des clairières sur des stations relativement humides, eutrophisées, et riches en azote. L'association végétale est principalement constituée par l'Ortie dioïque, le Liseron des haies, l'Epilobe hérissée et l'Eupatoire chanvrine. Ces différentes espèces constituent une strate herbacée dense et haute. Les caractères stationnels déterminent la composition floristique qui, lorsqu'elle est dominée par des espèces nitrophiles, permet de définir le degré d'eutrophisation.	Ponctuel
Fruticées à Genévriers communs (hors périmètre)	Ces deux habitats étroitement liés, apparaissent au niveau de secteurs possédant une roche mère calcaire, une exposition méridionale et présentant certaines contraintes édaphiques, notamment liées à un sol peu profond et à de fortes pentes. Les pelouses sont caractérisées par une formation herbacée rase à mi-haute, constituée par le Brome dressé, la Globulaire vulgaire, le Lotier corniculé. Elles abritent également un grand nombre d'espèces d'orchidées comme l'Orchis pyramidal ou l'Orchis brûlé.	Fréquent
Landes humides atlantiques méridionales (hors périmètre)	Cette formation végétale est caractérisée par la présence de deux bruyères hygrophiles, la Bruyère ciliée et la Bruyère à quatre angles, auxquelles sont ponctuellement associés la Molinie, la Brande et l'Ajonc d'Europe. Les landes humides se développent sur le site dans les fonds de vallons caractérisés par des sols très acides et gorgés d'eau.	Non-représenté
<b>Habitats forestiers</b>		
Forêt de frênes et d'aulnes des grands fleuves médio-européens	Cet habitat présent sur de faibles surfaces en tête de bassin hydrographique du Né et de l'Arce est dépendant d'un sol relativement engorgé. Ce type de boisement est dominé par l'Aulne glutineux, principalement installé dans les parties basses, auquel est associé le Frêne commun qui se retrouve tant sur les banquettes alluviales inférieures qu'au niveau des parties hautes. La strate herbacée peut être assez dense sur les entités les plus étendues et est notamment composée par la Salicaire, la Lysimaque commune, le Lycope d'Europe, et la Berce commune.	Fréquent
Forêt mixte de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves	Cette formation constitue l'habitat forestier naturel dominant des fonds de vallon. Présent sur l'intégralité du bassin versant, l'extension est toutefois variable occupant par endroit des superficies importantes au niveau du lit majeur. Ces boisements sont dominés par le Frêne commun auquel s'ajoutent l'Orme champêtre, le Frêne oxyphylle et le Chêne pédonculé. La strate arbustive, très diversifiée, est quant à elle composée par le Cornouiller sanguin, l'Aubépine monogyne, le Sureau noir, le Troène commun et le Fusain d'Europe. La strate herbacée est aussi riche et recouvrante ; on y retrouve des espèces de la mégaphorbiaie au niveau des stations les plus humides.	Fréquent

Source : DOCOB Natura 2000 « Vallée du Né et ses principaux affluents », 2009

## 2.3.5 Enjeux biologiques à retenir au sein et dans les environs du site de projet

### Éléments méthodologiques

L'étude relative aux habitats, à la faune et à la flore a été réalisée à partir d'une vingtaine d'inventaires sur l'aire d'étude, répartis entre les mois d'avril à novembre, sur les années 2012 à 2020. Ces investigations ont été réalisées par l'ingénieur-écologue indépendant G. GARBAYE (350, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 33000 BORDEAUX) et la SAS BIOTOPE (4, boulevard Jean Jacques Bosc, 33800 BEGLES).

Cette étude a permis de caractériser les habitats sur l'aire d'étude et de recenser les espèces faunistiques et floristiques au sein de 8 groupes biologiques (flore, insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères dont chiroptères et mollusques, crustacés, poissons).

Dans le cadre de cette étude, il a été distingué l'emprise immédiate du projet (44 hectares) par rapport à une « aire d'étude rapprochée », couvrant une surface plus conséquente correspondant aux milieux connexes susceptibles d'interagir avec le projet. Les paragraphes suivants feront principalement référence à cette aire d'étude rapprochée.

### Contexte écologique du projet

L'aire d'étude rapprochée se situe dans le massif boisé de la Double Charentaise, couverte principalement de forêts mixtes et de plantations de résineux. Les activités anthropiques ont entraîné localement des modifications de l'occupation du sol, traduites par la présence d'une exploitation de carrière et divers aménagements et constructions (routes, habitations, infrastructures sylvicoles...).

L'aire d'étude rapprochée est traversée par le cours d'eau du Palais, qui prend sa source au Nord de la commune de Brossac. Des interactions fonctionnelles régulières peuvent être envisagées entre le patrimoine d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site Natura 2000 associé à la vallée du Palais.

### Caractéristiques des habitats naturels

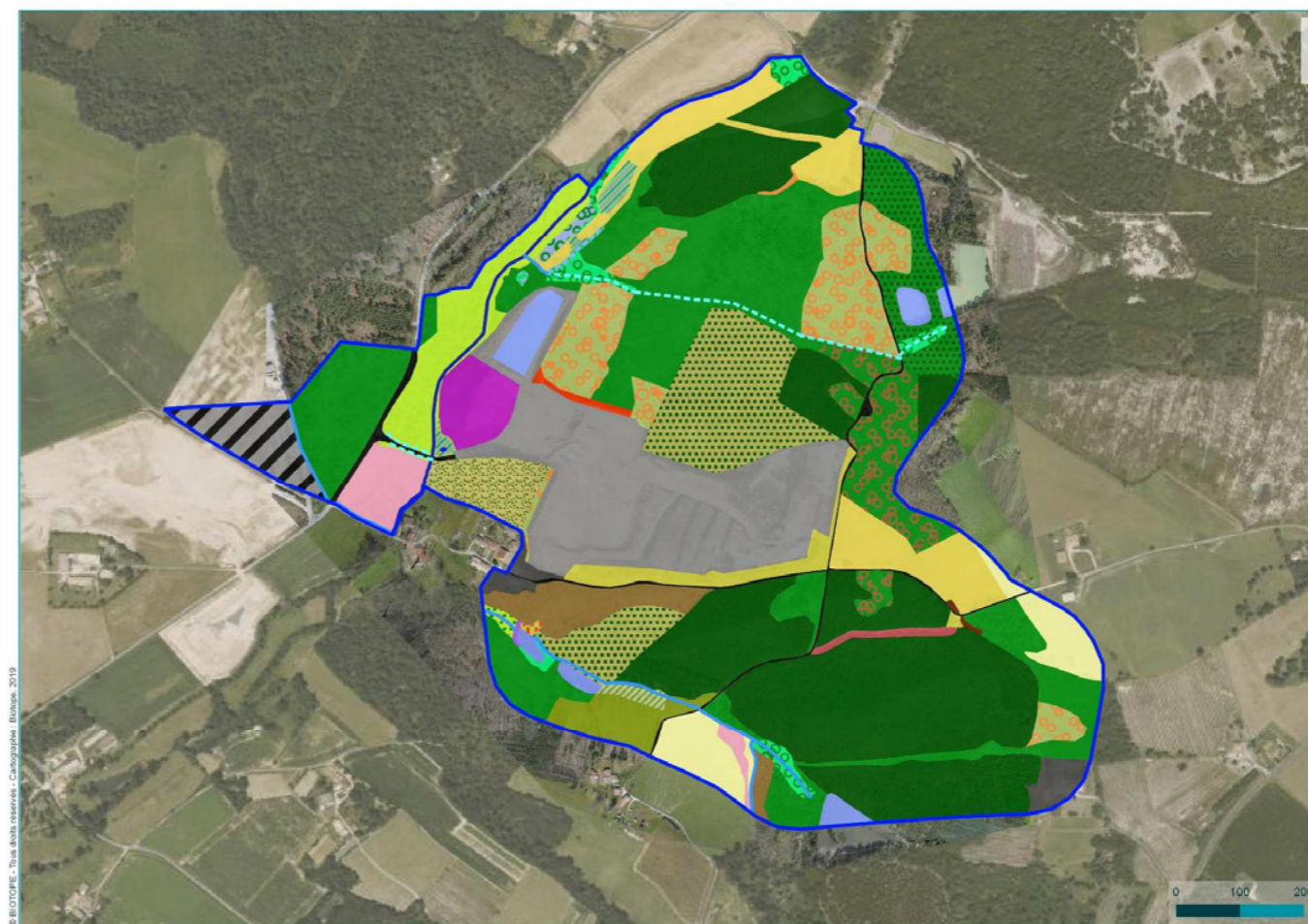
Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 33 habitats ont été identifiés. Ces derniers correspondent essentiellement à des milieux boisés (53,5 % de la surface étudiée). Les milieux anthropisés ouverts occupent également une surface non-négligeable (40,5 % de la surface étudiée), s'agissant principalement d'une zone d'extraction de minéraux correspondant à une exploitation de carrière. Celle-ci ne constitue pas un habitat attractif pour la faune et la flore, à l'exception de quelques espèces opportunistes généralement typiques des sites de carrières.

L'aire d'étude est secondairement occupée par des milieux aquatiques et humides (6 % de sa surface). 6 habitats naturels correspondent aux habitats d'intérêt communautaire dits « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) » (code 91E0), « Tourbières hautes actives » (code 7110), « Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* » (code 9230), « Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (code 3150), « Landes sèches européennes » (code 4030) et « Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) » (code 6410).

Ces habitats peuvent se trouver en mosaïque avec d'autres communautés végétales. Ils couvrent une surface de 6,92 hectares (7,79 % de la surface totale de l'aire d'étude rapprochée). L'état de conservation de ces habitats est variable. Des facteurs de dégradation ont été identifiés (enrichissement, présence d'espèces exotiques envahissantes, faible typicité). Néanmoins, ces milieux présentent des enjeux de conservation importants.

Il convient également de noter la présence d'habitats caractéristiques des zones humides sur cette aire d'étude rapprochée (aulnaie marécageuse, aulnaie-frênaie alluviale, cariçaie à *Laïche* paniculée, fourré humide à saules, fourré tourbeux à saules et aulnes, haut-marais tourbeux, prairie humide eutrophe, prairie humide à hautes herbes, prairie humide paratourbeuse). Ainsi, 8,20 hectares d'habitats caractéristiques des zones humides ont été identifiés. Ils sont localisés à proximité du réseau hydrographique du Palais.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée revêt globalement un enjeu écologique faible, compte-tenu de la forte prédominance des surfaces anthropisées (boisements artificiels, carrière). Néanmoins, des enjeux ponctuellement forts sont à déceler de par la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire et caractéristiques des zones humides.



## Habitats naturels, semi-naturels et artificiels

Projet d'extension d'une carrière de sables et graviers sur la commune de Brossac

Aire d'étude rapprochée

### Habitats linéaires (Code EUNIS | Code EUR28)

- Cours d'eau (C2.2 | -)
- Fossé en eau (C2.16 | -)
- Fossé en eau et Herbier aquatique flottant (C2.16xC1.24 | 3150)
- Fosse temporairement en eau (C2.16 | -)

Habitats surfaciques (Code EUNIS   Code EUR28)		Habitats linéaires (Code EUNIS   Code EUR28)	
	Aulnaie marécageuse (G1.41   -)		Landes mésophiles et Ourlet acidiphile (F4.23xE5.3   4030)
	Aulnaie-Frênaie alluviale (G1.21   91E0)		Mare (C1.3   -)
	Bâtiment, maison, jardin (J1xX25   -)		Ourlet mésophile (E5.3   -)
	Cariçaie à Laïche paniculée (D5.216   -)		Plan d'eau artificiel (C1.3   -)
	Carrière en exploitation (J3.2   -)		Plantation de feuillus (G1.C4   -)
	Chênaie acidiphile (G1.81   -)		Plantation de Pin maritime (G1.71   -)
	Chênaie acidiphile et Plantation de Pin maritime (G1.81xG1.71   -)		Prairie humide à hautes herbes (E3.45   -)
	Chênaie thermo-atlantique à Chêne tauzin (G1.7B5   9230)		Prairie humide eutrophe (E3.41   -)
	Fourré acidiphile (F3.13   -)		Prairie humide paratourbeuse (E3.512   6410)
	Fourré acidiphile et Ourlet acidiphile (F3.13xE5.3   -)		Prairie mésophile de fauche (E2.21   -)
	Fourré acidiphile et Plantation de Pin maritime (F3.13xG1.71   -)		
	Fourré de Bambou (F3.13   -)		
	Fourré humide à Saules (F9.22   -)		
	Fourré tourbeux à Saules et Aulne (F9.22   -)		
	Haut-marais tourbeux (D1.11   7110)		
	Herbier aquatique submergé (C1.23   3150)		
	Infrastructure routière (route, chemin, piste) (J4.2   -)		
			Prairie mésophile pâturée (E2.11   -)
			Prairie temporaire (E2.6   -)
			Roncier (F3.131   -)
			Taillis de Châtaignier (G5.71   -)
			Herbier aquatique submergé et flottant (C1.23xC1.24   3150)
			Zone remise en état (J3.2   -)
			Installation de traitement (J3.2   -)

## Caractéristiques de la flore

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 166 espèces floristiques ont pu être identifiées. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable. La diversité floristique observée est bonne, compte tenu du contexte anthropisé de l'aire d'étude rapprochée (carrière en exploitation, plantation de Pin maritime et de feuillus).

Néanmoins, les enjeux floristiques sont relativement moyens à faibles et ne soulèvent pas d'incompatibilité manifeste du projet avec la sauvegarde du patrimoine floristique à l'échelle du site, de la commune et ses environs, ou au niveau régional.

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est conforme au contexte très forestier de l'aire d'étude rapprochée. Le cortège floristique est dominé par des espèces végétales acidiphiles à acidiclinales. Il faut noter la présence d'un gros foyer de Robinier faux-acacia au Nord de l'aire d'étude rapprochée.

On relève 1 espèce avec un enjeu écologique fort, car bénéficiant d'un statut protégé à l'échelle régionale. Il s'agit de l'Orchis élevé (*Dactylorhiza elata*). Une population avec 5 individus a été identifiée sur l'aire d'étude rapprochée. Les populations se développent au sein d'une prairie humide para-tourbeuse.

Par ailleurs, 3 espèces d'enjeu « moyen » ont été relevées. Il s'agit de la Cicendie naine (*Exaculum pusillum*), observée en bordure d'une mare (3 individus), de la Laïche étoilée (*Carex echinata*), retrouvée sur des milieux humides tels que des hauts-marais tourbeux (une vingtaine d'individus), et de l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), se développant en nombre (une centaine d'individus) sur une prairie humide para-tourbeuse.

Parmi les espèces d'enjeu « faible », figure notamment la Campanule étoilée (*Campanula patula*). Les populations (environ 140 individus) se retrouvent sur des milieux naturels (fourré acidiphile, ourlet mésophile, chênaie thermophile) et anthropisé (carrière en exploitation). Figure également la Corrigiole des grèves (*Corrigiola littoralis*), se retrouvant à l'intérieur de l'emprise de la carrière en exploitation. Les sols nus remaniés sont favorables à cette espèce (environ 250 individus).

Enfin, on relève l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), espèce typique des forêts de la Double et des Landes de Gascogne, se développant dans les milieux naturels humides, tels que les hauts-marais tourbeux ou des fossés en eau (2 individus observés).



Orchis élevé



Cicendie naine



Laïche étoilée



Orchis à feuilles lâches



Corrigiole des grèves



Osmonde royale



## Flore patrimoniale et exotique

Projet d'extension d'une carrière de sables et graviers sur la commune de Blossac

Aire d'étude rapprochée

### Flore patrimoniale (observation ponctuelle)

- Orchis élevé (Det ZNIEFF / LRN : NT / LRR : EN / P : PR)
- Cicendie naine (Det ZNIEFF / LRN : LC / LRR : NT / P : -)
- Laïche étoilée (Det ZNIEFF / LRN : LC / LRR : NT / P : -)
- Orchis à fleurs lâches (Det ZNIEFF / LRN : LC / LRR : VU / P : -)
- Campanule étoilée (Det ZNIEFF / LRN : LC / LRR : LC / P : -)
- Corrigiole des grèves (Det ZNIEFF / LRN : LC / LRR : LC / P : -)
- Osmonde royale (Det ZNIEFF / LRN : LC / LRR : LC / P : -)

### Flore exotique (observation ponctuelle)

- ▲ Cerisier tardif (EE à surveiller)
- ▲ Herbe de la Pampa (EE avérée)
- ▲ Laurier-cerise (EE à surveiller)
- ▲ Raisin d'Amérique (EE à surveiller)
- ▲ Robinier faux-acacia (EE avérée)

### Flore exotique (observation surfacique)

- Bambou spp. (EE potentielle)
- Robinier faux-acacia (EE avérée)

## Caractéristiques de la faune

### La faune des insectes

L'expertise de terrain des insectes a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des lépidoptères (papillons de jour), des orthoptères (sauterelles, criquets, grillons), des odonates (libellules) et des coléoptères (scarabées).

102 espèces d'insectes (30 odonates, 49 lépidoptères, 20 orthoptères et 2 coléoptères) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, 86 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain, et 16 espèces non-observées sont considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, et de leur écologie.

Concernant les odonates, le lit mineur du Palais regroupe des milieux favorables au développement du cycle larvaire de ces espèces, et forme un axe de déplacement d'importance majeure pour leur déplacement. Sont mentionnées, la Cordulie à corps fin et le Cordulégastre annelé.

Le site et ses environs accueillent également des points d'eau stagnante qui sont propices à la présence des espèces patrimoniales, telles que la Cordulie bronzée, la Naiade aux yeux rouges, l'Orthétrum bleuissant, le Sympétrum vulgaire, l'Agrion délicat, la Libellule à quatre tâches et le Sympétrum de Fonscolombe.

Par ailleurs, l'aire d'étude rapprochée accueille quelques milieux ouverts herbacés humides, favorables au développement de lépidoptères d'intérêt patrimonial, que sont le Cuivré des marais et l'Azuré du Trèfle. Ces habitats se retrouvent principalement dans le lit majeur du Palais et quelques prairies humides aux alentours.

Plusieurs espèces communes de papillons de jour ont été recensées au sein des milieux herbacés mésophiles (ourlets, lisières, landes). On y recense notamment la Decticelle côtière. On relève également plusieurs espèces prairiales, telles que le Tétrix des carrières et le Grand Nègre des bois, contactées sur les bords de pistes forestières ou sur les zones écorchées de la zone de carrière.

Enfin, concernant les milieux boisés, l'aire d'étude abrite principalement des plantations de Pin maritime, de faible intérêt pour les coléoptères saproxylophages. Les principaux enjeux sont localisés sur les rares îlots de feuillus qui abritent de vieux sujets de chênes. Quelques uns présentent des galeries d'émergences de Grand Capricorne et de Lucane cerf-volant.



Cordulie bronzée



Orthétrum bleuissant



Decticelle côtière



Azuré du trèfle



Grand Capricorne



Grand Nègre des bois

Par ailleurs, les clairières forestières et les trouées forestières offrent des habitats favorables aux espèces de papillons qui fréquentent les milieux boisés. Ainsi, l'aire d'étude abrite un cortège d'espèces non-négligeable de papillons de jours communs, tels que le Sylvain azuré, le Petit sylvain et le Tircis.

En synthèse, l'aire d'étude rapprochée présente différentes caractéristiques favorables à l'accomplissement du cycle biologique de plusieurs espèces patrimoniales d'insectes. Ainsi, les principaux secteurs à enjeux de l'aire d'étude rapprochée concernent les milieux humides (végétation aquatique des eaux courantes et stagnantes, prairies humides), se traduisant notamment par la présence du Cuivré des marais. Également, les boisements de feuillus comportant des arbres sénescents présentent des enjeux ponctuels pour les coléoptères saproxylophages.

### La faune des poissons

Les inventaires, réalisés dans le cours du Palais, ont permis de mettre à jour la présence de 4 espèces de poissons (Gardon, Goujon, Loche franche, Vairon), tandis que 6 autres espèces sont probablement présentes au regard des caractéristiques du milieu (Chabot, Chevaine, Lamproie de planer, Épinoche, Perche fluviatile, Poisson chat).

La richesse de l'ichtyofaune est importante au regard de la position amont de la station au sein du bassin versant. Les résultats observés montrent que le peuplement piscicole présent est légèrement dégradé au regard du peuplement théorique attendu sur ce type de cours d'eau (effectifs modérés pour certaines espèces et absence de certaines espèces attendues).

L'aire d'étude rapprochée suscite un enjeu considéré comme « fort » au regard des poissons, notamment en raison de la forte potentialité du milieu pour l'accueil de la Lamproie de Planer et l'accomplissement de son cycle de vie.

### La faune des amphibiens

L'expertise de terrain des amphibiens a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des anoues (crapauds, grenouilles) et des urodèles (tritons, salamandres).

Selon les inventaires, 8 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée (Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouille verte, Rainette méridionale, Triton marbré). D'autres espèces sont potentiellement présentes sur le site, sans avoir été identifiées formellement (Grenouille rousse, Pélodyte ponctué, Salamandre tachetée, Triton palmé).

L'ensemble des milieux aquatiques présent sur l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu faible pour les amphibiens. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée sont les points d'eau riches en végétation aquatique, lesquels sont en particulier favorables à la reproduction du Triton marbré.

Les habitats terrestres, tels que les boisements matures, les landes et les fourrés, représentent des habitats d'hivernage d'intérêt faible à moyen. Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible et localement moyen pour ce groupe faunistique.

### La faune des reptiles

Sur l'aire de l'étude rapprochée, 7 espèces de reptiles ont été relevées (Cistude d'Europe, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles). La richesse herpétologique est qualifiée de moyenne. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les milieux aquatiques, favorables au bon accomplissement du cycle biologique de la Cistude d'Europe.

Les étangs présents dans les environs, de même que leurs espaces riverains bien exposés, sont des habitats favorables à la Cistude d'Europe. L'espèce peut potentiellement trouver des zones de pontes aux abords immédiats des plans d'eau où l'espèce est habituellement présente.

L'ensemble des milieux aquatiques et humides représente également des habitats d'intérêt pour la Couleuvre vipérine. Les autres habitats terrestres (landes, fourrés, lisières boisées...) constituent des secteurs à enjeu faible pour les reptiles.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible pour les reptiles et localement moyen à fort, au titre de la Cistude d'Europe.

### La faune des oiseaux

La présente étude s'est attachée à analyser les enjeux relatifs à ce groupe taxonomique en identifiant les espèces nicheuses, et en distinguant les périodes de reproduction et internuptiales. Les espèces nicheuses identifiées en période de reproduction sont au nombre de 68. Globalement, la richesse avifaunistique en période de nidification est considérée comme faible à moyenne sur le site.

L'aire d'étude rapprochée est principalement représentée par des plantations de résineux, lesquelles sont peu favorables à l'expression d'une forte richesse avifaunistique. Quelques habitats, tels que la carrière en exploitation, les boisements de feuillus et les

landes, permettent d'enrichir cette diversité avifaunistique. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les formations arbustives à fruticées, rencontrées en sous-strate de l'espace forestier, en lisière ou sous la forme de clairières arbustives, lesquelles sont favorables à la reproduction de la Fauvette pitchou. Ces habitats sont cependant très localisés et globalement peu favorables à la présence abondante de l'espèce.

Les milieux aquatiques offrent des habitats de reproduction à enjeu moyen pour le Martin pêcheur d'Europe. Par ailleurs, la plupart des boisements constituent des secteurs à enjeu moyen, au titre de la présence du Verdier d'Europe, du Serin cini, du Chardonneret élégant, du Pic épeichette, de la Tourterelle des bois et de la Mésange nonnette.

Les carrières en activité représentent des habitats spécifiques qui, en dépit de leur caractère fortement artificialisé, peuvent abriter des espèces patrimoniales à enjeu comme le Petit Gravelot et le Guêpier d'Europe. A l'heure actuelle, ces espèces ne sont nicheuses qu'en périphérie de l'aire d'étude rapprochée.

Par ailleurs, le Circaète Jean-le-Blanc et le Busard Saint-Martin ont été relevés en situation de chasse sur l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, elles ne sont pas considérées comme nicheuses. Les enjeux concernant ces espèces au sein de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme faibles, au regard de la disponibilité des territoires de chasse sur le secteur.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée analysée en période de reproduction constitue un enjeu globalement moyen pour les oiseaux nicheurs. Cet enjeu est localement qualifiable de fort au regard de la détection de la Fauvette pitchou, espèce landicole bénéficiant d'un site potentiellement très attractif de par la nature de ses habitats.

Par ailleurs, 96 espèces d'oiseaux ont été contactées sur l'aire d'étude rapprochée en période inter-nuptiale (migrations, hivernage). Cette richesse avifaunistique est considérée comme faible à moyenne. Les habitats présents au sein de l'aire d'étude rapprochée n'en font pas un site de halte privilégié pour les oiseaux. La plupart des espèces inventoriées ont été contactées en situation de transit.

Les principaux habitats à enjeux pour les oiseaux migrateurs et/ou hivernant au sein de l'aire d'étude rapprochée correspondent aux cours d'eau et aux plans d'eau, notamment favorables au Martin pêcheur d'Europe. Egalement, les habitats forestiers constituent potentiellement des corridors de transit ainsi que des habitats de halte privilégié pour de nombreuses espèces migratrices, telles que la Grive litorne, la Grive mauvis, le Pinson du Nord, le Roitelet huppé et la Tourterelle des bois.

Toutefois, les effectifs sont restreints et ne font pas apparaître d'enjeu majeur. Enfin, on signalera que les prairies et les zones humides ouvertes offrent également des habitats de halte privilégiés pour les espèces des milieux ouverts (Pipit farlouse...).

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée analysée en période de inter-nuptiale constitue un enjeu que l'on qualifiera de moyen pour les oiseaux nicheurs, de par la présence d'habitats favorables. Cette qualification s'appuie toutefois essentiellement sur le potentiel d'accueil de ces habitats. Les observations de terrain n'ont pas permis de confirmer ce potentiel.

#### La faune des mammifères (hors chiroptères)

L'expertise de terrain des mammifères, hors cas spécifique des chiroptères, a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des mammifères terrestres et des mammifères semi-aquatiques, notamment liés au complexe alluvial du Palais.

Les données bibliographiques issues des inventaires ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et les observations naturalistes réalisées sur la commune de Brossac (association Charente Nature, INPN) confirment la présence de 2 espèces de mammifères non-détectées lors des inventaires de terrain. Il s'agit du Crossope aquatique et du Vison d'Europe. Ces espèces sont considérées comme potentiellement présentes sur l'aire d'étude rapprochée au regard des habitats qui la caractérisent, et seront donc prises en compte dans l'analyse.

Au cours des sessions d'inventaire, 17 espèces de mammifères ont été identifiées dans l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit du Blaireau européen, du Campagnol amphibie, du Cerf élaphe, du Chevreuil européen, de l'Ecureuil roux, de la Fouine, de la Genette commune, du Lapin de garenne, du Lièvre d'Europe, de la Loutre d'Europe, de la Martre des pins, du Mulet sylvestre, du Ragondin, du Rat surmulot, du Renard roux, du Sanglier et de la Taupe d'Europe.

La richesse mammalogique observée est qualifiée de moyenne. Le site demeure potentiellement attractif pour ce groupe faunistique, en raison de la diversité des habitats qui le caractérisent.

Plus en détail, les habitats ouverts et semi-ouverts (prairies, bordures de chemin, coupes forestières...) sont favorables à la présence au Lièvre d'Europe, à la Taupe d'Europe et au Lapin de Garenne. Aucune espèce protégée inféodée à ces habitats n'est présente localement.

Au regard des habitats forestiers, les espèces rencontrées sont relativement ordinaires sur le département (Blaireau européen, Chevreuil européen, Genette commune, Hé-



risson d'Europe, Renard roux, Mulot sylvestre, Sanglier...). Plusieurs espèces peu communes sont cependant susceptibles de se rencontrer en transit sur l'aire d'étude rapprochée ou de se reproduire dans les zones boisées matures. Il s'agit du Cerf élaphe, de l'Ecureuil roux et de la Martre des pins). Il convient également de retenir que les milieux forestiers constituent des habitats d'alimentation, de reproduction, de repos et de transit important pour de nombreuses espèces de mammifères terrestres.

Il conviendra d'opérer une distinction entre les habitats forestiers à caractère semi-naturel, que sont notamment les formations de feuillus d'une part, et les boisements artificiels d'autre part, que sont les plantations de Pin maritime. Ces derniers disposent d'une moindre attractivité par rapport aux premiers, dont l'enjeu écologique sera considéré comme moyen à fort.

Il convient par ailleurs d'évoquer l'attractivité des milieux aquatiques et humides pour les mammifères, fournissent des habitats d'importance majeure pur l'accomplissement du cycle de vie de certaines espèces à haute valeur patrimoniale. La principale d'entre elles est le Vison d'Europe, justifiant pour partie la désignation de la vallée du Palais en un site Natura 2000, espèce ayant été formellement contactée au cours de campagnes de prospections au cours des années 2000. Néanmoins, il convient de rappeler l'absence de contact d'individus au cours des inventaires liées à la présente étude.

Cette espèce peut notamment se rencontrer sur l'ensemble des milieux aquatiques et humides de la vallée du Palais et de son principal affluent qui longe les installations de traitement voisines. Les étangs présents sur l'aire d'étude rapprochée peuvent fournir ponctuellement des sites assez favorables à l'espèce, notamment au niveau du lieu-dit « Font rouge ». Il convient également de signaler la présence de la Loutre d'Europe sur le réseau hydrographique du Palais, où des épreintes ont été notées en plusieurs secteurs. Un individu adulte a également été photographié par un piège photo. En revanche, aucun indice de présence de l'espèce n'a été détecté sur les étangs situés au Sud de l'aire d'étude.

Enfin, on notera que les prairies inondables présentes en marge de l'aire d'étude rapprochée abritent le Campagnol amphibie et offrent des habitats assez favorables à la présence du Crossope aquatique. Ces espèces peuvent se rencontrer sur la plupart des fossés et étangs du secteur.

En définitive, les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les zones humides favorables à la présence des mammifères semi-aquatiques, notamment au regard du Vison d'Europe, espèce à enjeu majeur de conservation. Les vallées du Palais et ses affluents, composés de boisements, fourrés et prairies humides, représentent des habitats particulièrement favorables à cette espèce. Les

boisements mixtes et de feuillus offrent des habitats de vie pour plusieurs espèces communes, ne suscitant pas d'enjeu significatif. Enfin, les milieux semi-ouverts favorables au Lapin de garenne représentent un enjeu qualifié de moyen.

### Le cas spécifique des chiroptères

Au cours des inventaires menés sur l'aire d'étude rapprochée, 12 espèces de chiroptères ont été contactées (Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Grand Murin, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échancrées, Murin d'Alcathoe, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Petit Rhinolophe).

L'activité chiroptérologique est forte sur l'ensemble des points d'écoute mis en oeuvre, et notamment pour 4 espèces en particulier, que sont la Noctule de Leisler, la Sérotine commune, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, la Barbastelle d'Europe et le Petit Rhinolophe ont également manifesté une activité forte de façon plus ponctuelle. Les enjeux relatifs aux chiroptères sont essentiellement identifiés sur la partie Nord du site.

Il demeure que l'ensemble de l'aire d'étude peut être utilisée par les chiroptères, au regard des habitats en présence, qui leur sont favorables. Les mares, les prairies humides ainsi que les boisements humides représentent des territoires de chasse importants pour ces espèces.

Différents gîtes arboricoles et anthropisés (vieux bâtiments en pierre de pays), dans ou à proximité du site, sont favorables à l'installation de colonies. Enfin, les cours d'eau, fossé, haie et lisière sont autant de corridors de déplacements favorables aux chiroptères. Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement fort pour les chiroptères.

### Introduction à l'évaluation des incidences du projet sur le milieu naturel

Le périmètre retenu pour l'analyse des incidences du projet sur l'environnement correspond au projet de renouvellement et d'extension de la carrière, et intégrant les emprises qui seront mobilisées par l'installation d'un convoyeur à bandes terrestres. Ainsi, le périmètre d'évaluation représente 44 hectares.

La superficie qui sera exploitée sera cependant inférieure à cette emprise, au regard des stratégies d'évitement, de réduction et de compensation mises en oeuvre en réponse aux conclusions des différentes études constituant le dossier d'autorisation environnementale unique du projet (étude d'impact, demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées...).

Ainsi, l'aire d'étude rapprochée qui a été délimitée dans le cadre de l'étude écologique exposée dans ces pages ne correspond pas, en définitive, aux surfaces qui seront artificialisées par le projet. L'exploitant s'est engagé, au regard des cartographies définissant les habitats naturels et les distinguant par valeur d'enjeu, à réduire les futures zones de fouille pour éviter tout effet d'emprise du projet sur des habitats naturels à valeur patrimoniale.

Outre l'effet d'emprise du projet sur l'environnement, il convient également d'intégrer, dans l'analyse, les incidences du projet dans sa durée. Ainsi, l'exploitation de la carrière se déroulera sur 30 ans, en 6 phases de 5 ans. Le projet dispose donc d'une marge de réversibilité importante. Les matériaux seront exploités progressivement, via un décapage sélectif de la terre végétale du site naturel et des opérations de défrichement forestier échelonnées dans le temps, pour s'achever par une remise en état naturelle du site.

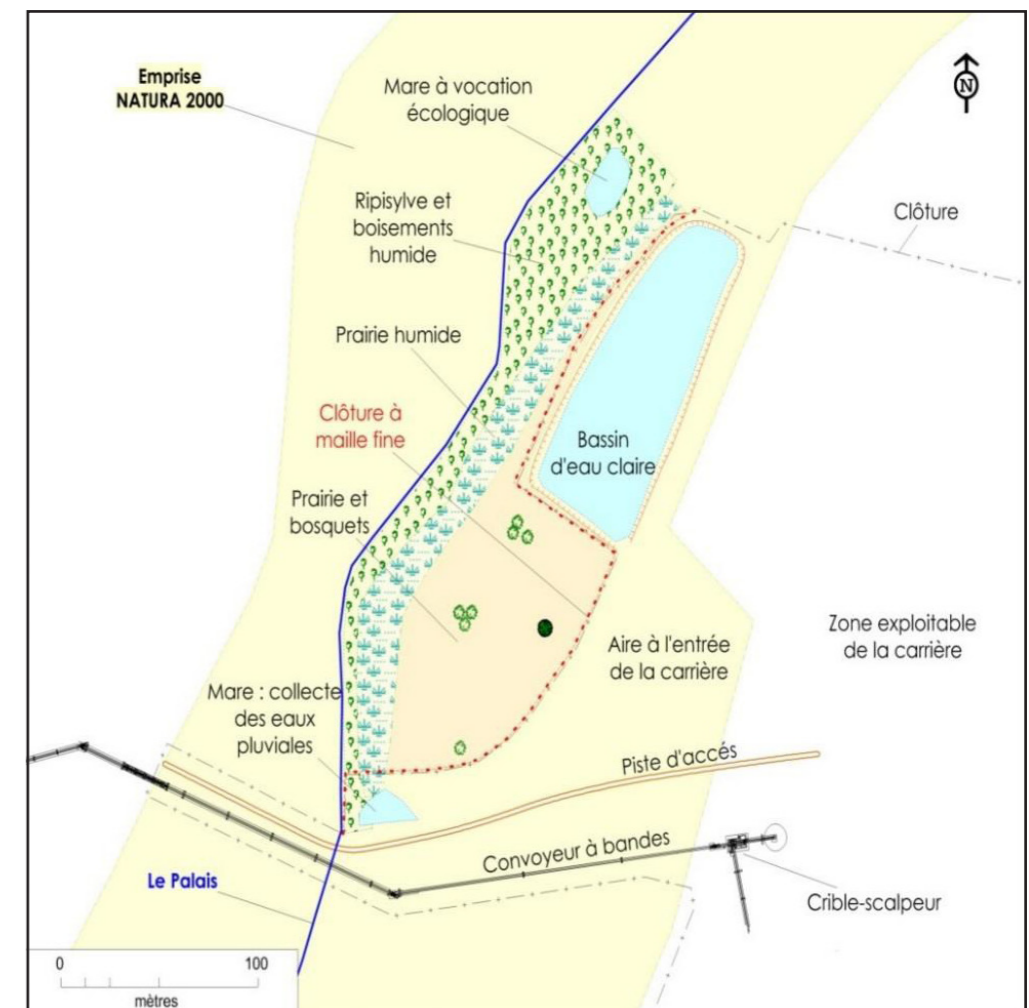
Cette remise en état est un processus continu, inhérent à la réflexion autour du projet. Il est d'ores-et-déjà à l'oeuvre sur une partie du site faisant l'objet de la demande de renouvellement et d'extension de carrière. Ainsi, l'exploitation de carrière actuelle a d'ores-et-déjà donné lieu à une remise à l'état naturel d'une partie du site exploité, s'agissant en particulier des abords du Palais.

Il convient de préciser d'emblée que cette partie ne fera l'objet d'aucune exploitation future, d'une part, du fait du caractère épuisé du gisement, et d'autre part, compte-tenu des investissements effectués par l'exploitant pour la remise en état du site. Enfin, il faut préciser que cette partie du site intersecte le site Natura 2000 « Vallées du Palais et du Lary ».

Dans le détail, l'emprise a été peu exploitée ; elle a surtout été dévolue à accompagner l'exploitation du gisement principal, via une plateforme pour l'accès des engins, des stocks de matériaux bruts et des bassins de collecte des eaux de ruissellement. Seul subsiste aujourd'hui un bassin de rétention des eaux de ruissellement.

Sur cet espace, les anciens merlons ont été arasés afin de rétablir un terrain naturel en pente douce en direction du Palais. Une zone prairiale a été créée en bordure du Palais. Elle est aujourd'hui laissée en évolution libre, sous réserve de fauches espacées afin de maintenir l'ouverture du milieu. De petites mares résiduelles ont été créées au Nord-Ouest et en bordure du chemin d'accès à la carrière.

### Cartographie de la zone remise en état antérieurement au projet (source : SARL CDMR)



## Synthèse des enjeux identifiés par l'étude

### Enjeux généraux

Les différents inventaires réalisés sur l'aire d'étude rapprochée ont permis de souligner la forte attractivité du site pour certains mammifères à forte valeur écologique, dont l'enjeu de conservation est retenu comme prioritaire à l'échelle européenne. Il s'agit en particulier du Vison d'Europe.

Le site est également favorable, de par sa physionomie, aux populations de chiroptères. Il s'agit également d'un enjeu majeur pour le projet. Enfin, il convient de noter le potentiel représenté par les milieux aquatiques pour la Cistude d'Europe, soulignant un enjeu ponctuellement fort pour le groupe des reptiles au sein de l'aire d'étude rapprochée.

### Enjeux suscités par les complexes d'habitats

Quatre grands ensembles d'habitats peuvent être distingués sur l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit en premier lieu des milieux aquatiques et humides, qui abritent les zones au plus fort enjeu écologique, marquées notamment par la présence potentielle du Vison d'Europe (probabilité forte) et la présence avérée du Cuivré des marais et de la Cistude d'Europe.

Les milieux boisés, dont une part importante est représentée par des boisements à vocation sylvicole, présentent majoritairement des enjeux faibles. A contrario, certains boisement feuillus âgés, à évolution naturelle, recouvrent les principaux enjeux écologiques liés à la faune forestière (chauves-souris, oiseaux).

Les milieux ouverts et semi-ouverts représentent la plus faible emprise surfacique de l'aire d'étude rapprochée et accueillent essentiellement des espèces avec de faibles enjeux écologiques. Enfin, les habitats anthropisés correspondent en grande partie à la carrière en exploitation et aux infrastructures routières. Ces habitats ne présentent que très peu d'enjeux écologiques hormis pour quelques espèces floristiques pionnières.

### Enjeux suscités par les espaces protégés par le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 « Vallées du Lary et du Palais » est intercepté par l'emprise du projet sur 7,9 % de sa surface au sein des limites de la commune, et 0,3 % de sa surface totale. En définitive, 5 hectares de l'emprise immédiate de projet sont intégrés au site Natura 2000, soit 11,3 % de sa surface.

Ce site Natura 2000 est caractérisé par une mosaïque de milieux, formée par un cours d'eau oligo-mésotrophe bordé de boisements alluviaux, des forêts artificielles de Pins maritime en monoculture, des forêts caducifoliées dominées par la chênaie acidiphile, des prairies naturelles plus ou moins humides, des prairies améliorées et des bas-marais.

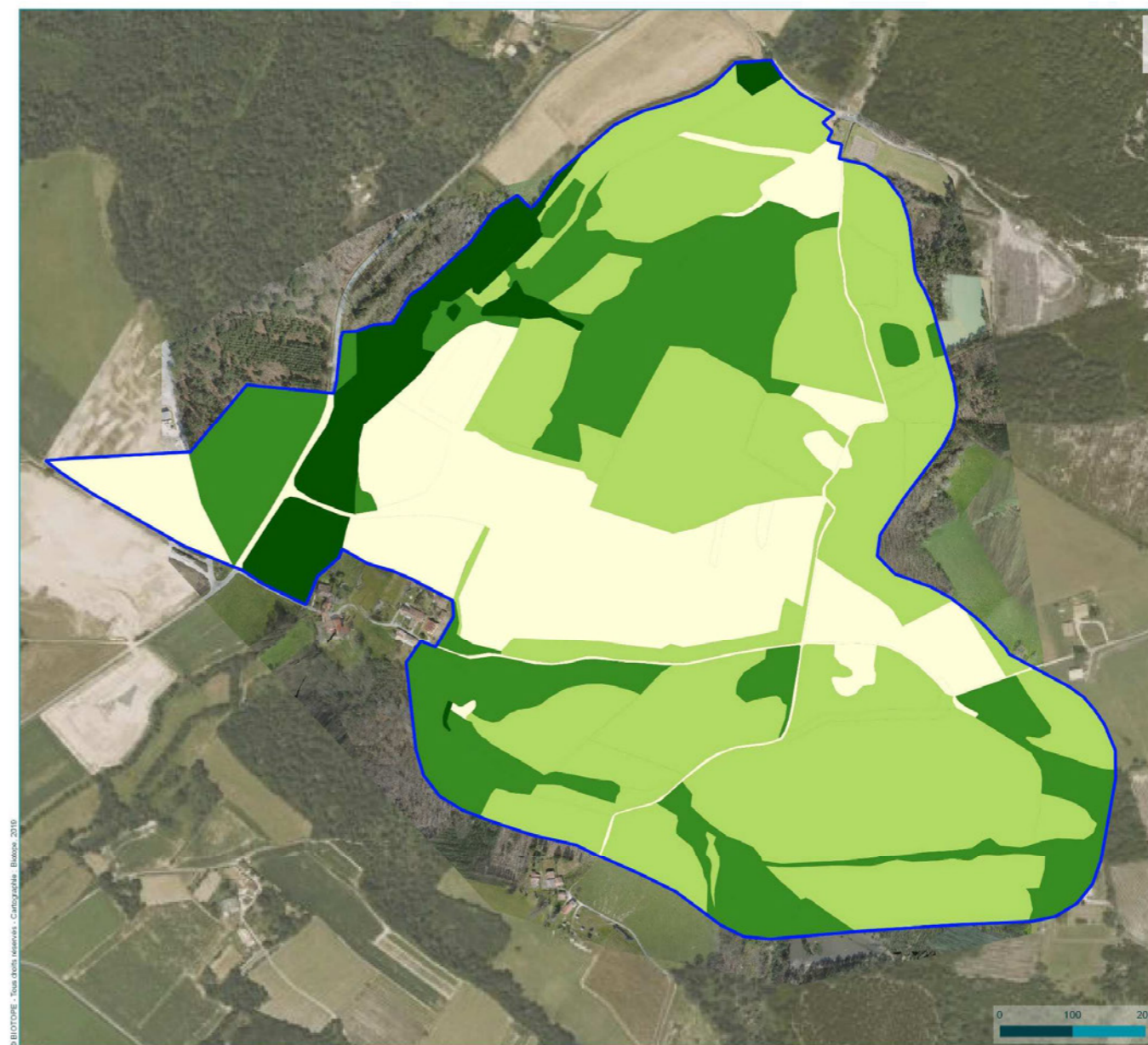
Il s'agit d'un site d'importance majeure pour certains mammifères semi-aquatiques d'intérêt au niveau européen, s'agissant notamment de la Loutre d'Europe et du Vison d'Europe, dont la présence a été attestée par des campagnes d'inventaires réalisées en 1999 et en 2003.

Ce site est également marqué de la présence de nombreuses espèces de la directive « Habitats ». Sont dénombrés, 16 espèces d'intérêt communautaire présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, dont 14 sont à l'origine de la désignation du site Natura 2000. Bien que non-observé, le Vison d'Europe y est considéré comme présent, compte-tenu de la physionomie des habitats en présence.

### Tableau de synthèse

Afin de mettre en évidence les principaux enjeux au sein de l'aire d'étude, un tableau de synthèse précise, pour chaque groupe le niveau d'enjeu écologique, estimé sur la base de la richesse spécifique (par rapport à la potentialité du site), la patrimonialité des espèces (statuts de rareté, menace) et de l'utilisation de l'aire d'étude par les espèces.

Les différentes données collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de l'aire d'étude rapprochée. Une hiérarchisation en cinq niveaux d'enjeu écologique a été établie (enjeu nul à très fort). Il est important de préciser que cette évaluation des enjeux est relative à l'aire d'étude et non à l'emprise du projet.



Groupe biologique	Enjeux écologiques	
	Description	Évaluation
Habitats	33 types d'habitats naturels : - 6 habitats d'intérêts naturels d'intérêt communautaires - 9 habitats caractéristiques des zones humides (localisés à proximité du réseau hydrographique du Palais et sous forme de patches localisés)	<b>Faible (ponct. fort)</b>
Flore	166 espèces végétales recensées : - 1 espèce d'enjeu écologique fort (Orchis élevé) - 3 espèces d'enjeu écologique moyen - 3 espèces d'enjeu écologique faible - 6 espèces exotiques dont 2 à caractère envahissant	<b>Moyen</b>
Insectes	30 odonates recensés : - 1 espèce d'enjeu écologique fort (Cordulie à corps fin) - 5 espèces constituent un enjeu écologique moyen - 4 espèces constituent un enjeu écologique faible  49 Rhopalocères recensés : - 1 espèce d'enjeu écologique fort (Cuivré des marais) - 2 espèces d'enjeu écologique faible  20 orthoptères recensés : - 2 espèces d'enjeu écologique faible  2 coléoptères saproxylophages recensés : - 2 espèces d'enjeu écologique fort (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant) - 1 espèce d'écologique moyen - 1 espèce d'enjeu écologique faible	<b>Moyen</b>
Faune aquatique	10 espèces recensées : - 2 espèces d'enjeu écologique fort (Chabot commun, Lamproie de Planer) - 1 espèce exotique à caractère envahissant	<b>Fort</b>
Amphibiens	8 espèces et un complexe d'espèces recensés : - 7 espèces et 1 complexe d'espèces d'enjeu écologique fort (Triton marbré, Grenouille agile, Rainette méridionale, Grenouille verte, Grenouille rousse, Crapaud épineux, Salamandre tachetée, Triton palmé) - 1 espèce d'enjeu écologique moyen - 3 espèces d'enjeu écologique faible	<b>Faible (ponct. moyen)</b>

Groupe biologique	Enjeux écologiques	
	Description	Évaluation
Reptiles	7 espèces recensées : - 1 espèce d'enjeu écologique fort (Cistude d'Europe) - 5 espèces d'enjeu écologique moyen - 1 espèce d'enjeu écologique faible	<b>Faible (ponct. moyen à fort)</b>
Oiseaux	68 espèces recensées en période de reproduction : - 7 espèces d'intérêt communautaire, dont 1 espèce d'enjeu écologique fort (Fauvette pitchou) ; - 13 espèces d'enjeu écologique moyen ; - 18 espèces d'enjeu écologique faible ;  96 espèces recensées en période interuptiale : - 15 espèces d'intérêt communautaire ; - 1 espèce avec un enjeu écologique moyen ; - 15 espèces avec un enjeu écologique faible.	<b>Moyen (ponct. fort)</b>
Mammifères	22 espèces recensées : - 2 espèces d'enjeu écologique fort (Vison d'Europe, Campagnol amphibie) - 3 espèces d'enjeu écologique moyen - 3 espèces d'enjeu écologique faible - 2 espèces exotiques à caractère envahissant	<b>Fort</b>
Chiroptères	19 espèces recensées : - 4 espèces avec un enjeu écologique fort (Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Murin à oreilles échancrées, Murin de Daubenton) - 7 espèces avec un enjeu écologique moyen - 9 espèces avec un enjeu écologique faible	<b>Fort</b>

## 2.2.5 Analyse de la trame verte et bleue

### Éléments de méthodologie

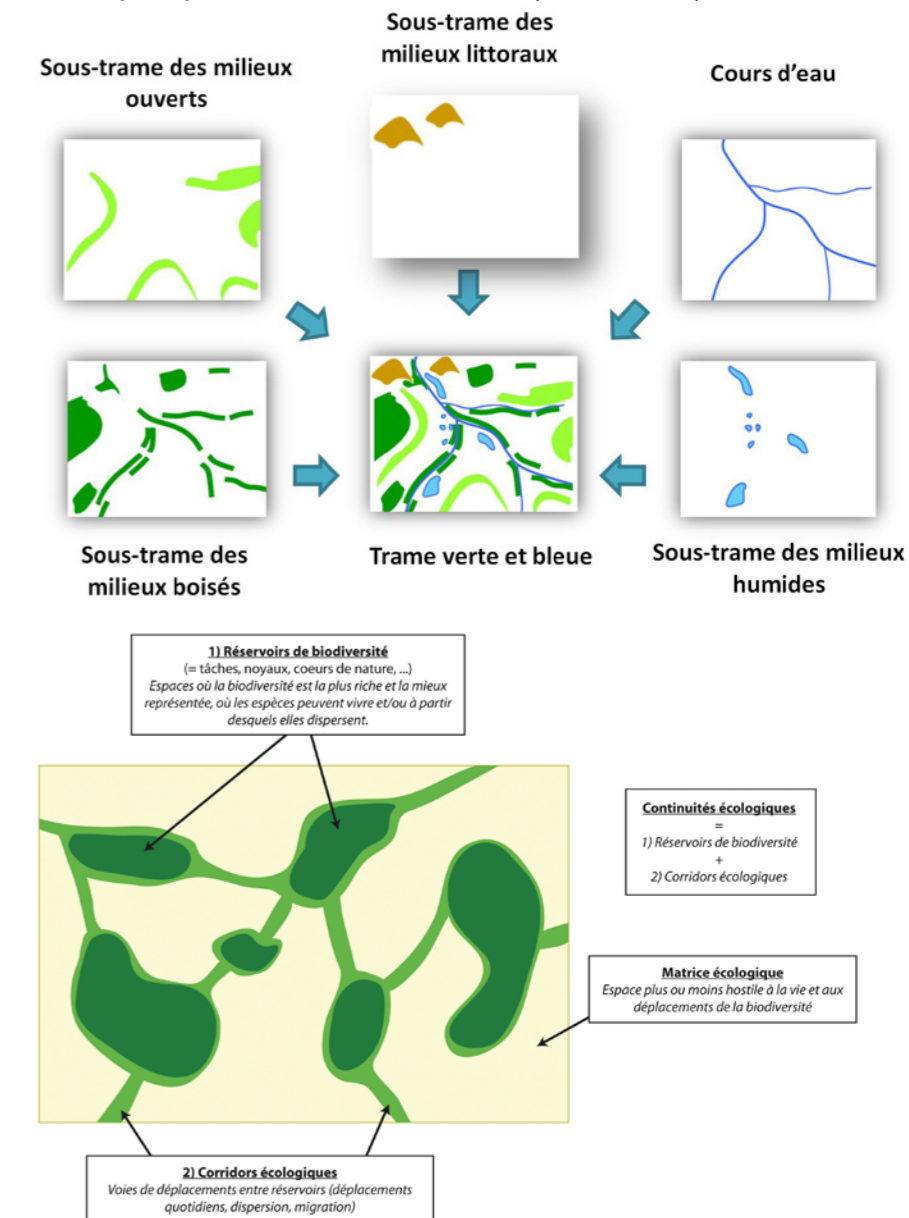
La « trame verte et bleue » désigne les interactions entre différents milieux, habitats et espèces, intégrés dans une logique de fonctionnement en réseau, lequel constitue le support des déplacements des espèces, nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. Elle repose sur les concepts suivants :

- Le réservoir de biodiversité ou zone nodale, matérialisé par un ou plusieurs habitats d'une superficie suffisante, fournissant l'essentiel des besoins nécessaires aux êtres vivants pour accomplir tout ou partie de leur cycle de vie : alimentation, reproduction, repos. Ce sont des habitats de fort intérêt biologique souvent reconnus par des zonages de protection, incarnés par des milieux spécifiques (forêts, zones humides, landes, pelouses calcicoles...).
- Le corridor écologique, matérialisé par des espaces de type linéaire au caractère continu ou discontinu, et permettant aux êtres vivants de se déplacer au sein de la trame verte et bleue afin de gagner différents habitats où ils peuvent s'alimenter, se reproduire ou se reposer. Ceux-ci ont donc valeur de réservoir de biodiversité. Ce sont des éléments du réseau hydrographique (ruisseau, rivière...), des éléments végétaux tels que des haies... Un corridor écologique peut être également incarné par une succession de petits habitats en « pas japonais » (mares, bosquets...).
- La matrice, constituant l'élément paysager dominant dans lesquels s'inscrivent réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Ceux-ci sont entourés d'espaces transitionnels appelés zones-tampon. La matrice peut être agricole, urbaine, forestière ou bocagère, selon l'échelle étudiée et le paysage dominant.

Réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et matrice constituent les éléments structurants de la trame verte et bleue dont l'agencement géographique est déterminant pour le développement de la biodiversité. Il revient notamment aux politiques locales d'aménagement de s'inscrire en compatibilité avec la sauvegarde des composantes structurantes de la trame verte et bleue.

Ce principe prend forme à travers une politique nationale visant à la préservation du patrimoine biologique et à la lutte contre son érosion. Les lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 ont introduit ce concept en droit français, via l'article L101-2 du Code de l'Urbanisme. Sa dimension opérationnelle s'est trouvée confortée par le décret du 20 janvier 2014, qui a adopté de grandes orientations nationales pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques.

### Schéma de principe de la trame verte et bleue (source : INPN)





Plus localement, la déclinaison de la trame verte et bleue est mise en œuvre par l'intermédiaire du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle Aquitaine, approuvé par arrêté du préfet de région le 27 mars 2020.

On précisera que le territoire de la Communauté de Communes des 4B Sud-Charente ne dispose à ce jour d'aucun Schéma de Cohérence Territoriale approuvé. Toutefois, un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) a été prescrit en date du 11 mai 2017. La présente étude se référera donc à l'analyse de la trame verte et bleue du territoire des 4B Sud-Charente, telle qu'issue de l'analyse de l'état initial de l'environnement du projet de PLUI.

Enfin, il revient à la présente procédure de mise en compatibilité du PLU avec déclaration de projet de préciser, à l'échelle communale, les enjeux liés à la protection et la remise en état de la trame verte et bleue locale.

### Caractéristiques de la trame verte et bleue locale

#### De grands axes verts et bleus appréhendés au niveau régional et intercommunal

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine reconnaît, sur le territoire de Brossac, l'existence d'un grand réservoir de biodiversité incarné par la forêt de la Double Charentaise (ainsi que son prolongement sur le département de Charente-Maritime, nommé Double Saintongeaise). Le site de projet s'inscrit au cœur de ce réservoir qui, à son échelle, constitue la matrice de la trame verte et bleue.

La commune est également marquée par les corridors écologiques, également assimilables à des réservoirs de biodiversité, des vallées du Palais, de la Maury, de la Poussonne et de la Viveronne. Le site de projet est principalement concernée par l'enjeu de conservation de la vallée du Palais, dont la qualité de réservoir de biodiversité est reconnue par l'établissement d'un site Natura 2000.

Ces grandes entités de la trame verte et bleue sont également reconnues à l'échelle du territoire des 4B Sud-Charente, via le projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal.

#### Analyse de la trame verte et bleue sur l'aire d'étude rapprochée du projet

Pour rappel, l'aire d'étude rapprochée du projet correspond à l'emprise même du projet, auxquels s'ajoutent des espaces mitoyens susceptibles d'entrer en relation avec cette dernière. Au regard du fonctionnement écologique du territoire régional, on rappellera que cette aire d'étude rapprochée s'inscrit dans vaste massif boisé de la Double Saintongeaise, s'agissant d'un réservoir biologique en Nouvelle Aquitaine.

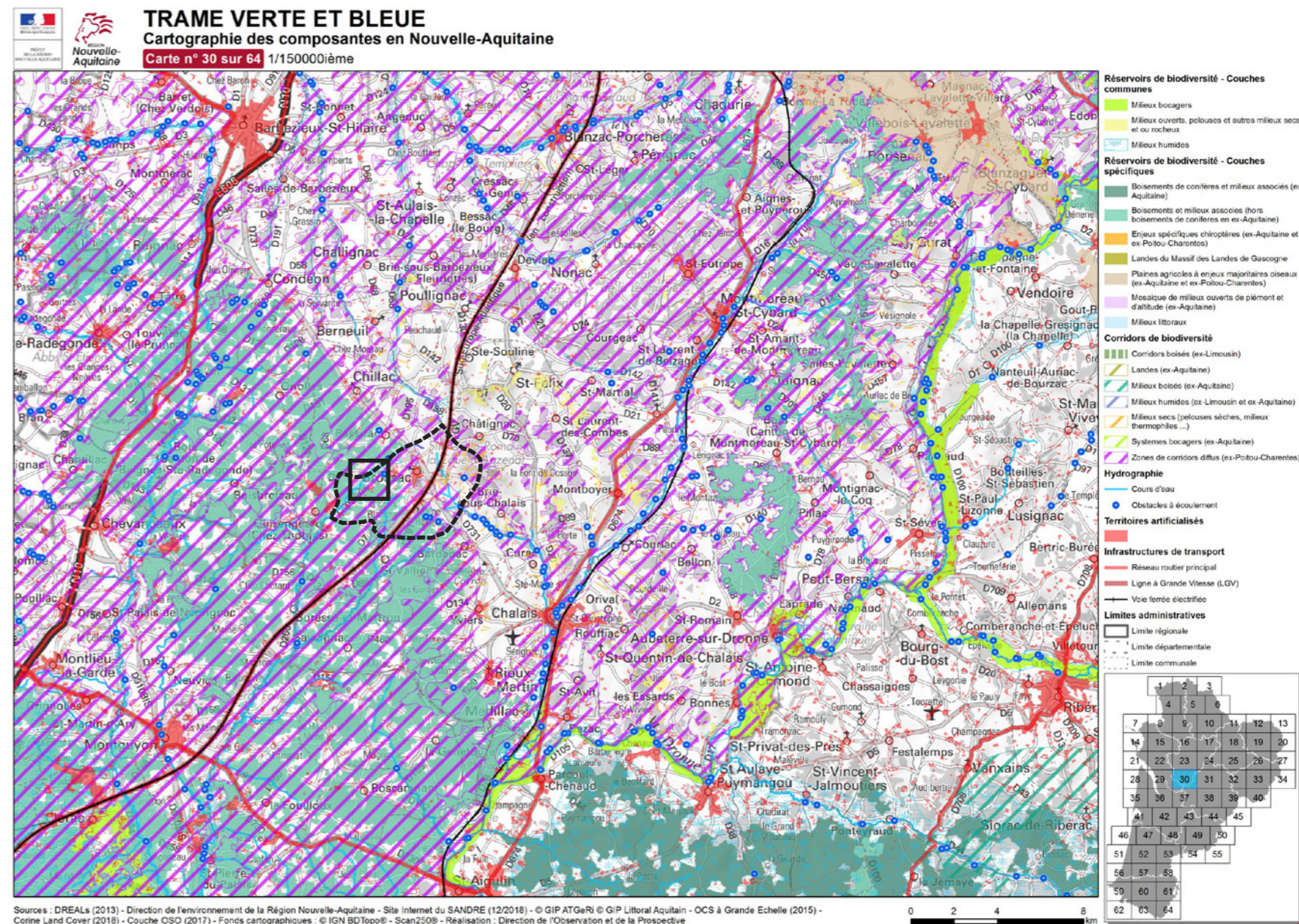
Ce grand massif boisé, en raison de sa surface importante et relativement unitaire, fournit un milieu de vie particulièrement attractif pour la faune, notamment en ce qui concerne les vertébrés supérieurs. Cet espace permet notamment le développement de rapaces forestiers et de grands mammifères.

Les boisements couvrant une partie de l'aire d'étude rapprochée s'inscrivent dans ce contexte de massif forestier. La Double Charentaise est également marquée par le réseau hydrographique complexe dessiné par le Lary et le Palais, qui assure un rôle important pour le transit des espèces. Enfin, les milieux ouverts ponctuant le massif sont généralement de forts contributeurs aux déplacements de la faune, en raison de la prédominance des surfaces en herbe gérées de façon extensive.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la trame verte et bleue locale est structurée par un espace matriciel formé par une importante zone forestière, composée de différents faciès forestiers (futaies mûres et semis de résineux aux sous-bois plus ou moins denses selon la gestion sylvicole, formations feuillues semi-naturelles...).

Les autres milieux bien représentés localement sont des prairies et landes acidiphiles plus ou moins humides, lesquels forment, avec la matrice forestière, une mosaïque particulièrement attractive et perméable aux déplacements faunistiques.

Le réseau de cours d'eau, de mares et de plans d'eau est également bien représenté sur l'aire d'étude rapprochée, contribuant fortement à la structuration de la trame verte et bleue. Ce réseau hydrographique est à l'origine de corridors écologiques pour la faune. Le Palais, divers ruisseaux ou fossés, ainsi que plusieurs points d'eau, permettant d'abriter des espèces à forte patrimonialité tels que la Loutre d'Europe, le Vison d'Europe, le Putois d'Europe ainsi que la Cistude d'Europe.






### Description détaillée des continuités écologiques

La carte ci-contre présente les principaux éléments constitutifs de la trame verte et bleue locale sur Brossac. Cette cartographie a été réalisée à l'appui des photographies aériennes les plus récentes mises à disposition par l'IGN (BD ORTHO), ayant permis d'identifier les grandes formes de l'occupation des sols et les milieux naturels constituant les parties structurantes de la trame verte et bleue.

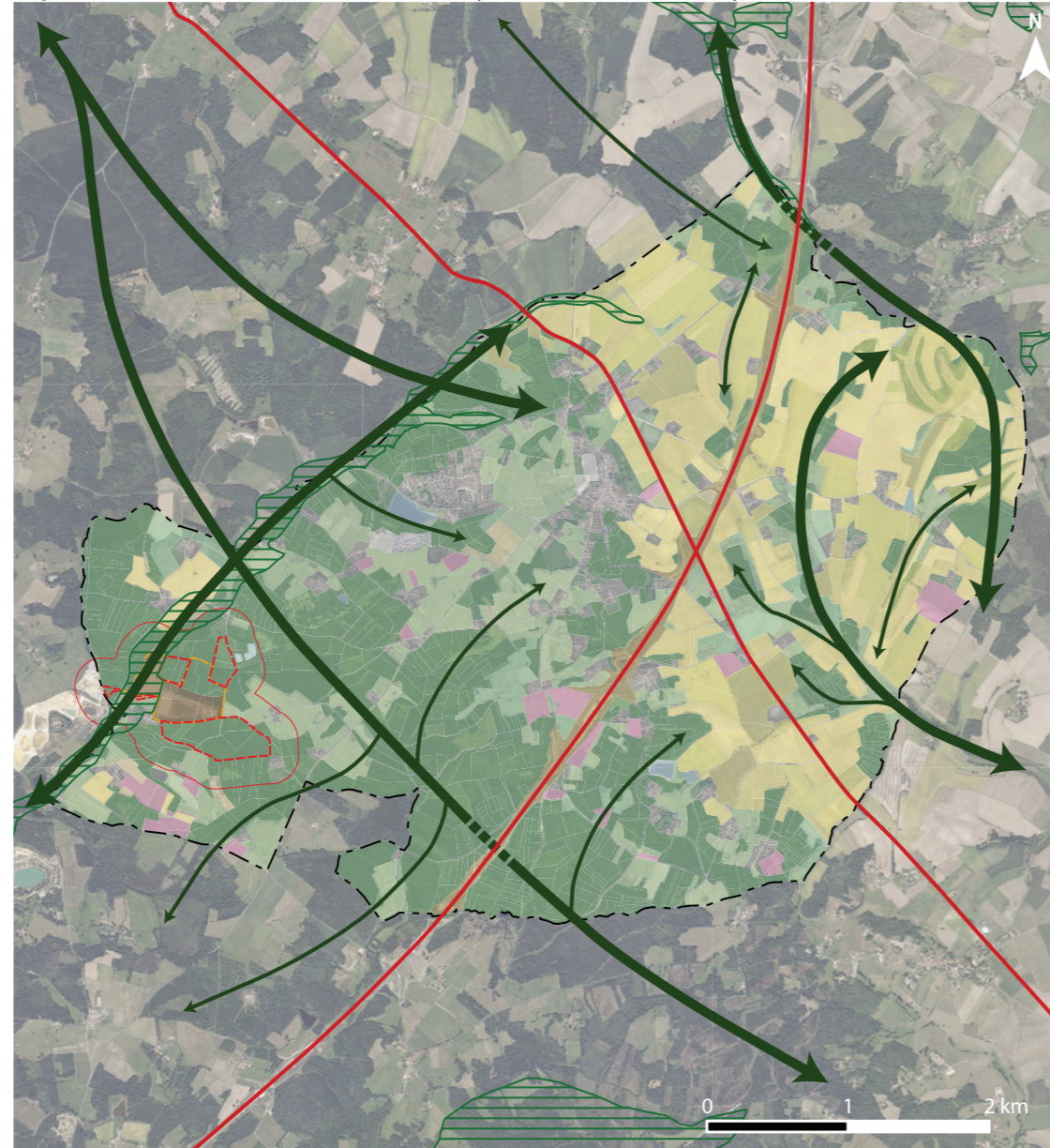
Cette analyse par photo-interprétation a permis d'identifier des continuités écologiques représentées sous forme de flèches, identifiant des relations fonctionnelles entre les sous-trames forestières et aquatiques, ainsi que les sous-trames des milieux ouverts (essentiellement surfaces en herbe). S'ont ici identifiées :

- De grandes continuités écologiques correspondant au massif forestier de la Double Charentaise, dans la moitié Ouest du territoire ;
- Les grandes continuités écologiques tracées par les vallées du Palais, de la Viveronne, de la Maury et leurs milieux connexes ;
- Diverses continuités de rang secondaire ou local, tels que les affluents des principales rivières, les coteaux calcaires et leurs milieux spécifiques (pelouses, fourrés), des continuités forestières locales...

Au regard de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU, la principale disposition à prendre pour le PLU consiste en la protection de la vallée du Palais et son site Natura 2000, intégrant les continuités écologiques structurantes du territoire.

-  Continuités écologiques d'importance intercommunale et communale
-  Réservoirs biologiques structurants
-  Infrastructures de transport sources de rupture des continuités écologiques

Représentation de la trame verte et bleue (source : URBAN HYMNS)








### Estimation de la « perméabilité » des milieux

Cette autre représentation de la trame verte et bleue locale permet de mesurer la « perméabilité » des milieux au regard des déplacements de la faune et de la flore. Cette représentation est notamment inspirée des travaux méthodologiques du CEREMA concernant l'étude des continuités écologiques sur le territoire de Nouvelle Aquitaine.

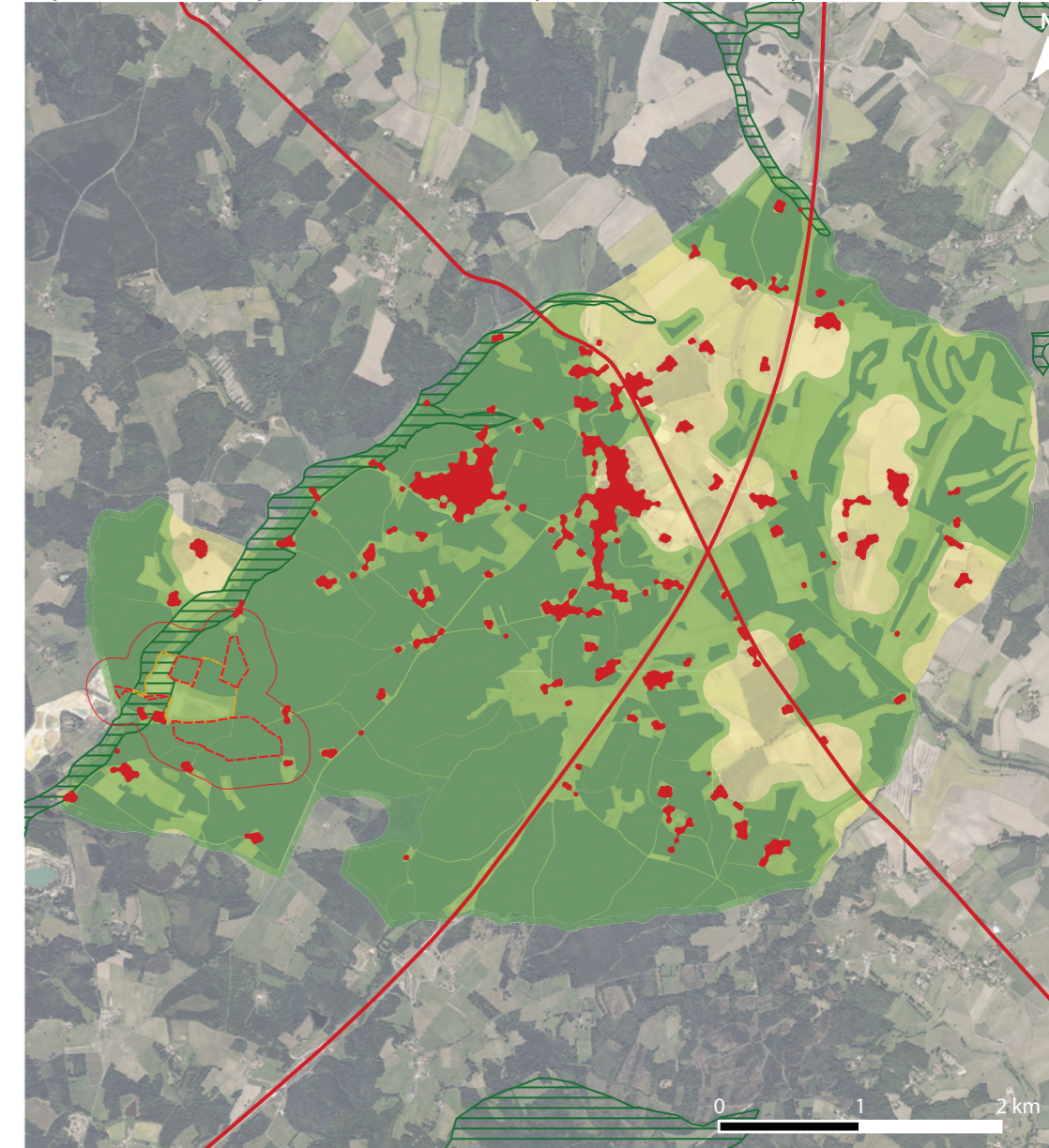
Cette analyse consiste tout d'abord à identifier les milieux à valeur potentielle ou avérée de réservoir de biodiversité. Il s'agit principalement des boisements, des surfaces en herbe et des coteaux calcaires. Autour de ces ensembles, des espaces-tampon ont été modélisés à partir d'une dilatation de 200 mètres, érodée de 150 mètres, soit une valeur finale de 50 mètres.

Ces espaces tampons font ainsi apparaître des continuités potentielles entre îlots de biodiversité. Il en ressort que le territoire de la commune, par l'importance de ses milieux semi-naturels, est particulièrement favorable aux déplacements faunistiques, notamment sur sa moitié Ouest.

Enfin, la cartographie représente l'ensemble des espaces artificialisés et infrastructures contribuant à fragmenter la trame verte et bleue locale. Il s'agit principalement des ensembles urbanisés de la commune et des infrastructures de transport que sont la RD 731 et la LGV SEA.

-  Occupations à valeur de réservoir de biodiversité à l'échelle locale (boisements, surfaces toujours en herbe)
-  Réservoirs de biodiversité structurants à l'échelle supra-communale (réseau Natura 2000)
-  Espaces tampon (enveloppe de 50 mètres réalisée par dilatation-érosion) entourant les réservoirs de biodiversité et faisant apparaître les continuités écologiques
-  Espaces artificialisés globalement répulsifs pour la faune et la flore, constitués des bourgs, hameaux et autres espaces bâtis, auxquels s'ajoutent les principales voies de transport
-  Espace agricole neutre au plan de la trame verte et bleue, ne contribuant pas au développement de la biodiversité mais ne compromettant pas les déplacements de la faune

Représentation de la perméabilité des milieux (source : URBAN HYMNS)



## 2.4 LE PATRIMOINE PAYSAGER ET SES VALEURS

### 2.4.1 Introduction à l'analyse du paysage

#### Principes de l'analyse

Selon la Convention Européenne du Paysage de 2000, le terme « paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

« Politique du paysage » désigne la formulation par les autorités publiques compétentes des principes généraux, des stratégies et des orientations permettant l'adoption de mesures particulières en vue de la protection, la gestion et l'aménagement du paysage.

De par sa vocation, le PLU constitue un outil de protection, de valorisation et de gestion des paysages au niveau local. Cet objectif a été clairement énoncé par la loi du 8 janvier 1993, attribuant aux documents d'urbanisme la mission de préserver la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution.

#### La commune replacée dans son contexte paysager régional

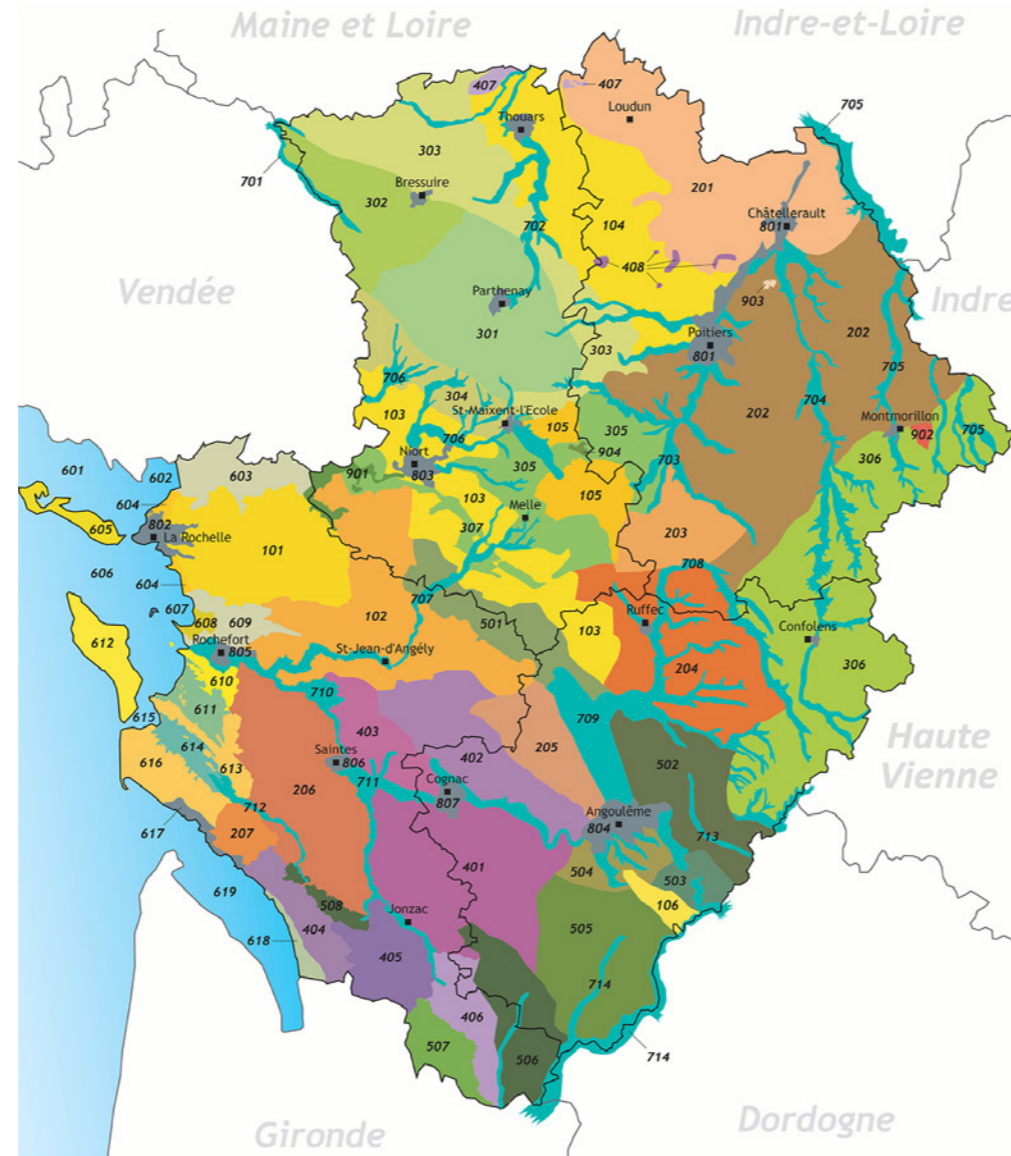
Au niveau régional, la commune de Brossac s'inscrit dans les entités paysagères des « Collines Montmoréliennes » (partie Est) et du « Petit Angoumois » (partie Ouest), selon le portrait des paysages de Nouvelle Aquitaine édité par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels. Ces entités paysagères appartiennent aux terres boisées.

Le site de projet s'inscrit dans les paysages forestiers du « Petit Angoumois ». Cette petite région forestière est historiquement située entre les provinces d'Ancien Régime de la Saintonge et de l'Angoumois. Il s'agit de paysages très singuliers de par leur forte prédominance forestière, animés par un relief important.

Les surfaces boisées alternent avec des landes et sont entrecoupées en diagonale par le creusement des vallées du Lary et du Palais. Un réseau dense de petits ruisseaux complète ces rivières et confèrent, en association avec la forêt, une identité très naturelle à cet ensemble. L'éparpillement de petits villages et hameaux est un trait marquant de ces terres boisées, qui offraient un cadre de vie particulièrement difficile et rustique autrefois. L'architecture du bâti ancien y est généralement modeste, à l'image des conditions de vie.

Ces paysages souffrent d'un certain déficit de représentations. Il s'agit d'une terre de confins, à la croisée de plusieurs départements, dont le rayonnement s'appuie essentiellement sur son ambiance rurale préservée des nuisances urbaines.

## Atlas des paysages de Poitou-Charentes



### Les paysages du Sud-Charente

Le Syndicat Mixte du Pays Sud-Charente, auquel appartient la commune de Brossac, s'est doté d'une charte paysagère en 2010 afin de disposer d'un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement et de mise en valeur des paysages.

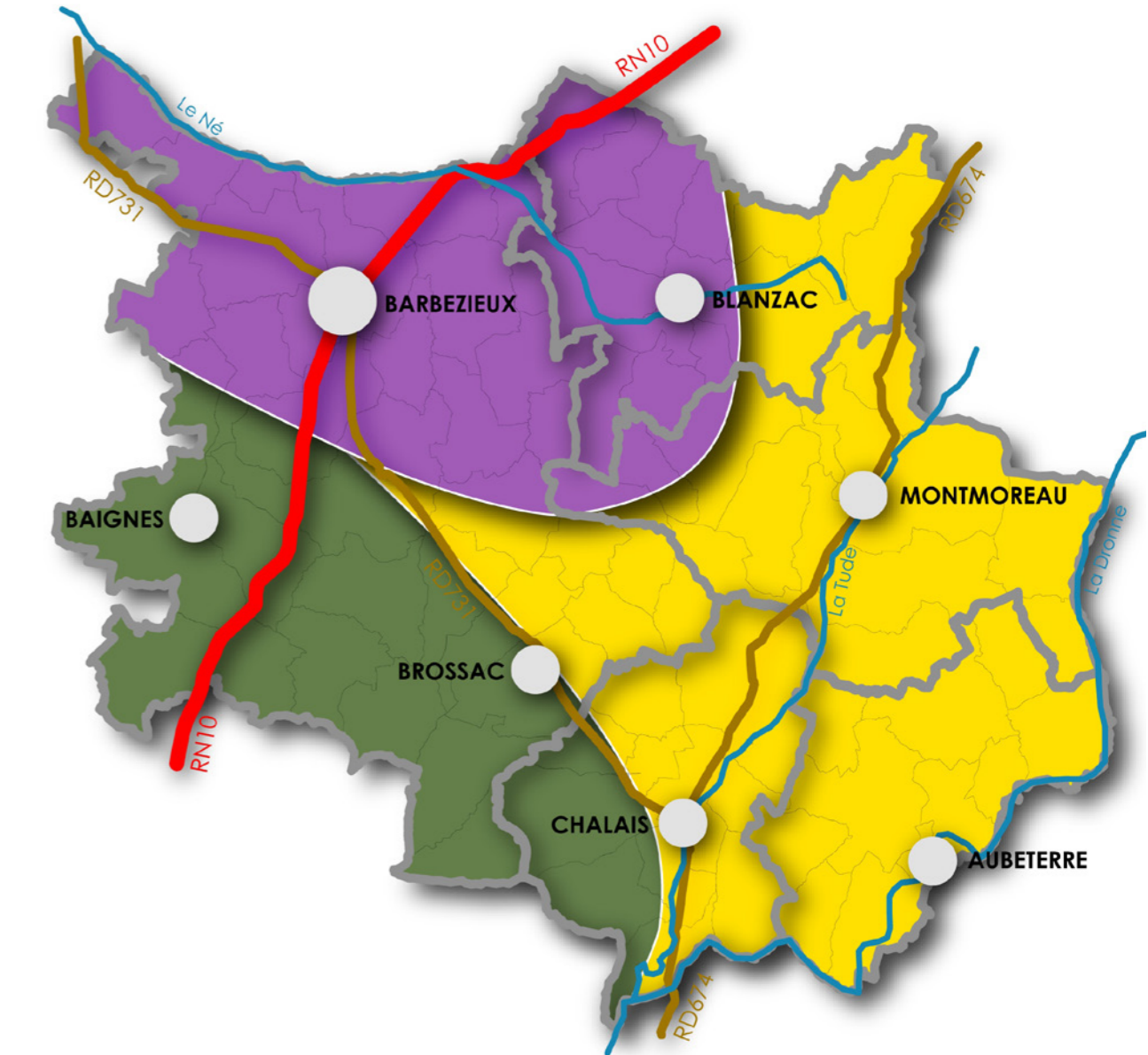
Cette charte paysagère a dressé les caractéristiques des grands paysages du territoire Sud-Charente, et a notamment identifié trois grands types de paysages rencontrés localement :

- **Les collines cultivées et boisées de Montmoreau**, à l'Est ;
- **Les paysages de la vigne** au Nord, sous l'influence de la Champagne Charentaise ;
- **Les paysages de landes et de bois**, au Sud, correspondant aux confins de la Double Charentaise et au Petit Angoumois.

La commune de Brossac se situe à la transition entre les paysages des collines montmoréliennes et de la Double Charentaise. Le bourg de Brossac s'inscrit en limite du massif forestier de la Double, localement délimité par la grande arène vallonnée des sources de la Viveronne. La RD 731 constitue également une autre limite de séparation de ces 2 entités.

La charte paysagère met l'accent sur la nécessité de repenser le développement urbain en lien avec le site, en proscrivant les logiques d'étalement urbain linéaire et de mitage. Les relations ville-campagne doivent également être repensées en vue de préserver davantage les grands paysages.

### Les grands paysages du territoire Sud-Charente (source : charte paysagère Sud-Charente)



## 2.4.2 Les unités paysagères communales

### Les éléments structurants des paysages de la commune

Les principaux facteurs structurants des paysages de la commune, permettant de définir leurs grandes caractéristiques, sont l'eau, le relief, la végétation et les masses bâties.

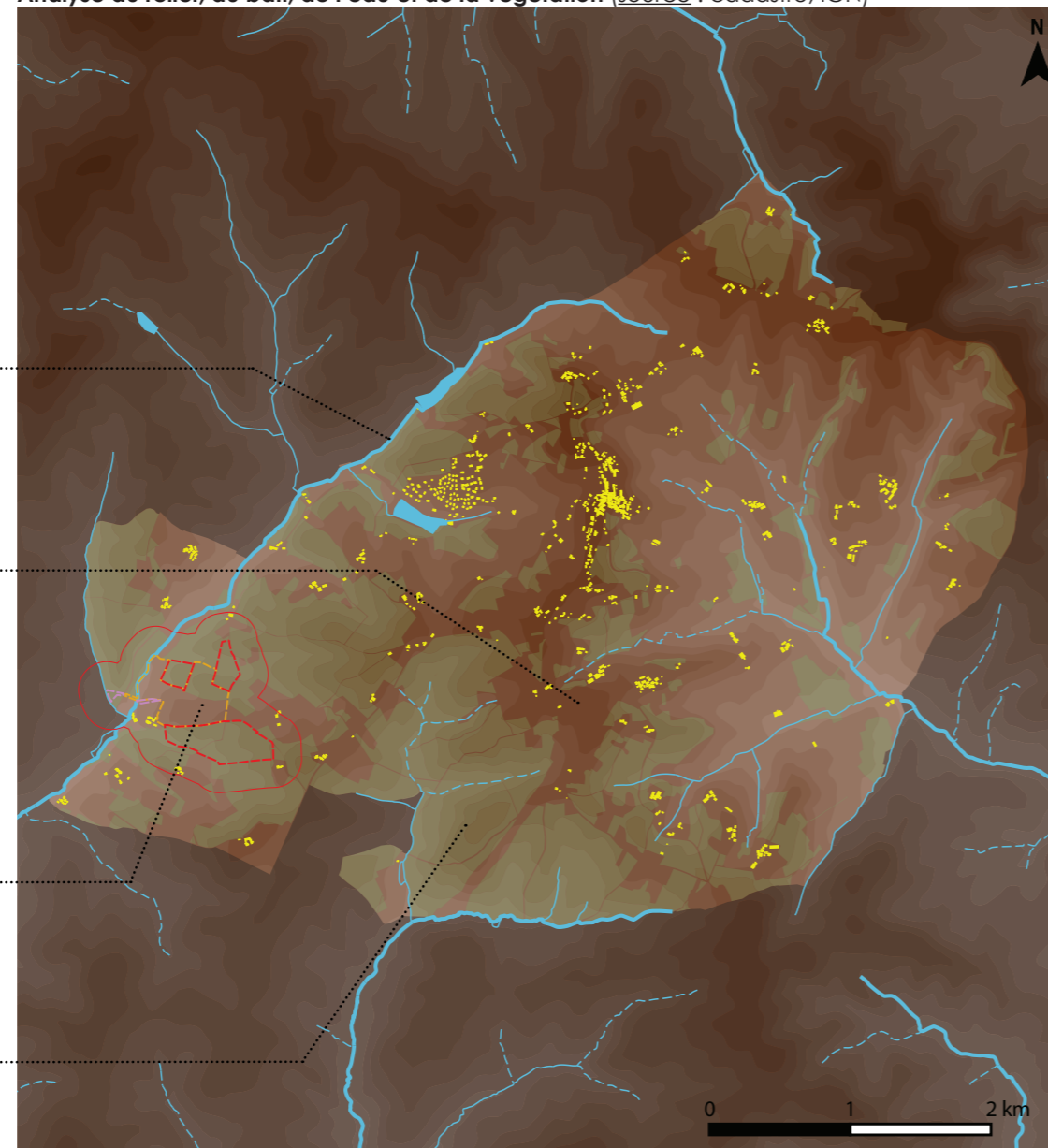
L'eau est une composante majeure du territoire de Brossac. La commune est irriguée par un réseau hydrographique complexe marquant profondément les paysages. L'identité paysagère de la commune repose notamment sur la rivière du Palais. Peu lisible dans les grands paysages, ce cours d'eau n'est pas moins structurant dans l'identité paysagère locale, influençant notamment la végétation au sein du couvert forestier de la Double Charentaise.

Le relief est également un facteur paysager déterminant. La commune est marquée par les hauts-reliefs du plateau de la Double Charentaise, dominant le territoire sur ses parties Ouest et centrale, et localement cisailés par le réseau hydrographique du Palais. A l'Est, la commune est marquée par la grande dépression en arène formée par le réseau hydrographique de la Viveronne.

Le site de projet se localise dans le contexte forestier de la Double Charentaise, marqué localement par un dénivelé important créé par la vallée du Palais. Le site a pour qualité d'être relativement secret dans les paysages, et n'est pas un facteur visuel déterminant dans l'identité de la commune, car situé à l'écart des principales agglomérations urbaines et infrastructures de transport. La carrière actuelle n'est donc pas un motif prépondérant dans la représentation du territoire.

Enfin, les masses boisées contribuent également à la structuration des paysages de la commune, en occultant notamment les horizons dans les environs immédiats et éloignés du site de projet.

Analyse du relief, du bâti, de l'eau et de la végétation (source : cadastre, IGN)



### Caractérisation des grands paysages de la commune

Les paysages de la commune se regroupent en grandes unités, d'Est en Ouest. La partie Ouest de la commune, dans laquelle le site de projet s'inscrit, est dominée par un complexe paysager de type forestier, alternant avec de petites clairières agricoles, dominées par les prairies.

Le bourg de Brossac prend place au cœur de la plus importante d'entre-elles, faisant transition avec le complexe paysager Est. On notera également la présence discrète de la vallée du Palais au sein de cet espace forestier.

Ce complexe Est se trouve marqué par l'alternance de vallonnements et de collines, dans un contexte agricole marqué par la prédominance de la céréaliculture. Un micro-complexe de coteaux dessine l'extrémité Est du territoire, dominant une importante vallée.

- Les paysages forestiers de la Double Charentaise, sur la moitié Ouest du territoire communal
- La vallée du Palais, au cœur du massif forestier de la Double Charentaise
- Les clairières de prairies et de landes au sein du massif forestier
- Les paysages vallonnés des collines calcaires du Montmorélien, dominés par la céréaliculture
- Les paysages des coteaux calcaires et leur végétation arbustive, en surplomb des sources de la Viveronne
- Les fonds vallonnés de la Viveronne
- Les paysages vallonnés semi-boisés de la source de la Maury,
- Les paysages artificiels du bourg et du parc résidentiel de loisirs de l'Étang Vallier

Analyse des unités paysagères sur la commune (source : cadastre, IGN)



## 2.4.3 Étude paysagère à l'échelle du site de projet

### Contexte paysager du site de projet

#### Le relief

Le secteur dans lequel le site de projet prend place se caractérise par un relief collinaire assez marqué, entaillé par de petites vallées qui modèlent l'espace. Cette topographie marque une alternance entre des vues dominantes et des espaces plus refermés, renforcés par la présence de végétation arborée qui participe au confinement de l'espace.

Au niveau du site, le relief s'incline doucement vers l'Ouest en direction de la vallée du Palais, avec une altimétrie comprise entre 110 mètres au niveau du point haut sur le plateau forestier, et 80 mètres environ au niveau de la vallée. Au Sud, un petit talweg entaille le relief et induit un dénivelé important.

La vallée du Palais, affluent de l'Isle, est assez large et est alimentée par de nombreux petits ruisseaux secondaires. Les différences altimétriques entraînent un séquençage du paysage et des nuances visuelles importantes.

#### La végétation

La zone d'étude est largement dominée par des boisements artificiels de Pin Maritime. En lisière ou en boisement naturel diffus, on retrouve la végétation classique de la région de la Double Charentaise, marquée notamment par le Chêne tauzin, l'Alisier torminal, le Chêne pédonculé ou sessile ; les sous-bois sont marqués par la présence de bruyères et ajoncs, trahissant la nature siliceuse du substrat.

Ces paysages forestiers sont en évolution permanente, de par leur exploitation régulière. Des changements brusques peuvent être provoqués par des coupes blanches, suivis de nouveaux semis de pins. Les chemins forestiers créent des lignes directrices qui sont typiques de ce paysage sylvicole industriel. L'ambiance se rapproche ici de celle de la forêt des Landes de Gascogne.

#### Les activités agricoles

Les environs du site sont marqués par la présence de clairières ouvertes dans lesquelles ont cours différentes activités agricoles, s'agissant principalement de l'exploitation de prairies (pâturage, fauche), complétée par quelques parcelles de cultures et de vigne.



Végétation arborée aux abords du site



Chemin d'exploitation forestière



Pâturage dans les environs du site



Cours du Palais



Le hameau de « Verdier »

## Détermination des unités paysagères

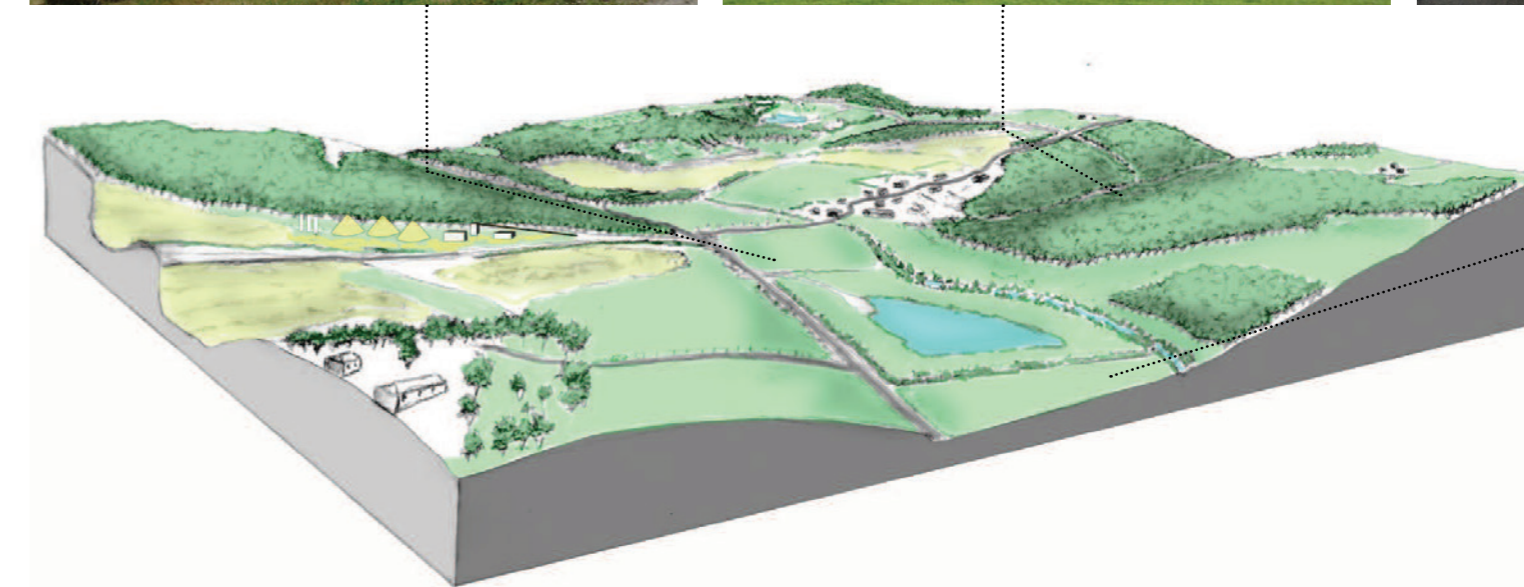
Les prairies occupent généralement les espaces ouverts, et sont dédiées à l'élevage bovin. La plupart des exploitations pratiquent localement la polyculture (élevage, culture et vignes), induisant des paysages diversifiés.



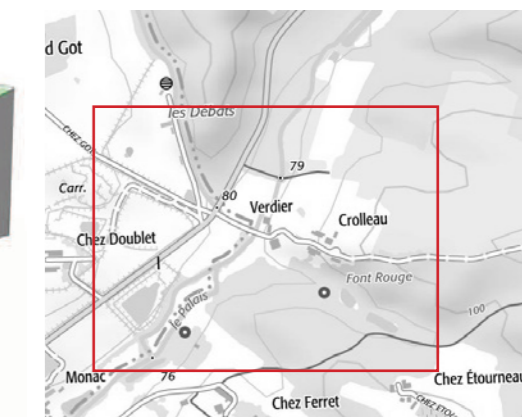
Les boisements artificiels de conifères occupent une grande partie du territoire et génèrent le plus souvent une fermeture des horizons, d'autant plus qu'ils occupent des points hauts.



Des espaces de pâturage et de grandes cultures occupent les clairières vallonnées au Sud et à l'Ouest du site de projet. Ce dernier demeure toutefois peu perceptible dans les grands paysages.

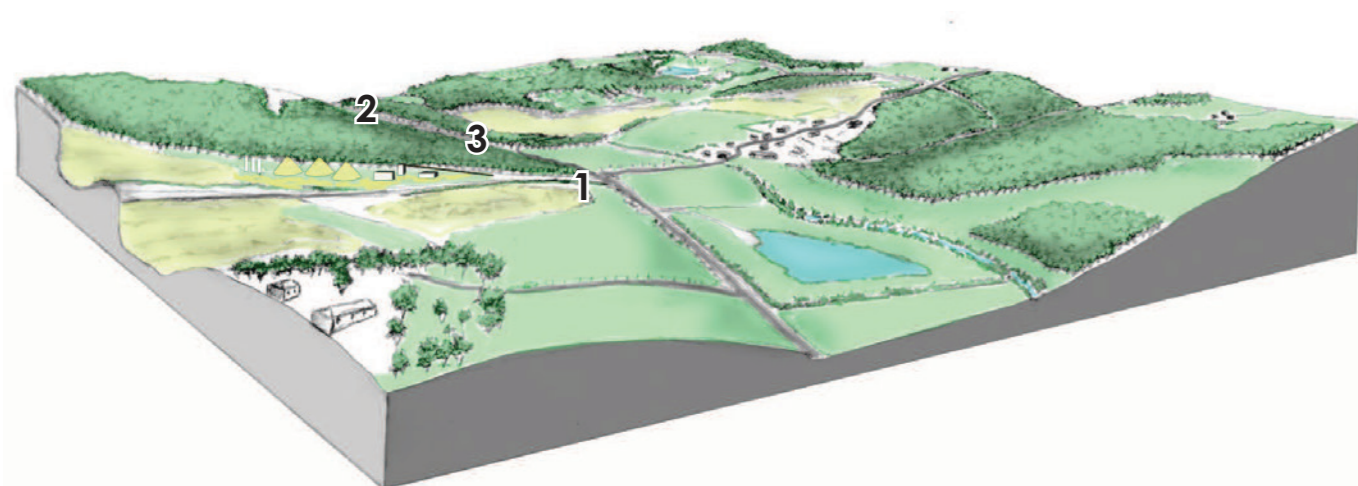


### Localisation du bloc-diagramme



Source : SARL CDMR - J. LABORDE

## L'appréhension immédiate du site



L'appréhension du site depuis ses franges montrent que ce dernier est largement camouflé par le jeu des espaces forestiers rythmant les vues et organisant sa découverte par séquences progressives.

L'appréhension du site est plus franche aux abords de l'entrée de l'installation de traitement de la commune voisine de Passirac (1), de par le relief de fond de vallée du Palais. Elle demeure toutefois largement filtrée par de multiples écrans végétaux, camouflant les zones de fouille.



1 - Entrée de l'installation de traitement de Passirac



2 - La RD 195, au Nord du site



3 - L'entrée du site, vers Verdier, depuis la RD 195

Source : SARL CDMR - J. LABORDE

La desserte du site s'opère via la RD 195, qui l'aborde sur sa frange Ouest. Cet axe longe le fond de vallée du Palais, offrant un paysage semi-ouvert depuis le Sud du site (abords de l'installation de traitement de Passirac et du hameau de Verdier). Le site et son chemin d'accès sont camouflés par une haie arborée dense, qu'il sera particulièrement important de pérenniser.

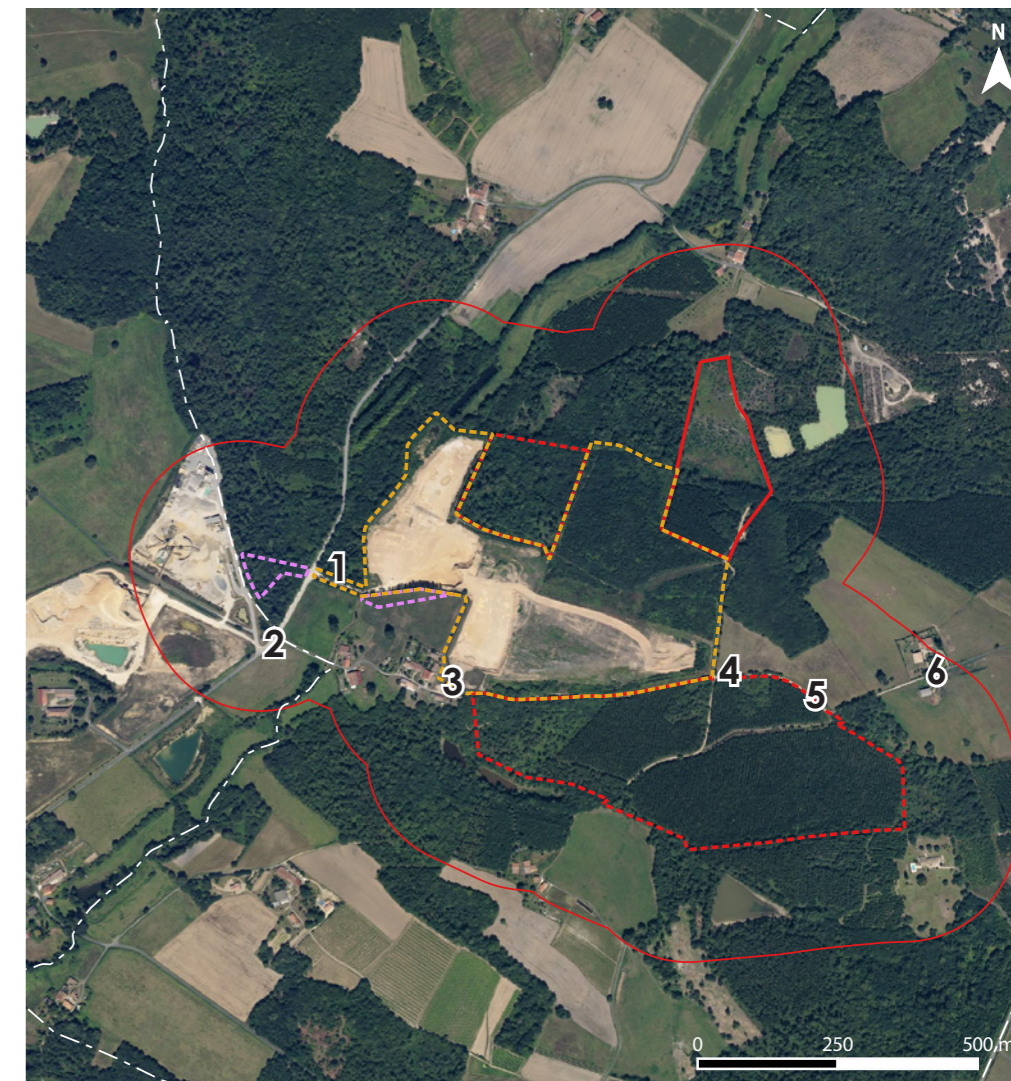
Le principal effet du projet attendu sur les paysages se traduira par l'installation d'un convoyeur à bandes terrestres, lequel franchira le Palais ainsi que la RD 195. Cette installation sera directement appréhendée par les usagers du réseau routier. Cet effet demeurera toutefois très ponctuel ; l'installation n'exercera aucune emprise dans les grands paysages.



1 - L'entrée du site depuis la RD 195



2 - Vue sur la RD 195, qui sera franchie par le futur convoyeur



A hauteur du lieu-dit Crolleau, au Sud du site actuellement exploité, la zone de fouille est camouflée par une haie arborée dense, longeant l'entrée du chemin d'exploitation. Le développement du site aura pour effet d'accentuer la présence de l'activité extractive dans l'environnement.

Actuellement, les zones dévolues à l'extension du site ne sont pas réellement appréhendées au regard de leur occupation boisée. Il conviendra de conserver cette appréhension visuelle par le maintien de ceintures arborées sur le pourtour des futures zones de fouille, afin qu'elles ne puissent être mises à jour dans les grands paysages.

La partie Est du site est à ce jour largement marquée par son environnement forestier, marqué par la présence de cultures de pins et de formations feuillues naturelles. Celles-ci s'entremêlent avec des prairies naturelles, créant des paysages bucoliques de grande qualité qui définissent parfaitement l'ambiance de la Double Charentaise, tranchant avec la grande ouverture des collines montmoréliennes dominant le territoire des 4B Sud-Charente.

Depuis cette frange Est, le site actuellement exploité est imperceptible. Le défrichage à venir d'espaces boisés en vue d'étendre les zones de fouille aura pour effet d'ajouter la carrière dans les paysages. Il convient donc de maintenir l'esprit du site tel qu'actuellement perçu, reposant sur l'importance des lisières boisées.



3 - A hauteur de Crolleau, vue vers le Nord du site



5 - Vers le site, à l'Est



4 - Vue sur le site depuis une piste forestière, à l'Est



6 - Vers le site depuis La Boissette

### L'appréhension éloignée du site

Les vues étudiées dans les environs éloignés du site, au Sud-Ouest et à l'Ouest de ce dernier, permettent de constater l'absence de covisibilité entre les points de vue et l'actuelle zone de fouille, grâce à la juxtaposition de nombreux écrans végétaux formés par les lisières des espaces forestiers environnants.

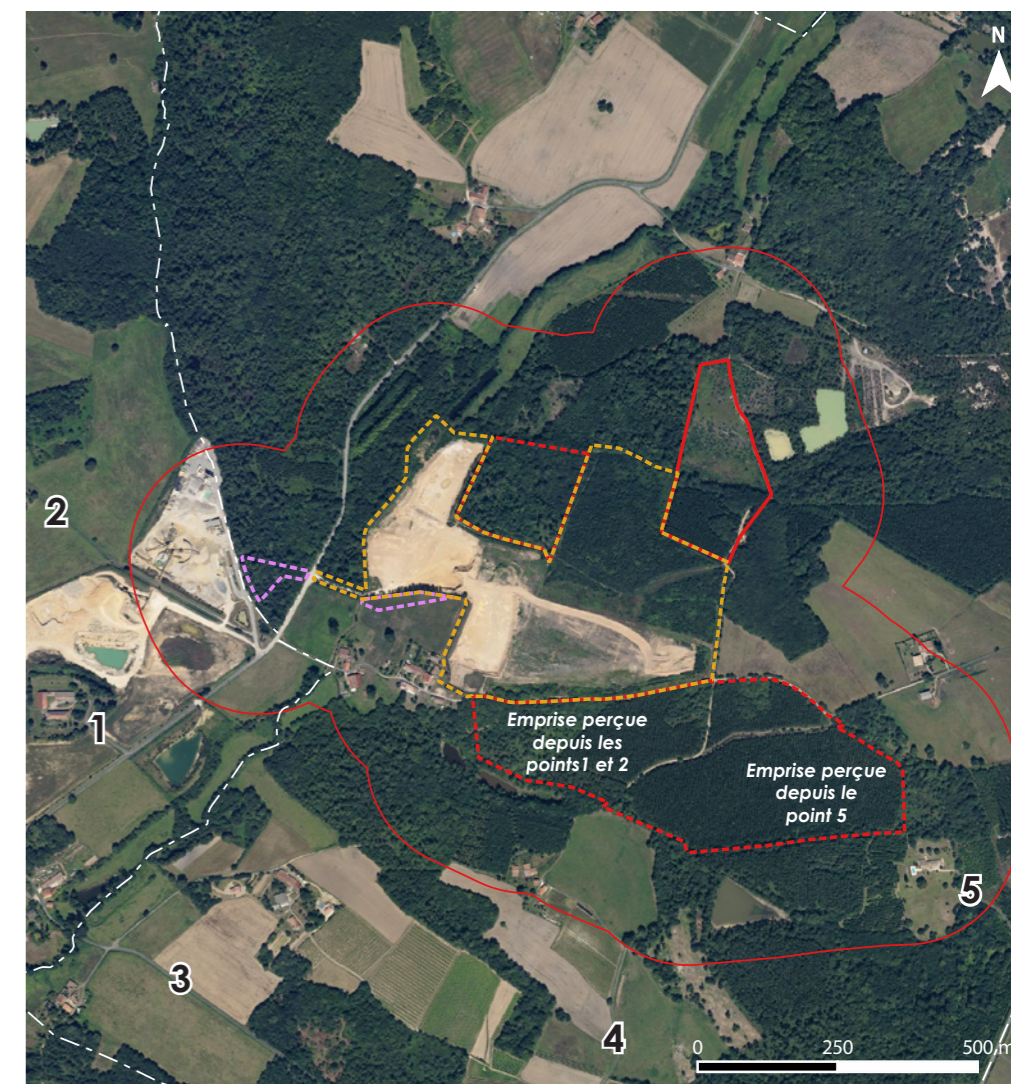
Les zones d'extension demeureront camouflées dans ce contexte forestier. Seule la zone d'extension Sud (voir point de vue 1) pourrait se révéler dans les grands paysages, de par le relief vallonné du site. Néanmoins, cette appréhension demeurera relativement éphémère dans les paysages, et ne se traduit pas par une réelle présomption d'incidence du projet au plan paysager.



1 - Vers le site depuis Chez Doublet (commune de Passirac)



2 - Vers le site aux environs de Grand Got (commune de Passirac)



Au Sud du site de projet, le relief induit la mise à jour de sa zone d'extension Sud dans les grands paysages. Cette zone sera notamment visible depuis le lieu-dit Chez Etourneau, de par l'existence d'un vallonnement. L'actuelle futaie régulière de pins occupant une partie de la zone d'extension Sud sera ainsi remplacée par une future zone de fouille. Depuis Chez Ferret, on note toutefois l'absence de covisibilité.

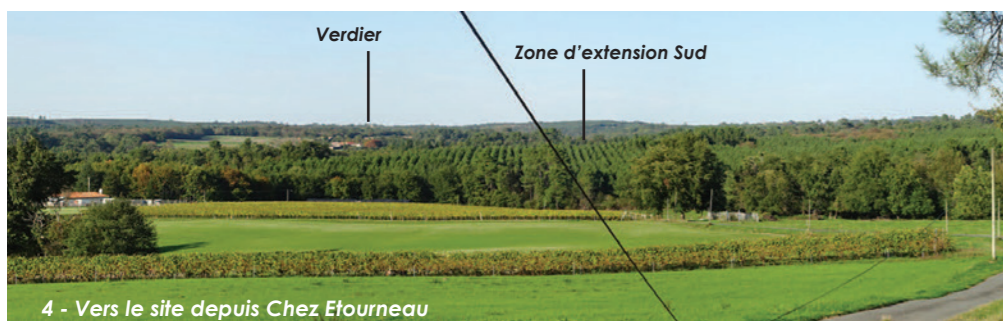
A hauteur de Chez Etourneau, on peut considérer que l'enjeu demeure modéré en raison d'une faible fréquentation du site, et d'un paysage demeurant relativement ordinaire à l'échelle du territoire communal et de la région de la Double Charentaise.

En dépit d'un effet important du projet sur les grands paysages, la présomption d'incidence qu'il convient d'attendre au regard de sa mise en œuvre sera donc qualifiée de modérée ; il conviendra de définir les mesures permettant de définir celle-ci à un niveau pleinement acceptable au plan environnemental, tel que le maintien de cordons forestiers à valeur d'écran paysager autour de la future zone de fouille.

Au Sud-Est du site, il convient de noter que le lieu-dit Chez Chaput se confrontera directement à la proximité de la future zone d'extension Sud de la carrière. La zone de fouille sera visible depuis ce lieu-dit.

Toutefois, cet effet peut être atténué par le maintien d'un écran végétal suffisamment large et dense autour de la zone de fouille pour camoufler celle-ci à partir de ce point de vue.

En outre, il convient de souligner le faible enjeu paysager ; le lieu-dit se situe en effet dans une zone reculée, est desservi par un unique accès et ne comporte qu'une seule construction d'habitation. Ainsi, la zone n'est fréquentée que par les propriétaires des lieux.



En synthèse, il convient de retenir que la zone d'extension Sud de la future carrière, principal espace susceptible d'être confronté à des covisibilités dans les paysages proches et éloignés, s'insère dans un territoire vallonné à dominante forestière.

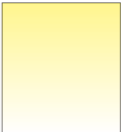




La configuration particulière du relief et la proximité d'habitations vis-à-vis de cette zone entraînent des effets notables du projet sur les paysages. Les covisibilités potentielles sont rendues possibles par l'apparition de hauts-reliefs dans les environs Sud du

site. Toutefois, cet effet pourra être atténué par la pré-existence d'écrans forestiers denses, lesquels pourront être maintenus et renforcés autour de la future zone de fouille.

On notera que depuis la RD195, principal axe de communication générant des enjeux en matière de perception, seul le convoyeur à bandes terrestres projeté entre la carrière et l'installation de traitement de Passirac sera réellement perceptible. Aussi, les enjeux décelés par la présente étude demeurent limités.



**Visibilité de l'exploitation**

-  Vue proche } **Vue ouverte**
-  Vue lointaine }
-  **Point de vue panoramique**
-  **Ligne de blocage visuel**
-  **Limite de la carrière actuelle**
-  **Limite du projet d'extension**

Source : SARL CDMR - J. LABORDE



## Synthèse de l'analyse des enjeux paysagers

L'analyse globale du site a permis de mettre en évidence les enjeux suscités par le projet au regard des paysages. Il ressort que ces enjeux se focalisent au niveau de la RD 195, à l'endroit du passage d'un futur convoyeur à bandes terrestres, et au niveau de la zone d'extension Sud de l'actuelle carrière. Les 2 zones d'extension Nord sont jugées sans enjeu majeur, de par leur inscription au cœur d'une zone forestière dense et privée de visibilité depuis les environs.

Les enjeux sont particulièrement marqués depuis les environs de Grand Got (commune de Passirac) et depuis Chez Etourneau (commune de Brossac). La configuration géographique des lieux, notamment au regard du relief, fait apparaître des suspicions avérées de covisibilités entre ces points de vue et la future zone de fouille correspondant à la zone d'extension Sud du site. Néanmoins, l'enjeu paysager est considérablement réduit par le caractère confidentiel des lieux à l'échelle de la commune et ses environs.

En outre, cet effet peut être atténué par la sauvegarde de l'esprit des lieux, reposant sur la composante forestière du site et ses environs. Ainsi, le projet doit insister sur la sauvegarde, voire la création d'écrans végétaux suffisamment denses pour atténuer, voir éliminer la présence de la future zone de fouille dans les grands paysages. L'atout du projet repose également sur l'absence d'appréhension de cette zone de fouille depuis des axes routiers majeurs, ou fortement passagers.

Il demeure l'effet visuel pressenti par le franchissement de la RD 195 par le futur convoyeur à bandes terrestres. Cette installation demeurera visible sur une très brève séquence paysagère au niveau de cet axe routier.

En outre, son effet sur le paysage sera sujet à une certaine interprétation et subjectivité de la part des observateurs. Ainsi, un tel équipement n'est pas nécessairement assimilable à une zone de fouille de carrière en termes de nuisances visuelles.

## Stratégie E-R-C préconisée à l'issue de l'étude

Au regard des caractéristiques du site et des enjeux suscités par le projet, une stratégie relative aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation (E-R-C) d'incidences environnementales est à bâtir dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale du présent dossier de mise en compatibilité du PLU.

De manière générale sur l'ensemble du périmètre des projets d'extension, il convient de préconiser la mise en œuvre de principes de sauvegarde, ou le cas échéant, de reconstitution de lisières boisées sur le pourtour des futures zones artificialisées par le projet.

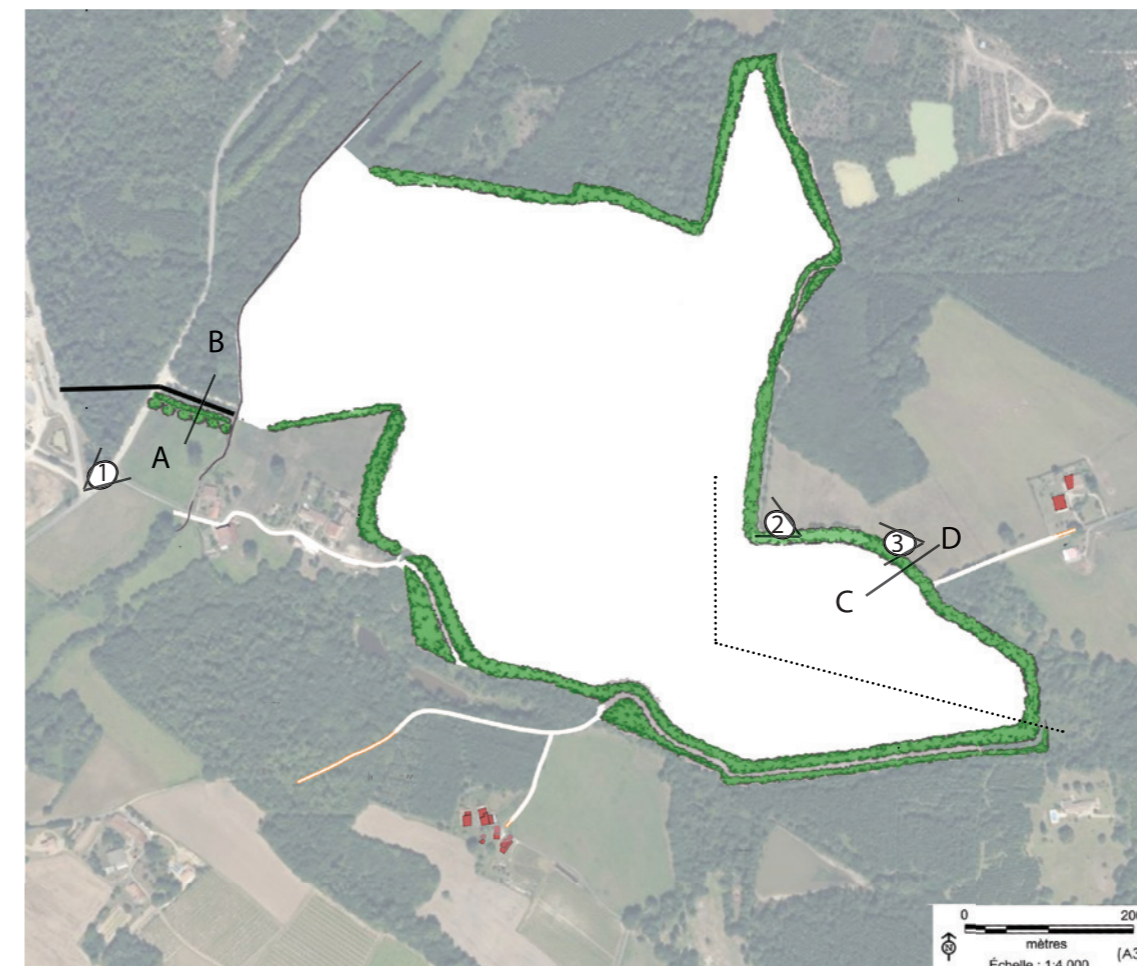
Le principe sera de conserver au maximum la végétation existante en bordure de ces zones ; il s'agira de préserver des bandes boisées suffisamment larges et denses, en opérant des plantations de complément dès que besoin, et de gérer ces franges boisées de façon adaptée.

Ces zones boisées constitueront à la fois des écrans paysagers visant à respecter l'ambiance du site, et des zones de dégagement pour la faune dans le cadre de la trame verte et bleue locale.

Dans les secteurs ouverts, en particulier à hauteur du lieu-dit Chez Etourneau, le maintien de telles bandes boisées en limite de la future zone de fouille permettra d'atténuer les vues directes sur cette dernière, rendant par là-même le projet acceptable pour l'environnement.

Le passage du convoyeur à bande au niveau de la vallée nécessite des mesures spécifiques. En terme d'emprise au sol, la largeur du convoyeur sera de 2 mètres environ. Il sera préconisé la réduction de l'effet d'emprise visuelle de cette installation par la création d'une nouvelle haie.

## Bilan des mesures E-R-C (source : SARL CDMR)



De manière générale, le principe retenu à l'issue de cette étude sera de préserver et consolider les masses végétales autour des futures zones d'extraction pour permettre une insertion rapide et efficace du projet dans son environnement. Ces lisières devront être gérées de façon à maintenir ou recréer si besoin, une strate arbustive en complément des arbres existants afin de conforter leur rôle d'écran, mais également de dégagement pour la faune.

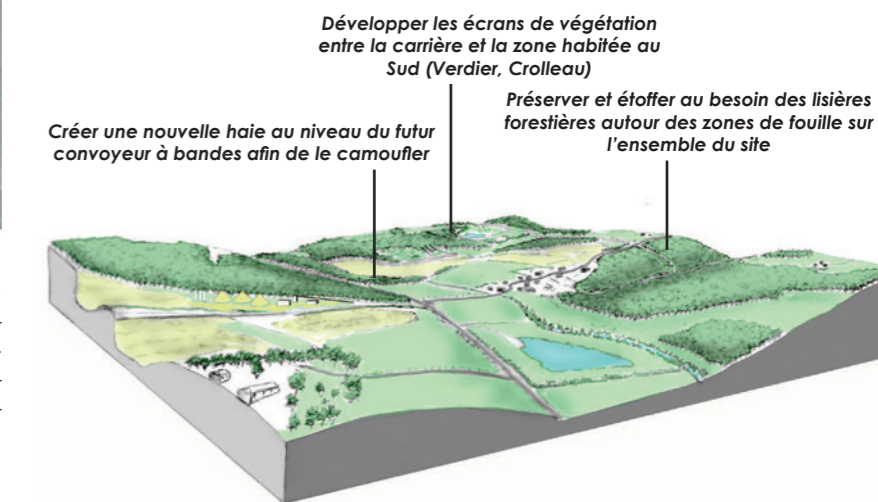
Source : SARL CDMR - J. LABORDE

Espace boisé existant, conservé de part et d'autre de la butte surplombant la vallée du Palais et le site de l'installation de traitement de Passirac

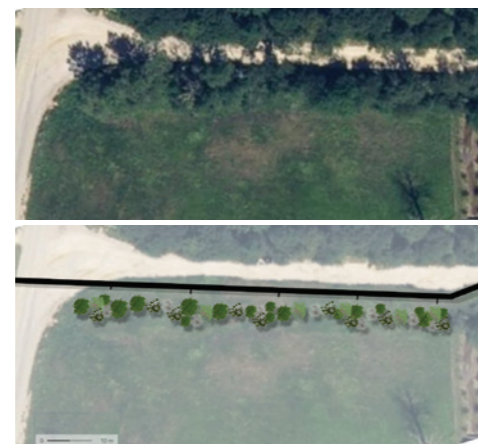
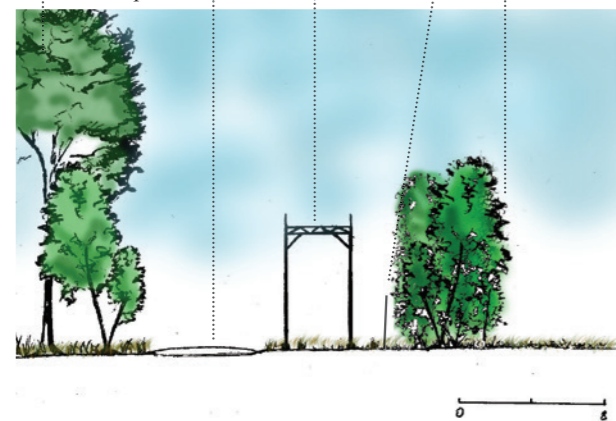
Principe de plantation d'une haie composée d'essences variées et adaptées au site, le long du passage du futur convoyeur à bandes terrestres

Renforcement de l'écran boisé existant en limite de l'actuelle zone de fouille, par la réalisation de nouvelles plantations afin de maintenir un espace tampon entre la carrière et les habitations

Préserver et renforcer si besoin les lisières forestières autour des futures zones de fouille, en garantissant notamment la présence de strates arborées et arbustives, et assurer leur gestion adaptée



Boisement existant    Chemin d'exploitation    Convoyeur    Clôture    Haie mélangée



Etat actuel et état projeté avec la haie plantée le long du passage du convoyeur

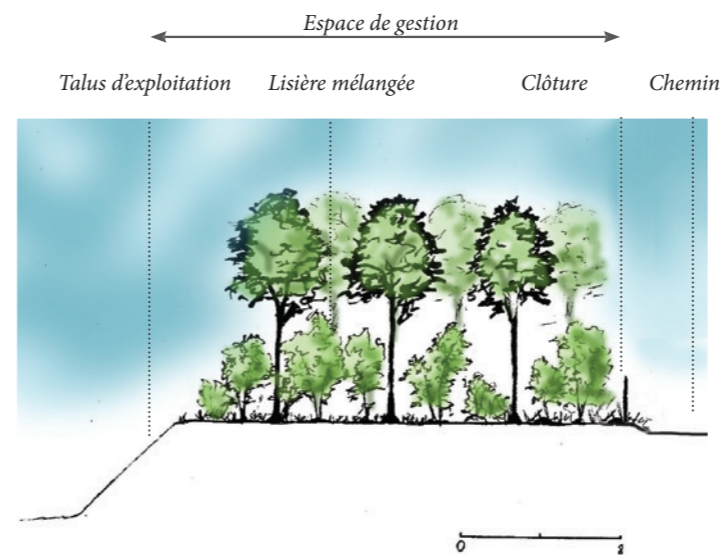
Le passage du convoyeur à bandes dans le creux de la vallée du Palais exigera l'adoption de mesures visant à réduire l'effet d'emprise de cette installation dans les paysages.

Afin d'atténuer cet effet visuel, une haie constituées d'essences variées et adaptées au site sera planté le long du tracé du convoyeur. Ces plantations offriront une variété de hauteurs, couleurs et formes, permettant d'atténuer l'impact de cette installation. Il s'agira également d'un support pour la faune en périphérie du projet.

A termes, lors du démantèlement du convoyeur, ce linéaire de végétation sera conservé, de façon à maintenir ses fonctionnalités écologiques.



Vue 1: Situation actuelle et photomontage de l'installation du convoyeur à bandes et la plantation de la haie mélangée



Sur l'ensemble des bordures du projet d'extension, une bande boisée de 10 à 15 mètres sera maintenue et gérée afin de constituer une barrière visuelle efficace, notamment depuis les secteurs plus sensibles (Chez Etourneau, Chez Chaput). Pour renforcer l'effet de masque, une gestion devra être mise en œuvre via une conservation et densification de la strate arbustive afin de refermer le site sur l'extérieur. Cette gestion permettra, de plus, de créer un corridor écologique de dégagement pour la faune.



Vue 2: Situation actuelle et photomontage de la prolongation de la lisière existante en bordure de l'exploitation



Vue 3: Situation actuelle et photomontage du maintien et consolidation de la lisière plantée en bordure de l'exploitation afin de produire rapidement un effet rideau

Source : SARL CDMR - J. LABORDE

## 2.5 LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL, CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

### 2.5.1 Le patrimoine protégé

La notion de « patrimoine protégé », qu'il soit architectural, naturel, historique ou culturel, fait référence à la législation relative aux monuments et sites, introduite par la loi du 2 mai 1930. Celle-ci institue les sites classés et inscrits, et confirme l'existence des monuments historiques précédemment créés par la loi du 31 décembre 1913.

Cette législation se rapporte à la protection d'édifices remarquables, et engendre l'établissement d'un périmètre de protection de 500 mètres au sein duquel s'impose l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France pour toute nouvelle autorisation d'occuper le sol. En outre, l'immeuble classé monument historique ne peut être détruit, déplacé ou modifié, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation sans l'accord préalable du ministère de la culture.

La commune de Brossac est concernée par les bâtiments suivants, protégés par la législation des monuments historiques :

- La Villa de Lacou Dausena, classée monument historique en 1840 ;
- Les restes de l'aqueduc, classés monument historique en 1889 ;
- L'Église Notre Dame, immeuble inscrit en totalité au titre des monuments historiques en date du 28 octobre 1985.

Le site de projet n'interagit aucunement avec ces différents monuments historiques et leurs servitudes d'utilité publique associées.

Les monuments historiques et leurs périmètres de protection (source : IGN, DDT 16)



## 2.6 RESSOURCES NATURELLES, ÉNERGIES ET CLIMAT

Introduite comme préoccupation majeure des documents d'urbanisme par la loi du 13 décembre 2000, la gestion des ressources naturelles et des énergies est dorénavant une des thématiques incontournables de la planification urbaine. Les lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 réaffirment ces thématiques majeures et attribuent de nouveaux objectifs d'application à l'attention des PLU.

Ceux-ci doivent notamment participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles ». Par ailleurs, l'action des collectivités territoriales en matière d'urbanisme « contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement ».

### 2.6.1 La gestion de la ressource en eau

L'eau constitue une ressource d'importance majeure, conditionnant le développement des territoires. Celle-ci fait partie du patrimoine commun de la nation, et sa protection, sa mise en valeur ont été déclarées d'intérêt général par l'article L210-1 du Code de l'Environnement, issu de la loi du 3 janvier 1992.

Les cadres légaux relatifs à la gestion de la ressource en eau rappellent la nécessité d'établir une approche globale, prenant en compte les exigences des milieux aquatiques au regard des pollutions, la mise en œuvre d'un assainissement efficace par les communes, impliquant par ailleurs un financement par les usagers. Se pose ainsi pour le PLU la nécessité d'intégrer la gestion de la ressource en eau, de l'alimentation des ménages au traitement des rejets industriels et agricoles, en intégrant également la prise en compte des effets de ruissellement induits par l'artificialisation des sols.

#### L'alimentation en eau potable

Selon l'article L1321-1 du Code de la Santé Publique, « Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation ».

Afin d'assurer cet objectif légal, les secteurs urbanisés doivent être alimentés par une distribution publique ou privée garantissant la sécurité de l'approvisionnement en quantité et en qualité. Dans le cas de constructions non-desservies par une distribution publique, les ressources privées destinées à l'alimentation humaine doivent être de qualité et quantité suffisantes.

Sur la commune de Brossac, la gestion du réseau d'eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Sud-Charente. La distribution de l'eau est localement déléguée à société privée AGUR, par l'intermédiaire d'une délégation de service public.

Le réseau local d'alimentation en eau potable de la commune est un unique réseau dénommé « Bousseuil » et alimentant les communes de Brossac, Boisbretreau, Chillac, Guizengeard, Orielles, Saint-Vallier, et Passirac pour partie. Ce réseau de distribution est localement alimenté le captage d'eau potable dit « Bousseuil » et sa station de traitement, situés sur la commune de Brossac.

Le captage dispose d'une autorisation préfectorale arrêtant sa capacité de production à un maximum de 1 500 mètres<sup>3</sup>/jour, soit un volume annualisé de 547 500 mètres<sup>3</sup>. A titre de comparaison, le prélèvement d'eau à destination de l'alimentation du réseau d'eau potable était de 131 394 mètres<sup>3</sup> sur la commune de Brossac en 2017. Il convient donc de déduire l'utilisation du captage à environ 24 % en 2017.

La nature du projet et ses caractéristiques n'entraînent pas de besoin majeur en termes d'alimentation en eau potable. Il ne s'agira pas d'un élément déterminant dans la mise en œuvre du projet, qui ne présente pas de besoin significatif en termes d'alimentation en eau potable.

#### L'assainissement des eaux usées

L'assainissement des eaux domestiques constitue un enjeu majeur pour le développement du territoire. C'est une mission importante pour les communes, et notamment pour le maire, qui est tenu d'assurer la salubrité publique dans le cadre de ses prérogatives d'officier de police judiciaire. La loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau » oblige les communes ou leurs groupements à délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif et non-collectif.

Ces cadres légaux nationaux ont été mis à jour par la directive européenne du 21 mai 1991, qui est le cadre de référence en matière de réglementation de l'assainissement des eaux usées. Dans les zones d'assainissement collectif, les communes ont pour obligation d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et leur épuration, tandis que les dispositifs d'assainissement non-collectif devront être contrôlés par la collectivité en vue d'assurer leur efficacité.

## L'assainissement collectif

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de Brossac est dotée d'un zonage d'assainissement approuvé en 1999 après enquête publique, déterminant les secteurs desservis par l'assainissement collectif et non-collectif.

La gestion du réseau d'assainissement collectif est assurée en régie par la commune de Brossac, assurant cette compétence avec l'appui d'un prestataire de services. Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société AGUR en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1<sup>er</sup> octobre 2015, pour une durée de 12 ans. Il prend fin le 30 septembre 2027.

### Caractéristiques des équipements d'assainissement des eaux usées

Nom de l'unité	Débit de réf./ capacité E/H	Débit entrant moy.	DBO5 (réf/cap.)	DCO (réf/cap.)
Bourg de Brossac	30 m <sup>3</sup> /jr 400 E/H	26 m <sup>3</sup> /jr 87 %	12 kg/jr 6,8 kg/jr 57 %	24 kg/jr 13 kg/jr 53 %

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne, 2018

Le réseau d'assainissement collectif de la commune est actuellement déployé sur le bourg. Il dispose de 102 abonnés en 2018. Son linéaire est de 1,85 kilomètre. Plus en détail, le réseau d'assainissement collectif a été refait en grande partie à neuf entre 2017 et 2018. Des eaux claires parasites sont constatées. Un poste de relevage a été créé afin de supprimer les faibles pentes de l'ancien réseau. Ce poste est installé dans le bourg.

Ce réseau est équipé d'une station d'épuration de 200 équivalent/habitants, de 2015, de type traitement biologique par filtres plantés de végétaux. L'eau rejetée est infiltrée in situ. En 2018, les capacités épuratoires de cette station d'épuration sont exploitées à 87 % au regard du débit des effluents entrants, et 57 % en termes de charge organique (DBO5).

En 2018, il a été estimé par le service chargé de la police administrative des eaux que la station d'épuration répondait aux l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 au regard de l'état des équipements et des performances épuratoires.

Au regard de l'objet de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU, ces données relatives à l'assainissement des eaux usées ne suscitent aucun enjeu significatif et ne seront pas déterminantes pour la mise en œuvre du projet de renouvellement et d'extension de carrière.

### L'assainissement non-collectif

Hors des parties urbanisées desservies par les zones d'assainissement collectif, les habitations sont desservies par des dispositifs d'assainissement autonome. Le service public d'assainissement non-collectif est en charge d'en assurer le contrôle et est apte à la délivrance des certificats de conformité pour les nouvelles installations. Ce service est localement assuré par la Communauté de Communes des 4B Sud-Charente

Selon le zonage d'assainissement en vigueur, l'aptitude des sols à l'assainissement non-collectif est considérée comme faible au niveau des habitations de Verdier Croleau. Le sol y présente une mauvaise capacité d'infiltration en raison de sa nature argileuse. Il y est préconisé la mise en œuvre de filtres à sable drainés. En contrebas de la zone bâtie, l'aptitude des sols est jugée mauvaise dans le fond de vallée du Palais, notamment au regard de la présence d'une nappe alluviale.

### Précisions sur les besoins suscités par le projet en matière d'assainissement

Le projet faisant l'objet de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU avec déclaration de projet, s'agissant du renouvellement et de l'extension d'une carrière ne suscitera pas de besoins majeurs en matière d'assainissement des eaux usées. Ces besoins seront limités au personnel utilisant le site.

Les eaux usées générées en phase d'exploitation du site sont d'ores-et-déjà gérées, au sein de l'actuelle carrière, par une filière d'assainissement non-collectif conforme à la réglementation. Il convient de noter l'absence de nouvelle production d'eaux usées sur le site de la carrière, suite à son extension.

## La gestion des eaux pluviales

*La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu majeur dans le cadre de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ceux-ci réceptionnent les flux d'eau pluviale s'écoulant depuis les milieux urbains, qui, en l'absence de traitement, sont susceptibles de charrier des matières polluantes aux conséquences potentiellement graves sur les milieux naturels et la santé humaine.*

*A cet effet, l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales rend obligatoire la réalisation d'un zonage d'assainissement qui concerne les eaux usées ainsi que les eaux pluviales. Les cadres légaux de la loi du 3 janvier 1992 et de la loi du 30 décembre 2006, ainsi que leurs décrets d'application, formulent également des prescriptions à l'encontre de certains projets d'aménagement.*

*Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne a mis en valeur la problématique d'un bon assainissement des eaux pluviales en tant que condition à l'atteinte d'un « bon état » écologique et chimique des eaux, conformément aux objectifs de la directive du 21 octobre 2000.*

### Précisions sur les enjeux relatifs à la gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont des eaux issues des précipitations susceptibles de véhiculer des pollutions (matières drainées sur les toitures et voies de circulation, particules contenues dans les fumées industrielles, gaz d'échappement...). Il s'agit des eaux drainées par les voiries essentiellement à l'aide de caniveaux, fossés et des eaux de toitures collectées via des canalisations d'eaux pluviales.

Ces eaux rejoignent le plus souvent les milieux naturels récepteurs sans traitement préalable visant à assurer leur dépollution. Le législateur pousse dorénavant les collectivités à mettre en place des dispositifs de gestion des eaux pluviales afin que les milieux récepteurs ne soient pas impactés par des pollutions diffuses. Il convient donc que le PLU s'intéresse à cette question. Le PLU doit jouer un rôle dans la gestion des eaux pluviales en déterminant, via son règlement, les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics, dont le réseau d'eaux pluviales lorsqu'il existe.

Les cadres légaux en matière de protection et de gestion des milieux aquatiques, et notamment la loi du 3 janvier 1992 accompagnée de ses décrets d'application, suggèrent au PLU d'imposer, pour toute nouvelle opération d'aménagement, une gestion des eaux de ruissellement sur le terrain d'assiette du projet supposant une absence de rejet d'eaux pluviales en aval de ce dernier.

Le respect de ce principe nécessite la mise en place d'ouvrages et dispositifs devant favoriser l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain d'assiette du projet, ou à défaut, le rejet maîtrisé des eaux pluviales vers un milieu récepteur de substitution, tel qu'un bassin de rétention des eaux.

On précisera que, de façon indépendante du PLU, les cadres légaux de la loi du 3 janvier 1992 et leurs décrets d'application imposent que certaines opérations d'aménagement soient soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration auprès de l'administration, selon l'article L214-1 et suivants du Code de l'Environnement. Ces deux régimes s'appliquent selon des critères définis par l'article R214-1 du Code de l'Environnement (nomenclature « eau »).

### La gestion des eaux pluviales au droit du site de projet

A ce jour, la commune ne dispose d'aucun document-cadre en matière de gestion des eaux pluviales, et ne dispose pas de zonage pluvial au titre de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Néanmoins, à l'échelle du projet, d'importantes dispositions seront prises en vue d'intégrer la problématique de la gestion du ruissellement pluvial à ses objectifs. L'autorisation environnementale unique identifie ces dispositions au sein d'un dossier spécifique en application des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement (« dossier loi sur l'eau ») établi au titre de Il convient de souligner l'existence de telles dispositions en accompagnement de l'exploitation de l'actuelle carrière.

Ainsi, dans le cadre de l'autorisation réglementaire de l'actuelle carrière, le site accueille un bassin collectant les eaux de ruissellement pluvial en partie Nord-Ouest, en vue de protéger le cours du Palais de tout rejet d'eaux souillées par le lessivage des zones de fouille. L'installation de traitement de Passirac, voisine du site de projet, possède également des équipements visant à éviter ces phénomènes de pollution diffuse par ruissellement d'eaux météoriques.

L'autorisation environnementale unique et son étude d'impact précisent les effets probables du projet sur le ruissellement pluvial et sur les milieux aquatiques récepteurs, et formule les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires à la maîtrise des incidences sous-jacentes.

## 2.6.2 La protection de la ressource en eau par les cadres réglementaires et la planification

La planification et la gestion de la ressource en eau sont assurées à plusieurs niveaux, par deux documents de référence, que sont le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux, ainsi que le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ceux-ci imposent une obligation de compatibilité envers le Plan Local d'Urbanisme, devant faire référence à leurs dispositions concernant directement la planification urbaine.

Ces dispositions relèvent en particulier de la gestion de la ressource en eau (assainissement des eaux usées et pluviales...), de la protection des milieux aquatiques (protection des ripisylves...) ainsi que de la prise en compte des risques naturels (inondations...). Divers cadres réglementaires s'appliquent également aux cours d'eau et milieux aquatiques de manière ponctuelle (zones vulnérables, zones sensibles, zones de répartition des eaux...), en complément des schémas de planification.

### Zonages réglementaires et protection des cours d'eau

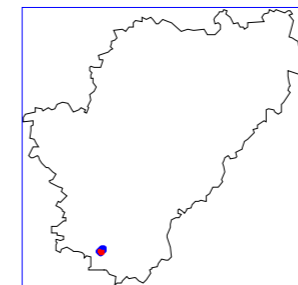
La commune de Brossac fait l'objet d'un classement en « zone vulnérable » aux nitrates, et en « zone de répartition des eaux ». Ces zonages ne suscitent pas d'enjeu majeur pour le projet de renouvellement et d'extension de carrière, et dans le cadre de la présente mise en compatibilité du PLU avec déclaration de projet.

### L'eau potable, une ressource protégée

La protection et la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable donne lieu à l'institution de périmètres de protection, valant servitudes d'utilité publique, dont le but est de protéger les captages d'eau potable. Celles-ci sont annexées au PLU. Elles s'accompagnent d'un règlement opposable aux tiers. La commune est ainsi concernée par les captages suivants :

- Le captage dit « COULONGE-SUR-CHARENTE », par arrêté préfectoral du 31 décembre 1976, situé sur Saint-Savinien (17) et dont le périmètre de protection rapprochée comprend une partie du territoire de la commune (bassins versants de la Maury et du Né) ;
- Le captage dits « BOUSSEUIL », par arrêté préfectoral du 21 juillet 1982, situé sur la commune de Brossac et dont les périmètres de protection rapprochée et éloignée affectent la partie Sud de la commune.

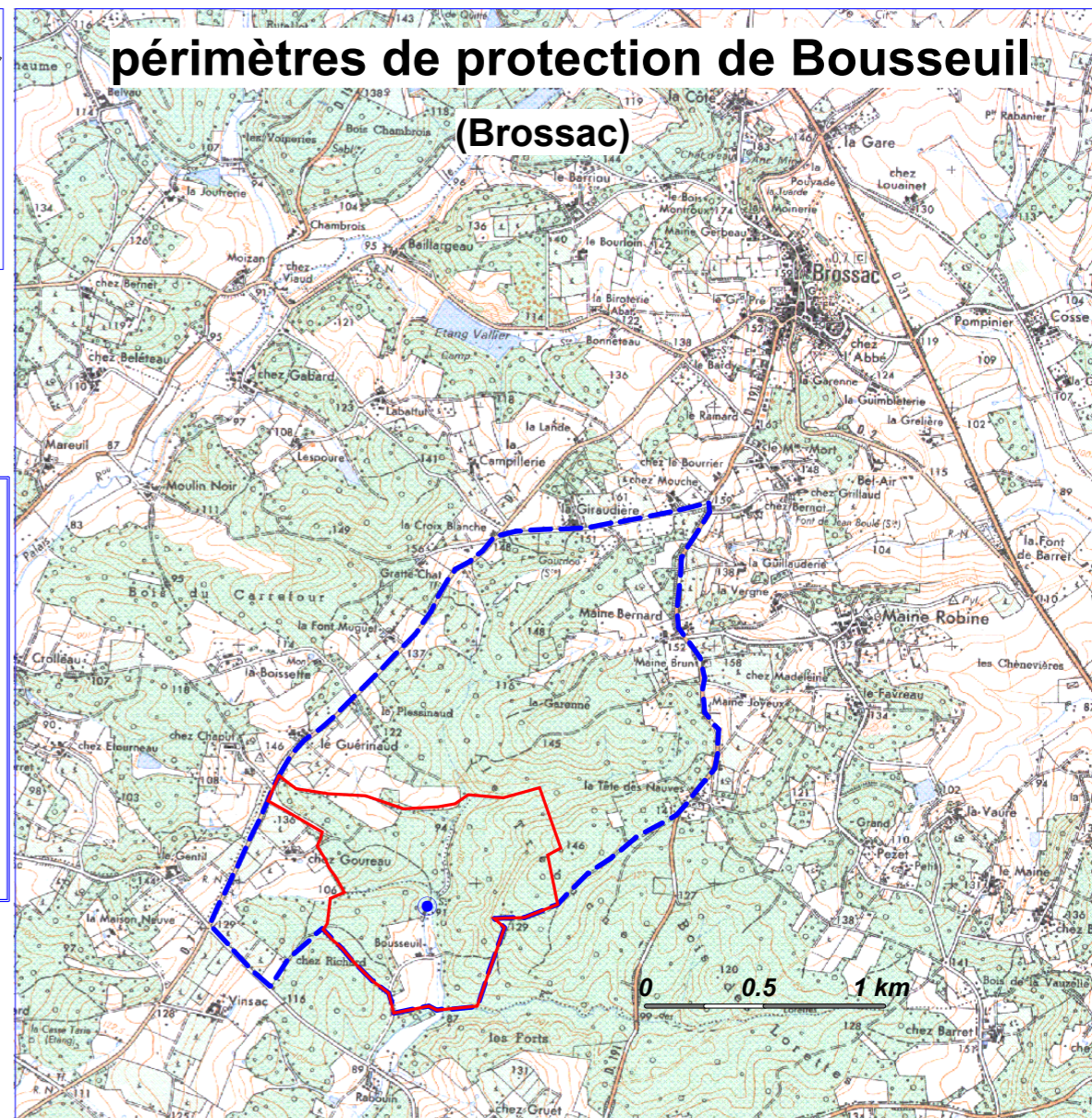
L'existence des servitudes d'utilité publique liées à ces captages affectant le territoire de la commune n'est pas de nature à générer un quelconque enjeu pour le projet sollicitant la mise en compatibilité du PLU. En effet, le site de projet n'est inclus dans aucun des périmètres de protection en question.



**MAITRE D'OUVRAGE :**  
SIVM BROSSACAIS

**ETAT DE LA PROCEDURE :**  
phase 2 - procédure terminée

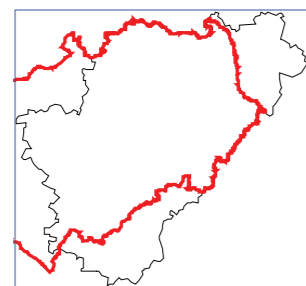
- captage d'eau potable
- périmètre de protection rapprochée
- périmètre de protection éloignée



document réalisé par la DDASS de la Charente  
mise à jour : mars 2000

sources : DDASS Charente  
IGN scan25

37



*captage utilisé pour l'alimentation en eau potable de la Charente Maritime*

MAITRE D'OUVRAGE :

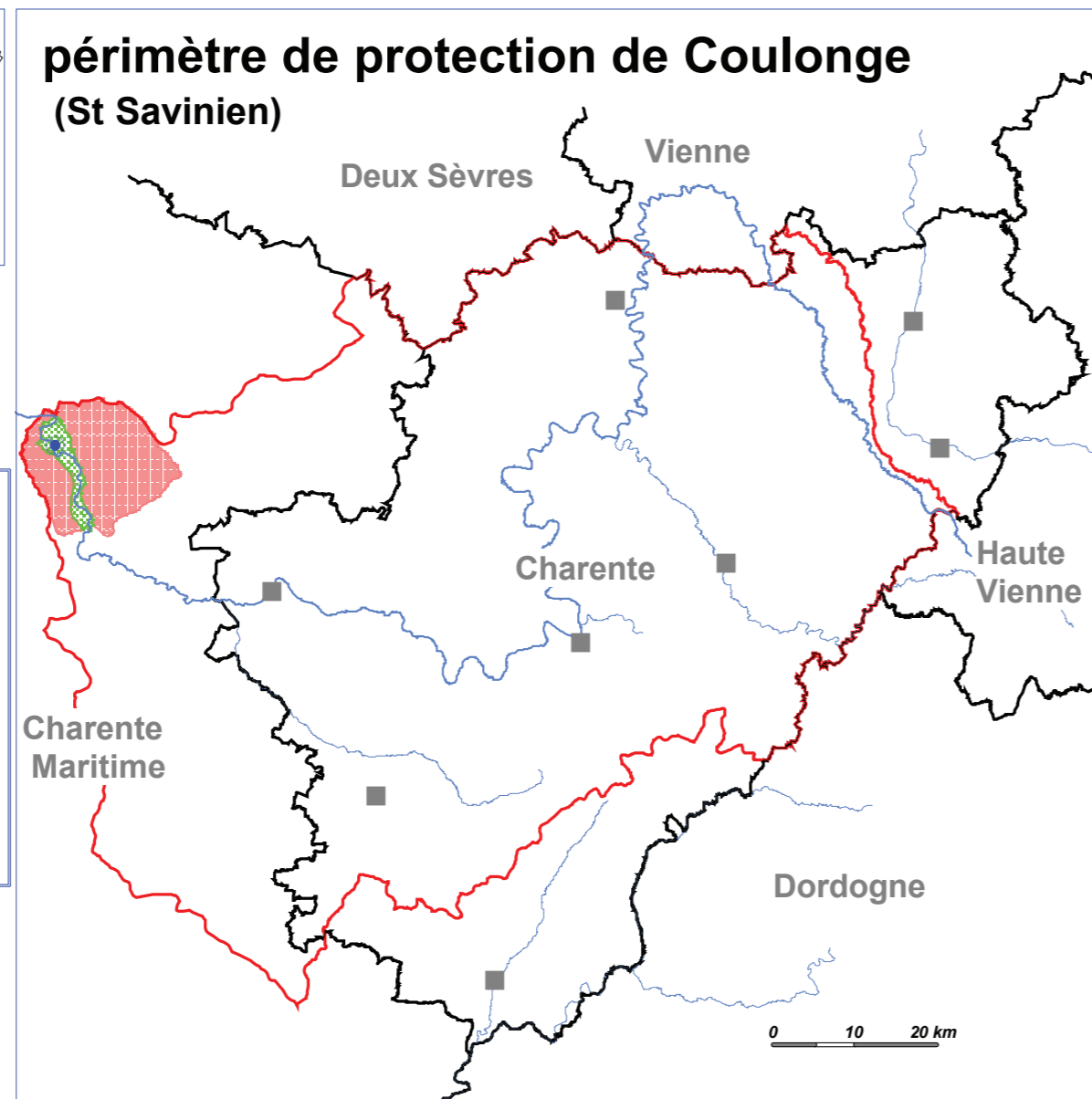
SIVM de la région de La Rochelle

ETAT DE LA PROCEDURE :

phase 2 - arrêté préfectoral pris ; dossier non inscrit aux hypothèques

- captage d'eau potable
- périmètre de protection rapprochée
- périmètre de protection éloignée

## périmètre de protection de Coulonge (St Savinien)



document réalisé par la DDASS de la Charente  
mise à jour : juillet 2003

sources : DDASS Charente et Charente Maritime

1701

## Le SDAGE Adour-Garonne

### Présentation du document en vigueur

Le SDAGE Adour-Garonne fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau en définissant des objectifs de quantité et de qualité des eaux sur le territoire de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Le PLU doit être compatible avec les dispositions du SDAGE Adour-Garonne adopté le 1<sup>er</sup> décembre 2015 et applicable sur la période 2016-2021. De façon générale, les dispositions du SDAGE s'appliquant aux documents d'urbanisme sont les suivantes.

### Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE

A36 - Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure

Les documents d'urbanisme veillent, en cas de croissance attendue de population, à ne pas accentuer les flux de pollution ni les prélèvements en eau susceptibles d'avoir un impact sur l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau et sur les fonctionnalités des milieux aquatiques.

A37 - Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie

L'atteinte ou la non-dégradation du bon état écologique des masses d'eau nécessite de préserver les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques. Les documents d'urbanisme doivent protéger les zones nécessaires à la gestion des crues, les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante.

Les documents d'urbanisme protègent également les zones humides et leurs bassins d'alimentation, les espaces de mobilité des rivières et du domaine public maritime ainsi que les espaces nécessaires aux cours d'eau pour jouer leur rôle de corridors biologiques.

Pour mieux gérer les eaux de pluie, les collectivités et leurs groupements mettent en œuvre tant que possible des actions de maîtrise de l'imperméabilisation des sols pour favoriser leur infiltration et minimiser ainsi les ruissellements, et des débits de fuite en zone urbaine, et mettent en œuvre les techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales afin de favoriser la recharge des nappes phréatiques. Ils tiennent compte de ces techniques dans les documents d'urbanisme.

## Le périmètre des SDAGE (source : Agence Française de la Biodiversité))



### A38 - Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme

Le principe de récupération des coûts implique que les projets d'aménagement intègrent les coûts qu'ils induisent du point de vue de la ressource en eau. Une approche économique de la prise en compte des objectifs du SDAGE est recommandée dans le rapport de présentation des documents d'urbanisme au regard des perspectives de développement retenues.

### A39 - Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire

Les documents d'urbanisme intègrent dans leur rapport de présentation une analyse des solutions d'assainissement au regard de la capacité d'accueil et de développement de leur périmètre, afin d'assurer l'adéquation de ce développement avec les enjeux de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Ils intègrent également une analyse de la disponibilité locale et de l'adéquation entre ressource et besoins en eau potable.

### Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

#### D38 - Cartographier les milieux humides

Les inventaires de zones humides disponibles, notamment ceux des SAGE ou SRCE [remplacé par le SRADDET], doivent être pris en compte par les documents d'urbanisme. Ils ne dispensent pas de réaliser des inventaires de zones humides plus précis dans le cadre des dossiers relevant de la loi sur l'eau, pour l'élaboration de projets ou de documents d'urbanisme.

#### D40 - Instruire les demandes sur les zones humides

Dans les zones humides visées à l'article L211-3 du Code de l'Environnement, les projets soumis à autorisation ou à déclaration ayant pour conséquence une atteinte à ces zones ne sont pas compatibles avec les objectifs du SDAGE. Les documents d'urbanisme doivent intégrer, dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, les objectifs de préservation des zones humides.

#### D48 - Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique

Pour contribuer au rétablissement de l'hydrologie naturelle, à la prévention des inondations et à la gestion des cours d'eau en période d'étiage, les documents d'urbanisme favorisent la reconquête de zones naturelles d'expansion de crues ou de zones inondables après les avoir répertoriées.

### Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Charente

Le SAGE Charente a été approuvé en date du 29 novembre 2019. Son emprise concerne une petite partie de la commune au Nord, s'agissant du bassin versant de la Maury, affluent du Né, lui-même affluent du fleuve Charente.

### Éléments de synthèse du rapport environnemental

Au regard de la biodiversité, 15 % de la superficie du territoire est classé remarquable compte-tenu de son patrimoine naturel. Ce dernier fait face à de nombreuses menaces : drainage des prairies humides, implantation d'espèces envahissantes, modification des régimes hydraulique... Cette situation risque de se poursuivre en l'absence de changement, notamment au niveau des pratiques agricoles.

De nombreuses protections sur le territoire ont toutefois vocation à perdurer et vont dans le sens de la protection du bassin versant de la Charente. Ainsi, une grande partie du territoire du SAGE est couverte par le réseau Natura 2000 (11 % pour la directive oiseau et 12 % pour la directive habitat).

Les espaces littoraux et marins sont protégés en partie par le Parc Naturel Marin « Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis ». Néanmoins, peu d'espaces sont protégés par des protections réglementaires (réserves ou arrêtés préfectoraux de protection de biotopes) ou foncières. Le bassin de la Charente présente également un nombre important d'obstacles à la continuité des cours d'eau tels que les barrages/digues. Toutefois, le nombre de ces obstacles sur les cours d'eau est destiné à diminuer sous l'effet des réglementations en la matière.

Concernant l'état de la ressource en eau, 86 % des masses d'eau superficielles de type cours d'eau présentent un état écologique mauvais à moyen sur le territoire de mise en œuvre du SAGE.

Au total, sur les 146 masses d'eau superficielles recensées sur le territoire, seule 56 de ces masses d'eau seraient en bon état sur. La réglementation actuelle (principalement européenne et nationale) vise à améliorer l'état de ces masses d'eau (effacement des seuils, régimes de déclaration et autorisation pour les travaux en cours d'eau...). Toutefois, la somme des détériorations indirectes ou très ponctuelles, notamment dues au secteur agricole, ne permet pas une amélioration rapide de la situation.

Pour ce qui est des masses d'eau souterraines, le constat est également contrasté. En effet, plus de la moitié de ces masses d'eau sont en mauvais état chimique et environ un tiers présentent un mauvais état quantitatif. Contrairement aux masses d'eau superficielles, ces masses d'eau peuvent être touchées par les pollutions en surface.

Les principaux facteurs de pollution des eaux sont principalement liées au monde agricole, notamment au regard des rejets de nitrates et phosphates. Ces formes de pollution sont majoritaires du fait de l'importance des espaces agricoles et ruraux sur le territoire du SAGE.

D'après le scénario tendanciel du SAGE, ces sources de pollution se maintiendraient globalement sans toutefois s'aggraver, en l'absence de mesures prises à une échelle supérieure (nationale ou européenne).

### Les dispositions du PAGD s'imposant au PLU

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) traduit les grandes orientations portées par le SAGE. Les orientations et dispositions du PAGD qui imposent directement un rapport de compatibilité envers le PLU sont les suivantes.

#### B15 - Protéger le maillage bocager via les documents d'urbanisme.

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents sont encouragés à identifier, localiser et délimiter les secteurs bocagers à protéger. Elles sont également invitées à réfléchir à leur valorisation socio-économique pour les maintenir, les entretenir, les gérer et les valoriser.

#### C25 - Identifier et protéger les zones humides via les documents d'urbanisme

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents protègent les zones humides dans leurs documents d'urbanisme, suite à leur inventaire cartographique. 2 niveaux de précisions sont préconisés par le SAGE selon les secteurs :

- La méthode prévue par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, est préconisée sur les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation ;
- Une méthode participative peut être mise en œuvre sur les autres secteurs, s'appuyant notamment sur la fonctionnalité des zones humides ainsi que les connaissances à disposition (cartes de pré-localisation, cartes anciennes...).

Il est recommandé d'intégrer ces inventaires dans les documents d'urbanisme, via leurs documents graphiques réglementaires.

### État d'avancement des SAGE en Nouvelle Aquitaine (source : ARB)

