

Etude d'Aménagement Foncier Agricole, Forestier et Environnemental

-
Commune de la Gonterie-Boulouneix
(Brantôme-en-Périgord)



REVISIONS

Versions	Date	Auteur	Description
V1	06/09/2024	BKM – P. MENARD	Production et envoi version initiale complète

AUTEURS

	Auteurs	Fonction	Intervention(s)
BKM Environnement 8, Place Amédée Larrieu 33000 BORDEAUX 05.56.24.20.94	Philippe Ménard	Ecologue	Chef de projet/rédaction
	Elise Minot	Chargée d'études environnement	
	Audrey Jousset	Écologue fauniste	
	Lise Maghakian	Écologue botaniste	
	Céleste Bailly	Chargée d'études environnement	
	Salomé Reisinger	Écologue fauniste	

TABLE DES FIGURES	5
TABLE DES TABLEAUX	5
TABLE DES CARTES	5
ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL	7
I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE ET DE L'AIRE D'ÉTUDE	8
II. MILIEU PHYSIQUE	10
II.1. LE CLIMAT.....	10
II.2. LA GÉOLOGIE.....	11
II.3. LA TOPOGRAPHIE	13
II.4. LES EAUX SOUTERRAINES	15
II.5. LES EAUX SUPERFICIELLES.....	18
II.6. RUISSELLEMENT, ÉROSION ET RÉGULATION HYDRAULIQUE	30
II.7. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUR L'EAU.....	34
II.8. RISQUES NATURELS.....	37
II.9. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE A L'ÉGARD D'UN AMÉNAGEMENT FONCIER	43
III. MILIEU NATUREL	44
III.1. ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL.....	44
III.2. DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS ET DE LA FLORE	54
III.3. LES HAIES ET LES ALIGNEMENTS D'ARBRES	68
III.4. LA FAUNE	75
IV.1. LE FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE.....	101
IV.2. INTÉRÊT PATRIMONIAL ET FONCTIONNEL DES MILIEUX.....	107
IV.3. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL.....	108
V. PAYSAGE ET PATRIMOINE	109
V.1. ANALYSE PAYSAGÈRE	109
V.2. PATRIMOINE	126
V.3. LES ENJEUX DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE	131
RECOMMANDATIONS	134
I. LES OBJECTIFS	135
II. LE SCHEMA DIRECTEUR DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES	136
II.1. PRINCIPES RETENUS POUR L'ÉLABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	136
II.2. LES ÉLÉMENTS À CONSERVER.....	136
II.3. LES ÉLÉMENTS DONT LE MAINTIEN EST SOUHAITABLE.....	139
II.3. LES ÉLÉMENTS À RESTAURER OU METTRE EN VALEUR.....	141
II.4. LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE EN PÉRIODE DE TRAVAUX	142
III. LES INCIDENCES ÉVENTUELLES SUR LES SITES NATURA 2000 ET SUR LES COMMUNES VOISINES	144
III.1. SITES NATURA 2000.....	144
III.2. COMMUNES VOISINES SUSCEPTIBLES DE SUBIR DES EFFETS SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LOI SUR L'EAU).....	144
IV. SYNTHÈSE DES PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES	145
IV.1. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES.....	145
IV.2. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	145
IV.3. PRECAUTIONS A PRENDRE EN PERIODE DE TRAVAUX.....	145
ANNEXES	147
I. ATLAS CARTOGRAPHIQUE	148
I.1. LES MILIEUX NATURELS	149

I.2. SCHEMA DIRECTEUR DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES	154
II. DESCRIPTION DES HAIES.....	161
II. ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES.....	164

TABLE DES FIGURES

Figure 2. Cavités souterraines présentes sur la commune et à proximité (source : georisques.gouv.fr)	80
Figure 2. Cavités favorables aux chiroptères (BKM, 2024).....	80
Figure 2. Arbres favorables aux chiroptères arboricoles (BKM, 2024).....	81
Figure 4. Schéma des éléments constitutifs de la trame verte et bleue (Source : Cemagref)	101
Figure 5. Extrait de la Trame Verte et Bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine	103
Figure 6. Extrait de la trame verte et bleue du SCOT du Périgord vert.....	104
Figure 7. Carte de synthèse de la Trame verte et bleue du PLUi de Dronne et Belle	106
Figure 8. Unités paysagères de la Dordogne (source : https://atlas-paysages.dordogne.fr/)	109
Figure 9. Carte des unités éco-paysagères (source : SCOT Périgord Vert, CAUE24)	110
Figure 10. Entités paysagères du territoire de la CdC Drone et Belle (Source : PLUi Dronne et Belle)	110

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Températures moyennes mensuelles sur la station de Périgueux, période de 1981-2020 (source : meteofrance.com)	10
Tableau 2. Précipitations moyennes mensuelles sur la station de Périgueux, période de 1981-2021 (source : meteofrance.com)	10
Tableau 3. Durée d'ensoleillement moyenne mensuelle sur les stations de Bergerac	10
Tableau 4. État des masses d'eau souterraines basé sur l'état des lieux 2019 et les pressions associées (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne).....	16
Tableau 5. Volume d'eau prélevé dans les nappes souterraines en 2022	16
Tableau 6. Tableau descriptif des cours d'eau de l'aire d'étude.....	23
Tableau 7. Qualité des eaux du Boulou à la station de mesure n°05033680.....	24
Tableau 8. Qualité des eaux du Belaygue à la station de mesure n°05033685	24
Tableau 9. Descriptif des mares et plans d'eau de l'aire d'étude	27
Tableau 10. Objectifs par masse d'eau (source : SDAGE Adour Garonne 2022-2027)	35
Tableau 11. ZNIEFF présentes au niveau de l'aire d'étude et à proximité.....	47
Tableau 12. Réserve de Biosphère présente sur l'aire d'étude	50
Tableau 13. Espèces de flore remarquable présentes au sein de l'aire d'étude (source : CBNSA extraction du 20/03/2024)	65
Tableau 14. Monuments historiques recensés au sein de l'aire d'étude.....	126

TABLE DES CARTES

Carte 1. Situation géographique du projet.....	9
Carte 2. Géologie de l'aire d'étude.....	12
Carte 3 : Topographie de l'aire d'étude.....	14
Carte 4 : Zones à dominante humide	29
Carte 5. Périmètres d'inventaires des milieux naturels	52
Carte 6. Périmètres réglementaires des milieux naturels.....	53
Carte 7 : Flore patrimoniale	67
Carte 8. Chiroptères patrimoniaux.....	83
Carte 9. Oiseaux patrimoniaux.....	87
Carte 10 : Amphibiens et reptiles patrimoniaux	92
Carte 11 : Insectes patrimoniaux.....	98

Carte 13 : Composantes paysagères	121
Carte 14. Unités paysagères	125
Carte 15. Patrimoine historique, paysager et archéologique	129
Carte 16 : Schéma Directeur des recommandations environnementales	146

Analyse de l'état initial

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE ET DE L'AIRE D'ÉTUDE

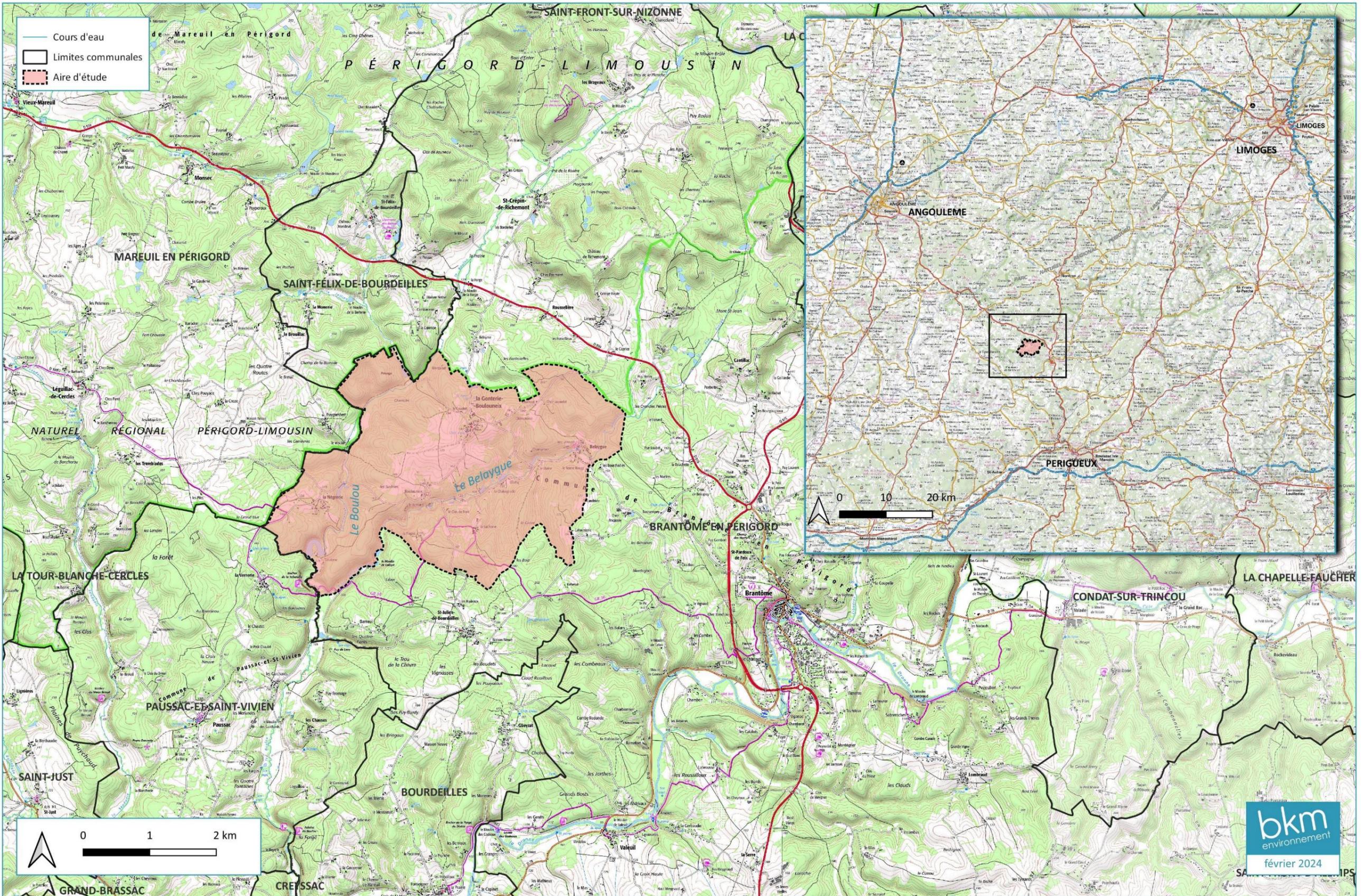
La Gonterie-Boulouneix est une ancienne commune, intégrée à la commune nouvelle de Brantôme-en-Périgord depuis le 1^{er} janvier 2019, située dans le département de la Dordogne (région Nouvelle-Aquitaine), à une vingtaine de kilomètres au nord de Périgueux, à une cinquantaine de kilomètres au sud-est d'Angoulême, et à une soixante-dizaine de kilomètres au sud-ouest de Limoges.

La commune de Brantôme-en-Périgord fait partie de la Communauté de communes Dronne et Belle composée de 16 communes et accueillant 11 222 habitants pour une superficie de 504 km², soit une densité de 22 habitants par km².

Cette commune fait partie du Pays du Périgord Vert caractérisé par sa richesse en forêts, prairies et cours d'eau.

La zone d'étude pour le projet d'aménagement foncier est un territoire d'une superficie d'environ 1 179 ha, correspondant à l'ancienne commune de la Gonterie-Boulouneix (cf carte suivante).

La zone d'étude est traversée par le ruisseau le Boulou et par son affluent le Belaygue.



Fond de carte : Scan 25 IGN 2021

Carte 1. Situation géographique du projet

II. MILIEU PHYSIQUE

II.1. LE CLIMAT

Le département de la Dordogne présente un climat océanique tempéré caractérisé par un hiver modéré et un été chaud.

La station météo de Périgueux située à 25 km au sud-est de l'aire d'étude, mesure notamment les moyennes de températures et de précipitations. La durée moyenne d'ensoleillement est mesurée par les stations de Bergerac à 60 km au sud.

Mois		Jan.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Année
Station de Périgueux (24)	T° min. moyenne (°C)	2,4	1,4	4	6	9,6	12,8	14,6	14,4	11	9,3	4,3	2,3	7,7
	T° moyenne (°C)	6,3	6,2	9,5	12	16	18,8	20,9	21,5	17,5	13,9	8,5	6,5	13,1
	T° max. moyenne (°C)	9,9	11,2	15,2	18,1	22,1	25	27,4	28,4	24,1	18,7	12,9	10,6	18,6

Tableau 1. Températures moyennes mensuelles sur la station de Périgueux, période de 1981-2020 (source : meteofrance.com)

La température moyenne annuelle est de 13,1°C, avec des moyennes minimales de 1,4°C en février et des moyennes maximales de 28,4°C en août. Les températures moyennes sont de 6,2 °C en février et de 21,5 en août.

		Précipitations (mm)												
Mois		Jan.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Année
Station de Périgueux (24)		84	67	68	88	86	76	55	63	69	83	95	88	922

Tableau 2. Précipitations moyennes mensuelles sur la station de Périgueux, période de 1981-2021 (source : meteofrance.com)

Les précipitations annuelles moyennes sont de 922 mm avec environ 97 jours avec précipitations. Les précipitations sont fréquentes et réparties tout au long de l'année avec toutefois un été plus sec. Elles s'élèvent à une moyenne de 95 mm au mois de novembre et de 55 mm au moins de juillet.

		Durée d'ensoleillement moyenne (en heure)												
Mois		Jan.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Année
Station de Bergerac (24)		84,4	111,3	167,4	178	210,8	231,7	248	240,2	199,3	136,9	88,7	78,2	1976,0

Tableau 3. Durée d'ensoleillement moyenne mensuelle sur les stations de Bergerac période de 1981-2010 (source : meteofrance.com)

La durée moyenne annuelle d'ensoleillement mesurée à la station de Bergerac est de 1976 h avec

76,2 jours de bon ensoleillement.

D'après la station de Bergerac, les vents dominants viennent de l'ouest, depuis le Golfe de Gascogne. La vitesse du vent est homogène tout au long de l'année, avec un léger maximum en mars (2,5 m/s en moyenne soit 9 km/h).

II.2. LA GÉOLOGIE

Les formations géologiques présentes au sein de la Gonterie-Boulouneix sont majoritairement des formations sédimentaires calcaires (formées à partir de dépôts d'autres roches sous l'action d'agents dynamiques externes comme l'eau et le vent...).

Ce secteur accueille une variété de formations qui ont chacune influencé l'évolution du paysage par leurs spécificités topographiques, leur répartition végétale, leurs potentialités de mise en culture et leur disponibilité en matériaux de constructions. Au sein de ces formations on distingue :

Les formations secondaires calcaires : caractérisés par leur réchauffement rapide, ces sous-sols calcaires recouvrent la plus grande partie du territoire de la Gonterie-Boulouneix. Ces formations datent du Crétacé.

- C3b** : Turonien : « Angoumien » inférieur : calcaires graveleux, puis calcaires crayeux à Rudistes et calcarénites ;
- C3c** : Turonien : « Angoumien » supérieur : calcaires cryptocristallins (formés de cristaux très petits) à Rudistes (famille de mollusques bivalves) et calcaires graveleux ;
- C4** : Coniacien : calcaires durs cristallins, calcaires gréseux et sables fins à grossiers à la base et calcaires à Huîtres au sommet ;
- C5a** : Santonien inférieur : Calcaires gris glauconieux (minéraux argileux) en plaquettes.

Les formations quaternaires fluviatiles : localisées au sein de deux petits secteurs au sommet des plateaux, côtés sud et nord-est de l'aire d'étude ; leurs sols sont composés de galets et de terre sablo-argileuse, de nature acide. Ces formations datent du Pléistocène.

- Fs** : Alluvions anciennes des plateaux : sables, graviers et galets dans une matrice sablo-argileuse à argileuse. Elles sont souvent résiduelles.
- AC** : Altérites colluvionnées, à dominante sableuse ou argilo-limoneuse.
- ACF** : Altérites colluvionnées et colluvions des formations fluviatiles mélangées à des produits de démantèlement des formations fluviatiles anciennes (H-F et Fs).

Les formations quaternaires mixtes : elles sont présentes sur la commune au sein des lits majeurs du Boulou et du Belaygue. Ces formations alluviales datent du Pléistocène.

- K** : Complexe de fond de vallée : dépôts d'origine mixte, fluviatiles et issus des versants. Ce complexe postglaciaire constitue le lit majeur des cours d'eau et résulte en grande part de l'interstratification de colluvions ou de grèzes avec des alluvions proprement dites.

II.3. LA TOPOGRAPHIE

L'aire d'étude se situe sur un plateau ondulé, entaillé par la vallée du Boulou et celle de son affluent principal, le Belaygue. Le relief est relativement modéré mais escarpé par endroits, notamment à l'est sur les coteaux boisés. L'altitude minimale, 100 m, se situe au sud-ouest, au confluent du Belaygue et du Boulou. Le point culminant à 202 m se trouve au nord-est, au nord du lieu-dit « chez Jaumelet ».

Les cours d'eau sont encaissés et longés de versants aux pentes abruptes. Le relief forme des dénivelés supérieurs à 50 m entre les fonds de vallées et le revers du plateau.

II.4. LES EAUX SOUTERRAINES

II.4.1. L'état des masses d'eau souterraines

Le sous-sol de l'aire d'étude comprend quatre principales masses d'eau souterraine. Un état des lieux des masses d'eau souterraines a été réalisé en 2019 dans le cadre des travaux préparatoires à l'élaboration du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. Les résultats figurent dans le tableau ci-après.

A noter, selon la Directive Cadre sur l'Eau :

- Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.
- L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Numéro et nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Etat hydraulique	Etat quantitatif	Etat chimique	Pressions			
					Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole	Prélèvements	Pollution Diffuse - Phytosanitaire	Ponctuelle - Sites industriels
FRFG075A Calcaires du Cénomaniennement captif du Nord du Bassin aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif	Bon	Bon	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG078A : Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain		Majoritairement captif	Bon	Bon	Inconnue	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG080A Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain		Majoritairement captif	Bon	Bon	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG117 Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomaniennement Libre		Majoritairement Libre	Bon	Mauvais	Significative	Non significative	Significative	Pas de pression



Tableau 4. État des masses d'eau souterraines basé sur l'état des lieux 2019 et les pressions associées (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

Une masse d'eau souterraine présente au sein de l'aire d'étude est caractérisée par un état chimique mauvais. L'utilisation d'intrants contenant nitrates et pesticides (Atrazine, Métolachlore...) en est la cause principale. Il s'agit de l'aquifère majoritairement libre des calcaires du Cénomaniens au Santonien inférieur du bassin versant de la Dronne.

Concernant l'état quantitatif, il est bon pour toutes les masses d'eau souterraines présentes sur l'aire d'étude.

II.4.2. Les usages des eaux souterraines

En 2022, selon les données de l'Agence de l'eau Adour Garonne, 439 960 m³ d'eau ont été prélevés dans la nappe souterraine depuis cinq points de captages sur la commune de Brantôme-en-Périgord pour trois usages différents (eau potable, industrielle et pour l'irrigation).

	AEP		Industriel		Irrigation		Total	
	Volume (m ³)	Nb d'ouvrage						
Nappe phréatique	-	-	6 386	1	-	-	6386	1
Nappe captive	202 750	1	-	-	230 824	3	433 574	4
Total (Brantome en Périgord)	202 750	1	6 386	1	230 824	3	439 960	5

Tableau 5. Volume d'eau prélevé dans les nappes souterraines en 2022

➤ Industrielle

En 2022 sur la commune de Brantome en Périgord, 6 386 m³ d'eau ont été prélevés dans la nappe phréatique pour une blanchisserie industrielle « Blanc Nettis » située au sein de la ville de Brantôme, à 3,7 km à l'est de l'aire d'étude.

➤ Irrigation

En 2022, sur la commune de Brantome en Périgord, 230 824 m³ d'eau ont été prélevés dans la nappe captive pour l'irrigation depuis trois points de captages aux lieux-dits « Puy Loubet », « Puycuvier » et « la Pouge », respectivement à 550 m, 3,4 km et 2,5 km de l'aire d'étude.

➤ Alimentation en eau potable

Un des points de captage, au lieu-dit « Les Habrands » est destiné à l'approvisionnement en eau potable sur la commune de Brantôme-en-Périgord. Il est le seul point de captage utilisé pour l'année 2022 avec un volume de 202 750 m³ prélevé dans la nappe captive.

Ce point de captage est situé à 4,5 km au sud-est de l'aire d'étude et bénéficie de périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée. Les périmètres de protection immédiate et rapprochée sont communs sur la parcelle n°1278 section G où se situe le forage. De plus, le

périmètre de protection éloignée est situé à 4,2 km de l'aire d'étude et s'étend autour du périmètre de protection immédiate sur une surface d'environ 12 ha.

Au sein du périmètre de protection immédiate ou rapprochée :

- Tous dépôts, installations ou activités non liés à l'exploitation, à l'entretien et à l'amélioration du prélèvement sont interdits ;

Au sein du périmètres de protection éloignée :

- Les installations, ouvrages ou activités soumis à déclaration dans le cadre du décret 93.743 du 29 mars 1993, en application de la Loi sur l'eau du 03 Janvier 1992, relèvent du régime de l'autorisation à l'intérieur de ce périmètre.
- Toute activité ou installation, susceptible de générer une pollution sera bien évidemment soumise à une application stricte de la Règlementation générale.

A noter qu'un ancien point de captage situé au lieu-dit « Campèbre » de La Gonterie-Boulouneix, bénéficiait de périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée. Il a été abandonné en 1982.

II.5.1. Réseau hydrographique et bassins versants

L'aire d'étude appartient au bassin versant du Boulou, affluent de la Dronne. Ce cours d'eau est connu pour la qualité des habitats naturels de sa vallée et la présence de nombreuses espèces patrimoniales.

L'ancienne commune de la Gonterie-Boulouneix est parcourue par trois principaux cours d'eau :

- **Le Boulou**, affluent de la Dronne en rive droite, parcourt l'ouest de l'aire d'étude sur environ 5 km.
- **Le Belaygue**, affluent du Boulou en rive gauche, parcourt le sud de l'aire d'étude sur environ 7 km km.
- **Le Jallieu**, affluent du Boulou en rive droite, parcourt une petite zone au nord-ouest de l'aire d'étude sur environ 650 m.

La composition calcaire des structures géologiques explique la faible densité du réseau hydrographique de surface.

C'est le Syndicat de Rivière du Bassin de la Dronne qui exerce la compétence « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI) sur la commune.

II.5.2. Zonages des cours d'eau

La commune de Brantôme-en-Périgord se situe dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Il s'agit de zones (bassins hydrographiques ou systèmes aquifères) caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Dans ces ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés.

L'ensemble de la commune de Brantôme-en-Périgord se situe dans une Zone vulnérable aux nitrates. Il s'agit d'une zone où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Dans ces zones, un programme d'action national qui comporte des mesures à la gestion de la fertilisation azotée doit être respecté. Ces prescriptions peuvent être renforcées (période d'interdiction d'épandage, etc.) ou déclinées (couverture des sols, etc.) au niveau local.

De plus, 10,45 % du territoire de Brantôme-en-Périgord est classé comme Zone sensible à l'eutrophisation, toutefois l'aire d'étude en est exclue. Dans ces zones, des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire les rejets d'azote et de phosphore.

Le Boulou constitue un axe à migrateurs amphihalins, qui constituent le potentiel de développement des espèces migratrices.

Les deux principaux cours d'eau de la commune, le Boulou et le Belaygue ainsi que Le Jallieu sont considérés comme des réservoirs biologiques. Les réservoirs biologiques comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitats d'espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant.

Le Boulou et ses affluents sont également classés au titre de l'article L214-7 du code de l'environnement. Deux classements ont été arrêtés par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013. Ils visent à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières. Le Boulou et ses affluents figurent sur la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit.

II.5.3. Les cours d'eau

a) Description des cours d'eau (d'après le Programme de Restauration et de Gestion de la Dronne, de la Lizonne, et de leurs affluents, Syndicat de rivière du Bassin de la Dronne, 2019)

➤ *Le Boulou*

Le Boulou est un affluent rive droite de la Dronne. Sa longueur est de 23,9 km pour un bassin versant de 110,5 km². Il prend sa source sur la commune de Sceau-St-Angel, à environ 11km en amont de La Gonterie. Il traverse l'aire de l'AFAGE dans sa bordure ouest et bénéficie des apports de deux principaux affluents sur la commune : le Belaygue, affluent rive gauche (voir plus bas), et le Jallieu, en rive droite. Dans la partie centrale de la commune, le Boulou est divisé en deux bras (en amont du Moulin de Léguillac).

Le bassin versant du Boulou est karstique et possède de nombreuses failles. Il s'écoule sur des calcaires perméables et possède pertes karstiques et résurgences. Cependant, grâce aux apports du Belaygue qui soutient le débit d'étiage, le Boulou possède une pérennité de ses écoulements en aval de la confluence. En amont, en revanche, sur la commune de La Gonterie-Boulouneix, le Boulou subit des assècs réguliers.

Le lit mineur du Boulou possède un lit plutôt rectiligne et plus ou moins diversifié en raison de la présence d'anciens moulins et du fait de déplacements et rectifications du lit à certains endroits pour la plantation de peupliers et la création d'étangs. Sur la commune, le lit est large de 3 à 4 mètres, avec un fond constitué de sables et cailloux. Le courant est vif.

Les berges sont stables (pas de signes d'érosion) et sont soulignées par une ripisylve dense et continue (saules, ormes, aulnes, frênes, peupliers).

Sur la commune, le fond de vallée est assez large (jusqu'à 100 mètres) et remarquable par la présence quasi constante de zones humides : peuplements de grands carex (cariçaies), prairies humides, peupleraies. Le ruisseau circule principalement au sein de milieux forestiers. Ces milieux sont une source de biodiversité importante. Néanmoins la présence de peupliers âgés peut devenir problématique pour la stabilité des berges (les peupliers, à enracinement peu profond, peuvent emporter les berges et créer des embâcles dans le cours d'eau).

Les principales perturbations sont liées à la présence d'étangs, qui créent des ruptures de continuité écologique, ainsi que des problèmes de qualité et quantité d'eau. Le plus important est celui de la Tabaterie, d'une superficie de 4 ha, implanté directement sur le lit du cours d'eau, avec une mauvaise répartition des débits entre le canal de dérivation et l'étang. Des débordements de l'étang vers le canal de dérivation sont fréquents du fait de la forte sédimentation dans l'étang (lame d'eau peu épaisse dans l'étang).

Le linéaire du Boulou est également impacté par la présence d'anciens moulins, seuils, buses pouvant pénaliser la continuité écologique à cause de lames d'eau trop fines et des vitesses importantes.



*Le Boulou en amont de la confluence avec le Jallieu.
Point d'observation C1 (source : BKM 2024)*



*Le bras du Boulou en amont du Moulin Léguillac.
Point d'observation C2 (source : BKM 2024)*

➤ *Le Belaygue*

Il s'agit d'un affluent rive gauche du Boulou, de 9,5 km de linéaire. Il prend sa source sur la commune de Cantillac près du lieu-dit « Mont Saint-Jean » où il se nomme, sur cette partie amont, le « Pré Pinson ». Il traverse la commune de La Gonterie dans le sens nord-est – sud-ouest, où il circule dans une vallée encaissée et forestière, et qui compte de nombreuses sources. Il joue une fonction de soutien d'étiage du Boulou, avec un apport non négligeable en eau.

Le Belaygue dispose d'un bon état général : lit sinueux peu aménagé, courant vif, ripisylve dense et continue, en bon état. Le lit mineur présente des faciès diversifiés, d'où un potentiel biologique très fort, notamment pour la reproduction piscicole. Ainsi c'est un cours d'eau dit « refuge » pour de nombreuses espèces piscicoles.

Son cours est toutefois marqué par la présence d'obstacles à la continuité écologique : nombreux petits étangs, qui entraînent un certain nombre de perturbations du milieu aquatique (voir plus loin), seuils (comme à la confluence avec le Boulou), seuils d'anciens moulins

Le cours est aussi jalonné d'anciens lavoirs qui ont été mis en valeur et constituent des éléments d'intérêt du patrimoine bâti.



*Le Belaygue au droit du lieu-dit « La Faye » Point
d'observation C13 (source : BKM 2024)*

Le Syndicat de Rivières du Bassin de la Dronne mène des actions de renaturation de ce cours d'eau depuis plusieurs années :

- Recharge granulométrique : création de petits radiers favorables à la reproduction des poissons,
- Consolidation de berges,
- Rétablissement de la continuité au niveau des passages busés avec chute et des petits seuils.

Le tableau ci-dessous présente les données d'observation des cours d'eau sur le terrain (se reporter à la carte « Hydraulique » pour la localisation des points d'observation.

Cours d'eau				Berges					Lit mineur				Remarques
Nom	N° Observation	Ecoulement (t,p)	Tracé (s,r)	Pente	Végétation		Erosions (0-3)	Aménagements	Largeur (m)	Faciès d'écoulement (l, L)	Substrat (c,v,s,t)	Encombres	
					D	Stratification/espèces							
Le Boulou	C1	p	s	Moyenne	3	3 - Peupliers, saules, noisetiers, frênes, fusains	0		5	L	c, s	-	
Bras du Boulou	C2	p	r	Douce	2	3 - Saules, frênes, érable champêtre	0	Bras aménagé	3	l	c, s	-	
Le Boulou	C3	p	s	Forte	2	3 - Aulnes, saules, frênes, fusains	0	-	4	L	c, s		-
Le Boulou	C4	p	s	Moyenne	2	3 - Peupliers, saules, ormes	0	-	4	L	c, s		
Le Boulou	C5	p	s	Forte	2	3 - Frênes, ormes, aulnes, saules	0	-	4	L	c, s	E	
Le Boulou	C6	p	s	Moyenne	2	3 - Saules, frênes, érable champêtre	0	-	1,5	L	s	-	
Le Jallieu	C7	p	s	Forte	3	3 - Noisetiers, charmes, ormes champêtres	0	-	1,5	L	c, s		
Le Belaygue	C8	p	s	Moyenne	3	3 - Peupliers, saules, aulnes, carex	0		5	L	c, s	-	
Le Belaygue	C9	p	r	Moyenne	3	3 Aulnes, carex	0	-	2,5	L	c, s	-	
Le Belaygue	C10	p	s	Moyenne	3	3 Aulne, Frêne, Saule, noisetiers, cornouillers sanguins, eupatoire chanvrine, iris des marais	0	-	3	L	c, s		
Le Belaygue	C11	p	s	Moyenne	3	3 – Aulnes, saules, aubépine	0	-	3	L	c, s	-	
Le Belaygue	C12	p	s	Moyenne	2	3 – Frêne, aulnes	0		2,5	L	c, s	-	
Le Belaygue	C13	p	s	Moyenne	3	3 Aulnes, saules, Cornouillers sanguins, noisetiers, aubépines	0	-	3	L	s,g		
Le Belaygue	C14	p	s	Moyenne	2	3 – Aulnes, peupliers, noisetiers	0		2,5	L	C,s		
Le Belaygue	C15	p	s	Moyenne	2	3 – Peupliers, aulnes, noisetiers, ormes champêtres	0		2,5	L	?		

Tableau 6. Tableau descriptif des cours d'eau de l'aire d'étude

Écoulement t – temporaire, p – permanent

Faciès l – lentique, L – lotique

Tracé s – sinueux, r – rectiligne

Végétation D – densité : 0 – nulle, 1 – faible, 2 – moyenne, 3 – importante

Stratification 1 – une strate présente ; 2 – deux strates ; 3 – trois strates

Erosions 0 – nulle, 1 – faible, 2 – moyenne, 3 – importante

Substrat c – cailloux, s – sable, v – vase, g – galet, t – terre

Encombres E – embâcles, A – atterrissements, AV – atterrissements avec ligneux

➤ Etat des masses d'eau

Le Boulou fait l'objet d'un suivi régulier sur la commune de Creyssac en aval de la Gonterie-Boulouneix. Sur l'année de référence 2022, l'état écologique (données de 2010 à 2022) est « Moyen », l'état physico-chimique « Médiocre » et l'état chimique « Bon ». La Boulou subit des pressions diffuses significatives liées aux pesticides et à l'azote diffus d'origine agricole, ainsi que des pressions modérées liées aux altérations hydromorphologiques et de régulations de écoulements.

La Boulou (05033680)														
ECOLOGIE													CHIMIE	
Physico-chimie										Biologie	Polluants spécifiques			
Oxygène				Nutriments					T°C			Acidification		
CO	DBO5	O2 Dissous	Taux saturation O2	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Ptot	PO ₄ ³⁻				pH min		pH max

DBO5 : Demande biochimique en oxygène ; CO : Carbone organique ; Ptot : Phosphore total ; PO4(3-) : Phosphates ; NH4+ : Ammonium ; NO2- : Dioxyde d'azote ; NO3- : nitrates, O2 : Oxygène

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais
 ■ Non classé

Tableau 7. Qualité des eaux du Boulou à la station de mesure n°05033680

Le Belaygue fait l'objet d'un suivi régulier sur la commune de Saint-Julien de Bourdeilles intégrée désormais à la commune nouvelle de Brantôme-en-Périgord, en aval de la Gonterie-Boulouneix. Sur l'année de référence 2022, les états écologique, physico-chimique et chimique sont « Bons » (données de 2010 à 2022). Le Belaygue subit des pressions diffuses significatives liées à l'azote diffus d'origine agricole ainsi que des pressions modérées liés aux altérations de la continuité et de la morphologie du cours d'eau.

Le Belaygue au niveau de Saint Julien de Bourdeilles (05033685)														
ECOLOGIE													CHIMIE	
Physico-chimie										Biologie	Polluants spécifiques			
Oxygène				Nutriments					T°C			Acidification		
CO	DBO5	O2 Dissous	Taux saturation O2	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Ptot	PO ₄ ³⁻				pH min		pH max

DBO5 : Demande biochimique en oxygène ; CO : Carbone organique ; Ptot : Phosphore total ; PO4(3-) : Phosphates ; NH4+ : Ammonium ; NO2- : Dioxyde d'azote ; NO3- : nitrates, O2 : Oxygène

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais
 ■ Non classé

Tableau 8. Qualité des eaux du Belaygue à la station de mesure n°05033685

A noter, les états du ruisseau Le Jallieu n'est pas évalué par l'agence de l'eau Adour-Garonne.

II.5.4. Les mares, lavoirs et plans d'eau

Les mares et plans d'eau constituent des réservoirs d'eau et jouent un rôle tampon dans l'évacuation des eaux de ruissellement (stockage des eaux par fortes intempéries, restitution progressive).

9 mares ont été identifiées sur le territoire de la commune. En réalité 5 d'entre elles sont d'anciens lavoirs, qui ont fait l'objet pour certains d'une restauration ; ils constituent alors des éléments d'intérêt du petit patrimoine bâti (voir plus loin le chapitre « Paysage et patrimoine »). Situées dans les vallées du Belaygue et du Boulou, elles sont alimentées par des résurgences, présentent une eau claire, et accueillent une végétation aquatique : Lentille d'eau, Cresson de fontaine, signe d'une bonne qualité du milieu. Une d'entre elle, en limite nord de la commune (Mare M1 près des Tuilières) présente un état dégradé marqué par une colonisation par des algues vertes. Cet ancien lavoir pourrait bénéficier d'une réhabilitation.

Les mares M5 et M8 sont des mares forestières qui présentent un état très dégradé. Non entretenues, elles sont envahies par la végétation ligneuse (saules), présentent une faible lame d'eau, à forte turbidité. Elles mériteraient d'être restaurées.



Lavoir dans la vallée du Boulou près du lieu-dit « La Fon Sigaud » Point d'observation M6 (source : BKM 2024)



Mare envahie de végétation ligneuse près de « La Suchonie » Point d'observation M5 (source : BKM 2024)

D'une manière générale, ces milieux jouent un rôle notable dans la régulation hydrologique, l'épuration des eaux, pour l'abreuvement de la grande et de la petite faune et sont le support d'une biodiversité variée (plantes hygrophiles, odonates, amphibiens...). Les mares, y compris les anciens lavoirs peuvent en effet être fréquentés par diverses espèces : batraciens, odonates, mammifères... Ainsi des pontes de grenouille ou crapaud ont été observées dans plusieurs mares (voir plus loin le chapitre « Amphibiens »), la végétation servant de support aux pontes. En dehors de la période de reproduction ces amphibiens séjournent dans les habitats naturels voisins (boisements en particulier).

De nombreux plans d'eau jalonnent les vallées du Boulou et du Belaygue. Il s'agit de plans d'eau privés, de construction récente, construits au fil de l'eau pour les loisirs. Seuls deux d'entre eux (non clôturés) ont pu être visités et décrits. Ces plans d'eau disposent souvent de berges abruptes dépourvues de végétation, ce qui réduit leurs potentialités d'accueil pour la faune.

Notons que la multiplication des plans et retenues d'eau sur le réseau hydrographique entraîne une modification importante du fonctionnement des cours d'eau et des équilibres écologiques qui y sont liés (réchauffement des eaux, obstacle à la libre circulation des poissons, apport important de vase et colmatage des frayères, foyer de dispersion d'espèces envahissantes, assecs sur les ruisseaux en aval liés au non-respect du débit réservé, développement de cyanobactéries).

Les observations réalisées sur les mares et plans d'eau sont synthétisées dans le tableau ci-après et localisées sur la carte « Hydraulique ».

N° situation - Lieu-dit	Nature	Surface (m ²)	Pente des berges	Végétation aquatique	Végétation des berges	Etat	Intérêt patrimonial	Remarques
M1 – La Tuilière	Ancien lavoir	10	Verticales, maçonnées	Algues sur 90 % de sa surface	Herbacée : Ficaire printanière, Renoncule rampante	Mare envasée	Moyen	Mériterait une restauration
M2 – Belaygue	Etang	300	Douces	Algues sur plus de 50 % de sa surface	Aulnes, Saule roux, Carex	Etang eutrophisé	Moyen	
M3 – Vallée du Belaygue en amont de Boulouniex	Ancien lavoir restauré	15	Verticales, maçonnées	Cresson de fontaine		Bon	Fort	Poursuivre l'entretien
M4 – Moulin de la Chataignade	Etang	400	Moyenne à abrupte	-	Aulnes, Saules roux, Saules pleureurs	Bon	Moyen	
M5 – La Suchonie	Mare forestière	100	Douce	-	Saule roux	Mauvais : saule recouvrant toute la surface, très faible ensoleillement	Faible	Mare à restaurer
M6 – La Fon Sigaud	Ancien lavoir restauré	15	Verticales, maçonnées	Lentille d'eau	-	Bon	Fort	Poursuivre l'entretien
M7 – Le Bernard	Ancien lavoir	10	Verticales, maçonnées	-	Aulnes, Saules roux	Assez bon	Fort	Pourrait être mis en valeur
M8 – La Maine	Mare forestière	10	Moyenne à douce	-	Ronces, noisetiers, aubépine	Dégradé, mare envahie de végétation ligneuse depuis les berges	Faible	Mare à restaurer
M9 - Belaygue	Ancien lavoir restauré	10	Verticales, maçonnées	-	-	Bon	Fort	Poursuivre l'entretien

Tableau 9. Descriptif des mares et plans d'eau de l'aire d'étude

II.5.5. Les zones humides

Les zones humides jouent un rôle tampon vis-à-vis du régime hydraulique d'un cours d'eau en stockant une partie des eaux de ruissellement en période de fortes pluies (**écrêtage des crues**), et en la restituant aux rivières en période d'étiage (**soutien d'étiage**). Elles assurent en outre une certaine **épuration** des eaux de ruissellement issues des bassins versants, qui y transitent. Elles sont aussi des zones de reproduction, refuge, alimentation de nombreuses espèces de faune et flore (**réservoirs de biodiversité**) et de déplacement des individus (**corridor écologique**).

L'Établissement public territorial du bassin de la Dordogne (EPIDOR) a réalisé un inventaire des zones à dominante humide en 2011 sur le bassin versant de la Dordogne à l'échelle 1/50 000. L'inventaire délimite les secteurs potentiels où la présence de zones humides est fortement probable. La méthodologie de délimitation se base sur l'analyse de diverses couches géographiques (BD Carthage, orthophotos, cartes géologiques...). 92,6 ha de zone humide ont été délimités sur l'aire d'étude. Elles sont majoritairement composées de prairies humides, cariçaies, et boisement humides situées dans le lit majeur des cours d'eau.

A noter, l'agence de l'eau Adour-Garonne a également recensé les zones humides effectives de la zone d'étude via des inventaires sur le terrain selon les critères « hydromorphie des sols » ou « végétation hygrophile ».

Les prospections de terrain ont permis d'observer ces zones humides inventoriées. Elles sont représentées sur les cartes « Milieux naturels », au chapitre suivant.

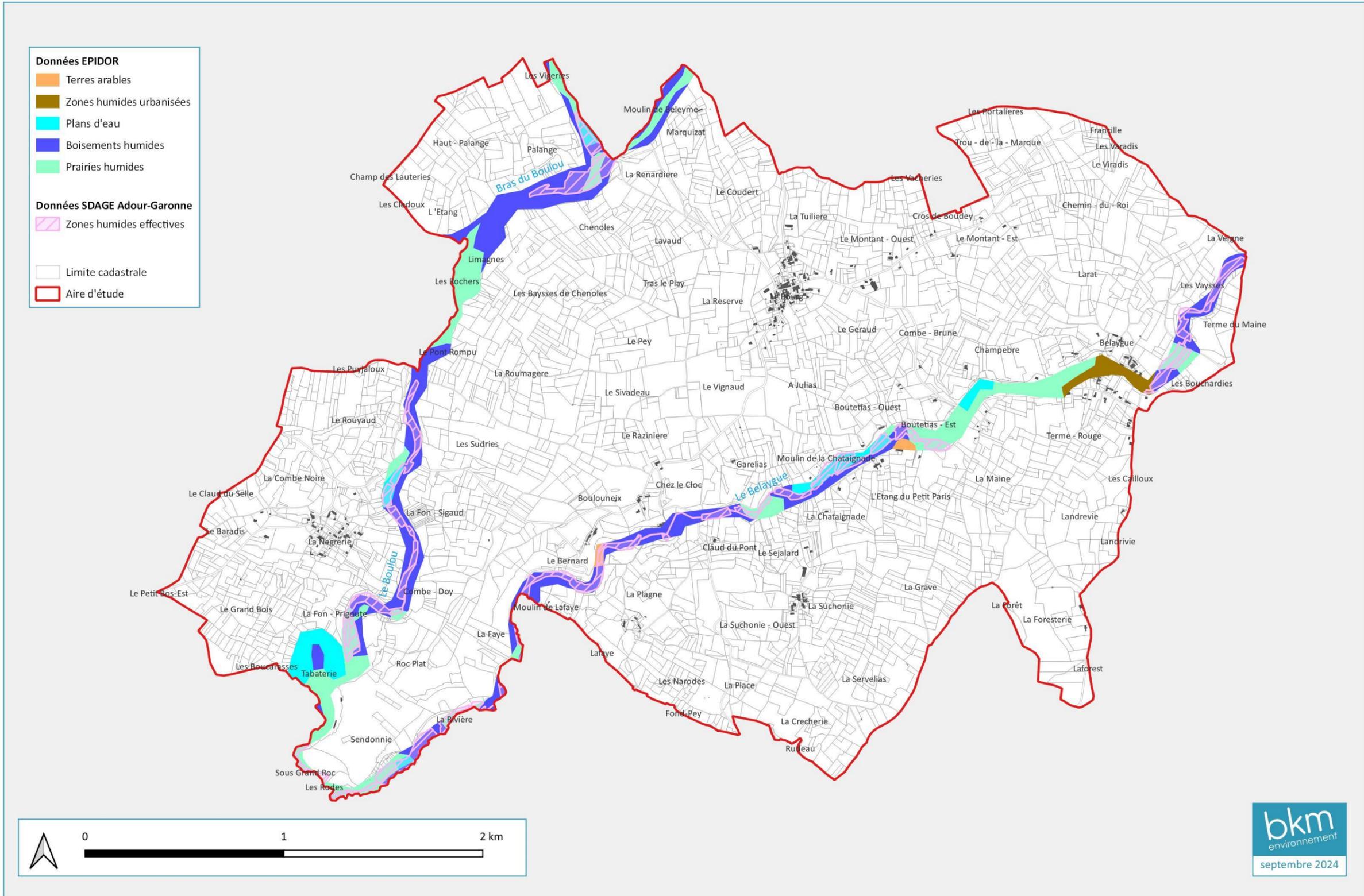
Les vallées du Boulou et du Belaygue, sur la commune de La Gonterie-Boulouneix, sont particulièrement remarquables par la présence de zones humides étendues, peu affectées par les activités humaines, et en bon état de fonctionnement écologique.



Zone humide de la vallée du Boulou plantée de peupliers près de « La Fon Sigaud » (source : BKM 2024)



Cariçaie dans la vallée du Belaygue près de « Sendonnie » (source : BKM 2024)



Fond de carte : Scan 25 IGN
Source : EPIDOR 2011, SDAGE Adour-Garonne

Carte 4 : Zones à dominante humide

II.5.6. Les usages des masses d'eau superficielles

➤ Irrigation

En 2022, selon les données de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, 540 060 m³ d'eau ont été prélevés en surface pour l'irrigation sur la commune de Brantôme-en-Périgord depuis sept points de prélèvements, tous situés entre 3 et 4 km de l'aire d'étude, aux lieux dits : « Verdelou », « Le Vivier », « Amenot », « Le Mas de Valeuil », « les Habrands ». De plus, 120 755 m³ d'eau ont été prélevés depuis une retenue au lieu-dit « La Pomarède ».

➤ Usage industriel

L'Agence de l'Eau Adour Garonne ne recense aucun prélèvement destiné à un usage industriel sur la commune de Brantôme-en-Périgord.

➤ Loisirs

Au sein de l'aire d'étude, le Boulou est classé en deuxième catégorie piscicole.

Une rivière de seconde catégorie est une rivière où l'espèce biologique dominante est constituée de cyprinidés.

II.6. RUISSELLEMENT, ÉROSION ET RÉGULATION HYDRAULIQUE

II.6.1. Sensibilité à l'érosion

La sensibilité d'une zone à l'érosion est déterminée par l'importance de sa pente et la nature du sol. En d'autres termes, plus un sol sera nu (cas des parcelles sans couvert permanent, au sol nu pendant l'hiver) et pentu, plus il sera sensible à l'érosion. Les zones agricoles sont donc les plus sensibles à cette érosion lorsqu'elles sont en situation de pente.

L'aire d'étude est marquée par un relief collinaire, avec des versants aux pentes assez fortes dans plusieurs secteurs. Ceux-ci sont occupés principalement par des boisements ou des fourrés-landes. Ainsi couvertes de végétation, les zones de forte pente sont peu sensibles à l'érosion hydrique par ruissellement. Néanmoins, le centre de la commune, à l'ouest du bourg de la Gonterie, est marqué par la présence de parcelles de cultures sur pente relativement élevée. Ces secteurs présentent donc une sensibilité à l'érosion.

II.6.2. Les haies et les talus ayant une fonction hydraulique

Les talus et les haies perpendiculaires au sens de la pente (parallèles aux courbes de niveau), jouent un rôle important dans la régulation des eaux de ruissellement. En effet, lors des épisodes pluvieux, les eaux sont ralenties au niveau des talus et des haies. Grâce à son système racinaire ancré dans le sol, la végétation favorise l'infiltration de l'eau vers la nappe phréatique. Les quantités d'eau dévalant les pentes pour parvenir aux cours d'eau sont alors diminuées ; les phénomènes érosifs sont limités (ravinements, glissements de terrains, ...), les eaux de ruissellement parviennent au cours d'eau de manière moins brutale.

La rétention d'eau dans les pentes est d'autant plus importante que les haies sont associées à des talus et des fossés.

Au sein de l'aire d'étude, plusieurs haies pouvant jouer un rôle dans la régulation hydraulique ont été recensées et cartographiées (voir la carte Hydraulique et aussi le tableau descriptif des haies en annexe).



Haie perpendiculaire au sens de la pente, ayant une fonction hydraulique (source : BKM 2024)

II.6.3. La ripisylve

La ripisylve, ou formation végétale ligneuse du bord des eaux, constitue un élément essentiel dans le fonctionnement hydraulique et hydrobiologique des cours d'eau. Elle assure en effet :

- un **rôle mécanique** par stabilisation des berges grâce au système racinaire des végétaux ligneux en place (saules, aulnes, frênes, ...),
- un **rôle physique**, par filtration d'une partie des polluants véhiculés par les eaux de ruissellement,
- un **rôle biologique** par création d'habitats diversifiés pour la faune aquatique (caches pour les poissons, zones d'ombre), constitution d'un corridor écologique emprunté par les animaux, notamment les mammifères, au cours de leurs déplacements.

Plus la végétation est continue, dense, et diversifiée, mieux les fonctions décrites ci-dessus sont assurées.

Au sein de l'aire d'étude, la plupart des cours d'eau disposent d'une ripisylve dense et continue. Les secteurs où elle est absente ou discontinue sont rares. On notera toutefois que les ripisylves sont assez souvent constituées de peupliers âgés. Ces essences, au système racinaire horizontal, sont facilement sujettes au chablis (chute), par exemple lors de tempêtes, entraînant ainsi les berges dans le lit mineur.



Ripisylve du Belaygue dense et continue près de « La Faye » (source : BKM 2024)



Ripisylve du Boulou composée de grands peupliers près de « Les Rochers » (source : BKM 2024)

II.6.4. Disfonctionnements hydrauliques

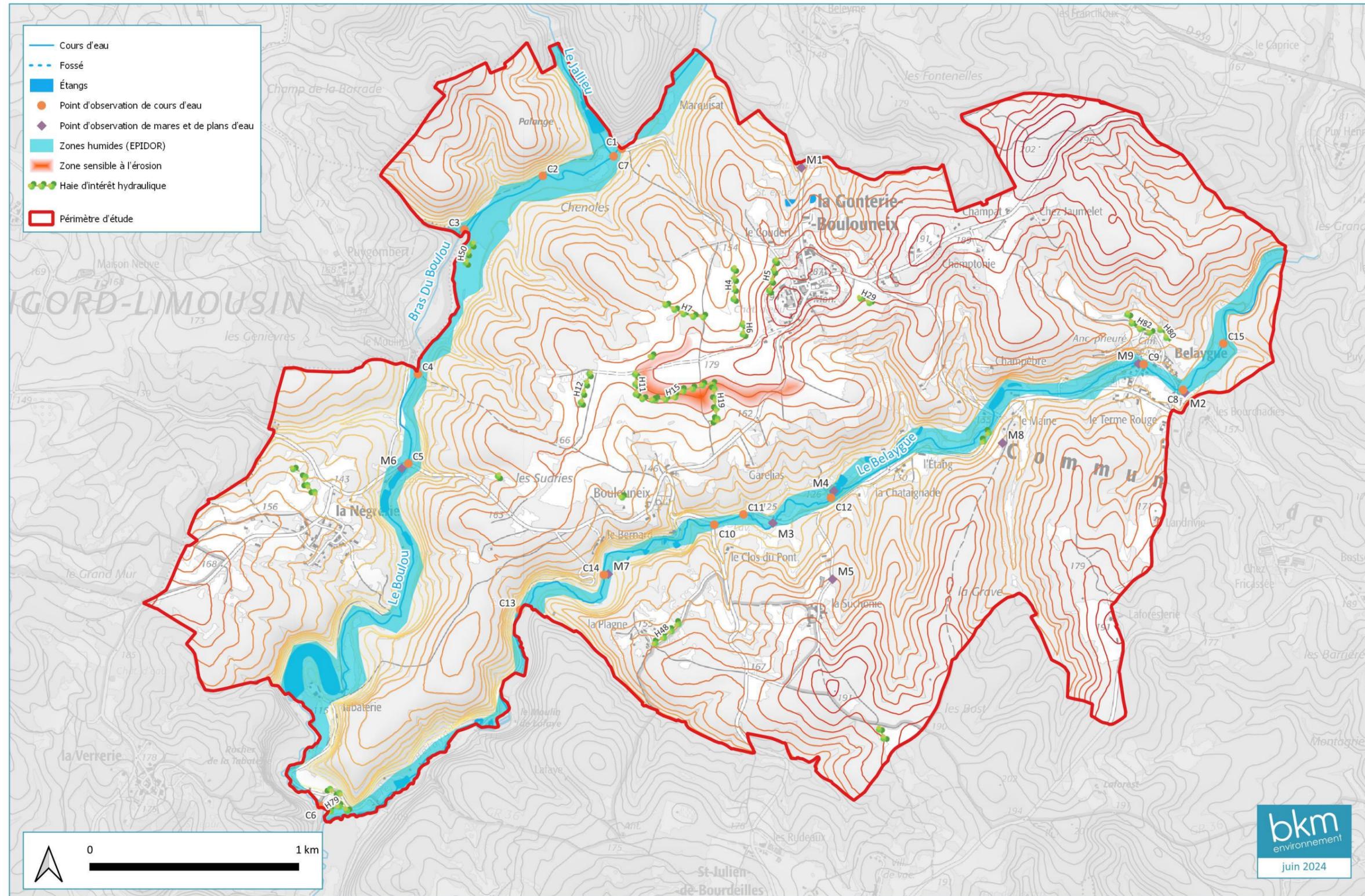
Le diagnostic établi en vue de l'établissement du Programme de Restauration et de Gestion de la Dronne, la Lizonne, et leurs affluents (2019) a mis en évidence des disfonctionnements suivants sur le Boulou :

- En amont de la confluence avec le Jallieu : Ancien site de moulin avec deux bras parallèles et une faible lame d'eau dans chacun d'eux,
- En aval de la confluence avec le Jallieu : ancien site de moulin avec un seul bras en eau et des ligneux dans la veine d'eau. Ecoulement lentique avec fort dépôt de sédiments (envasement)
- Pont avec 4 arches en amont de La Négrerie avec une faible lame d'eau dans l'ouvrage,
- Plan d'eau de la Tabaterie (4 ha) implanté directement sur le lit du cours d'eau.

Sur son affluent le Jallieu :

- Problématique concernant la continuité écologique : buses, chute, présence d'étangs, et d'embâcles
- Tronçon aménagé rectiligne, peu diversifié.

Le diagnostic ne met pas en évidence de disfonctionnements sur le Belaygue.



Fond de carte : SCAN 25 (IGN)
Sources : BD TOPO, BKM Environnement (2024)

Carte 5 : Topographie Hydrographique

II.7.1. Le SDAGE Adour-Garonne

a) Orientations du SDAGE

L'aire d'étude s'inscrit dans le bassin hydrographique Adour-Garonne, au sein duquel s'applique le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour-Garonne.

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Le SDAGE 2022-2027 a été approuvé le 10 mars 2022 par le préfet coordinateur du bassin.

Les objectifs environnementaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants :

- Non-dégradation des masses d'eau ;
- Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Atteinte du bon état des eaux ;
- Inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

b) Objectifs de qualité

Le SDAGE fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines). L'objectif est le maintien du bon état 2015 sauf exemptions (reports de délai, objectifs moins stricts) ou procédures particulières (masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, projets répondant à des motifs d'intérêt général dûment motivés). Dans de tels cas, les objectifs sont reportés à 2021 voire 2027 pour mettre en place les mesures nécessaires pour atteindre le bon état des masses d'eau.

Les objectifs écologiques, physico-chimiques et globaux pour l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines concernant le territoire de l'ancienne commune de la Gonterie-Boulouneix figurent dans le tableau ci-après :

Code et libellé de la masse d'eau	Type de masse d'eau	Objectif quantitatif			Objectif chimique		
		Objectif	Motif de l'exemption	Paramètre justifiant l'exemption	Objectif	Motif de l'exemption	Paramètre justifiant l'exemption
Masses d'eau souterraines							
FRFG075 : Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon état 2015	-	-	Bon état 2015	-	-
FRFG078 : Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien libre et captif du Bassin aquitain		Bon état 2015	-	-	Bon état 2021	-	-
FRFG080 : Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif du Nord du Bassin aquitain		Bon état 2015	-	-	Bon état 2015	-	-
FRFG117 : Calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Santonien inférieur du BV de la Dronne		Bon état 2015	-	-	Moins strict	Raisons techniques	Pe, Ni
Masses d'eau superficielles							
FRFR540 : Le Boulou	Naturelle	Bon état 2021	-	-	Bon état 2015	-	-
FRFR540_2 : Le Belaygue	Naturelle	Bon état 2015	-	-	Bon état 2015	-	-

Ni : Nitrates, Ma : Matières azotées, Mp : Matières phosphorées, Pe : Pesticides, Me : Métaux, Mo : Matières organiques

Tableau 10. Objectifs par masse d'eau (source : SDAGE Adour Garonne 2022-2027)

Une masse d'eau souterraine « Calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Santonien inférieur du Bassin versant de la Dronne » (n°FRFG117) possède un objectif d'état chimique moins strict. Les paramètres à l'origine de l'exemption sont les pesticides (Atrazine déséthyl, Metolachlor ESA) et les nitrates.

Cette même masse d'eau (n°FRFG117) est une ZOS, zone à objectif strict, c'est-à-dire une masse d'eau dont la qualité des eaux doit être améliorée pour réduire le niveau de traitement de potabilisation.

Les dispositions du SDAGE sont mises en œuvre par le PDM (Programme De Mesures). Celui-ci identifie notamment les actions à mener au sein de l'Unité Hydrographique de Référence (UHR) « Dronne » concernée par l'aire d'étude. Les principaux enjeux sont les suivants :

- Développement équilibré des usages sur les étangs.

- Gestion équilibrée de la ressource.
- Continuité écologique sur les axes à migrateurs.
- Fonctionnalité des milieux (zone Natura 2000, zones humides de tête de bassin versant).
- Pollutions diffuses en lien avec les grandes cultures.
- Qualité bactériologique des eaux de baignade.

II.7.2. Le SAGE Isle-Dronne

Le SAGE Isle-Dronne porté par l'établissement public de bassin EPIDOR a été approuvé le 2 août 2021.

Dans son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, le SAGE Isle-Dronne définit plusieurs objectifs de gestion, de mise en valeur, et de préservation de la ressource :

- A : Le maintien ou l'amélioration de la qualité de l'eau pour les usages et les milieux,
- B : Le partage de la ressource entre les usages,
- C : La préservation et la restauration des rivières et milieux humides,
- D : La réduction du risque inondation,
- E : L'amélioration de la connaissance,
- F : La coordination, sensibilisation et valorisation.

Plusieurs des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) peuvent être en lien avec l'AFAFE de La Gonterie-Boulouneix :

- « Réduire les pollutions diffuses en encourageant l'évolution des pratiques agricoles, valorisant les filières alimentaires locales en agriculture biologique et en favorisant le développement de projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts »
- « Inciter à la maîtrise foncière publique des bords de rivière »
- « Eviter l'implantation de peupleraies en zone humide et à défaut, les gérer selon des pratiques favorables à la biodiversité »
- « Limiter la création de plans d'eau sur le territoire » ;

Plusieurs zones humides ont été inventoriées par EPIDOR au droit de l'aire d'étude (*voir plus haut la partie Les zones humides*).

II.7.3. Le Programme de Restauration et Gestion de la Dronne, la Lizonne, et leurs affluents

Le Syndicat de Rivières du Bassin de la Dronne a établi un Programme de Restauration et Gestion de la Dronne, la Lizonne, et leurs affluents (2019).

Sur les tronçons du Boulou et du Belaygue dans la traversée de la commune de La Gonterie-Boulouneix, les actions suivantes sont prévues afin d'améliorer le fonctionnement hydraulique et biologique des cours d'eau :

- Travaux de reprofilage des berges et création de banquettes pour recentrer les écoulements,

- Mise en place de barrettes pour recentrer les écoulements au niveau d'un ouvrage d'art (pont en amont de la Nègrerie) et restaurer la continuité,
- Gestion d'individus vieillissants de peupliers,
- Recharge sédimentaire (cailloux, galets),
- Gestion de la ripisylve par trouées pour mise en lumière du lit.

II.8. RISQUES NATURELS

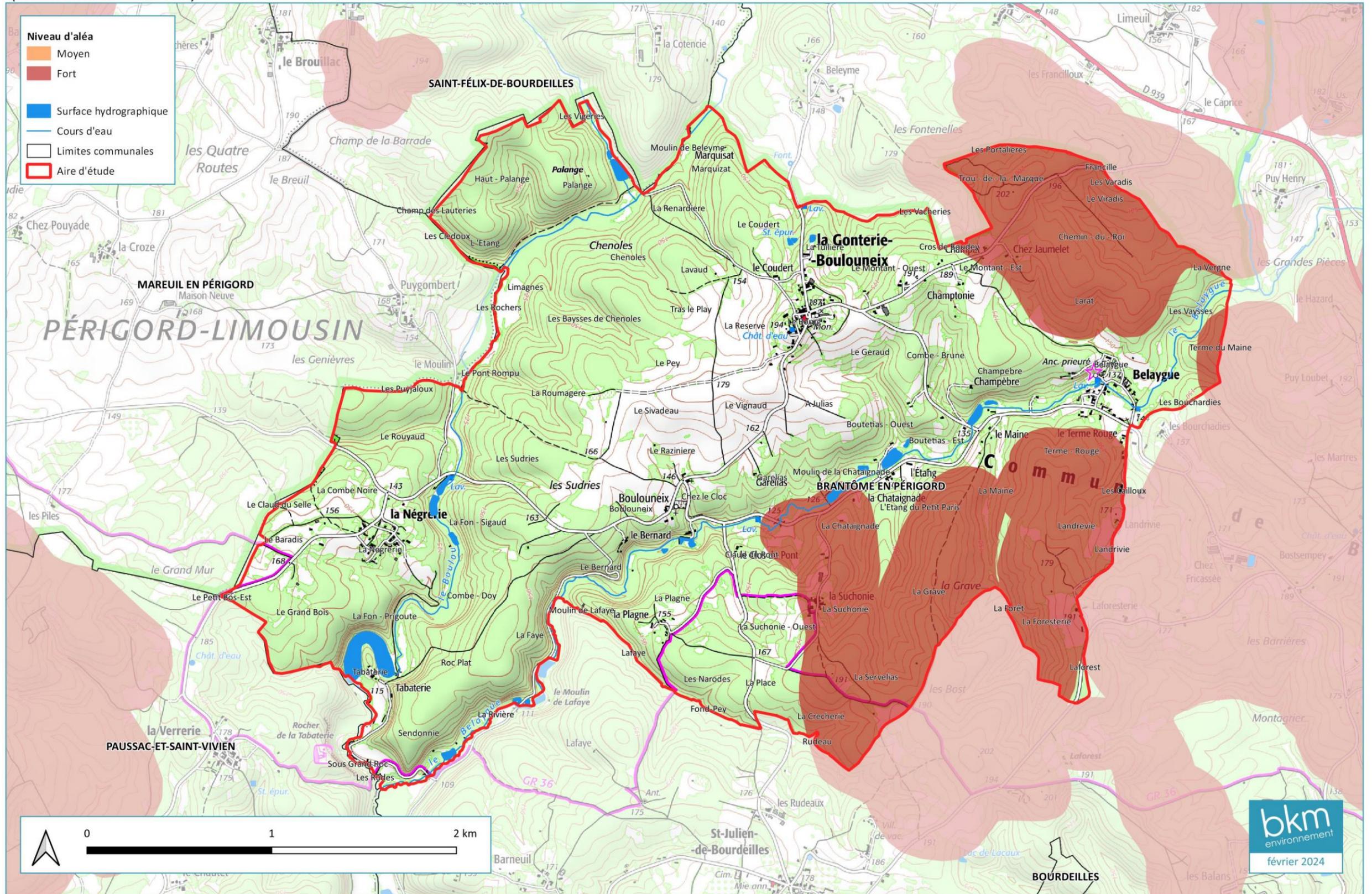
II.8.1. Risque retrait / gonflement des argiles

Ce phénomène de retrait/gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les minéraux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. En revanche, en période sèche, sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées).

Le territoire de l'ancienne commune de la Gonterie-Boulouneix est exposée au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles a été réalisée par le BRGM en 2019 à partir de la carte de susceptibilité réalisée lors du programme de cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement des argiles entre 1997 et 2010 et des données actualisées et homogénéisées de la sinistralité observée par la Mission Risques Naturels.

La partie est de l'aire d'étude est couverte par des zones fortement exposées à ce phénomène, recouvrant une superficie totale de 286 ha. Le reste de la zone d'étude n'est pas exposée à cet aléa.



Fond de carte : Scan 25 IGN
Sources : BRGM 2019, BD TOPO IGN 2021

Carte 6 : trait-gonflement des argiles sur l'aire d'étude (source : BRGM)

II.8.2. Risque inondation par remontée de nappe

Ce risque apparaît lorsque la nappe phréatique remonte et atteint la surface du sol. Il se produit le plus souvent en période hivernale lorsque la nappe se recharge. C'est la période où les précipitations sont les plus importantes, les températures et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, la nappe peut remonter, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle par les pluies est supérieure à la moyenne et plus importante que sa vidange vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources. Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels se superposent aux conséquences d'une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

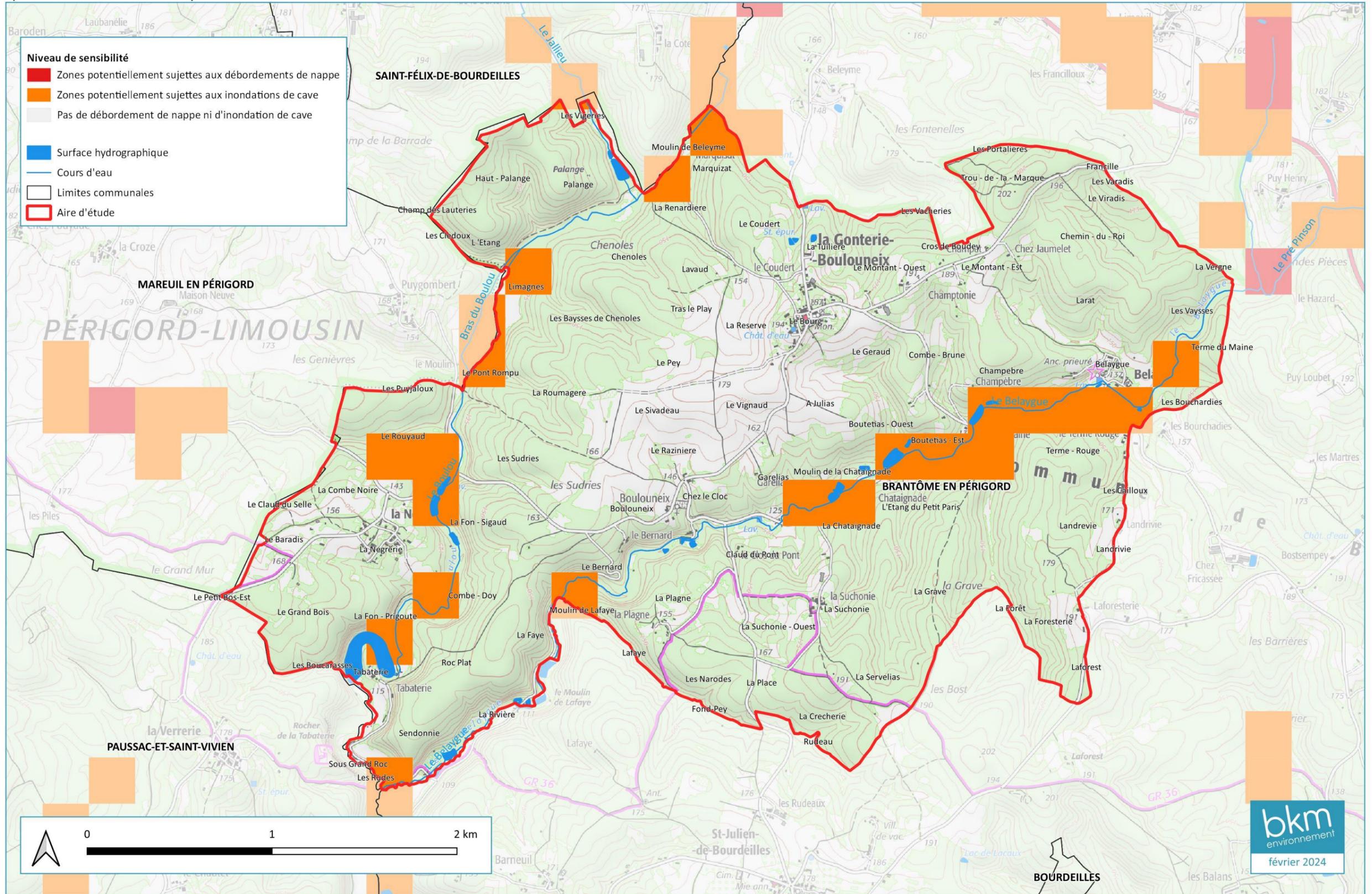
Une cartographie nationale de la sensibilité aux remontées de nappe a été réalisée en 2018 par le BRGM. La carte proposée permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe. La cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe est obtenue, par maille de 250 m, par différence entre les cotes du MNT (Modèle Numérique de Terrain) et les points de niveau maximal probable de la nappe.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, le BRGM a proposé une représentation en trois classes qui sont :

- Les « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est négative ;
- Les « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est comprise entre 0 et 5 m ;
- Les zones où il n'y a « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

L'aire d'étude est concernée par des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave principalement concentrées autour des deux principaux cours d'eau.

Par ailleurs, la commune de Brantôme-en-Périgord est soumise à un plan de prévention des risques inondation mais aucune des zones réglementaires ne concerne l'aire d'étude.

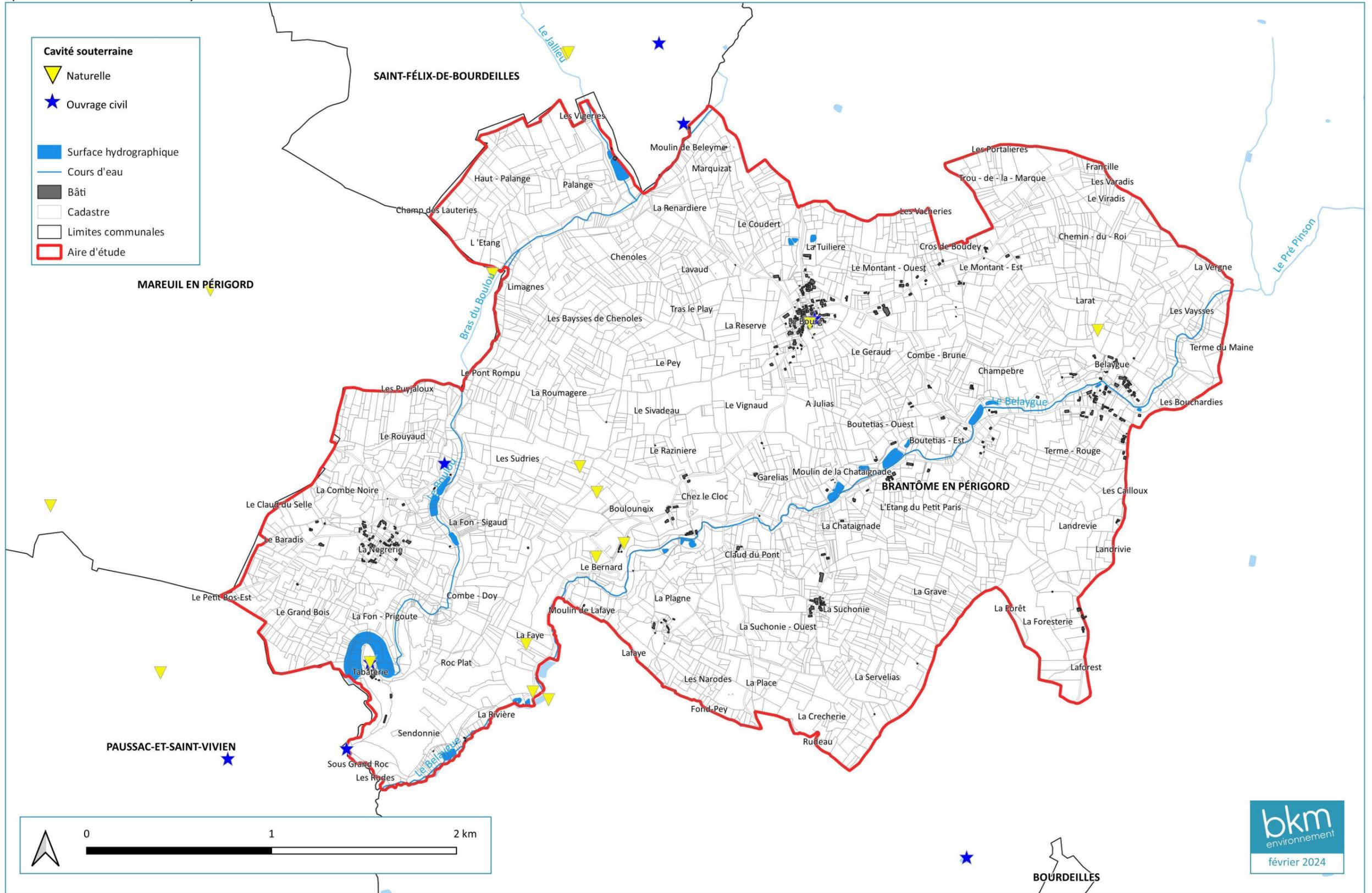


Fond de carte : Scan 25 IGN
Sources : BRGM 2018, BD TOPO IGN 2022

II.8.3. Risque lié aux cavités naturelles

De nombreuses cavités souterraines sont recensées sur la commune de Brantôme-en-Périgord. **9 cavités naturelles et 3 cavités liées à un ouvrage civil se situent au sein de l'aire d'étude.**

Ces cavités sont cartographiées sur la figure suivante.



Fond de carte : Scan 25 IGN
Sources : BRGM 2018, BD TOPO IGN 2022

Carte 8 : Cavités souterraines présentes sur l'aire d'étude (source : BRGM)

II.8.4. Risque feu de forêt

Le risque incendie feu de forêt est particulièrement élevé en Dordogne. Le département est classé par le Code Forestier départemental, à risque élevé. Un atlas départemental du risque a été réalisé en 2009. Il approfondit l'analyse de l'aléa des enjeux et de la défendabilité par grands ensembles géographiques. Plusieurs éléments notamment le niveau d'aléa a été mis à jour en 2019 dans le Plan interdépartemental de Protection des Forêts Contre les Incendies. Au sein de ce document, le territoire de l'ancienne commune de La Gonterie-Boulouneix est classée en aléa feu de forêt fort.

II.8.5. Risque sismique

L'aire d'étude est classée en zone de sismicité faible (zone 2) par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

II.9. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE A L'EGARD D'UN AMÉNAGEMENT FONCIER

Les eaux superficielles et souterraines sont fortement vulnérables aux diverses pollutions (diffuses, ponctuelles, agricoles, domestiques, ...). Deux schémas donnent à l'heure actuelle un cadre à la gestion de l'eau sur le territoire : le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Isle-Dronne. L'aménagement foncier devra être compatible avec les prescriptions de ces documents et devra veiller à ne pas dégrader la qualité des eaux du territoire.

L'analyse du milieu physique du territoire met en évidence les points suivants :

- Présence de sols argileux, à l'origine d'un phénomène de retrait-gonflement des argiles sur la partie est du territoire : attention aux périodes de travaux liés à l'aménagement foncier, qui devront veiller à ne pas détériorer les sols (éviter les périodes pluvieuses) ;
- Des pentes marquées dans les vallées du Boulou et du Belaygue, susceptibles de devenir sensibles à l'érosion en cas de défrichements. Les boisements de versant (et toute couverture végétale permanente du sol : landes, fourrés...) sont par conséquent à conserver.
- Les cours d'eau ainsi que les zones humides requièrent une attention particulière car ils sont très sensibles aux travaux hydrauliques, au défrichement de la végétation et à la modification du régime hydrologique.
- Les quelques mares présentes sur le territoire sont à préserver du fait de leurs fonctions pour la biodiversité ; certaines mériteraient des actions de restauration.
- Un point de vigilance doit justement être porté sur les étangs artificiels pouvant avoir des effets négatifs sur le fonctionnement des cours d'eau et les équilibres écologiques qui y sont liés.
- De nombreux éléments contribuant à l'équilibre hydraulique du secteur sont à maintenir : zones humides, haies sur pente, ripisylves...

III. MILIEU NATUREL

III.1. ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Plusieurs espaces naturels reconnus d'intérêt écologique qui font l'objet d'inventaires scientifiques et qui, pour certains d'entre eux, bénéficient de mesures de protection sont présents sur l'aire d'étude.

Ces espaces sont cités et décrits ci-dessous et figurent sur les cartes « Périmètres d'inventaires » et « Périmètres règlementaires ».

III.1.1. Inventaires patrimoniaux

Il s'agit d'outils de connaissance du patrimoine naturel. Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, ils ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise à prendre en compte.

➤ Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des zones dont l'intérêt biologique repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés. Elles abritent obligatoirement une ou des espèces dites « déterminantes » définies parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, dont la présence justifie l'intérêt écologique de la zone.

Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite qui présentent un très fort enjeu de préservation lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares.

Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Sept ZNIEFF de type 1 et trois ZNIEFF de type 2 se situent dans le périmètre d'étude élargi.

Nom du site	Superficie (ha)	Distance de l'aire de l'AFAFE	Principales caractéristiques
ZNIEFF de type 1			
Réseau hydrographique et coteaux du Boulou aval (N°720020047)	636,22	Dans l'aire d'étude	La ZNIEFF intègre la vallée du Boulou jusqu'à sa confluence avec la Dronne, ainsi que les tronçons aval de ses petits affluents (présence de plantes, de mammifères, d'amphibiens, de reptiles et d'insectes rares). A l'amont, la ZNIEFF s'arrête au lieu-dit "les Borderies". La ZNIEFF est bien préservée grâce au faible nombre d'accès possibles (véhicules motorisés) et à l'activité dominante de la vallée (fauche et pâture). L'intérêt patrimonial de la zone est très élevé, notamment en ce qui concerne la faune. Le peuplement d'insectes présente une richesse exceptionnelle (Agrion de mercure, Azuré du serpolet, Cuivré des marais...). Ce groupe confère à la vallée un intérêt

			national.
Réseau hydrographique et coteaux du Boulou amont (N° 720020050)	135,26	3,6 km au nord-est	Comme sur le tronçon aval du Boulou, la ZNIEFF est bien préservée grâce à l'activité dominante de la vallée. Logiquement, la partie amont et la partie aval ne devraient constituer qu'une seule et même ZNIEFF. Toutefois, la présence marquée de cultures et de plantations de peupliers sur l'ancienne commune de Saint-Crépin-de-Richemont crée une interruption nette dans l'intérêt écologique de la vallée. La ZNIEFF correspond en majorité au lit majeur de la vallée du Boulou, et quelques vallons y sont intégrés. Sont également intégrés quelques coteaux bordant la vallée et exposés au sud, où s'observent de petites pelouses calcaires et des grottes.
Vallée de la Sandonie (N°720012834)	668,75	1,8 km au sud-est	Cette ZNIEFF correspond à la vallée humide de la Sandonie bordée de coteaux calcaires secs. L'ensemble du site constitue une entité biologique et paysagère où tous les stades successifs de la végétation des pelouses calcicoles sont représentés. La présence d'un important gouffre permet l'accueil de colonies de chiroptères (Minoptère en reproduction et Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées en hibernation). Le plateau et les pentes calcaires présentent de nombreux faciès subméditerranéens et abritent des espèces rares ou menacées comme l'Ædicnème criard, la Genette et la Sabline des chaumes.
Vallée de la Belle (N° 720008183)	185,7	2,8 km au nord-ouest	Cette ZNIEFF s'étend sur une quinzaine de kilomètres et sur une largeur maximale de 300 mètres, le long du cours d'eau de la Belle, sur la quasi-totalité de sa vallée, principalement composée de milieux humides (bas-marais alcalins, prairies humides, cladiaies), jusqu'à sa confluence avec la Nizonne, en limite du département de la Charente. Cette vallée renferme une faune et une flore assez riche avec de nombreuses espèces déterminantes dont plusieurs sont protégées nationalement dont le Campagnol amphibie, le Vison d'Europe et la Fritillaire pintade.
Coteaux calcaires des bords de la Nizonne et de la Belle (N° 720020065)	286,43	4,1 km au nord-ouest	Ensemble de coteaux et plateaux calcaires surplombant les vallées de la Nizonne et de la Belle. Cet ensemble de milieux présente de nombreuses pelouses et friches calcaires assez riches, notamment du fait de la sécheresse du sol et de phénomènes d'érosion qui maintiennent les habitats à un stade jeune. Ces coteaux abritent de nombreuses espèces végétales protégées au niveau national, régional ou départemental, et présentent notamment un peuplement diversifié d'orchidées (18 espèces identifiées). Les principaux risques qui pèsent sur cette zone sont la proximité et la progression de certaines zones urbaines, la plantation de conifères ou l'abandon de l'entretien aboutissant à une fermeture du milieu.
Lande des Trois Pierres (N° 720012866)	513,7	2,9 km au nord	Les limites de la ZNIEFF correspondent grossièrement à deux secteurs de coteaux qui constituent la tête de bassin versant de la Belle et de petits ruisseaux affluents de la Nizonne. Cette zone est située dans un secteur de coteaux essentiellement occupés par des boisements, et des landes. Elle est surtout remarquable par la superficie de landes, plus importante que dans les environs, ce milieu accueillant une avifaune diversifiée (haltes migratoires, hivernage, reproduction) qui constitue l'intérêt majeur de cette ZNIEFF. La présence de milieux

			tourbeux et de landes humides constitue un intérêt patrimonial important car ils permettent le développement d'espèces rares telles que Romulée à bulbe ou la Droséra à feuilles rondes.
Zone tourbeuse du bois d'Enfer (N° 720020052)	5,01	4,8 km au nord	<p>Cette ZNIEFF correspond à l'une des petites zones tourbeuses sur substrat acide qui se sont développées et maintenues dans le périmètre du parc naturel régional du Périgord-Limousin. Elle est en cours de colonisation par de nombreux ligneux, ce qui fait évoluer les landes humides atlantiques en friches buissonneuses, puis arbustives.</p> <p>Toutefois, la lande humide à éricacées subsiste, avec quelques zones très tourbeuses à sphaignes et Drosera à feuilles rondes. De plus, cette zone humide est positionnée en tête de bassin du réseau hydrographique du Boulou. Elle joue donc un rôle (même limité) dans la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau de cette rivière.</p>
ZNIEFF de type 2			
Vallée et coteaux du Boulou (N° 720020051)	1645,66	Dans l'aire d'étude	<p>Cette ZNIEFF est constituée d'une très belle vallée, peu cultivée et de coteaux calcaires à la végétation diversifiée et peu dégradée. Le cours d'eau lui-même est de bonne qualité, ce qui permet notamment la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches. Sur les coteaux, quelques falaises calcaires abritent un couple de faucons pèlerins et divers autres espèces rupestres. La richesse en habitats naturels est exceptionnelle, ainsi que celle de la faune qui y vit. Le peuplement d'insectes est particulièrement important et présente un intérêt national (au minimum) en ce qui concerne les lépidoptères. Cette zone d'exception a été découpée en trois ZNIEFF de type I qui sont axées sur les secteurs présentant le plus grand intérêt écologique ou patrimonial. Les plus fortes pressions apparaissent sur la partie moyenne de la vallée, où les cultures et plantations de peupliers se sont développées, au détriment des prairies humides et boisements alluviaux. Il existe également une pression sur les coteaux, du fait du développement des aménagements touristiques. En dehors de cela, la qualité de cette zone provient de la persistance de la fauche et de la pâture sur une grande partie des prairies, notamment à l'amont.</p>
Vallée de la Dronne de Saint-Pardoux-la-rivière à sa confluence avec l'Isle (N° 720012850)	4236,61	2,1 km au sud-est	<p>Cette ZNIEFF a été formée à la suite de la fusion de quatre ZNIEFF de type 1. Il s'agit d'un ensemble de prairies humides qui abritent notamment deux espèces patrimoniales : l'Aigremoine élevée et la Jacinthe sauvage.</p>
Vallée de la Nizonne (N° 720008181)	3586,63	2,7 km au nord-ouest	<p>Cette ZNIEFF est composée d'habitats variés comprenant des cours d'eau, avec des coteaux calcaires qui les bordent et des zones de tourbières alcalines. Cette diversité d'habitats accueille une grande diversité d'espèces, dont certaines sont rares ou menacées : présence du vison d'Europe et de la Loutre, de chauves-souris, de papillons et d'odonates protégés, de plantes protégées au niveau national ou régional, liées aux zones humides ou aux coteaux calcaires. Les tourbières alcalines de la zone aval de la Nizonne et de la Belle sont remarquables et, malheureusement en forte régression. Bien que les coteaux calcaires soient nombreux dans le département</p>

			de la Dordogne, le système bordant la Nizonne et la Belle a permis l'installation et le développement de nombreuses espèces rares que l'on peut observer en d'autres lieux du département, mais pas avec une telle diversité. Le système de vallée a été confronté à une très forte progression des cultures intensives, au détriment des milieux tourbeux. En ce qui concerne les coteaux, on assiste également à une progression des cultures, sur les secteurs les moins pentus, ainsi qu'à une progression de l'urbanisation, sur les marges (extension des bourgs existants).
--	--	--	--

Tableau 11. ZNIEFF présentes au niveau de l'aire d'étude et à proximité

➤ *Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)*

Les ZICO concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages, situées sur le territoire de l'Union Européenne. Ces inventaires recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt patrimonial.

Aucune ZICO n'est présente au sein de l'aire d'étude.

III.1.2. Protections réglementaires

Ces aires protégées ont un statut de protection fort, elles sont créées par des arrêtés préfectoraux ou ministériels ou par délibération du Conseil Régional. Elles font l'objet d'une réglementation stricte de protection de la flore, de la faune et des écosystèmes. Il s'agit par exemple des réserves naturelles nationales et régionales, du « cœur » des parcs nationaux, des arrêtés de protection de biotope...

Un arrêté de protection d'un biotope constitué de deux falaises, est recensé à proximité de la commune de la Gonterie-Boulouneix.

La « Falaise du Grand Roc » se situe sur la commune de Paussac-et-Saint-Vivien à quelques mètres à l'ouest de l'aire d'étude et la « Falaise de la forge du Diable » se situe sur la commune de Bourdeilles à 4 km au sud de l'aire d'étude. Cet arrêté a été édité le 7 janvier 2015.

La Falaise du Grand Roc et la Falaise de la Forge du Diable représentent respectivement une surface de 2,16 ha et de 1 ha. Ces deux falaises abritent le Faucon pèlerin et le Grand Corbeau, deux espèces d'oiseaux inféodés au milieu rupestre, et protégés au niveau national. Le maintien en l'état des parois ainsi que le haut et le pied de ces falaises est nécessaire à la survie de ces espèces.

III.1.3. Protections contractuelles

La protection contractuelle consiste à encadrer les usages d'un espace naturel par contrat ou charte soit avec le propriétaire ou les ayants droit, soit avec des partenaires privés ou publics. Cette modalité se décline dans les sites Natura 2000 avec des contrats ou des chartes Natura 2000, ainsi que dans les Parcs Naturels Régionaux (PNR) où les communes adhèrent à la charte du parc.

➤ *Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)*

Le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin, est limitrophe du nord de l'aire d'étude.

Le Parc Naturel Régional du Périgord-Limousin représente un territoire de 185 803 ha sur les Départements de la Dordogne et de la Haute-Vienne. Il a été créé le 9 mars 1998 et renouvelé le 24 août 2011. Ses paysages accueillent une grande diversité de milieux naturels. En tête de trois bassins-versants, on y trouve de nombreuses sources ainsi que divers milieux aquatiques composés de nombreuses rivières et mares. Les zones humides occupent également 2,6 % du territoire du Parc caractérisés par ses tourbières ainsi que des prairies humides. On y trouve également des landes ou des pelouses sèches, notamment sur les secteurs calcaires ainsi que de grands massifs forestiers caractérisés par la présence du Chêne et du Châtaigner. Le PNR du Périgord-Limousin est également un secteur intéressant pour son patrimoine géologique. Les cavités abondantes y forment des gîtes pour de nombreuses espèces de chiroptères.

La charte du Parc possède 5 axes, 15 orientations et 51 mesures. Les cinq axes prioritaires sont :

- Améliorer la qualité de l'eau à l'échelle des 3 têtes de bassins versants du Périgord Limousin ;
- Préserver la biodiversité du Périgord Limousin ;
- Favoriser la valorisation des ressources locales du Périgord Limousin dans une perspective de développement durable ;
- Lutter contre le réchauffement climatique en Périgord Limousin ;
- Dynamiser l'identité et les liens sociaux du Périgord Limousin.

➤ Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est destiné à assurer un tissu cohérent d'espaces protégés visant à maintenir la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages sur le territoire européen. Il doit aussi contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable conciliant les exigences écologiques des habitats et des espèces, avec les exigences économiques, sociales, et culturelles locales.

Les sites sont désignés au titre de la Directive Oiseaux de 1979 : les Zones de Protection Spéciale (ZPS), d'autres au titre de la Directive Habitats Faune Flore de 1992 : les Zones spéciales de Conservation (ZSC).

Un document de gestion, appelé Document d'Objectifs (DOCOB), est prévu pour chacun des sites. Il contient un diagnostic écologique et socio-économique du site, et propose des actions concrètes de gestion pour maintenir la biodiversité de la zone.

Cet outil européen combine les approches contractuelles et réglementaires. En effet, un site Natura 2000 est géré sur le mode contractuel mais il est également soumis à la réglementation de l'évaluation des incidences.

Trois sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude élargie, au sud.

Nom du site	Superficie (ha)	Distance de l'aire de l'AFAFE	Principales caractéristiques
Sites Natura 2000 de la Directive Habitats			
Vallon de la Sandonie (N°FR7200669)	672	1,9 km au sud-ouest	<p>Il s'agit d'une vallée humide étroite bordée de coteaux calcaires secs. Le plateau et les pentes calcaires aux faciès de végétation variés, en mosaïque, à caractère méridional abritent un cortège d'espèces rares et caractéristiques. L'ensemble du site constitue une entité biologique et paysagère où tous les stades successifs de la végétation des pelouses calcicoles sont représentés. La présence d'un important gouffre permet l'accueil des colonies de chiroptères (Minioptère en reproduction et Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échanquées en hibernation).</p> <p>L'abandon des pratiques pastorales est à l'origine de la fermeture des pelouses calcicoles et plus globalement du paysage local avec une dynamique de la végétation retrouvée. Les dérangements au niveau du gouffre sont des facteurs néfastes au maintien des chiroptères même si leur niveau reste difficile à évaluer.</p>
Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle (N° FR7200662)	5825	2,1 km au sud-ouest	<p>Cette vallée possède des milieux variés : boisements, zones bocagères et prairies inondables. Le cours d'eau possède une variété de faciès pouvant abriter un nombre élevé de frayères, notamment pour le Saumon, la grande Alose, l'Alose feinte et la Lamproie de rivière. On note également la présence de la Loutre d'Europe et du Vison d'Europe.</p>
Coteaux de la Dronne (N°FR7200670)	272	4,1 km au sud	<p>Ce site abrite une mosaïque de milieux calcicoles allant des végétations de dalle aux fourrés de genévriers en passant par les pelouses calcaires qui renferment des stations d'orchidées remarquables. Ces milieux abritent une faune entomologique remarquable avec notamment le Damier de la Succise, papillon d'intérêt communautaire. Localement une forêt de pente ainsi que des communautés végétales rupestres ont été observées ponctuellement sur des coteaux présentant des conditions d'hygrométrie différentes ainsi qu'un relief plus abrupt. Ces milieux sont considérés comme potentiellement favorables aux chauves-souris. Du fait de la diversité des situations topographiques et hydriques, il a été identifié sept habitats d'intérêt communautaire dont les pelouses rupicoles ou basiphiles de l'Alyso et les pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique caractérisées par la présence de la Doradille rue-des-murailles et de la Doradille cétérac.</p>

III.1.4. Protections par maîtrise foncière

Ce type de protection permet d'assurer la conservation des habitats et des espèces par l'acquisition d'espaces naturels. Le Conservatoire du Littoral (Cdl), le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), ainsi que le Département sont les trois principaux organismes agissant pour la protection des espaces par le biais de la maîtrise foncière.

Aucun espace au sein de l'aire d'étude ne fait l'objet d'une protection foncière.

III.1.5. Protection au titre d'un texte international

La protection au titre d'un texte international constitue un instrument à caractère obligatoire pour les Etats faisant partis des conventions internationales. Néanmoins, leur opposabilité peut varier en droit national. Parmi ces protections peuvent être citées les zones humides d'importance internationale (sites Ramsar) et les réserves de biosphère de l'UNESCO.

➤ Les Réserves de Biosphère

Les réserves de biosphère sont des zones d'écosystèmes terrestres ou côtiers où l'on privilégie les solutions permettant de concilier la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. C'est un territoire d'application du programme « Man And Biosphere » MAB de l'UNESCO, qui consiste à promouvoir un mode de développement économique et social, basé sur la conservation et la valorisation des ressources locales ainsi que sur la participation citoyenne.

Chaque réserve de biosphère doit remplir trois fonctions fondamentales, à la fois complémentaires et se renforçant mutuellement : une fonction de conservation, une fonction de développement et une fonction logistique.

Les réserves de biosphère sont organisées en trois zones qui sont interdépendantes : l'aire centrale, la zone tampon et l'aire de transition. La réserve ne constitue pas un instrument de protection juridiquement opposable mais plutôt un label et une zone d'étude. La qualification est ainsi plus une reconnaissance d'une qualité environnementale qu'un dispositif de protection en soi. Cependant, dans la mesure où le maintien du label est fonction du maintien de cette qualité, cela ne peut induire politiquement qu'une incitation à la conservation du bon état naturel du site.

La commune de Brantôme-en-Périgord et l'ensemble des communes situées dans l'aire d'étude éloignée, appartiennent à la réserve de biosphère du bassin de la Dordogne. L'aire d'étude immédiate est située dans la zone de transition. Sur la zone de transition sont privilégiés les projets de développement durable et de sensibilisation à l'environnement.

Les communes de Mareuil en Périgord et de Saint-Félix de Bourdeilles, limitrophes du nord de l'aire d'étude immédiate, ainsi qu'une partie de la commune de Brantôme-en-Périgord appartiennent à la zone tampon. La zone tampon qui entoure ou jouxte les aires centrales est utilisée pour des activités compatibles avec des pratiques écologiquement viables susceptibles de renforcer la recherche, le suivi, la formation et l'éducation scientifiques.

Nom du site	Superficie (ha)	Principales caractéristiques
Réserve de Biosphère du bassin de la Dordogne (FR6500011)	2 400 000	Le bassin versant de la Dordogne abrite une grande biodiversité (faune et flore) qui constitue un patrimoine environnemental remarquable pour le territoire et les populations qui y vivent. La diversité et la richesse des milieux offrent des habitats de grande qualité (dont huit sont classés prioritaires par le réseau européen Natura 2000) à de nombreuses espèces, rares et menacées (l'Esturgeon européen, l'Anguille, la Loutre, l'Angélique des estuaires...).

Tableau 12. Réserve de Biosphère présente sur l'aire d'étude

III.1.6. Les mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité

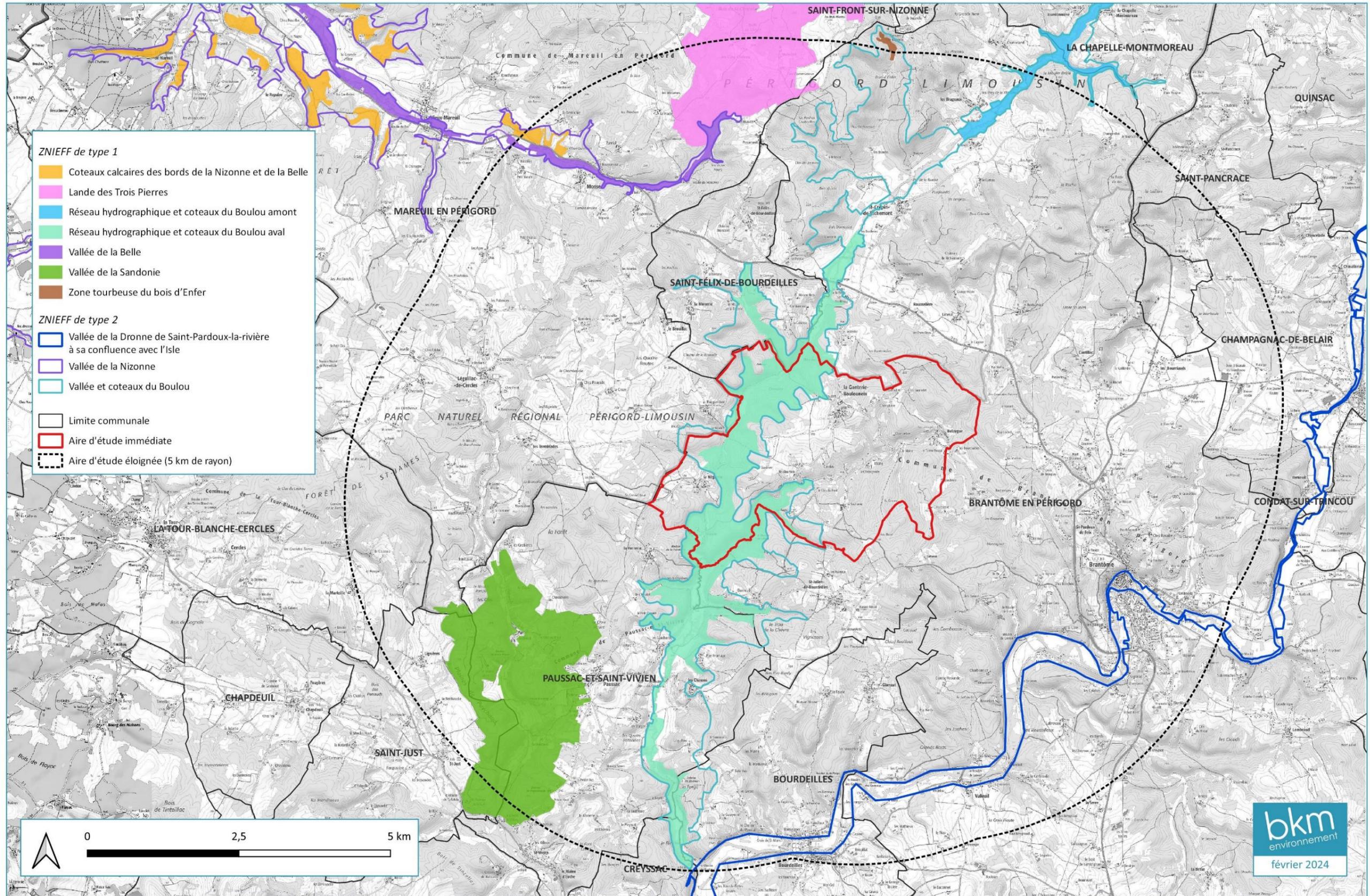
L'artificialisation des sols est la première cause de la dégradation des milieux naturels et de la biodiversité. En France, le dispositif réglementaire ayant pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et de compenser les effets qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits est connu sous le nom de séquence ERC (« éviter, réduire, compenser »).

Lorsque la biodiversité est dégradée par un projet d'aménagement, et si les mesures visant à réduire ou à éviter les impacts de ce projet sont insuffisantes, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre.

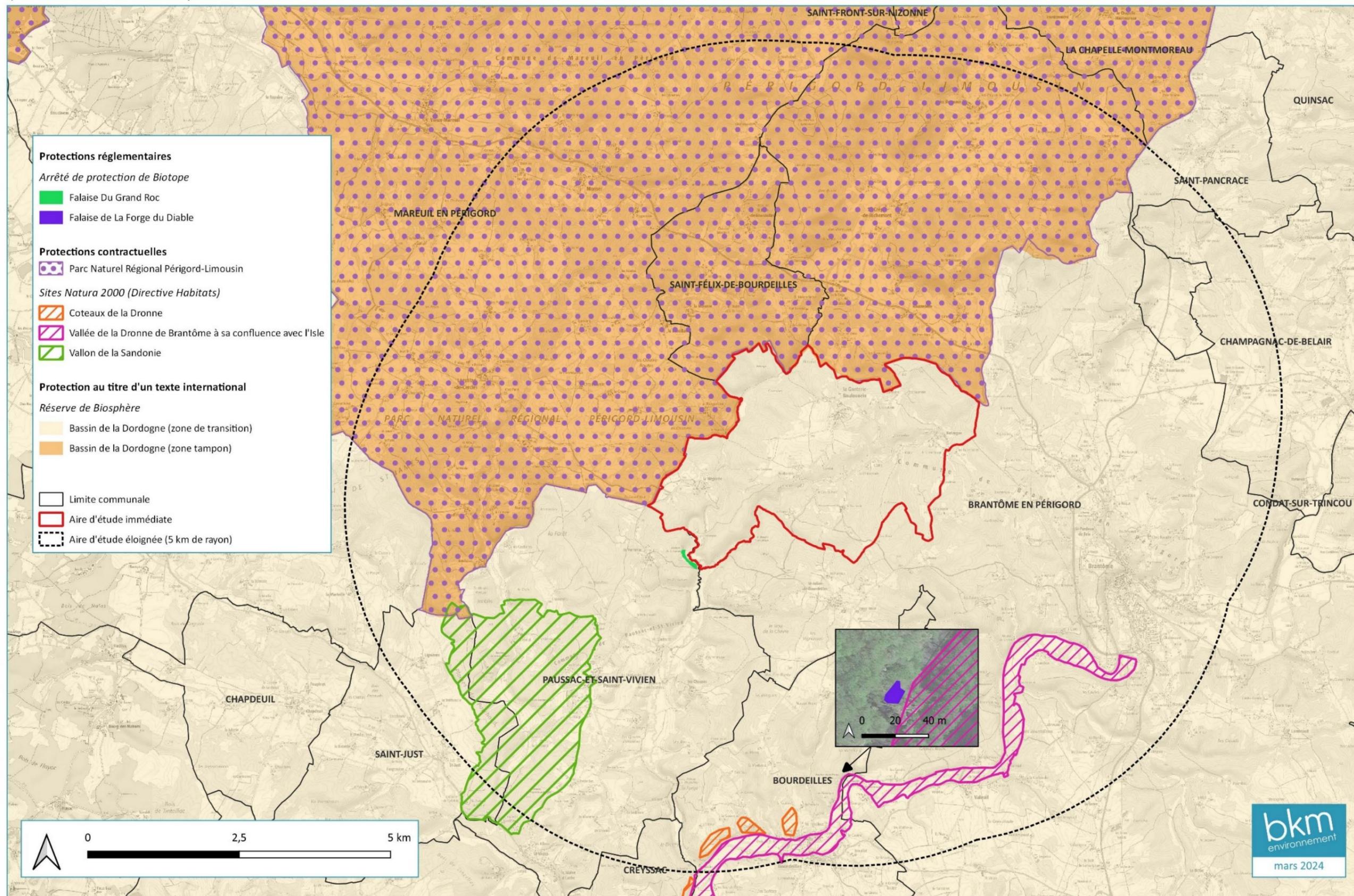
Une mesure compensatoire des atteintes à la biodiversité intervient sur l'impact résiduel d'un projet d'aménagement, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs sur la biodiversité. Elle vise à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet, de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur par rapport à celui observé avant sa réalisation.

Les mesures compensatoires se concrétisent par des actions de réhabilitation, de restauration ou de création de milieux. Elles doivent être complétées par des mesures de gestion conservatoire (ex. : pâturage extensif, entretien de haies, etc.) afin d'assurer le maintien de la qualité environnementale des milieux.

Selon les données disponibles, aucune mesure compensatoire n'est répertoriée à proximité du site d'étude.



Fond de carte : IGN Scan25
Sources : INPN 2023, BD TOPO 2021



Fond de carte : IGN Scan25, BD ORTHO 2021
Sources : INPN 2023, BD TOPO 2021

III.2.1. Les habitats naturels et semi-naturels

La végétation naturelle est essentiellement influencée par les facteurs climatiques, édaphiques (le sol) et topographiques.

Les différentes formations végétales qui composent l'aire d'étude sont décrites ci-après et représentées sur les cartes « Milieux naturels ».

Les milieux naturels ont été déterminés à l'aide :

- d'une analyse des photos aériennes datant de juin 2021,
- de la couche « zone végétation » issue de la BD Topo 2021;
- de visites de terrain menées d'avril à août 2024.

La commune est essentiellement couverte de boisements, entrecoupés de quelques clairières agricoles (prairies). Au centre, près du bourg de La Gonterie, on distingue un paysage plus ouvert, dominé par des parcelles de cultures annuelles. A l'ouest, près du hameau de la Négrerie, se différencie un secteur bocager, formé de prairies ceinturées de haies.

La commune est également marquée par la présence des vallées du Boulou et de son affluent le Bélaygue, occupées par des milieux humides.

Les différents types d'habitats naturels observés sont présentés sous la forme de fiches dans les pages suivantes. Il s'agit des :

Milieux forestiers :

- ❖ Boisements de feuillus dominants ;
- ❖ Boisements de conifères ;
- ❖ Boisements mixtes ;
- ❖ Ripisylves et boisements humides ;
- ❖ Plantations de peupliers.

Milieux ouverts et semi-ouverts :

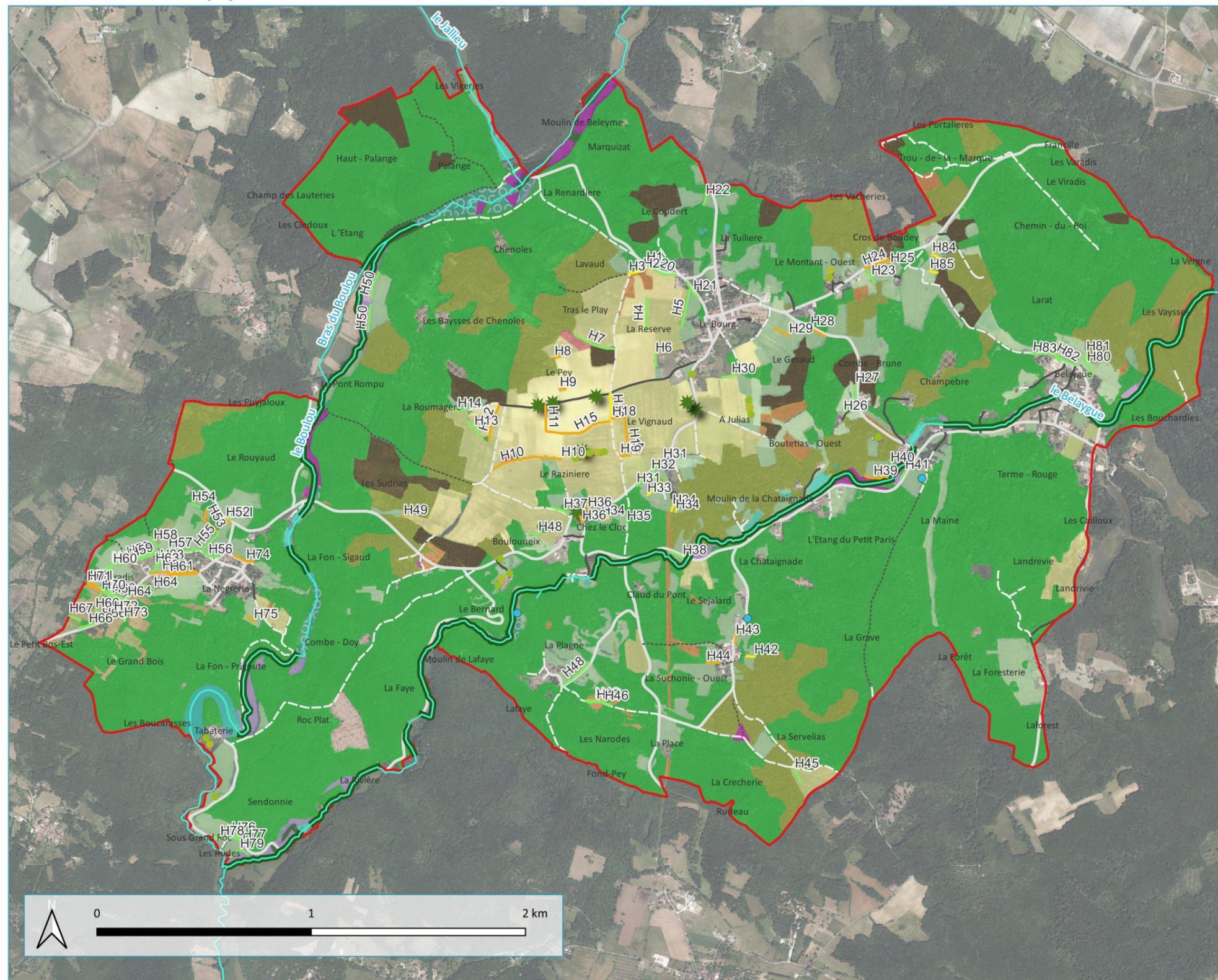
- ❖ Prairies mésophiles de fauche ou de pâture ;
- ❖ Cariçaies ;
- ❖ Coupes forestières ;
- ❖ Friches arbustives ;

Milieux aquatiques :

- ❖ Cours d'eau et fossés ;
- ❖ Plans d'eau et mares.

Milieux anthropisés :

- ❖ Cultures ;
- ❖ Jachères ;
- ❖ Vergers et vignes ;
- ❖ Habitations et jardins.



Milieux boisés

- Boisement de feuillus dominants
- Boisement de conifères
- Boisement mixte
- Ripisylve et boisement humide
- Peupleraie
- Alignement d'arbres
- Arbres isolés
- Haie d'intérêt fort
- Haie d'intérêt moyen
- Haie d'intérêt faible

Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie mésophile
- Prairie en cours d'embroussaillage
- Prairie humide
- Caricaie
- Lande humide à ajoncs et carex
- Fourré arbustif
- Coupe forestière

Milieux aquatiques

- Plan d'eau
- Cours d'eau
- Fossé
- Mare

Milieux anthropisés

- Culture
- Jachère
- Plantation de feuillus

— Chemin
 — Route à 1 chaussée
 — Route empierrée
 - - - - Sentier
 [Red Box] Aire d'étude

bkm
environnement
juillet 2024

Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

BOISEMENTS DE FEUILLUS DOMINANTS

Code EUNIS : G1

❖ **Description générale**

Les boisements de feuillus de la commune présentent une diversité assez forte. En effet, en fonction de la nature du sol et de la topographie, on peut en effet distinguer au moins 4 grands types de boisements :

- Charmaies et chênaies-charmaies (EUNIS : G1.A1) sur les versants des deux vallées principales, sur les calcaires graveleux du Coniacien ; les boisements se présentent sous forme de boisements denses avec des strates arbustives et herbacées bien développées et diversifiées.
- Chênaies pubescentes (EUNIS : G1.71) sur les plateaux de l'ouest de la commune, sur les calcaires durs du Turonien. Boisements ouverts sur substrat maigre et sec.
- Chênaies acidiphiles (EUNIS : G1.85) et châtaigneraies (EUNIS : G1.7D) sur les plateaux de l'est de la commune, au sol sableux des Altérites du Quaternaire. Boisements peu diversifiés en espèces.
- Aulnaies frênaies dans les fonds de vallées humides, décrites plus bas.



Chênaie-charmaie



Chênaie pubescente



Chênaie acidiphile

Ces habitats sont présents sous forme de boisements étendus, plus rarement de bosquets, de taille plus réduite.

❖ **Localisation au sein de l'aire d'étude**

- Charmaies et Chênaies-charmaies, sur les versants des vallées du Boulou et du Belaygue,
- Chênaies pubescentes sur les plateaux de la moitié ouest de la commune,
- Chênaies acidiphiles et Châtaigneraies : boisements présents plus ponctuellement en limite nord-est de la commune, et au sud (La Suchonie).

❖ **Espèces principales**

Chênaies-charmaies : Dominance d'espèces neutrophiles, telles que Charme (*Carpinus betulus*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*), Grémil pourpre-violet (*Buglossoides purpuracoerulea*), Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), Primevère officinale (*Primula veris*) ;

Chênaies pubescentes : Espèces des milieux calcicoles, secs, et ensoleillés : Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Chêne rouvre (*Quercus petraea*), Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Spirée à feuilles obovales (*Spiraea hypericifolia*) ;

Faciès acide : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Alisier des bois (*Sorbus torminalis*), Lierre grimpant (*Hedera helix*), Noisetier (*Corylus avellana*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*), Genêt à balais (*Cytisus scoparius*)...

❖ **Etat de conservation** : **BON**

❖ **Tendances d'évolution et menaces**

Boisement en état d'équilibre avec les conditions du milieu, sans évolution notable quand elles sont mûres. Les menaces potentielles sont les coupes à blanc sur de grandes étendues en particulier en cas de fortes pentes, l'homogénéisation des peuplements forestiers en forêts mixtes voire en résineux.

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel** : **FORT**

➔ Diversité végétales élevée, liée à la variété des conditions du milieu.

➔ Surface importante de boisements favorable à des fonctions de reproduction, repos, alimentation (réservoirs) et

de déplacements (corridors) pour de nombreuses espèces : mammifères terrestres, chiroptères, oiseaux sylvoles, amphibiens...

→ Présence de vieux arbres sur pieds avec cavités, ou morts au sol (favorables aux coléoptères saproxyliques, oiseaux cavernicoles, chauves-souris...) dans les boisements les plus anciens

→ Stabilisation des sols en situation de pente

BOISEMENTS DE CONIFERES

Code EUNIS : G3.F

❖ Description générale

Il s'agit de futaies régulières de pins plantés et cultivés pour la production de bois. L'entretien pratiqué est plus ou moins intensif. Il s'agit principalement de plantations de Pin maritime et Pin sylvestre



❖ Localisation au sein de l'aire d'étude

Ils sont présents de manière disséminés dans les massifs, principalement dans la moitié nord de l'aire d'étude.

❖ Espèces principales

Le Pin maritime (*Pinus pinaster*) et le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) sont dominants dans cet habitat.

Le sous-bois est assez peu diversifié : Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Brande (*Erica scoparia*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). Dans les zones calcicoles, le Genévrier commun (*Juniperus communis*) accompagne souvent le Pin sylvestre.

❖ Etat de conservation : -

❖ Tendances d'évolution et menaces

Il s'agit d'un habitat anthropique qui n'est pas concerné par des menaces particulières.

❖ Intérêt patrimonial et fonctionnel : **FAIBLE POUR LES JEUNES PINÉDES, MOYEN POUR LES PINÉDES AGÉES**

BOISEMENTS MIXTES

Code EUNIS : G3.F x G1

❖ Description générale

Les boisements mixtes (feuillus et conifères) sont des peuplements mêlant des Pins à des Chênes ou autres feuillus (Charmes). Ces boisements marquent l'envahissement progressif des résineux.



Localisation au sein de l'aire d'étude

Ce type de boisement est relativement disséminé au sein des zones forestières. Il s'agit bien souvent de Pins maritimes (*Pinus pinaster*) de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) et de Châtaigniers sur sols acides.

❖ Espèces principales

En strate arborée, on retrouve les espèces citées précédemment.

La strate arbustive comprend des espèces des chênaies et des pinédes : Alisier torminal, Noisetier, Brande, Bourdaine, Ajonc d'Europe, Fougère aigle, Chèvrefeuille des bois, Gaillet gratteron, Callune, Germandrée scorodoine...

❖ Etat de conservation : **MOYEN A BON**

En fonction de l'exploitation plus ou moins intensive des boisements.

❖ Tendances d'évolution et menaces

Les peuplements mixtes et fermés sont stables. La menace potentielle est la plantation de pins qui simplifierait la structure du peuplement.

❖ Intérêt patrimonial et fonctionnel : **FORT**

→ Abris pour de nombreuses espèces animales (mammifères, oiseaux)

→ Potentiellement favorables à la présence des coléoptères saproxyliques

RIPISYLVES ET BOISEMENTS HUMIDES

Code EUNIS : G1.2

❖ **Description générale**

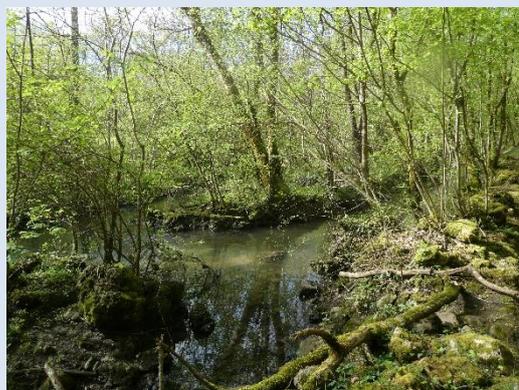
Il s'agit des boisements linéaires qui peuplent les rives des cours d'eau ou qui forment des boisements plus étendus sur l'ensemble du fond de vallée.

❖ **Localisation au sein de l'aire d'étude**

Le long de l'ensemble des cours d'eau de l'aire d'étude.

❖ **Espèces principales**

La strate arborée est dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*). Le sous-bois se compose d'une densité importante de saules (*Salix atrocinerea*, *Salix alba*), qui sont accompagnés de Noisetier, Aubépine, Cornouiller sanguin.



❖ **Etat de conservation** : **BON**

❖ **Tendances d'évolution et menaces** : Stable.

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel** : **FORT**

→ Les ripisylves assurent de nombreuses fonctions qui en font des écosystèmes à préserver, voire renforcer : stabilisation des berges, régulation hydrologique et lutte contre les inondations, épuration des eaux, habitat et axe de déplacement pour la faune.

PLANTATIONS DE PEUPLIERS

Code EUNIS : G1.C1

❖ **Description générale**

Il s'agit de futaies régulières de peupliers plantés et cultivés pour la production de bois (EUNIS : G1.C1). Localisés dans les vallées alluvionnaires sur sols plus humides. Le sous-bois est généralement ouvert, dominé par des laïches (cariçaies). Lorsque le sous-bois n'est plus entretenu, la saulaie colonise la cariçaie.

❖ **Localisation au sein de l'aire d'étude**

Les plantations de peupliers sont bien représentées dans la vallée du Boulou, plus ponctuellement dans celle du Belaygue.

❖ **Espèces principales**

La strate arborée est dominée par des cultivars de peupliers (*Populus sp*). La sous-strate est dominée par de grands carex, accompagnée d'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), et des espèces indicatrices des mégaphorbiaies (friches humides à grandes herbes) : Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), Gaillet des marais (*Galium palustris*)...



❖ **Etat de conservation** : -
BON

❖ **Tendances d'évolution et menaces**

Il s'agit d'un habitat anthropique qui n'est pas concerné par des menaces particulières.

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel** : **ASSEZ FORT**

→ La sous-strate des peupleraies des vallées du Boulou et du Belaygue faisant l'objet d'un entretien peu intensif, elles forment un habitat de zone humide qui assure des fonctions analogues à celles de l'habitat précédent.

PRAIRIES DE FAUCHE (E2.2)/PRAIRIES EN COURS D'EMBROUSSAILLEMENT (E2.2 x F3.11) /PRAIRIES HUMIDES Code EUNIS (E3.4)

❖ Description générale :

Plusieurs types de milieux prairiaux sont présents au sein de l'aire d'étude :

-Prairies de fauche (EUNIS : E2.2) : formations herbues entretenues par la fauche. Ces prairies ne semblent plus exploitées, mais bénéficient d'une fauche annuelle, ce qui permet de maintenir un milieu ouvert.

-Prairies de fauche en cours d'embroussaillage (EUNIS : E2.2 x F3.11) : Elles correspondent à des parcelles où les prairies ne bénéficient plus d'un entretien régulier ce qui permet aux espèces arbustives de coloniser progressivement le milieu, depuis les marges boisées (haies, boisements).

A noter, les prairies sont le plus souvent accompagnées de haies (cf chapitre I.3.3) et forment ainsi un réseau bocager.

Dans les fonds de vallées, ces prairies laissent la place à des prairies humides, sur des étendues toutefois limitées. En effet les milieux humides non boisés des fonds de vallée sont surtout occupés par des cariçaies (voir plus loin).



Prairie mésophile de fauche



Prairie humide

❖ Localisation dans l'aire d'étude :

Les prairies de fauche sont particulièrement présentes dans la partie ouest de l'aire d'étude (La Nègrerie). Les prairies en cours d'embroussaillage sont observées à l'extrémité ouest de l'aire d'étude, en limite de la commune de Paussac et Saint-Vivien. Les prairies humides se trouvent logiquement dans les fonds de vallée.

❖ Espèces principales :

Milieu exclusivement composé d'herbacées, plus ou moins diversifié en plantes à fleurs en fonction des modalités d'exploitation. Dans le cas d'ensemencements et d'amendements importants des prairies, les graminées deviennent largement dominantes. Les principales espèces sont : *Dactylis glomerata*, *Agrostis capillaris*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Schedonorus arrundinaceus*, *Rumex acetosa*, *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata*...

Sur faciès calcaire, à l'ouest de la commune, on observe aussi : Brome érigé (*Bromopsis erecta*), Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Sauge commune (*Salvia pratensis*), Caille-lait jaune (*Galium verum*), Petite rhinante (*Rhinanthus minor*), Polygale du calcaire (*Polygala calcarea*), Amourette commune (*Briza media*), Knautie des champs (*Knautia arvensis*), Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*), Bugrane épineuse (*Ononis spinosa*), Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*)...

Ces prairies sont souvent agrémentées d'orchidées : Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), Orchis bouffon (*Orchis morio*), Orchis pourpre (*Orchis purpurea*), Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), Orchis à

fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), dans les zones un peu plus fraîches, ce qui leur confère un intérêt tout particulier.

Dans les parcelles en cours d'embroussaillage, les prairies sont colonisées par des espèces des friches arbustives, indicatrices des milieux calcaires : Prunellier (*Prunus spinosa*), Eglantier (*Rosa canina*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), aubépine (*Crataegus monogyna*)...

A l'est, sur terrain acide, c'est le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*), espèce exotique envahissante, qui colonise les marges des parcelles.

Les prairies humides en fond de vallon sont peuplées d'espèces plus hygrophiles (qui apprécient l'humidité du sol) comme la Cardamine des prés (*Cardamine pratense*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Silène fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), le Jonc diffus (*Juncus effusus*), la Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*), le Jonc glauque (*Juncus glaucus*)...

❖ **Etat de conservation :**

Moyen à Bon en fonction de la fauche plus ou moins régulière qui est pratiquée.

❖ **Tendances d'évolution et menaces :**

L'abandon de l'action anthropique (fauche) peut aboutir, à terme, à la disparition de ces milieux par l'invasion par les ligneux.

La mise en culture ou des plantations de feuillus (Chêne vert) est également une évolution constatée sur le terrain.

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel :** **Fort** pour les prairies associées à des haies formant des zones bocagères.

→ Flore diversifiée pour les prairies sur sol calcaire, non amendées et ensemencées, intéressante notamment pour les insectes

→ Accompagnées de haies, ces prairies forment un réseau bocager d'intérêt remplissant de multiples fonctions écologiques, paysagères, agricoles, hydrauliques et climatiques

CARICAIES

Code EUNIS : D5.21

❖ **Description générale :**

Les fonds de vallées très humides au fond plat, sur sol gorgé d'eau, régulièrement inondé, sont occupés par des peuplements de grands carex. Ils forment des milieux pauvres en espèces végétales, souvent monospécifiques, qui peuvent être colonisés par des saules, sur les marges un peu moins humides.



❖ **Localisation dans l'aire d'étude :**

Cet habitat est particulièrement développé dans la vallée du Boulou, où il est dominant dans la traversée de la commune. Cet habitat est également présent, plus ponctuellement, dans la vallée du Belaygue.

❖ **Espèces principales :**

Carex, Iris des marais (*Iris pseudacorus*),

❖ **Etat de conservation :**

Moyen à Bon en fonction du degré de colonisation par les saules.

❖ **Tendances d'évolution et menaces :**

Stable tant que les conditions d'hydromorphie du sol ne sont pas modifiées. En cas d'assèchement relatif du sol, le milieu évolue progressivement vers la saulaie, puis l'aulnaie-frênaie (boisement alluvial).

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel :** **Fort**

→ L'habitat offre des disponibilités alimentaires, de refuge, et de reproduction pour un grand nombre d'espèces animales : grands et petits mammifères, oiseaux des milieux humides, reptiles et amphibiens, odonates...

→ Les cariçaies forment des zones humides aux nombreuses fonctions, notamment de régulation hydraulique, et d'épuration des eaux de ruissellement des bassins versants.

FOURRES ARBUSTIFS

Code EUNIS : F3.11

❖ Description générale :

Les fourrés sont des habitats mixtes dominés par des arbustes mêlés à des plages ouvertes, recouvertes de graminées.

Ces milieux sont principalement liés à l'abandon de l'exploitation agricole, et dans une moindre mesure de l'exploitation forestière (coupe forestière non suivie immédiatement d'une plantation).

Les fourrés forment des clairières au sein du massif forestier qui permettent de diversifier la nature des habitats et d'enrichir les capacités d'accueil pour la faune.



❖ Localisation dans l'aire d'étude :

Cet habitat est dispersé dans le massif forestier principalement dans la moitié ouest de l'aire d'étude.

❖ Espèces principales :

Les fourrés arbustifs sont dominés par des arbustes épineux tels que le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Genévrier (*Juniperus communis*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), l'Eglantier (*Rosa canina*), les Ronces (*Rubus sp.*)... On y trouve aussi la Viorne lantane (*Viburnum lantanum*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) Clématite (*Clematis vitalba*)...

Ces arbustes sont accompagnés d'espèces herbacées, notamment des Poacées (graminées), comme le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), le Brome érigé (*Bromopsis erecta*), la Polygale des sols calcaires (*Polygala calcarea*), la Globulaire commune (*Globularia vulgaris*), la Blakstonie perfoliée (*Blakstonia perfoliata*), et de nombreuses espèces d'orchidées : Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*), Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), Plathantère à feuilles verdâtres (*Platanthera chlorantha*), Orchis pourpre (*Orchis purpurea*)...



Limodore à feuilles avortées



Plathantère à feuilles verdâtres

❖ Etat de conservation : **MOYEN A BON**

❖ Tendances d'évolution et menaces :

L'évolution naturelle est le boisement progressif,

aboutissant à la charmaie ou à la chênaie-charmaie.

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel :** **ASSEZ FORT**

→ Les fourrés permettent de diversifier les habitats forestiers et d'augmenter les capacités d'accueil pour la faune. Si la richesse floristique n'est pas très élevée dans les fourrés fermés, elle est plus importante dans les zones à graminées, avec l'apparition d'espèces plus originales, comme les orchidées.

JACHERES

Code EUNIS : I1.5

❖ **Description générale :**

Les jachères sont des terres cultivables laissées au repos. Les friches sont des formations herbacées qui occupent d'anciens jardins, d'anciennes cultures, des zones artisanales en cours de réalisation, etc...

❖ **Localisation dans l'aire d'étude :**

Cet habitat est ponctuellement présent dans l'aire d'étude.

❖ **Espèces principales :**

Milieux composés d'espèces prairiales : Carotte sauvage (*Daucus carota*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), associées à des d'espèces affectionnant les champs et lieux incultes : Mouron des champs (*Lysimachia arvensis*), Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), Véronique des champs (*Veronica arvensis*), Setaire glauque (*Setaria pumila*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Ronce des bois (*Rubus fruticosus*), divers ligneux comme le Charme (*Carpinus betulus*), le Prunellier (*Prunus spinosa*)...

❖ **Etat de conservation :** **BON**

❖ **Tendances d'évolution et menaces :**

Les jachères sont un habitat temporaire ou de transition qui n'est pas concerné par des menaces particulières,

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel :** **FAIBLE A MOYEN**

- Faible diversité floristique, mais maintenant une diversité des milieux présents
- Biotope d'intérêt pour différentes espèces d'oiseaux et mammifères
- Habitat temporaire ou de transition

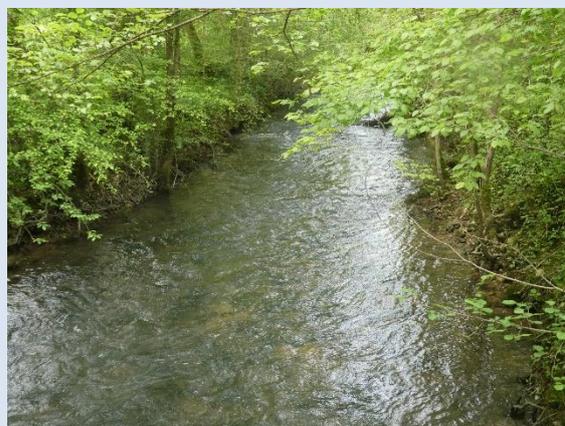
COURS D'EAU

Code EUNIS : C2.3-

❖ **Description générale :**

Au sein de l'aire d'étude s'écoulent deux cours d'eau principaux. Ils sont en général accompagnés de boisements sous forme linéaire ou plus ou moins étendus que l'on nomme « ripisylve ». Ces formations rivulaires sont représentées principalement par des Aulnaies-Frênaies (EUNIS : G1.21).

Les fossés constituent principalement des affluents des cours d'eau ou sont parfois présents en bordure de route et de cultures



❖ **Localisation dans l'aire d'étude :**

Les deux cours d'eau principaux et leurs affluents.

❖ **Espèces principales :**

Voir plus haut la description des ripisylves et boisements alluviaux

❖ **Etat de conservation :**

L'état de conservation des cours d'eau dépend de la qualité physico-chimique de l'eau. Selon les données de l'agence de l'eau, l'état est globalement **MOYEN** à **BON** (Moyen pour le Boulou et Bon pour le Belaygue).

Les ripisylves sont globalement en bon état.

❖ **Tendances d'évolution et menaces :**

Ces végétations sont relativement stables, elles peuvent toutefois être menacées par les pratiques de gestion et d'entretien des berges des cours d'eau (débroussaillages...).

Les cours d'eau et fossés sont vulnérables à la dégradation de la qualité de leurs eaux, la rectification des berges, l'urbanisation des parcelles riveraines, le développement des espèces invasives, les plantations de peupliers, l'entretien des berges (désherbage chimique en bordure de champs, fauches, coupes forestières), ...

❖ **Intérêt patrimonial et fonctionnel : FORT**

→ Rôle important de la ripisylve : maintien des berges du cours d'eau, épuration biologique, rétention des matières fines, habitat et corridor de déplacement pour la faune...

→ Ces secteurs de végétation hygrophile ne présentent pas toujours une grande diversité floristique mais ils contribuent à diversifier la végétation locale et ils offrent des abris et lieux de reproduction à la petite faune liée aux zones humides : amphibiens, odonates

→ Accueil d'espèces patrimoniales : Loutre d'Europe, Agrion de mercure...

PLANS D'EAU ET MARES

Code EUNIS : C1 / J5.3

❖ Description générale :

Il s'agit d'étangs et mares d'origine presque toujours artificielle, caractérisés par des eaux à écoulement très faible à nul. Ils sont situés en continuité des cours d'eau.

Lorsqu'ils disposent de berges douces une végétation de ceinture humide s'établit alors. Il s'agit de plantes inféodées à l'eau qui croissent en bordure de plan d'eau ou dans des zones où l'eau est peu profonde (secteurs à eau stagnante en amont de plans d'eau).



❖ Localisation dans l'aire d'étude :

Les étangs sont assez nombreux et sont principalement liés au réseau hydrographique (étangs de création récente par barrage du cours d'eau, avec ou non un canal de dérivation) . Les étangs sont le plus souvent inclus dans des propriétés privées non accessibles, utilisés pour les loisirs. Les mares sont peu nombreuses, en bordures de forêt. On dénombre aussi plusieurs anciens lavoirs qui constituent de petites pièces d'eau qui ont leur intérêt pour la biodiversité : plantes aquatiques, amphibiens, lieu d'abreuvement pour la faune.

❖ Espèces principales :

Les étangs de création récente sont le plus souvent dépourvus de végétation aquatique. On peut trouver, selon le degré d'entretien, une végétation des berges à base de roseaux, joncs, carex, iris des marais...

Les lavoirs en bon état de conservation peuvent accueillir des hydrophytes immergées, flottantes ou enracinées. Les mares sont en mauvais état de conservation, envasées, à fort recouvrement algal, colonisées par les saules.

❖ Etat de conservation :

Bon à mauvais : selon le degré de colonisation par la végétation aquatique.

❖ Tendances d'évolution et menaces :

Risque d'envahissement progressif par les ligneux (aulnes, saules), eutrophisation, mise à sec, comblement...

❖ Intérêt patrimonial et fonctionnel :

FORT pour les anciens lavoirs et les mares en bon état de conservation

→ Habitat de reproduction pour les odonates, les amphibiens

→ Rôle de stockage et d'épuration des eaux.

MOYEN pour les mares en état de conservation médiocre

FAIBLE en règle générale pour les étangs de création récente

→ Réchauffement et désoxygénation des eaux,

→ Obstacle à la libre circulation des espèces et des sédiments,

→ Modification de la composition des peuplements piscicoles.

➤ Milieux anthropisés et rupestres

Cultures (Code EUNIS : I1.1) : Les cultures sont largement répandues dans l'aire d'étude, principalement concentrés sur un plateau à l'ouest du bourg de La Gonterie. Il s'agit de cultures annuelles : blé, maïs... Coet habitat est généralement assez pauvre en espèces animales et végétales. Dans l'aire d'étude, il y a néanmoins été observé des espèces

d'oiseaux des milieux ouverts, présentant un certain intérêt patrimonial, comme l'Alouette des champs et l'Alouette lulu.

Habitations et jardins (Code EUNIS : J1 x I2): Il s'agit d'habitats anthropiques n'ayant pas d'enjeu particulier en termes d'habitats. Néanmoins, les vieilles habitations en pierre, les murets, et les jardins arborés peuvent présenter un intérêt pour la faune (chauves-souris, oiseaux nocturnes, petits mammifères...).

III.2.2. La flore patrimoniale

10 espèces patrimoniales ont été signalées par le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA).

Parmi elles, on distingue 4 espèces protégées au niveau régional : le Callitriche pédonculé (*Callitriche brutia*), la Laïche digitée (*Carex digitata*), la Potentille négligée (*Potentilla neglecta*), et la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*).

Ces espèces et leurs statuts sont détaillés dans le tableau suivant. Elles sont localisées sur la carte page suivante. On notera que ces espèces sont localisées dans deux types de situation écologique :

- Les zones humides des vallées du Boulou et du Belaygue,
- Les zones sèches et ensoleillées des coteaux.

Tableau 13. Espèces de flore remarquable présentes au sein de l'aire d'étude (source : CBNSA extraction du 20/03/2024)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Habitat préférentiel
<i>Callitriche brutia</i>	Callitriche pédonculé	PR, DZ, DD	Fossés, eaux stagnantes
<i>Carex digitata</i>	Laïche digitée	PR, ZD, DD	Bois de pente
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Dorine à feuilles opposées	DZ, DZh	Lieux humides, bords des sources et cours d'eau
<i>Crepis biennis</i>	Crépide bisannuelle	DZ	Prairies, lieux humides
<i>Hypericum montanum</i>	Millepertuis des montagnes	DZ	Coteaux boisés
<i>Lathyrus sphaericus</i>	Gesse à fruits ronds	DZ	Lieux secs et arides
<i>Lemna trisulca</i>	Lentille à trois lobes	DZ, VU	Mares et fontaines d'eau pure
<i>Potentilla neglecta</i>	Potentille négligée	PR	Lieux ensoleillés et secs
<i>Scilla bifolia</i>	Scille à deux feuilles	PR, DZ	Sous-bois herbacés et pelouses basiphiles
<i>Vicia bithynica</i>	Vesce de Bithynie	DZ	Lieux cultivés et incultes

Statuts : PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, DZ : Espèce déterminante ZNIEFF, DZh : Déterminante zone humide
Liste rouge régionale : NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable, DD : Données insuffisantes

En outre deux espèces protégées au niveau régional ou départemental ont été identifiées lors des prospections écologiques effectuées par BKM Environnement (2024) :

- Le Spirée à feuilles obovales (*Spiraea hypericifolia subs ovata*) : L'espèce est localisée dans les fourrés arbustifs et haies sur substrat calcaire sec, près de la Négrerie.
- La Fausse jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) : L'espèce est abondante dans les boisements de chênes et de charmes, sur l'ensemble de la commune. Protégée au niveau départemental, elle est toute de même très répandue en Dordogne.

Tableau 14. Espèces de flore remarquable présentes au sein de l'aire d'étude (source : Observations BKM Environnement, 2024)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Habitat préférentiel
<i>Spiraea hypericifolia subs ovata</i>	Spirée à feuilles obovales	PR, DZ, NT	Lieux secs et pierreux des sols calcaires
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Fausse jacinthe des bois	PD	Boisements sur sol à pH neutre

Statuts : PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale ; DZ : Espèce déterminante ZNIEFF, Liste rouge régionale : NT : Quasi menacé



Fond de carte : Photographies aériennes 2021
Sources : BKM Environnement 2024
OBV-NA : observation du CBNSA, extraction du 20/03/2023

III.3.1. Description générale

Les haies longent les chemins, les routes, les talus, ou constituent une limite entre deux parcelles. Elles jouent un rôle dans la circulation de l'eau, dans la lutte contre l'érosion des sols, dans la protection des cultures et des troupeaux en leur apportant de l'ombre. En outre, elles sont un support de biodiversité, surtout lorsqu'elles sont continues, et qu'elles assurent des liaisons entre les secteurs boisés.

85 haies ont été recensées au sein de la commune. Dans les zones forestières les haies sont limitées et se cantonnent aux clairières agricoles. Elles sont beaucoup plus nombreuses dans les zones agricoles au centre de l'aire d'étude.

La stratification des haies est variable, elles sont souvent hautes et pluristratiées, mais certaines sont composées uniquement d'arbustes. D'autres sont constituées seulement d'espèces arborées, néanmoins, lorsque les sujets sont âgés, ces arbres peuvent fournir des abris favorables aux oiseaux et aux chauves-souris arboricoles.

III.3.2. Méthode d'étude des haies

Toutes les haies ont fait l'objet d'une expertise sur le terrain, d'une description précise à partir de critères évaluant leurs principaux intérêts et donc leur qualité.

Les haies ont été observées, numérotées et représentées sur la carte Milieu Naturel.

L'analyse des haies figure dans les tableaux en annexe, où sont indiqués :

- Le numéro d'observation de la haie qui est également reporté sur la carte des milieux naturels,
- Les renseignements morphologiques de chaque haie,
- Leur niveau d'intérêt climatique, anti-érosif, paysager, et écologique,
- Les recommandations concernant leur maintien.

Les caractéristiques morphologiques sont les suivantes :

- La largeur de la haie au pied,
- La continuité,
- Sa stratification végétale (densité des strates arborée, arbustive, herbacée),
- Ses particularités (présence d'un talus ou d'un fossé).

Les niveaux d'intérêt sont évalués à partir des critères suivants, par une note allant de 0 à 3 ; les critères d'évaluation sont les suivants :

- **L'intérêt paysager** : il prend en compte la présence ou non d'une strate arborée, de grands arbres, de sa situation le long du réseau viaire, de chemins de randonnée, de la proximité de zones habitées.
- **L'intérêt écologique** : il est défini en fonction du nombre de strates végétales, de la largeur de la haie, de sa continuité, de sa connexion avec d'autres haies et/ou avec des boisements (effet corridor) et de sa diversité floristique.
- **L'intérêt hydraulique** : il est estimé à partir de la position de la haie par rapport au sens de la pente, de la nature de l'occupation du sol en amont, de la continuité de la haie, de la présence ou non de talus ou de fossé associé.

- **L'intérêt climatique** : il est noté en fonction de la stratification de la haie, de la perméabilité de la haie et de sa position par rapport aux vents dominants (ouest ici notamment sud-ouest ou nord-ouest).

Les recommandations sont estimées à partir des évaluations données aux différents critères. On distingue trois recommandations possibles : les haies à conserver impérativement, celles dont le maintien est souhaitable et celles qui pourraient être supprimées.

III.3.3. Composition floristique des haies

Les espèces qui composent les haies sont proches de celles des boisements de feuillus. Leur nature dépend des conditions du sol.

Sur faciès calcaire, la végétation est diversifiée et comprend :

- Sur les calcaires graveleux du centre de la commune, le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), et le Charme (*Carpinus betulus*), et de nombreuses espèces arbustives et buissonnantes comme l'Erable champêtre (*Acer campestre*), la Viorne lantane (*Viburnum lantanum*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), l'Eglantier (*Rosa canina*), le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), le Noisetier (*Corylus avellana*)...
- Sur les calcaires du Turonien, à l'ouest de la commune, en plus des précédentes, on trouve des espèces plus nettement calcicoles, et à affinité subméditerranéennes) comme le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), l'Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), le Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), le Genévrier (*Juniperus communis*), le Spirée à feuilles de millepertuis (*Spirea hypericifolia*).

Sur faciès argileux acide de l'est de la commune, les espèces sont moins nombreuses et sont dominées par le Chêne pédonculé, le Châtaignier (*Castanea sativa*), le Houx (*Ilex aquifolium*), le Noisetier, le sureau noir (*Sambucus nigra*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*)...

Les alignements d'arbres correspondent le plus souvent à des alignements de feuillus (peupliers à proximité des cours d'eau, chênes, châtaigniers...), ou d'espèces ornementales à proximité des habitations.

III.3.4. Qualité des haies et intérêt de leur maintien

La qualité des haies est estimée à partir des notes données aux critères d'évaluation correspondant aux quatre fonctions principales d'une haie : fonction paysagère, fonction écologique, fonction hydraulique, et fonction climatique (voir les encadrés ci-après).

Fonction des haies

(d'après Soltner D. : L'arbre et la haie)

Les haies ont plusieurs fonctions conditionnées par leur largeur, leur hauteur, leur perméabilité mais aussi par leur position dans le réseau des milieux naturels existants (réseau écologique).

◆ Fonction climatique

Une haie a plusieurs rôles climatiques aussi bien pour les cultures que pour l'élevage. Une haie protège les cultures des effets mécaniques et thermiques du vent. Elle freine le vent de 30 à 50 %, sur une largeur correspondant de 10 à 15 fois sa hauteur.

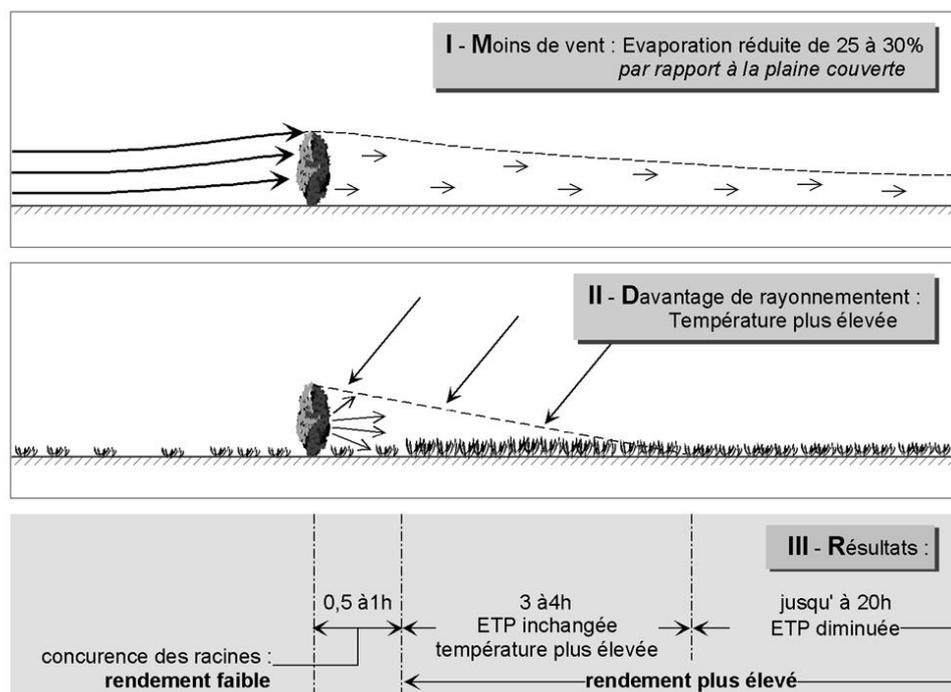
Elle lutte contre les effets mécaniques du vent :

- En permettant d'éviter la verse des céréales qui, une fois couchées sur le sol, sont atteintes par des champignons et des moisissures,
- En diminuant la capacité de transport des vents en éléments fins qui piquent les jeunes plantules et qui entraînent leur mort.

Elles ont des effets thermiques :

- Une haie joue un rôle thermique important pour les cultures. En arrière d'une haie, la température de l'air est de 1 à 2° C plus élevée, limitant les risques de gelées tardives et augmentant donc la précocité des cultures,
- Une haie protège le bétail des éléments du climat auxquels les animaux sont très sensibles permettant ainsi une augmentation d'environ 80 % de la production.

Influence d'un brise - vent sur l'évapotranspiration, la température et le rendement : l'effet Ados

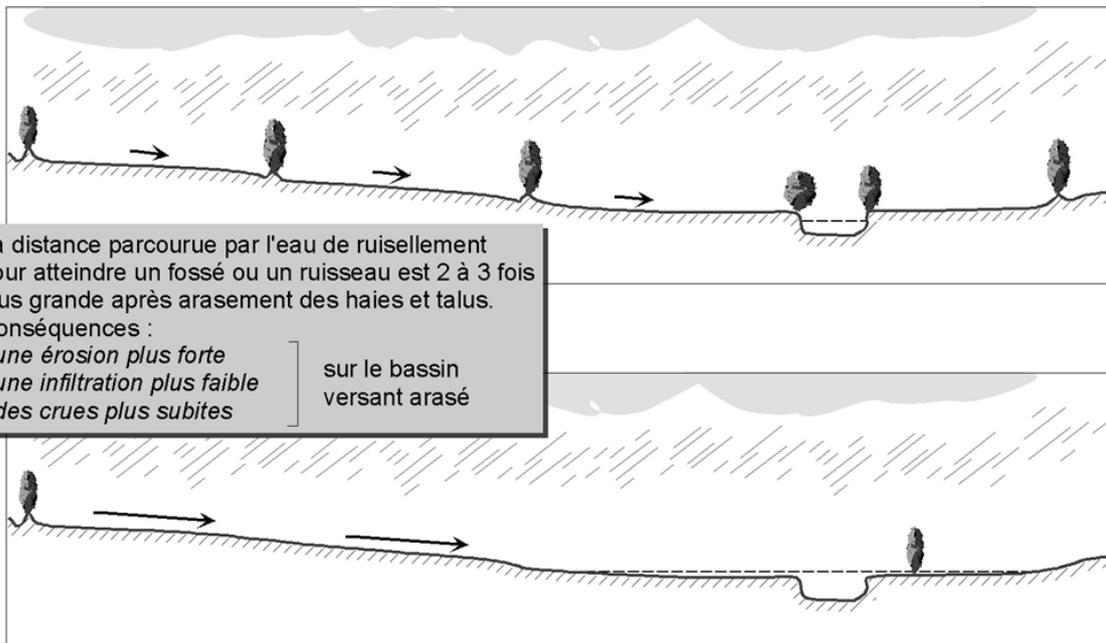


◆ Fonction anti-érosive

Les haies ont une fonction anti-érosive en freinant les vents et en régulant les écoulements :

- Une haie est un barrage à la circulation de l'air. Elle diminue ainsi son pouvoir d'arrachement des sols et donc limite l'érosion éolienne,
- Elle freine la vitesse de ruissellement des eaux sur les pentes et lutte donc contre l'érosion,
- Elle fixe les sols par des racines, ce qui évite l'accumulation dans les bas de pente ou des cours d'eau et leur eutrophisation car les particules de sol transportent une partie des produits d'amendement (notamment le phosphore) et phytosanitaires épandus sur les champs,
- Elle oblige l'eau à s'infiltrer et donc contribue à l'épuration des eaux de ruissellement et d'infiltration,
- La présence de haies sur un bassin versant limite les risques de crues ainsi que leur ampleur.

Influence des haies et talus sur le ruissellement : bassins versants arasés ou non



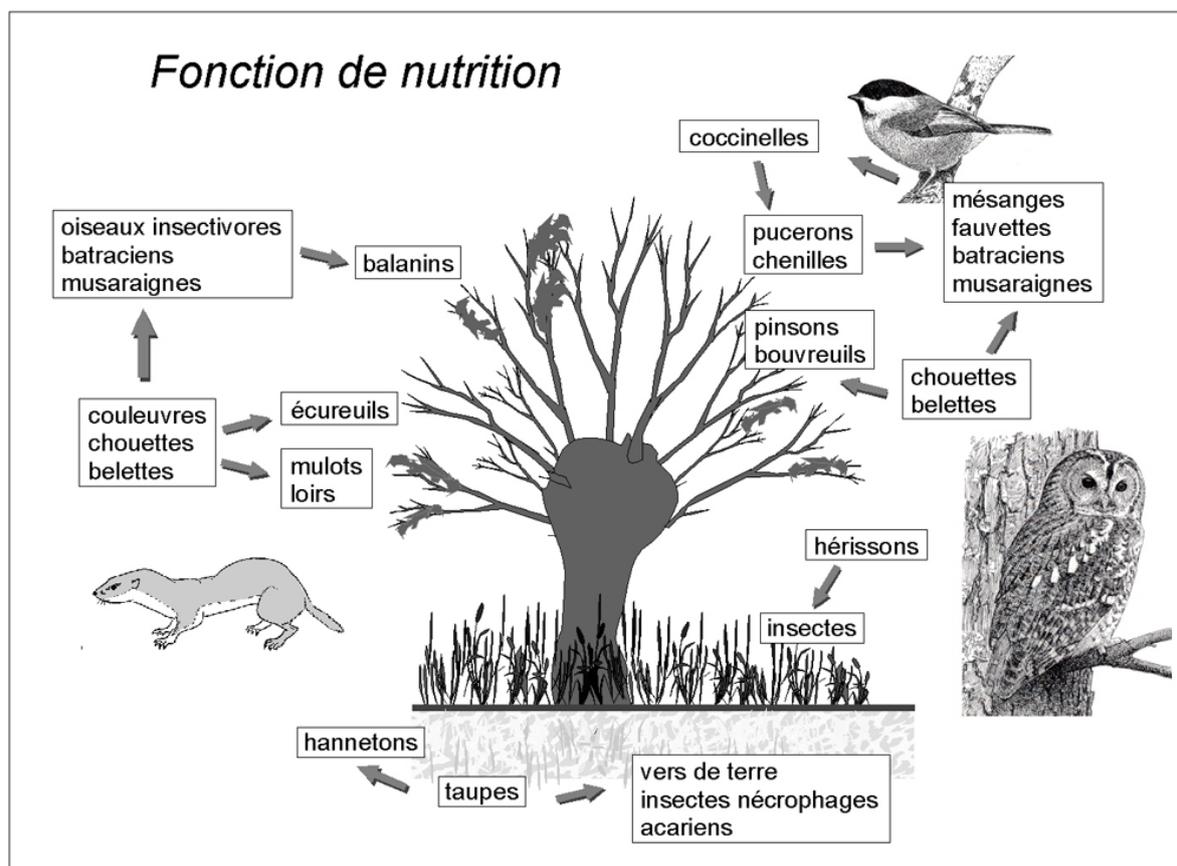
◆ Fonctions cynégétiques et écologiques

Pour remplir les rôles cynégétique et écologique, les haies doivent être suffisamment larges et avoir des strates ainsi qu'une composition floristique diversifiée. Elles doivent également s'intégrer dans un réseau de haies et relier entre eux plusieurs milieux naturels, notamment des boisements.

Elles servent d'abri et de nourriture aux animaux d'autant plus que leur strate buissonnante sera large et diversifiée avec des espèces floristiques produisant des graines et des baies.

Elles sont des lieux de passage privilégié pour les animaux si elles sont assez larges et connectées à d'autres haies et boisements évitant l'isolement de la haie au milieu de terres cultivées. Ce rôle est d'autant plus important que la haie est double et borde un chemin.

Elles assurent le maintien d'un équilibre entre les espèces animales car elles sont un biotope privilégié pour la faune auxiliaire qui aide aussi bien à la pollinisation des cultures qu'à la prédation et à la limitation des « ravageurs ».



III.3.5. Résultat de l'analyse des haies

Au total, 85 haies ont été inventoriées sur la zone d'étude, pour un linéaire total de 1 480 mètres.

Les haies se différencient les unes des autres essentiellement par des critères de position par rapport au vent et par rapport au sens de la pente, ainsi qu'en fonction de leur composition et de leur épaisseur qui détermine les intérêts écologique et cynégétique. Ainsi, trois types de haies sont définis :

- Les haies qui ont obtenu une **note supérieure ou égale à 7, ou qui présentent une note maximale (3) pour un des critères, sont d'intérêt fort**. Elles disposent souvent d'une bonne stratification et d'une composition floristique diversifiée. Elles offrent ainsi un biotope intéressant pour la faune. Elles sont continues et peuvent relier des bosquets entre eux, ce sont en général des haies larges (au moins 2 m). Elles peuvent présenter un intérêt du fait de leur position perpendiculaire aux vents dominants et/ou perpendiculaire à la pente. Elles sont à **conserver impérativement**. Ces haies représentent un linéaire total de 1 310 mètres.
- Les **haies dont le maintien est souhaitable sont notées 5 ou 6 ; elles sont d'intérêt assez fort**. Elles présentent généralement une stratification incomplète, sont moins épaisses que les précédentes et peuvent être discontinues. Même si ces haies sont d'intérêt moindre, **leur maintien est souhaitable**. Ces haies représentent un linéaire total de 130 mètres.
- Les haies obtenant une **note inférieure à 5**, sont d'intérêt plus faible. Il s'agit principalement de haies basses buissonneuses, sans strates arborée ou arbustive. **Elles peuvent être supprimées si nécessaire** pour les besoins du réaménagement foncier. Leur suppression éventuelle devra cependant faire l'objet d'une compensation. Ces haies représentent un linéaire total de 40 mètres.



Haie multistratifiée d'intérêt fort (BKM, 2024)



Haie associée à un muret (BKM, 2024)



Haies de part et d'autre d'un chemin formant un corridor écologique (BKM, 2024)

III.4. LA FAUNE

III.4.1. Planning des prospections

Afin de réaliser le diagnostic écologique du site, plusieurs expertises de terrain ont été effectuées par les ingénieurs écologues de BKM concernant les relevés faunistiques.

Dates	Observateurs	Conditions météorologiques	Période	Groupes étudiés
31/01/2024	S. REISINGER	Brouillard et Ensoleillé, vent nul, 6°C à 15°C	Diurne	Oiseaux hivernants, mammifères
21/02/2024	E. MINOT	Nuageux, faible, 14°C Pluie faible, vent faible, 11°C	Diurne/ Nocturne	Amphibiens, insectes, oiseaux
25/03/2024	E. MINOT	Nuageux, vent nul, 16°C Nuageux, vent modéré, 13°C	Diurne/ Nocturne	Amphibiens, mammifères
05/04/2024	A. JOUSSET	Ensoleillé, vent faible, 15°C	Diurne	Amphibiens, oiseaux hivernants, mammifères, reptiles
30/04/2024	A. JOUSSET	Eclaircies, vent faible, 12°C	Diurne	Oiseaux nicheurs, mammifères, insectes
06/06/2024	S. REISINGER ; C. ZIMMERMANN	Nuageux, vent modéré, 18°C à 26°C	Diurne	Insectes, mammifères, reptiles
18/07/2024	O. BOUSQUET; C. ZIMMERMANN	Dégagé, vent faible, 27°C	Diurne/ Nocturne	Chiroptères, mammifères, insectes

Qualification des observateurs

Audrey JOUSSET : Chargée d'études spécialiste faune, titulaire d'un Master Génie écologique parcours aménagement des espaces naturels (Poitiers, 2007).

Salomé REISINGER : Chargée d'études spécialiste faune, titulaire d'un Master Biodiversité, Écologie, Évolution parcours Biodiversité et Suivis Environnementaux (Bordeaux, 2021).

Élise MINOT : Chargée d'étude spécialiste faune, titulaire d'un Master Paysage et évaluation environnementale des projets d'urbanismes et de territoire (Bordeaux, 2015).

Océane BOUSQUET : Chargée d'études spécialiste faune, titulaire d'un Master Biodiversité, Écologie, Évolution parcours Ingénierie écologique et conservation de la Biodiversité (Paris-Saclay, 2023).

Camille ZIMMERMANN : Assistante chargée d'études faune, stagiaire Master Biodiversité, Écologie, Évolution parcours Biodiversité et Suivis Environnementaux (Bordeaux).

III.4.2. Les mammifères

La commune de l'aire d'étude est composée d'une mosaïque de milieux très favorables à ce groupe d'espèces. En effet, les milieux boisés peuvent servir de zone de refuge et lieu de repos aux individus et la diversité des boisements présents (mixtes, feuillus et conifères), associés aux fourrés et prairies, permettent de contribuer à la diversification des cortèges. De plus, les ruisseaux circulant à l'intérieur de ces habitats et la présence de nombreux points d'eau en font des zones pouvant servir potentiellement de lieux d'alimentation et de reproduction. Les autres espaces de la commune sont constitués de zones plus ouvertes : prairies, bocages et cultures. Ces zones sont utiles pour l'alimentation des espèces, et les haies forment un réseau favorable aux déplacements.



Prairie et boisement, habitats favorables à ce groupe (BKM Environnement, 2024)

Au total, 30 espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques peuvent fréquenter la commune selon les données disponibles dans la bibliographie et les inventaires effectués en 2024 (en gras : espèces observées par BKM) :

Blaireau européen, Belette d'Europe, Campagnol agreste, Campagnol de Lavernède, Campagnol des champs, Campagnol des Pyrénées, **Campagnol roussâtre**, **Cerf élaphe**, **Chevreuril européen**, Crocitude musette, Daim européen, Ecureuil roux, **Fouine**, Genette commune, Hérisson d'Europe, Lapin de garenne, Lièvre d'Europe, **Loir gris**, **Loutre d'Europe**, **Martre des pins**, Mulot sylvestre, Musaraigne couronnée, Musaraigne pygmée, **Putois d'Europe**, **Ragondin**, **Renard roux**, **Sanglier**, Souris grise, Taupe d'Europe, Vison d'Europe.

Les sources bibliographiques utilisées pour la recherche de données sont les suivantes :

- Faune Aquitaine, Base de données en ligne d'Aquitaine (<https://www.faune-aquitaine.org/>)
- INPN, Inventaire National du Patrimoine naturel (<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>)
- Géoportail de l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine (<http://geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/>)

Ces espèces sont pour la plupart communes dans le secteur étudié. Néanmoins, certaines espèces de mammifères terrestres sont remarquables au regard de leur statuts réglementaires ou de rareté :

- L'Ecureuil roux, La Genette commune, la Martre des pins et le Putois d'Europe, espèces des milieux boisés. L'Ecureuil roux et la Genette commune sont des espèces protégées au niveau national (art.2). Le Putois d'Europe est classé comme étant quasi-menacé sur la liste rouge des mammifères et la Martre des pins est déterminante ZNIEFF en Aquitaine.

-Les espèces restantes font partie des milieux bocagers : Hérisson d'Europe, Loir gris et Belette d'Europe. Le Hérisson d'Europe est protégé au niveau national (art. 2), la Belette d'Europe est classée quasi-menacée au niveau régional et le Loir gris à un enjeu de conservation Notable selon FAUNA.

Toutes ces espèces sont susceptibles de fréquenter le périmètre étudié.

D'une manière générale, les mammifères terrestres sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- **Intensification de l'exploitation sylvicole ;**
- **Régression des prairies naturelles ;**
- **Suppression des éléments linéaires : talus, haies, bandes boisées.**

Trois espèces de mammifères semi-aquatiques sont recensées dans l'aire d'étude, le Ragondin, la Loutre d'Europe et le Vison d'Europe.

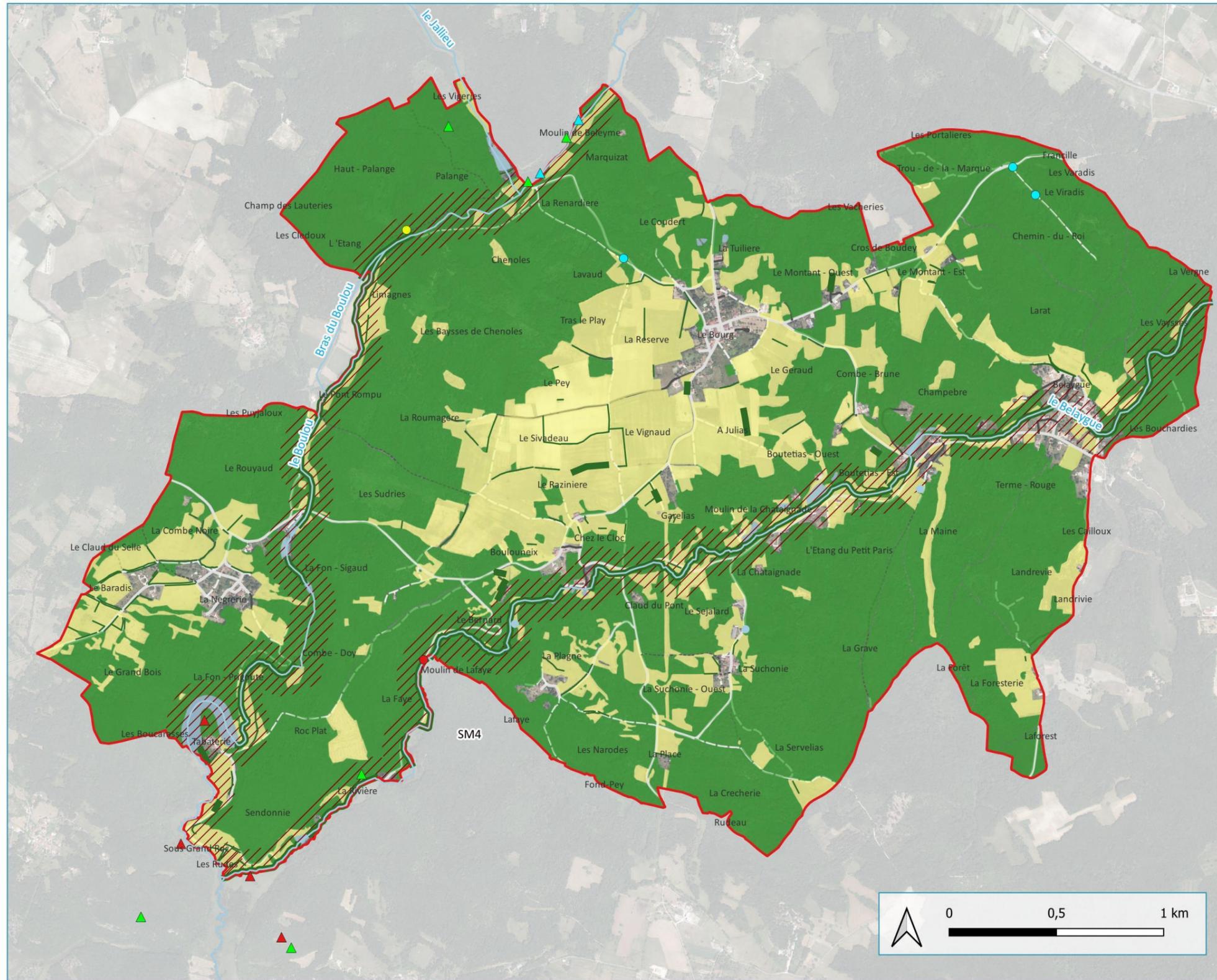
La **Loutre d'Europe** est un mammifère d'eau douce qui occupe tous les types de cours d'eau, les lacs, les étangs, les mares... Elle est indiquée dans la commune de Brantôme-en-Périgord d'après la bibliographie. Elle a été signalée au niveau de la ZNIEFF de type 2 « Vallée et coteaux du Boulou » (N° 720020051) et « Vallée de la Nizonne » (N° 720008181), du site Natura 2000 de la directive habitats au niveau de la « Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle » (N° FR7200662) et de la Réserve de Biosphère du bassin de la Dordogne (FR6500011). Une épreinte a été repérée au niveau du Belaygue, près du Moulin de Lafaye en 2024 (BKM Environnement).

L'espèce peut être considérée comme présente dans ce secteur.

Classée comme espèce « En danger critique d'extinction » sur la liste rouge nationale et régionale d'Aquitaine, Le **Vison d'Europe** a été signalé au niveau de la ZNIEFF de type 1 « Vallée de la Belle » (N° 720008183), de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Nizonne » (N° 720008181), du site Natura 2000 de la directive habitats au niveau de la « Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle » (N° FR7200662). L'espèce peut être considérée comme présente dans ce secteur sur l'ensemble du réseau hydrographique.

D'une manière générale, les mammifères semi-aquatiques sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- **Busage des fossés ;**
- **Rectification / recalibrage des cours d'eau ;**



Espèces

Observations (BKM, 2024)

- Loutre d'Europe
- Martre des pins
- Putois d'Europe

Données bibliographiques (FAUNA)

- ▲ Genette commune
- ▲ Loutre d'Europe
- ▲ Putois d'Europe

Habitats d'espèces

- Haie, ripisylve (corridor de déplacement)
- /// Vallées des principaux cours d'eau (corridor de déplacement, habitat de la Loutre et du Vison d'Europe)
- Milieux aquatiques : Loutre d'Europe, Vison d'Europe
- Milieux boisés favorables au repos et refuge
- Milieux ouverts et semi-ouverts favorables à l'alimentation


 septembre 2024

Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

Concernant les chiroptères, les milieux humides et boisés favorisent leur présence. A l'inverse, les cultures ouvertes dépourvues de haies leur sont défavorables. Les données bibliographiques attestent de la présence de 16 espèces de chauves-souris dans l'aire étudiée. Les prospections nocturnes réalisées par BKM en juillet 2024 par détection manuelle (D240X) ou automatique (SM4) ont permis de confirmer la présence de 11 de ces espèces et d'inventorier une espèce supplémentaire, la Pipistrelle pygmée.

- Espèces des **milieux anthropophiles** : Grand murin, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune ;

- Espèces des **milieux arboricoles** : Barbastelle d'Europe, Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Oreillard roux, Pipistrelle de Nathusius ;

- Espèces des **milieux cavernicoles** : Minioptère de Schreibers.

Au sein de l'aire d'étude, de nombreux habitats sont favorables aux chauves-souris, notamment en tant que territoire de chasse. Il s'agit des biotopes suivants :

- arbres à cavités (par exemple les vieux Châtaigniers) ;
- bois de feuillus avec une strate buissonnante inférieure à 50% de recouvrement,
- chemins forestiers, lisières,
- ripisylves, haies,
- milieux humides
- prairies.

✓ Recherche de gîtes

Afin d'accomplir leur cycle de vie, les chiroptères utilisent un domaine vital composé de 3 principales zones : les gîtes, les zones de chasse et les routes de vols.

Une recherche des gîtes potentiels a donc été effectuée sur l'ensemble de l'aire d'étude du projet.

Les chauves-souris utilisent 4 types de gîtes au cours de leur cycle biologique :

-Les **gîtes d'hibernation (ou d'hivernage)** : ce sont des gîtes garantissant des conditions stables de température (basse et peu fluctuante : entre 0°C et 10°C), d'humidité (proche de la saturation en eau), d'obscurité et de tranquillité, nécessaire à l'entrée en léthargie. La plupart des chiroptères occupent le plus souvent des gîtes souterrains pour hiberner (grottes, galeries de mines, forts militaires ou caves), les gîtes dans les arbres, ponts ou combles étant rares à cette période.

-Les **gîtes de transit** : ils sont utilisés par les chiroptères en transit vers leur gîte d'été et constituent des étapes, notamment pour les espèces migratrices. De nombreux types de gîtes peuvent être utilisés (arbres, pont, bâti etc...).

-Les **gîtes d'été et de parturition** : Une ségrégation s'effectue à cette époque entre mâles et femelles. Les mâles vont occuper des gîtes d'estivages aux conditions moins spécifiques alors que les femelles vont occuper des gîtes où elles vont effectuer la mise-bas et l'élevage de jeunes. Elles constituent alors de véritables colonies.

-Les **gîtes d'accouplement (ou swarming)** : ce sont des gîtes où, de la mi-août à novembre, on observe des rassemblements importants de certaines espèces de chiroptères. Souvent souterrains, ils sont importants pour la reproduction de nombreuses espèces. La période automnale est consacrée à la constitution des réserves énergétiques pour l'hiver et à la reproduction au sein du gîte. Le regroupement des individus peut atteindre plusieurs milliers d'individus. Ce sont principalement les petits murins qui pratiquent le swarming.

Cavités souterraines

Plusieurs cavités souterraines sont recensées sur la commune ou à proximité immédiate dont 9 cavités naturelles et 2 ouvrages civils sur le périmètre communal. Le SCoT du Périgord Vert indique en effet que le territoire abrite une multitude de cavités non minières.

Ces cavités n'ont cependant pas pu être inspectées par BKM lors des prospections de terrain.

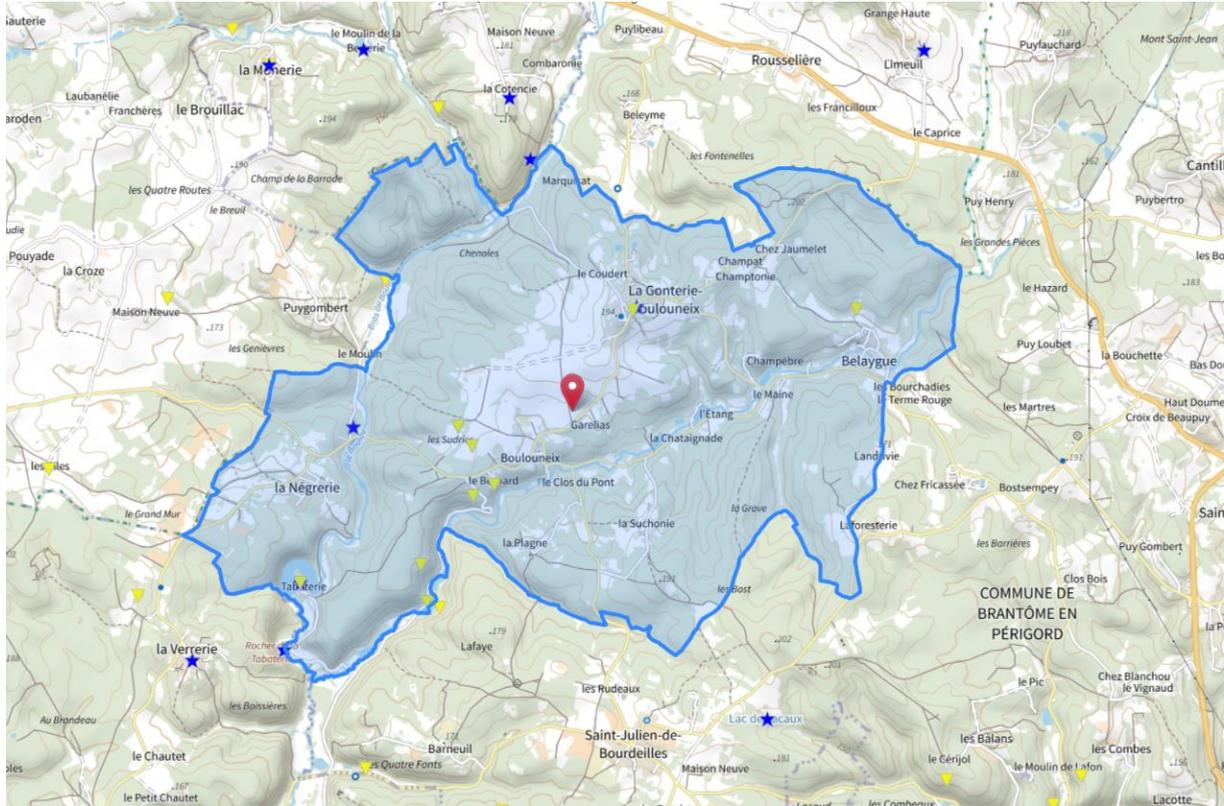


Figure 1. Cavités souterraines présentes sur la commune et à proximité (source : georisques.gouv.fr)

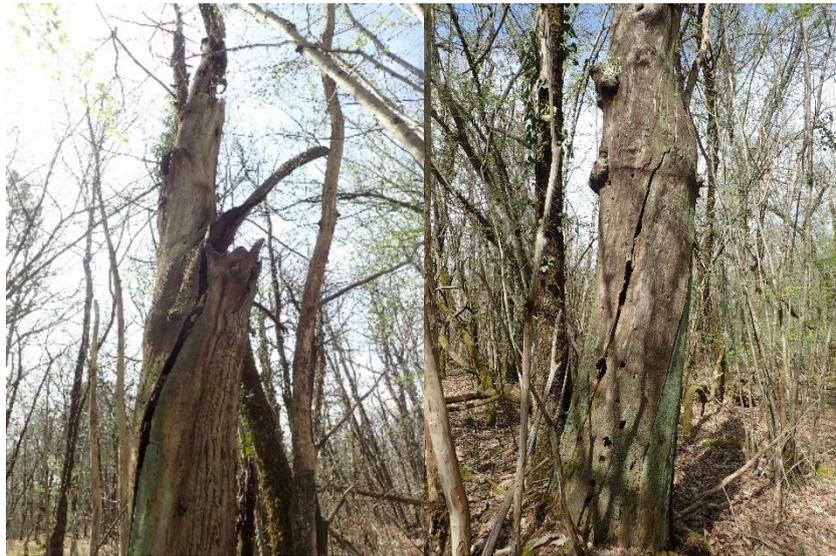


Figure 2. Cavités favorables aux chiroptères (BKM, 2024)

Cavités arboricoles

Certaines chauves-souris préfèrent utiliser les arbres comme gîte. Elles vont alors s'installer dans les cavités, les fissures, écorces décollées ou même des trous de pics. Une recherche de ces arbres favorables a été effectuée lors des prospections terrain réalisées par BKM en 2024, cependant, étant donné qu'il est difficile voire quasiment impossible de confirmer la présence d'individus occupant ces gîtes sans mettre en place de lourds moyens, le terme de « gîte arboricole » reste à l'état de potentialité.

Les boisements présents dans l'aire d'étude abritent de nombreux arbres possédant des caractéristiques favorables pour ce groupe, notamment des trous de pics, oiseaux entendus à plusieurs reprises sur le site.



Bâti

Les chauves-souris peuvent utiliser des bâtis comme gîte. En effet, elles s'installent dans les espaces obscurs, les granges ou hangars qu'elles peuvent coloniser grâce à de petites ouvertures. Lors des prospections de terrains réalisées par BKM, la recherche de ce type de bâtis a été effectuée dans la zone d'étude.

Les hameaux et les bourgs des villages possèdent également de vieux bâtis favorables à ce groupe. La présence de chauves-souris dans ces bâtis n'a pas été mise en évidence, et ces gîtes restent donc à l'état de gîtes potentiels.

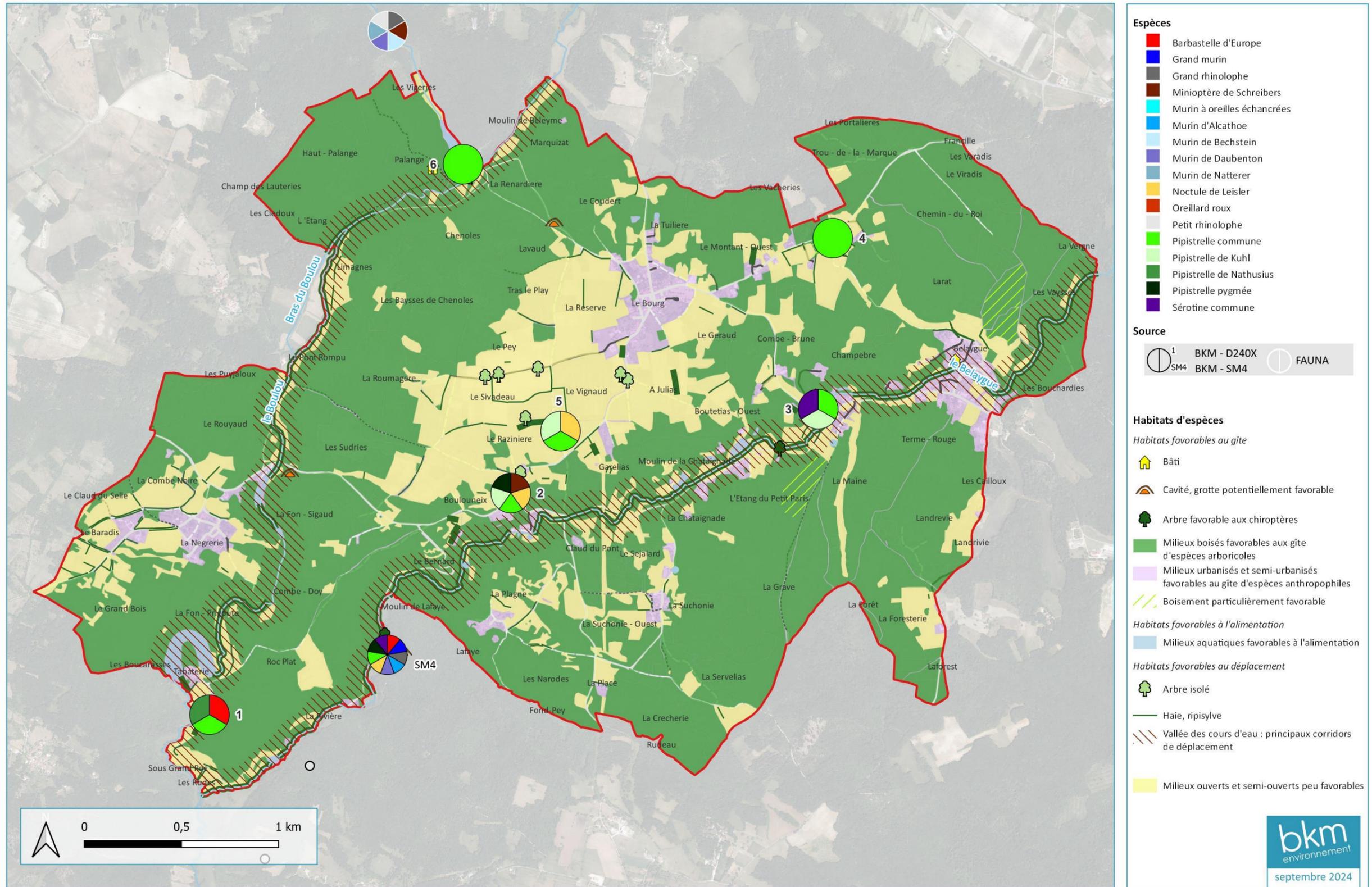




Bâti favorable aux chiroptères (BKM Environnement, 2024)

D'une manière générale, les chauves-souris sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- **restauration des bâtiments anciens, développement de l'éclairage public, circulation routière ;**
- **rectification / recalibrage des cours d'eau ;**
- **intensification de l'exploitation sylvicole ;**
- **régression des prairies naturelles**
- **suppression des éléments linéaires : talus, haies, bandes boisées ;**
- **traitements phytosanitaires ;**
- **utilisation de vermifuges.**



Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

Carte 8. Chiroptères patrimoniaux

III.4.3. Les oiseaux

L'aire d'étude abrite de nombreux habitats favorables aux oiseaux : elle dispose de boisements de feuillus et mixtes, de pinèdes, de prairies plus ou moins humides ainsi que des fourrés et de milieux cultivés. En outre, les étangs artificiels, mares et cours d'eau répartis dans la commune contribuent à la diversification des cortèges présents.

49 espèces d'oiseaux sont présentes sur la commune en période de nidification d'après les différentes données disponibles. Les prospections terrain de 2024 ont permis de confirmer la présence de 41 de ces espèces, les autres pouvant cependant être considérées comme potentielles sur la commune en alimentation ou repos. En outre, 18 nouvelles espèces ont été recensées par BKM, non signalées dans la bibliographie.



Prairie et boisement, habitats favorables à ce groupe (BKM Environnement, 2024)

Plusieurs

cortèges peuvent être mis en évidence (en **gras**, espèces observées par BKM) :

- Les espèces des **milieux boisés** : **Buse variable, Chouette hulotte, Coucou gris, Epervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Geai des chênes, Grimpereau des jardins, Grive draine, Grive musicienne, Loriot d'Europe, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Orite à longue queue, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot de Bonelli, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rougegorge familier, Sittelle torchepot, Tourterelle des bois, Troglodyte mignon ;**

- Les espèces des **milieux ouverts et semi-ouverts** : **Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant zizi, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-blanc, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Faucon crécerelle, Fauvette grisette, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Milan noir, Œdicnème criard, Perdrix rouge, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre ;**

- Les espèces des **milieux aquatiques et humides** : **Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Canard colvert, Gallinule poule d'eau, Héron cendré, Martin-pêcheur d'Europe ;**

- Les espèces des **milieux rupestres** : Faucon pèlerin, **Grand corbeau ;**

- Les espèces **ubiquistes, urbaines à semi-urbaines** : **Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Choucas des tours, Hirondelle rustique, Moineau domestique, Rougequeue à front blanc, Rougequeue noir, Serin cini, Tourterelle turque, Verdier d'Europe.**



Busard Saint-Martin (à gauche) et Faucon hobereau (à droite) (BKM, 2024, photos prises sur site)

Plusieurs de ces espèces sont particulièrement remarquables, de par :

- leur classement en **enjeu élevé de conservation régional (TRES FORT)** → Busard Saint-Martin, Œdicnème criard ; **FORT** → Alouette des champs, Chardonneret élégant, Faucon pèlerin, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Martin-pêcheur d'Europe, Pic épeichette, Serin cini, Tarier pâtre, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe ;
- leur classement sur la **liste rouge des espèces menacées de France (VULNERABLES)** → Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Martin-pêcheur d'Europe, Pic épeichette, Serin cini, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe ; **QUASI-MENACEES** → Alouette des champs, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Tarier pâtre ;
- leur inscription à **l'annexe I de la Directive Oiseaux** : Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-blanc, Faucon pèlerin, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Œdicnème criard, Pic noir.

Les espèces patrimoniales ont été observées sur l'ensemble des habitats de la commune (cf. carte de synthèse). Les observations par BKM Environnement des espèces à plus forts enjeux sont présentées ci-après :

Alouette des champs	Des individus ont été observés début et fin avril dans les milieux ouverts au centre de l'aire d'étude, zone de nidification probable de l'espèce. Elle niche au sol dans les milieux herbacés très ouverts.
Alouette lulu	Plusieurs individus ont été entendus dans les milieux ouverts au centre de l'aire d'étude, ainsi que dans des prairies à l'ouest et au sud. Leur observation début avril puis plus tard en début d'été témoigne d'une nidification probable de l'espèce. Elle niche également au sol dans des milieux herbacés bas et épars.
Busard Saint-Martin	Un individu a été observé à plusieurs reprises le 30 avril dans les zones cultivées au centre de l'aire d'étude. Cette espèce nichant au sol dans les cultures, il est possible qu'une aire de nidification y soit présente.
Chardonneret élégant	Des individus ont été observés dans les milieux ouverts au centre de l'aire d'étude et dans des zones urbanisées. Cette espèce fréquente aisément les jardins et milieux ouverts où elle s'alimente. Elle installe son nid dans un arbuste ou un arbre entre 2 à 10 mètres de hauteur.
Circaète Jean-le-Blanc	Un individu a été observé au nord-est de l'aire d'étude le 30 avril 2024 en train de chasser. Une donnée bibliographique mentionne l'espèce à l'ouest de l'aire d'étude (hors périmètre) en mai 2017. L'espèce est donc susceptible de fréquenter l'ensemble de l'aire d'étude en alimentation et peut trouver des habitats favorables à sa nidification. Il se nourrit quasi exclusivement de reptiles, particulièrement des serpents. Il installe son nid au sommet d'un arbre entre 6 et 30 mètres, quasi invisible du sol.
Faucon crécerelle	Un individu a été observé le 30 avril au nord-est de l'aire d'étude.
Hirondelle rustique	Plusieurs individus ont été observés début et fin avril dans les zones ouvertes au centre de l'aire d'étude, ainsi que dans une zone urbanisée à l'est. Elle niche probablement dans l'aire d'étude au niveau de vieux bâtis et utilise les zones ouvertes pour s'alimenter.
Linotte mélodieuse	Plusieurs observations de cette espèce ont eu lieu début et fin avril au niveau des zones ouvertes au centre de l'aire d'étude dont un groupe de 6 individus posé dans un arbre. Le nid de cette espèce est construit au bas d'un buisson épineux (prunelier, roncier..). Sa nidification est possible dans l'aire d'étude.
Martin-pêcheur d'Europe	Un individu a été contacté début avril au niveau du ruisseau du Belaygue. Il est cavernicole et installe

	son nid dans la berge verticale d'un cours d'eau.
Milan noir	Deux individus ont été observés le 30 avril en train de chasser dans les zones ouvertes au centre de l'aire d'étude. Il peut trouver des boisements favorables dans l'aire d'étude pour sa nidification. Le site de nidification de cette espèce est généralement localisé en lisière de boisement, souvent à proximité d'un milieu aquatique.
Édicnème criard	Des individus ont été entendus lors de l'inventaire chiroptères de juillet 2024 dans les zones cultivées au centre de l'aire étudiée.
Serin cini	L'espèce a été contactée début et fin avril à l'est de l'aire d'étude dans une zone semi-urbanisée où elle est susceptible de nicher. Le nid est installé dans un arbre ou arbuste à feuillage dense, souvent résineux.
Tarier pâtre	L'espèce fréquente principalement les haies basses des milieux ouverts du centre de l'aire d'étude où plusieurs individus ont été observés fin avril. Elle peut également être présente dans d'autres milieux ouverts pourvus d'habitats de même type ou de friches herbacées. Le nid est bâti au sol ou à faible hauteur au pied d'un buisson dense.
Tourterelle des bois	Une Tourterelle des bois a été contactée début juin dans des milieux boisés localisés au sud-ouest de la zone ouverte présente au centre de l'aire d'étude. L'espèce est susceptible de fréquenter l'ensemble des milieux boisés de l'aire d'étude. Elle apprécie les milieux boisés à sous-bois dense.

A noter également, plusieurs espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie :

Faucon pèlerin	L'espèce n'a pas été observée par BKM mais est mentionnée à plusieurs reprises sur la commune, notamment au niveau du lieu-dit la Tabaterie, au sud-ouest de l'aire d'étude. En effet, dans ce secteur est présent un site de nidification de l'espèce, sur une falaise à proximité (hors emprise de l'aire d'étude). La « Falaise du Grand Roc » se situe en effet sur la commune de Paussac-et-Saint-Vivien à quelques mètres à l'ouest de l'aire d'étude. Un arrêté préfectoral de protection de biotope a été édité le 7 janvier 2015 pour protéger ce site.
Pic noir	Les données bibliographiques, bien que relativement anciennes, mentionnent l'espèce à plusieurs reprises sur la commune de Gonterie-Boulouneix en période hivernale mais également de nidification. Un individu a été entendu par BKM en janvier 2024 uniquement. L'espèce n'a pas été recontactée par la suite mais reste potentielle dans l'aire d'étude en nidification.
Verdier d'Europe	Un individu a été observé en janvier 2024 dans un boisement au sud de l'aire d'étude. Bien qu'elle n'ait pas été observée en période de nidification, des données bibliographiques mentionnent l'espèce en mars sur la commune. Sa nidification reste donc possible.

Ces données témoignent d'une riche biodiversité sur la commune.

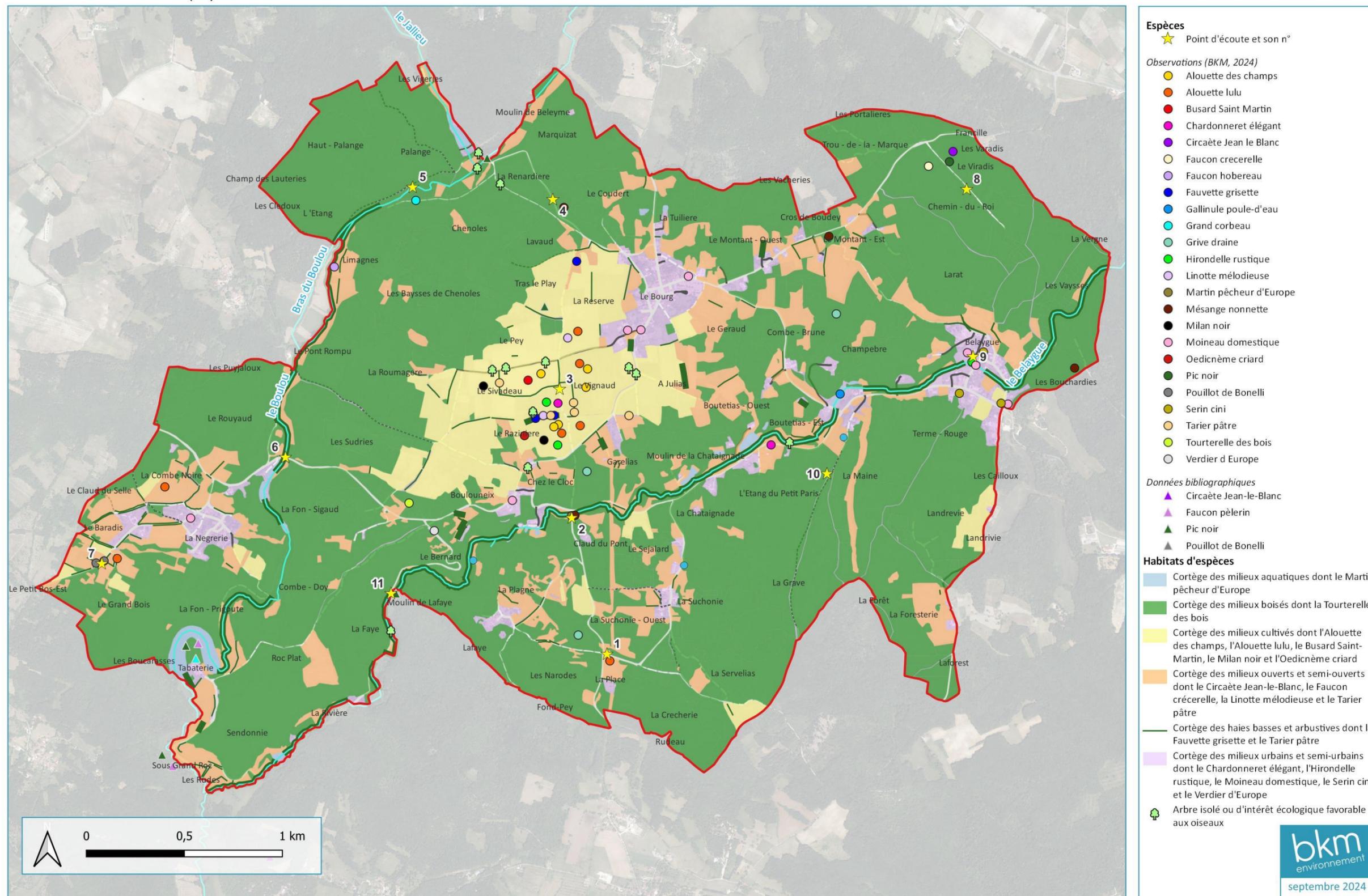
A noter que l'**Outarde canepetière** est signalée dans les données du PLUi de la communauté de communes Dronne & Belle. Cette espèce apprécie les mosaïques de parcelles à couvert prairial (légumineuse, graminées...) et friches. Les sites potentiellement favorables à sa présence concernent cependant les plaines agricoles du nord-ouest de la communauté de communes. **Elle peut donc être considérée comme absente de la zone étudiée.**



Concernant les oiseaux en période hivernale et de migration, 40 espèces ont été observées par BKM dont 5 typiquement hivernantes ou migratrices (non présentes en période de nidification) : la Bécasse des bois, le Grand cormoran, le Grosbec casse-noyaux, le Pipit farlouse et le Tarin des aulnes. Les données bibliographiques mentionnent également la Grande aigrette et le Pouillot siffleur. Ces espèces n'ont cependant pas d'enjeu patrimonial particulier.

D'une manière générale, les oiseaux sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- intensification de l'exploitation sylvicole ;
- régression des prairies naturelles
- suppression des éléments linéaires : talus, haies, bandes boisées ;
- traitements phytosanitaires ;
- utilisation de vermifuges.



Carte 9. Oiseaux patrimoniaux

III.4.4. Les amphibiens

Le territoire étudié compte de nombreux étangs et points d'eau favorables à la reproduction des amphibiens, de même que deux principaux cours d'eau, le Boulou et le Belaygue. La présence de boisements de feuillus permet en outre de leur offrir des habitats terrestres de qualité. Les haies servent également de corridor écologique pour le déplacement des individus.



Cours d'eau et étang, milieux favorables à la reproduction des espèces de ce groupe (BKM Environnement, 2024)

11 espèces d'amphibiens sont présentes au sein de la commune « Brantôme-en-Périgord » d'après les inventaires de 2024 et les données bibliographiques (Faune Aquitaine, INPN, FAUNA, Collect, SCOT, PLUi, SDAGE, SRB Dronne).

Il s'agit de l'**Alyte accoucheur**, du Complexe des grenouilles vertes, du **Crapaud épineux**, de la **Grenouille agile**, du Pélodyte ponctué, de la Rainette méridionale, de la Rainette verte, de la **Salamandre tachetée**, du Sonneur à ventre jaune, du **Triton marbré** et du **Triton palmé** (en gras les espèces observées en 2024 par BKM).

Concernant les grenouilles vertes, il est préférable de parler de « complexe de grenouilles vertes » plutôt que de s'avancer sur la détermination d'une espèce particulière car l'hybridation est tellement importante dans ce groupe que seules des analyses ADN permettent de certifier la présence de telle ou telle espèce.

Plusieurs espèces sont particulièrement remarquables au regard de leurs critères réglementaires ou de rareté :

- Le **Sonneur à ventre jaune**, espèce protégée au niveau national (article 2 – protection des individus et de leurs habitats), espèce d'intérêt communautaire (annexes II et IV de la Directive Habitats, faune, flore), et menacée au niveau national (vulnérable) et régional (En Danger). Le Sonneur à ventre jaune est déterminant strict et possède un enjeu écologique très fort. Il n'est pas signalé directement sur la commune de la Gonterie-Boulouneix mais des données indiquent sa présence sur la commune voisine de Saint-Crépin-de-Richemont. Il recherche pour sa reproduction des eaux stagnantes de faible profondeur et au moins en partie ensoleillée. La nature de ses habitats est assez variée (mares, ornières, fossés, bordures d'étangs, de lacs, retenues ou encore anciennes carrières), et on rencontre le Sonneur à ventre jaune dans des milieux prairiaux, bocagers, en lisière de forêt et en contexte forestier. Il n'a pas été vu ou entendu lors des prospections de BKM Environnement dans l'aire étudiée mais reste potentiel.

- Le **Pélodyte ponctué**, espèce protégée au niveau national (article 2), menacée au niveau régional (vulnérable) et déterminante ZNIEFF stricte en Aquitaine. L'espèce est signalée sur la commune de Brantôme-en-Périgord et est potentielle dans l'aire étudiée.
- La **Rainette verte** est une espèce protégée au niveau national (article 2) et classée comme « quasi menacée » au niveau national et régional. Elle est déterminante ZNIEFF stricte en Aquitaine. Elle est signalée sur la commune de Brantôme-en-Périgord, ainsi que sur la commune de la Gonterie-Boulouneix dans les différentes bases de données en ligne. Elle n'a cependant pas été entendue lors des différentes prospections de BKM Environnement. Elle reste potentielle dans l'aire d'étude, cette espèce ayant un pouvoir de dispersion important.
- Le **Triton marbré**, espèce protégée au niveau national (article 2) et quasi-menacé au niveau national. Plusieurs individus de **Triton marbré** ont été observés au niveau d'une mare à l'est du site d'étude lors de la prospection de février 2024. Un individu a également été observé écrasé sur une route départementale au centre de l'aire étudiée en avril 2024.



Sonneur à ventre jaune (à gauche) et Triton marbré (à droite) (source : INPN)

Les amphibiens sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- **rectification / recalibrage des cours d'eau,**
- **régression des prairies humides,**
- **intensification de l'exploitation sylvicole,**
- **traitements phytosanitaires,**
- **utilisation de vermifuges.**

III.4.5. Les reptiles

Les lisières forestières, les haies et les prairies présentes sur l'aire d'étude sont des habitats de prédilection pour les reptiles. La présence de milieux humides renforce en outre l'intérêt du site pour ce groupe auxquels certaines espèces sont inféodées.



Lisières ensoleillées, habitats favorables (BKM Environnement, 2022)

7 espèces sont mentionnées dans la bibliographie sur le territoire : la Cistude d'Europe, la Couleuvre helvétique, la **Couleuvre verte et jaune**, la Couleuvre vipérine, le **Lézard à deux raies**, le **Lézard des murailles** et la Vipère aspic (en **gras** les espèces observées en 2024 par BKM).

Les reptiles constituent un groupe d'espèces très discrètes et assez peu d'observations sont généralement réalisées. Au vu des habitats présents, l'ensemble de ces espèces peuvent être considérées comme présentes dans l'aire d'étude.

Plusieurs espèces sont particulièrement remarquables :

- La **Cistude d'Europe**, espèce d'intérêt communautaire, protégée au niveau national (art.2) et classée « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. L'espèce est signalée dans les données bibliographiques en ligne sur la commune de Brantôme-en-Périgord. Le Syndicat de rivières du bassin de la Dronne signale également la présence de l'espèce sur l'ensemble du bassin-versant.
- La **Couleuvre vipérine** et la **Vipère aspic** espèces protégées au niveau national (art. 2), menacées au niveau régional (vulnérables) et quasi-menacée au niveau national en ce qui concerne la Couleuvre vipérine. Elles sont signalées sur la commune de Brantôme-en-Périgord et les habitats présents dans l'aire étudiée leurs sont favorables.

L'enjeu de conservation de Fauna de ces trois espèces est qualifié de fort. Elles n'ont pas été observées par BKM Environnement lors des différentes prospections de 2024 mais restent potentielles sur le site.

Les espèces restantes ont un enjeu de conservation moindre et ne sont pas menacées, bien que protégées au niveau national (art. 2). Des individus de Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies et Lézard des murailles ont été observés dans l'aire d'étude par BKM Environnement lors des différentes prospections.

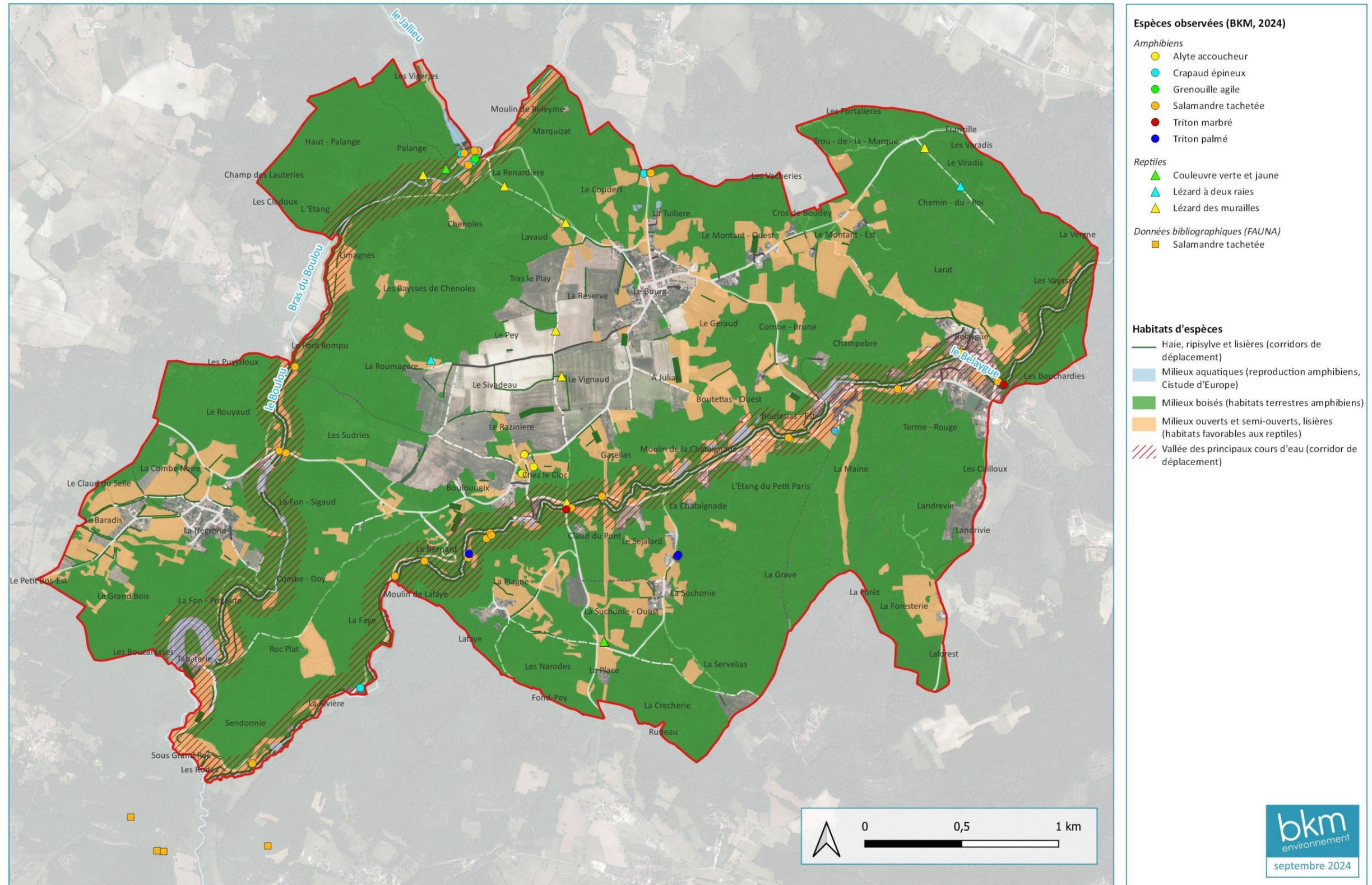


Lézard à deux raies (à gauche) et Couleuvre verte et jaune (à droite) (BKM, 2024, photos prises sur site)

D'une manière générale, les reptiles sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- **régression des prairies naturelles**
- **fermeture des milieux thermophiles**
- **suppression des éléments linéaires : talus, haies, bandes boisées ;**

A noter que toutes les espèces de reptiles sont protégées sur le territoire national. Leur destruction, ainsi que la destruction de leur habitat pour certaines espèces, sont interdites.



Carte 10 : Amphibiens et reptiles patrimoniaux

III.4.6. Les insectes

Les ruisseaux (tronçons ensoleillés notamment), fossés et mares/plans d'eau, sont favorables à la présence d'odonates (libellules et demoiselles). Les prairies quant à elles, lorsqu'elles ne sont pas exploitées de manière intensive, peuvent abriter diverses espèces de papillons. Par ailleurs, les arbres âgés ou plus ou moins sénescents, peuvent abriter des populations d'insectes xylophages tels que le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) ou le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).



Cours d'eau ensoleillé (à gauche) et prairie fleurie (à droite), habitats favorables aux insectes (BKM Environnement, 2024)

c) Lépidoptères rhopalocères

20 espèces de papillons de jour ont été recensées lors des prospections et 51 espèces supplémentaires sont mentionnées dans le secteur d'étude par la bibliographie.

Plusieurs cortèges peuvent être mis en évidence (en gras, les espèces observées par BKM Environnement) :

- Les espèces de pelouses et prairies : Amaryllis, Argus bleu-nacré, Argus brun, Argus frêle, Argus vert, **Aurore**, Azuré de la faucille, **Azuré des coronilles**, Azuré du serpolet, Azuré du trèfle, **Bel-Argus**, **Céphale**, **Citron**, Cuivré des marais, Cuivré fuligineux, Damier de la succise, **Demi-argus**, **Demi-deuil**, Fluoré, **Gazé**, Grand Nacré, Grand Nègre des bois, Hespérie de l'alcée, Hespérie de la houque, **Hespérie du chiendent**, Lucine, **Mélitée des centaures**, Mélitée des scabieuses, **Mélitée du plantain**, **Mélitée orangée**, Moyen Nacré, **Myrtil**, Nacré de la sanguisorbe, Petite Violette, Piéride de la moutarde, Piéride du chou, Point-de-Hongrie, **Procris**, Silène, Sylvaine, Tabac d'Espagne, Virgule.
- Les espèces liées aux lisières et milieux boisés : Azuré des nerpruns, Bacchante, Carte géographique, Grande Tortue, Miroir, Petit Mars changeant, Petit Sylvain, **Piéride du navet**, Robert-le-diable, Sylvain azuré, **Thécla de l'yeuse**, Tircis.
- Les espèces de milieux ouverts, à forte valence écologique : **Azuré commun**, Azuré porte-queue, Belle-dame, Brun des pélargoniums, Cuivré commun, Flambé, Fluoré, Hespérie de la houque, Machaon, **Mégère**, Paon-du-jour, Petite Tortue, **Piéride de la rave**, Souci, **Vulcain**.



Azuré des coronilles (à gauche) et Bel-argus (à droite) (INPN)

Parmi ces espèces, 23 possèdent un enjeu écologique plus élevé que les autres, et 5 d'entre elles ont été observées par BKM lors des prospections.

Par ailleurs, trois sont protégées au niveau national selon l'article 2 (protection des individus et de leurs habitats) et inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore, il s'agit de l'Azuré du serpolet, de la Bacchante et du Cuivré des marais. Le Cuivré des marais est en outre inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore. Ces espèces sont classées respectivement « quasi-menacée », « en danger » et « vulnérable » sur la liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères de l'Aquitaine (2019). De plus, le Damier de la Succise est protégé au niveau national selon l'article 3 (protection de l'individu) et inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore.

Les espèces restantes, bien que non protégées, sont menacées d'après la liste rouge régionale des lépidoptères. Certaines sont classées « quasi-menacées », il s'agit de l'Azuré des coronilles, l'Azuré du Trèfle, le Demi-argus, le Grand mars changeant, le Grand Nacré, le Grand Nègre des bois, la Lucine, le Miroir, le Moyen Nacré, la Petite tortue et le Tristan. D'autres sont classées « en danger », il s'agit de l'Argus bleu-nacré, l'Argus frêle, la Bacchante et la Virgule, enfin le Nacré de la Sanguisorbe est classé « En danger critique ».

Par ailleurs, l'Argus bleu-nacré, l'Argus frêle, l'Azuré des coronilles, l'Azuré du Serpolet, le Cuivré des marais, le Nacré de la Sanguisorbe et la Virgule disposent d'un enjeu de conservation fort selon l'organisme régional Fauna. La Bacchante, quant à elle dispose d'un enjeu très fort.

Parmi les espèces à enjeu, l'Azuré des coronilles, le Bel-Argus, le Demi-argus, le Gazé et l'Hespérie du chiendent ont été contactés lors des prospections. L'Azuré des coronilles et le Demi-argus ont été observés à plusieurs reprises au niveau des prairies à l'ouest du site au niveau du lieu-dit « Le Baradis ». L'Azuré des coronilles a également été contacté dans une prairie au sud du lieu-dit « Le Bernard ». Un individu de Demi-argus a été observé au centre du site d'étude, dans une prairie au niveau du lieu-dit « Boulouneix ». Plusieurs observations du Gazé ont été réalisées de façon homogène sur l'ensemble du site d'étude. Enfin, l'Hespérie du chiendent a été observé dans une prairie à l'ouest de la zone agricole du site.

Concernant les espèces protégées, aucune n'a été observée. Cependant, des habitats présents au sein du site d'étude leurs sont favorables, notamment les pelouses sèches rases pour l'Azuré du serpolet, les lisières et bois clairs pour la Bacchante et les prairies humides pour le Cuivré des marais. Malgré une recherche de ces espèces, les prospections n'ont permis qu'un échantillonnage du site au vu de sa taille. Ces espèces restent donc potentiellement présentes.

d) Odonates

11 espèces d'odonates ont été recensées lors des prospections réalisées par BKM Environnement en 2024, et 25 espèces supplémentaires sont mentionnées dans le secteur d'étude par la bibliographie.

Plusieurs cortèges peuvent être mis en évidence :

- Les espèces des eaux courantes : Aeschne paisible, **Agrion blanchâtre**, **Agrion de Mercure**, **Agrion orangé**, **Caloptéryx éclatant**, Calopteryx hémorroïdal, Caloptéryx occitan, **Caloptéryx vierge**, Cordulégastre annelé, Gomphe à crochets, Gomphe à pinces, Gomphe de Graslin, Gomphe semblable ;
- Les espèces des eaux stagnantes : Aeschne bleue, **Agrion élégant**, **Agrion jouvencelle**, Anax empereur, Cordulie métallique, Crocothémis écarlate, **Leste fiancé**, Leste verdoyant, Libellule à quatre taches, **Libellule déprimée**, Sympétrum fascié, Sympétrum rouge sang ;
- Les espèces ubiquistes : **Agrion à larges pattes**, Agrion de Vander Linden, Agrion délicat, Agrion nain, Cordulie à corps fin, **Cordulie bronzée**, Gomphe joli, Gomphe vulgaire, Leste vert, Libellule fauve, Orthétrum bleuissant, Petite nymphe au corps de feu.

28 possèdent un enjeu écologique plus élevé que les autres. Parmi ces espèces 3 sont protégées au niveau national, la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin sont inscrits à l'article 2 (protection des individus et des habitats) tandis que l'Agrion de Mercure est inscrit à l'article 3 (protection de l'individu). Toutes trois sont inscrites à l'annexe de II de la Directive Habitats Faune Flore, également la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin sont inscrits à l'annexe IV. Ces espèces sont classées « Non menacées » sur les listes rouges nationale et régionale et sont déterminantes ZNIEFF.

Lors des prospections, 7 espèces patrimoniales ont été contactées : l'Agrion à larges pattes, l'Agrion blanchâtre, l'Agrion de Mercure, l'Agrion orangé, le Caloptéryx éclatant, la Cordulie bronzée et le Leste fiancé. Parmi elles, seul le Leste fiancé est inscrit « quasi-menacé » sur les listes rouges nationale et régionale, tandis que les autres sont inscrites « non menacées ». L'enjeu de conservation attribué par FAUNA est fort pour l'Agrion de Mercure et le Leste fiancé et est notable pour les espèces restantes.

L'ensemble des observations sont concentrées principalement le long du ruisseau « Le Belaygue ». L'Agrion à larges pattes a été observé à plusieurs reprises le long du ruisseau ainsi que dans une prairie située entre les lieu-dit « La Fon - Sigaud » et « Boulouneix ». Une station d'Agrion de Mercure, d'Agrion orangé ainsi que d'Agrion blanchâtre a été observée au niveau du ruisseau du Belaygue à l'est du lieu-dit « Boutetias - Est » et proche d'un plan d'eau. Ces espèces ont besoin pour leur reproduction d'eaux courantes de faible importance, ensoleillées, de bonne qualité, et riches en végétation aquatique. Critères que rassemble le ruisseau du Belaygue.

La Cordulie bronzée et le Caloptéryx éclatant ont été contactés au niveau du même plan d'eau à la limite de l'aire d'étude au sud-ouest. Le Leste fiancé a quant à lui été observé le long du ruisseau à l'ouest du lieu-dit « Le Bernard ».

Les accès au ruisseau « Le Boulou » étant plus difficiles, peu d'espèces ont été contactées tout le long et aucune n'est patrimoniale.

Concernant les espèces protégées citées dans la bibliographie : la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslín, elles n'ont pas été contactées mais restent potentiellement présentes dans l'aire d'étude au vu des habitats présents. En effet, on peut observer ces deux espèces au niveau des eaux courantes calmes, telles que les ruisseaux présents sur le site.



Leste fiancé (à gauche) et Agrion de Mercure (à droite) (Sources : S.Wroza ; BKM Environnement, photo prise hors site)

e) Coléoptères saproxyliques

Concernant ce groupe, deux espèces présentent des enjeux écologiques : le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne. Elles sont inscrites à la Directive Habitats, Faune, Flore. De plus, ce sont des espèces déterminantes ZNIEFF. Les larves de ces espèces se développent dans le bois mort (principalement le chêne) pendant plusieurs années. Les boisements acidiphiles et calcaires dominés par le chêne et les boisements mixtes de feuillus sont des habitats particulièrement favorables à ces espèces. La bibliographie mentionne uniquement la présence du Lucane cerf-volant sur la commune, néanmoins le Grand capricorne peut être considéré comme présent dans l'aire d'étude au vu des boisements favorables présents dans l'aire d'étude.

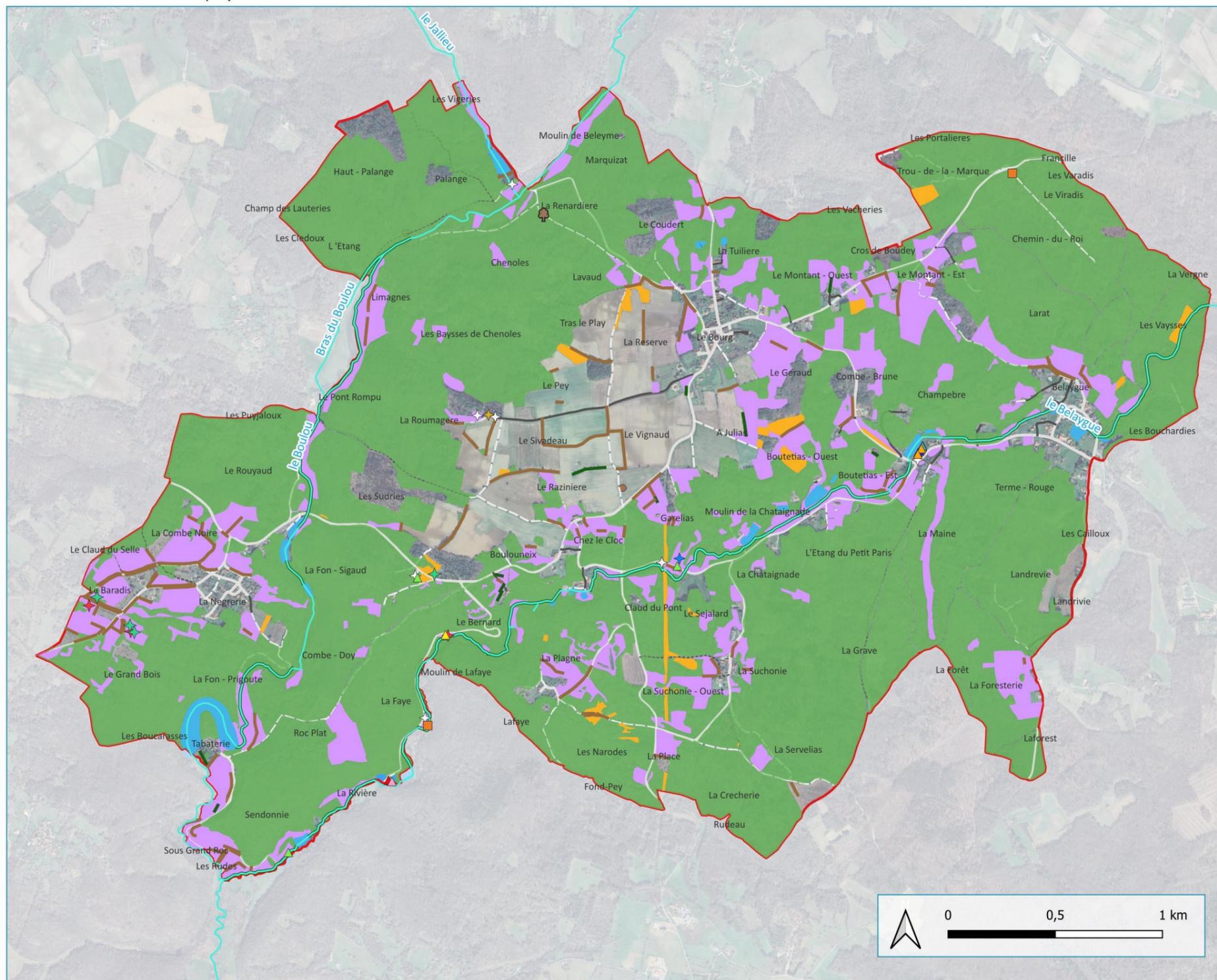
Seule une espèce a été contactée lors des prospections réalisées par BKM Environnement, le Lucane cerf-volant. Deux individus ont été observés, l'un sur la partie nord-est de la zone d'étude qui dispose de boisements favorables à ce groupe et l'autre au sud au niveau de la ripisylve du Belaygue. La présence d'un arbre présentant des traces d'activités de coléoptères xylophage (trous d'émergences) a été notée au nord du site au sein d'un boisement.

Lucane cerf-volant (à gauche) et Grand capricorne (à droite) (BKM Environnement, photos prises hors site)



D'une manière générale, les insectes sont particulièrement sensibles aux éléments suivants :

- Traitements phytosanitaires ;
- Régression des prairies naturelles (lépidoptères),
- Rectification / recalibrage des cours d'eau (odonates) ;
- Suppression des haies et intensification de l'exploitation sylvicole (coléoptères).



Espèces observées (BKM, 2024)

Coléoptères

- Lucane cerf-volant

Lépidoptères

- Azuré des coronilles
- Bel-argus
- Demi-argus
- Gazé
- Hésperie du chienfant

Odonates

- Agrion blanchâtre
- Agrion à larges pattes
- Agrion de Mercure
- Agrion orangé
- Caloptéryx éclatant
- Cordulie bronzée
- Leste fiancé

Habitats d'espèces

- Arbre favorable aux coléoptères
- Haie favorable aux lépidoptères
- Milieu boisé favorable aux coléoptères
- Friche, lande et fourré favorable aux lépidoptères
- Milieu aquatique favorable à la reproduction des odonates
- Milieu boisé de feuillus favorable aux coléoptères
- Prairie favorable aux lépidoptères et à l'alimentation des odonates



Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

Carte 11 : Insectes patrimoniaux

III.4.7. Les poissons et les crustacés

Deux principaux cours d'eau traversent la commune : le Boulou et le Belaygue, affluent du Boulou.

D'après le Syndicat de rivière du bassin de la Dronne, le **Boulou** est le cinquième affluent de la Dronne et est reconnu depuis de nombreuses années pour ces habitats et les diverses espèces patrimoniales qui s'y trouvent. Il est long de 24 kilomètres (bras principal) avec de nombreux affluents qui peuvent représenter des intérêts hétérogènes. Le Boulou accueille une population piscicole de contexte intermédiaire. La partie amont peut être considérée comme dégradée avec une faible densité d'espèces salmonicoles et/ou d'eaux vives tandis que la partie au niveau de sa confluence avec la Dronne (hors aire étudiée) est réputée comme un tronçon où la reproduction de truites y est fonctionnelle (aval de la D106, communes de Creyssac/Bourdeilles).



Ruisseau du Boulou (à gauche), et du Belaygue (à droite) (BKM Environnement, 2024)

Le **Belaygue** est un petit cours d'eau affluent du Boulou, de 12 km de long, reconnu pour son fort potentiel patrimonial et classé en bon état écologique en 2013.

Les données bibliographiques disponibles indiquent que le cours d'eau se divise en trois secteurs : une partie amont dégradée, une partie médiane anthropisée et une partie aval forestière. La présence de quelques étangs à proximité du lit mineur fragilise la ressource. Le contexte géologique favorise les assècs qui sont accentués par de nombreux prélèvements sur la ressource superficielle notamment sur la partie amont. La partie aval présente quant à elle une pérennité certaine et joue un rôle de soutien d'étiage pour le Boulou. Le lit du cours d'eau présente une petite majorité de faciès diversifiés et localement des tronçons homogènes rendant son potentiel biologique important. Cependant, il a subi, comme de nombreux cours d'eau, des opérations de rectification, recalibrage et curage entre les années 70 et aujourd'hui. Ces interventions, liées à la présence de seuils rustiques ou de moulins perturbent les écoulements et la continuité biologique. La végétation rivulaire du Belaygue est globalement en bon état fonctionnel. La présence de nombreux arbres instables en bordure de berge est cependant à noter, créant un risque d'embâcle, voire d'endommagement des infrastructures. Le Belaygue accueille une belle population de vairons, confirmant l'intérêt de ce cours d'eau dit « refuge » pour les truites farios notamment. Les données disponibles font état de populations moyennement dégradées subissant l'impact des plans d'eau (réchauffement des eaux et fuites lors des surverses accidentelles) à l'origine de la surreprésentation d'espèces typiques (calicoba, carpe...), des altérations du lit (impact du bétail et curage). Les espèces salmonicoles dont la truite et le vairon ont fortement régressé aux profits des espèces d'eau plus calmes et chaudes

En outre, les données bibliographiques indiquent que la vallée de la Dronne abrite plusieurs espèces remarquables : Bouvière, Saumon atlantique, Lamproie marine, Lamproie fluviatile, Lamproie de Planer, Grande Alose, Alose feinte, Toxostome et Chabot.

En ce qui concerne les crustacés, deux espèces sont mentionnées dans les données bibliographiques dans le secteur : l'Écrevisse à pattes blanches et la Grande mulette.

L'Écrevisse à pattes blanches mesure une dizaine de centimètres. C'est une espèce des eaux douces pérennes, fraîches et bien renouvelées, qui présente des exigences écologiques fortes et multiples. Elle a besoin en effet d'une eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité et très bien oxygénée, neutre à alcaline, à température constante, ne dépassant que rarement 21°C. Le biotope doit être riche en abris variés, à fond caillouteux. Elle est principalement menacée par la dégradation de son habitat, la compétition avec des espèces exotiques, la prédation, les pathologies...

L'Écrevisse à pattes blanches est mentionnée dans le Programme de restauration et de gestion du bassin de la Dronne réalisé par le Syndicat de Rivières. Il y est mentionné que l'espèce fréquente plusieurs rivières du bassin versant (Sandonie, Euche, Rieumançon), notamment au niveau des têtes de bassins versants avec une eau permanente et une très bonne qualité d'eau et d'habitat.

Aucune donnée bibliographique ne permet de confirmer la présence de l'espèce dans l'aire étudiée. Elle n'a pas été observée lors des différentes prospections mais reste potentielle sur le ruisseau du Boulou principalement en amont.

La **Grande mulette** est l'un des plus grands bivalves des eaux douces européennes, pouvant atteindre jusqu'à 20 cm pour les plus grands individus. Son poids peut atteindre quasi 500 g. Elle est rare en France où elle ne survit que dans quelques cours d'eau. Cette espèce est protégée au niveau national (art.2) et d'intérêt communautaire (Annexe II et IV de la Directive Habitats Faune Flore). Elle est classée « En Danger critique d'extinction » sur la liste rouge nationale des mollusques et est déterminante ZNIEFF en Aquitaine.

La Grande mulette est signalée dans la vallée de la Dronne dans le Programme de restauration et de gestion du bassin réalisé par le Syndicat de Rivières. Les habitats présents au niveau des ruisseaux de l'aire étudiée ne lui semblent cependant pas favorables.

D'une manière générale, la faune aquatique est particulièrement sensible aux éléments suivants :

- **Mise en place de seuil/barrage le long des cours d'eau ;**
- **Busage/ rectification / recalibrage des cours d'eau.**

III.5.1. La trame verte et bleue : principe et définitions

Le principe est de mettre en évidence le fonctionnement écologique d'un espace à partir de la lecture de l'organisation du territoire et notamment de la répartition spatiale des formations végétales.

L'approche consiste à identifier :

- **Les taches ou réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels résident le plus grand nombre d'espèces animales et végétales, certaines pouvant présenter un intérêt patrimonial. Ils comprennent des milieux naturels couverts par des inventaires ou des protections, des milieux naturels non fragmentés, etc.
- **Les corridors écologiques ou les zones de connexion** : ce sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions des espèces. Les zones de connexions sont représentées par des corridors linéaires (haies, chemins, cours d'eau, etc.), par des structures en « pas japonais » (ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges) mais aussi par des éléments surfaciques (par exemple ensemble de prairies gérées de manière extensive). Leur efficacité dépend des distances entre les réservoirs et de la complexité de la structure végétale au sein de la zone de connexion.
- **Les barrières naturelles ou artificielles** qui gênent les déplacements.

Les différents éléments utilisés dans cette approche sont schématisés dans le document ci-après.

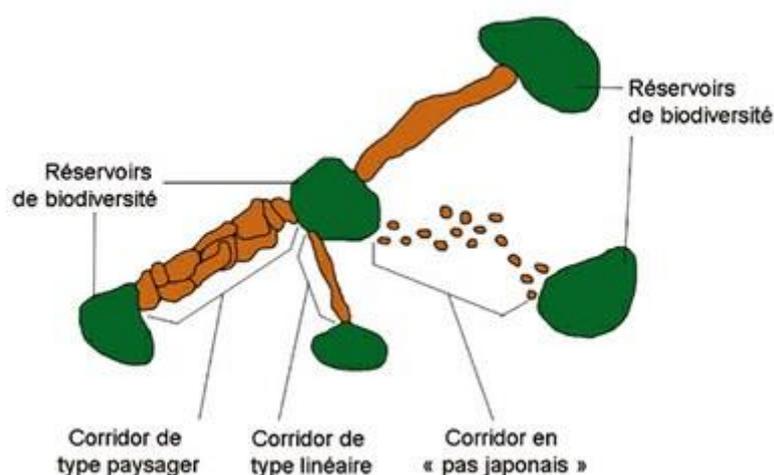


Figure 4. Schéma des éléments constitutifs de la trame verte et bleue (Source : Cemagref)

III.5.2. Trame verte et bleue et SRADDET

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels dont le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Après son adoption par le Conseil régional le 16 décembre 2019, le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Le SRADDET comporte un **atlas cartographique des composantes de la Trame verte et bleue**, avec des cartes à l'échelle du 1/150 000^{ème} présentant les éléments constitutifs de la trame (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et éléments de fragmentation).

Il identifie au sein du secteur d'étude (cf carte suivante) :

- Un réservoir des boisements (hors conifères) et milieux associés qui ceinture en partie l'intérieur de l'aire d'étude ;
- Deux cours d'eau : le Belaygue à l'est et le Boulou à l'ouest qui présente un obstacle à l'écoulement au sud ;
- Des territoires artificialisés petits et diffus sur l'ensemble de l'aire d'étude correspondant aux lieux-dits comme La Négrerie, Boulouneix, Belaygue ou au bourg de la Gonterie-Boulouniex.

Le SRADDET définit **14 objectifs stratégiques** regroupés au sein de 3 orientations générales (création d'activités et d'emplois ; réponse aux défis démographiques et environnementaux ; union pour le bien-vivre de tous). Ces 14 objectifs se déclinent en 80 objectifs de moyen et long terme.

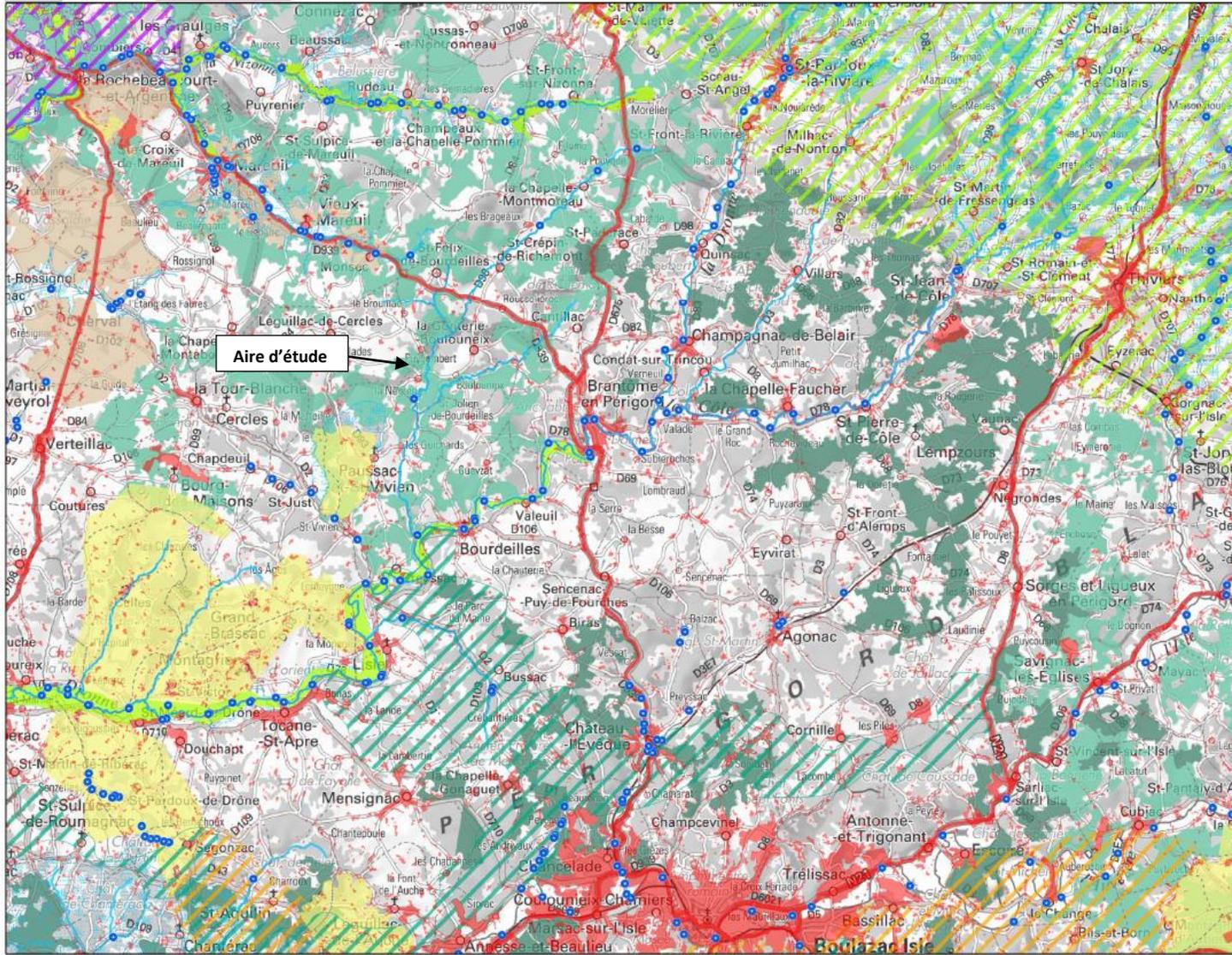
L'objectif n°40 concerne plus particulièrement la trame verte et bleue : « Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) ». Il identifie des objectifs par sous-trames qui doivent être pris en compte par les projets d'aménagements. Concernant les sous-trames forestières, l'objectif est de préserver les surfaces boisées identifiées comme réservoirs de biodiversité, garantir leur fonctionnalité et maintenir la diversité des boisements ainsi qu'un équilibre entre milieux ouverts et fermés. Concernant les cours d'eau, l'objectif est « d'assurer la libre circulation des espèces aquatiques et semi-aquatiques, gérer les étangs en prenant en compte leur impact écologique ».



TRAME VERTE ET BLEUE

Cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine

Carte n° 31 sur 64 1/150000ème



Réservoirs de biodiversité - Couches communes

- Milieux bocagers
- Milieux ouverts, pelouses et autres milieux secs et ou rocheux
- Milieux humides

Réservoirs de biodiversité - Couches spécifiques

- Boisements de conifères et milieux associés (ex-Aquitaine)
- Boisements et milieux associés (hors boisements de conifères en ex-Aquitaine)
- Enjeux spécifiques chiroptères (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes)
- Landes du Massif des Landes de Gascogne
- Plaines agricoles à enjeux majoritaires oiseaux (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes)
- Mosaïque de milieux ouverts de piémont d'altitude (ex-Aquitaine)
- Milieux littoraux

Corridors de biodiversité

- Corridors boisés (ex-Limousin)
- Landes (ex-Aquitaine)
- Milieux boisés (ex-Aquitaine)
- Milieux humides (ex-Limousin et ex-Aquitaine)
- Milieux secs (pelouses sèches, milieux thermophiles...)
- Systèmes bocagers (ex-Aquitaine)
- Zones de corridors diffus (ex-Poitou-Charentes)

Hydrographie

- Cours d'eau
- Obstacles à l'écoulement

Territoires artificialisés

Infrastructures de transport

- Réseau routier principal
- Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Voie ferrée électrifiée

Limites administratives

- Limite régionale
- Limite départementale
- Limite communale

	1	2	3			
	4	5	6			
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	
41	42	43	44	45		
46	47	48	49	50		
51	52	53	54	55		
56	57	58				
59	60	61				
62	63	64				

Sources : DREALS (2013) - Direction de l'environnement de la Région Nouvelle-Aquitaine - Site Internet du SANDRE (12/2018) - © GIP ATGeRI © GIP Littoral Aquitain - OCS à Grande Echelle (2015) - Corine Land Cover (2018) - Couche OSO (2017) - Fonds cartographiques : © IGN BDTopo® - Scan250® - Réalisation : Direction de l'Observation et de la Prospective



Figure 5. Extrait de la Trame Verte et Bleue du SRADET Nouvelle-Aquitaine

III.5.3. Trame verte et bleue et SCOT du Périgord Vert

La commune de Brantôme-en-Périgord fait partie du périmètre du SCOT du Périgord Vert. Le SCOT du Périgord vert est actuellement soumis pour avis des Personnes Publiques Associées jusqu'à début 2024. Les documents du SCOT bien que modifiables jusqu'à son approbation au deuxième semestre 2024 sont consultables. Le rapport du SCOT propose un diagnostic de l'état actuel de l'environnement sur le territoire qui identifie six sous-trames ainsi que les milieux naturels et les espèces qui les caractérisent.

L'aire d'étude est concernée par les réservoirs des milieux humides et aquatiques le long des cours d'eau principaux et par la sous-trame des boisements de feuillus et forêts mixtes.

De plus, la zone d'étude est intégrée au sein de corridors des sous-trames du système bocager et des milieux ouverts à semi-ouverts thermophiles calcicoles.

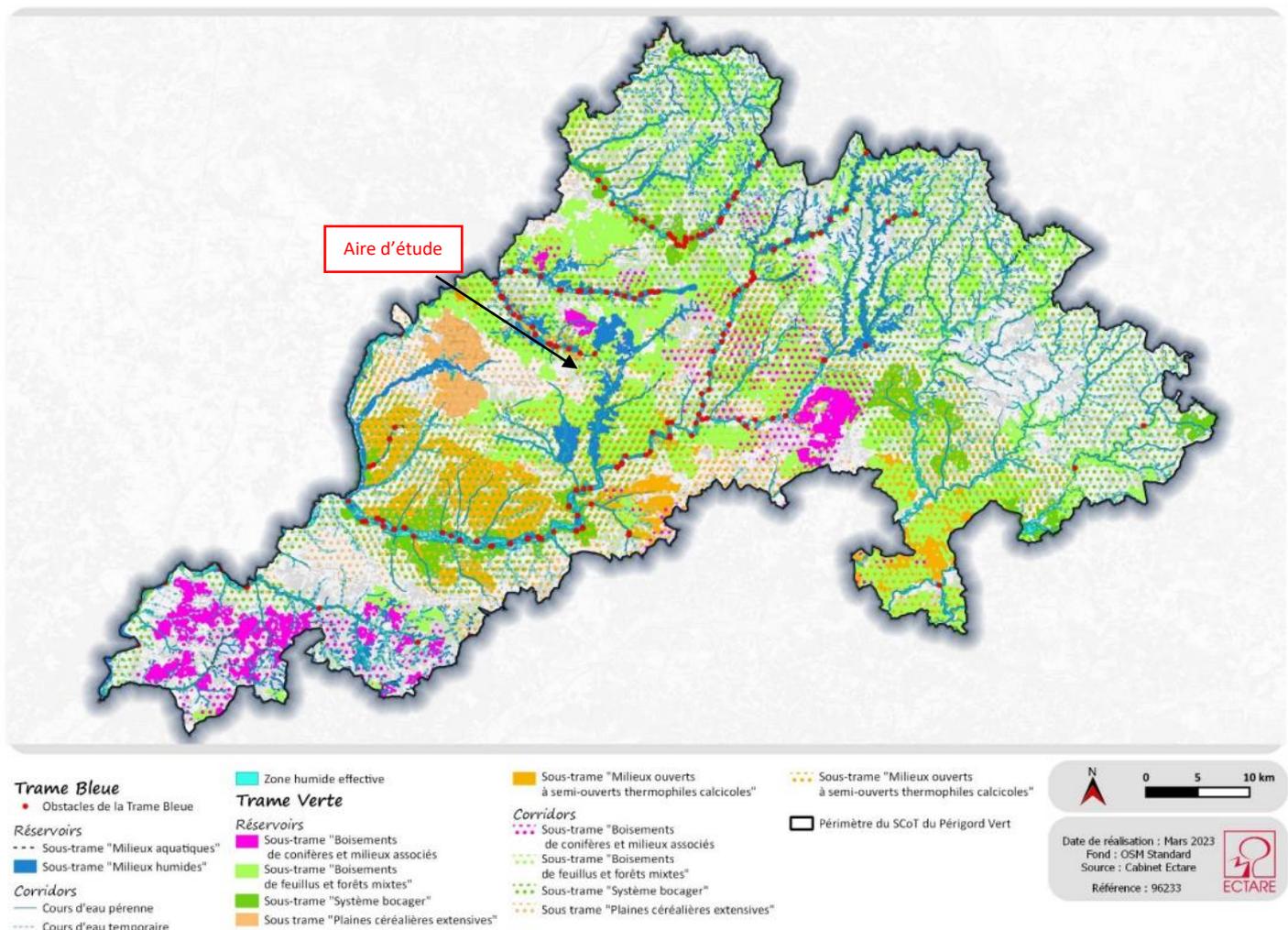


Figure 6. Extrait de la trame verte et bleue du SCOT du Périgord vert

III.5.4. Trame verte et bleue et PLUi de Dronne et Belle

La commune de Brantôme-en-Périgord fait partie de la Communauté de communes de Dronne et Belle. La communauté de commune Dronne et Belle a lancé la procédure d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) en janvier 2015 et, qui a été approuvé en janvier 2020. Depuis son approbation, des projets ont été affinés et des demandes nouvelles ont émergé, nécessitant l'évolution de ce document, sans toutefois remettre en cause le territoire défini dans le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui intègre un diagnostic territorial. Ce document comprend un état initial de l'environnement qui identifie sept sous-trames. Il s'agit des sous-trames des milieux forestiers, agricoles, thermophiles, humides, bocagers, aquatiques et rupestres.

L'ensemble de l'aire d'étude correspond à la sous-trame forestière.

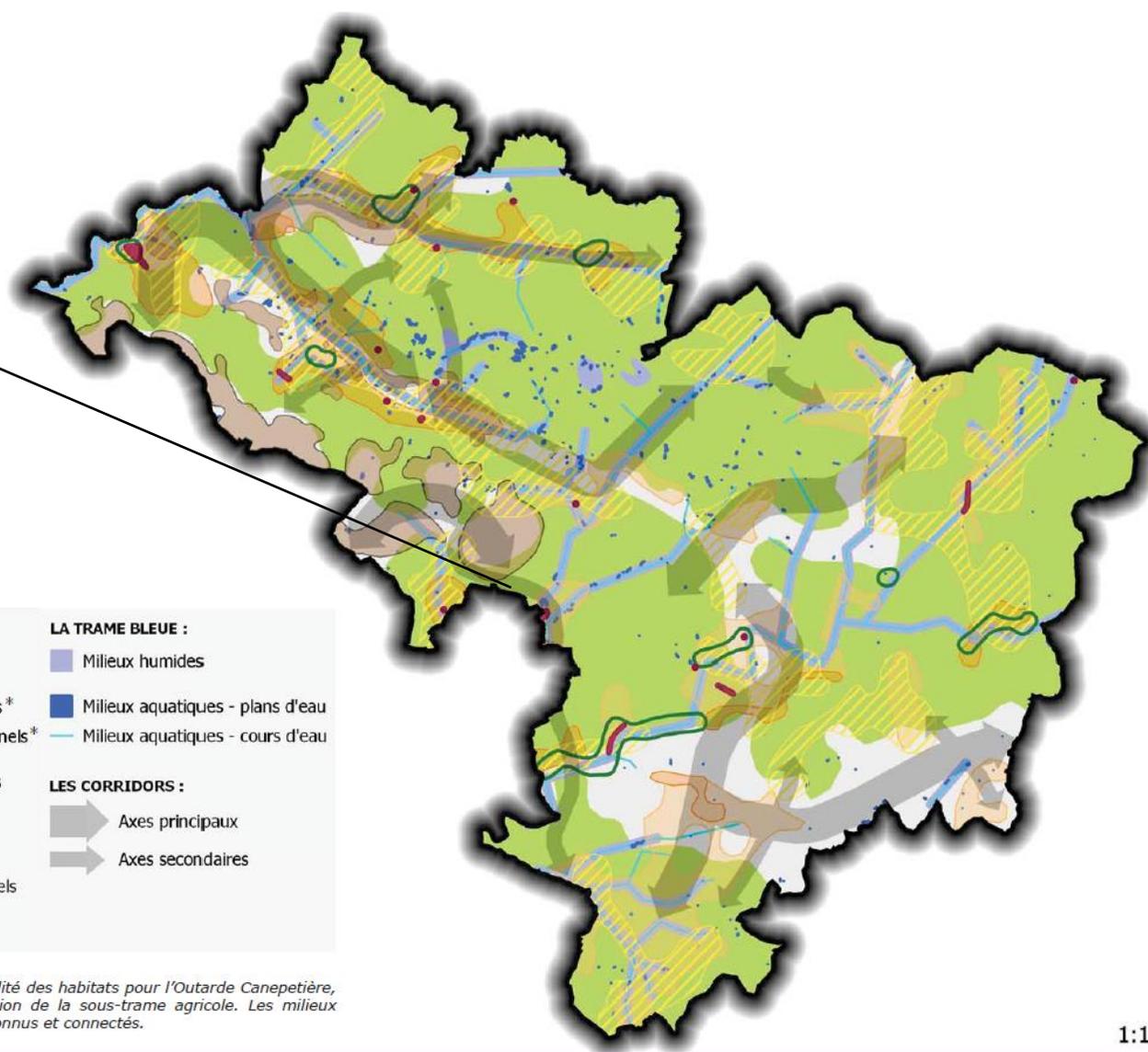
La sous-trame thermophile est représentée sur les secteurs dominés par des roches calcaires, à savoir les coteaux des vallées du Boulou (amont et aval) et du Belaygue (aval).

Sur l'aire d'étude, la sous-trame humide concerne les zones à dominante humide le long des vallées du Boulou et du Belaygue.

La sous-trame aquatique est composée de nombreux plans d'eau alimentés par les deux cours d'eau principaux de l'aire d'étude.

La sous-trame rupestre identifiée au sud-ouest, sur les coteaux à la jonction du Boulou et du Belaygue, est composée de zones de quiétude pour les chiroptères autour des gîtes souterrains et rupestres.

Un corridor écologique secondaire longeant la partie sud-ouest de la Communauté de communes de Dronne et Belle principalement en lien avec les réservoirs bocagers, thermophiles, forestiers et humides, est identifié au sud-ouest de la Gonterie-Boulouneix.



LA TRAME VERTE :	LA TRAME BLEUE :
Milieux forestiers	Milieux humides
Milieux agricoles fonctionnels*	Milieux aquatiques - plans d'eau
Milieux agricoles dysfonctionnels*	Milieux aquatiques - cours d'eau
Milieux rupestres chiroptères	LES CORRIDORS :
Milieux rupestres oiseaux	Axes principaux
Milieux thermophiles avérés	Axes secondaires
Milieux thermophiles potentiels	
Milieux bocagers	

* Hiérarchisation de la fonctionnalité des habitats pour l'Outarde Canepetière, espèce indicatrice pour la définition de la sous-trame agricole. Les milieux fonctionnels sont des réservoirs connus et connectés.

1:180 000

Réalisation cartographique © Nature & Compétences
Janvier 2017.

**SYNTHÈSE DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE
TRAME VERTE ET BLEUE**

Source de données :
CC Dronne et Belle

Figure 7. Carte de synthèse de la Trame verte et bleue du PLUi de Dronne et Belle

Certains éléments naturels de l'aire d'étude détiennent une valeur patrimoniale forte :

- Les vallées des cours d'eau, en particulier le ruisseau du Boulou et du Belaygue, qui accueillent des espèces patrimoniales telles que l'Agrion de Mercure ou la Loutre d'Europe;
- Certains étangs et mares, zones de reproduction des amphibiens (dont le Triton marbré), des libellules et parfois supports d'une végétation aquatique et humide. Ils sont souvent connectés aux cours d'eau ou en lien avec des zones humides.
- Les zones humides d'une manière générale,
- Les boisements de feuillus et mixtes les moins artificialisés et les plus âgés, les haies et les arbres isolés favorables à la faune. Ils peuvent abriter plusieurs espèces patrimoniales : Genette commune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Milan noir, Pics et sont favorables aux chiroptères ;
- Les haies et prairies qui peuvent accueillir des oiseaux spécifiques de ces milieux tels que l'Alouette lulu et la Fauvette grisette ;
- Les zones cultivées qui accueillent des espèces remarquables spécifiques comme le Busard Saint-Martin ou l'Oedicnème criard ;
- Les stations floristiques d'intérêt patrimonial.

III.7. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Le territoire étudié est particulièrement sensible à certaines modifications que peut engendrer un aménagement foncier :

Face à ces risques, les enjeux concernant le milieu naturel sont de :

- Maintenir les boisements de feuillus et des boisements mixtes ; limiter la progression des surfaces enrésinées à leur dépend.
- Privilégier l'exploitation forestière « à couvert continu » ; éviter les coupes rases sur de trop grandes surfaces.
- Maintenir les milieux ouverts de la frange ouest du territoire (prairies, pelouses sèches, friches arbustives) ; freiner si possible la progression des boisements.
- Préserver les zones humides, mares, haies, arbres isolés, arbres d'alignement.

IV. PAYSAGE ET PATRIMOINE

IV.1. ANALYSE PAYSAGÈRE

IV.1.1. Situation

D'après l'atlas des paysages de la Dordogne adopté en janvier 2021, l'aire d'étude se situe au sein de l'unité paysagère du Périgord Central. « Il présente un paysage vallonné, aux horizons limités par les nombreux bois, parsemés de prairies et de petits champs. » (Source : atlas-paysages.dordogne.fr).

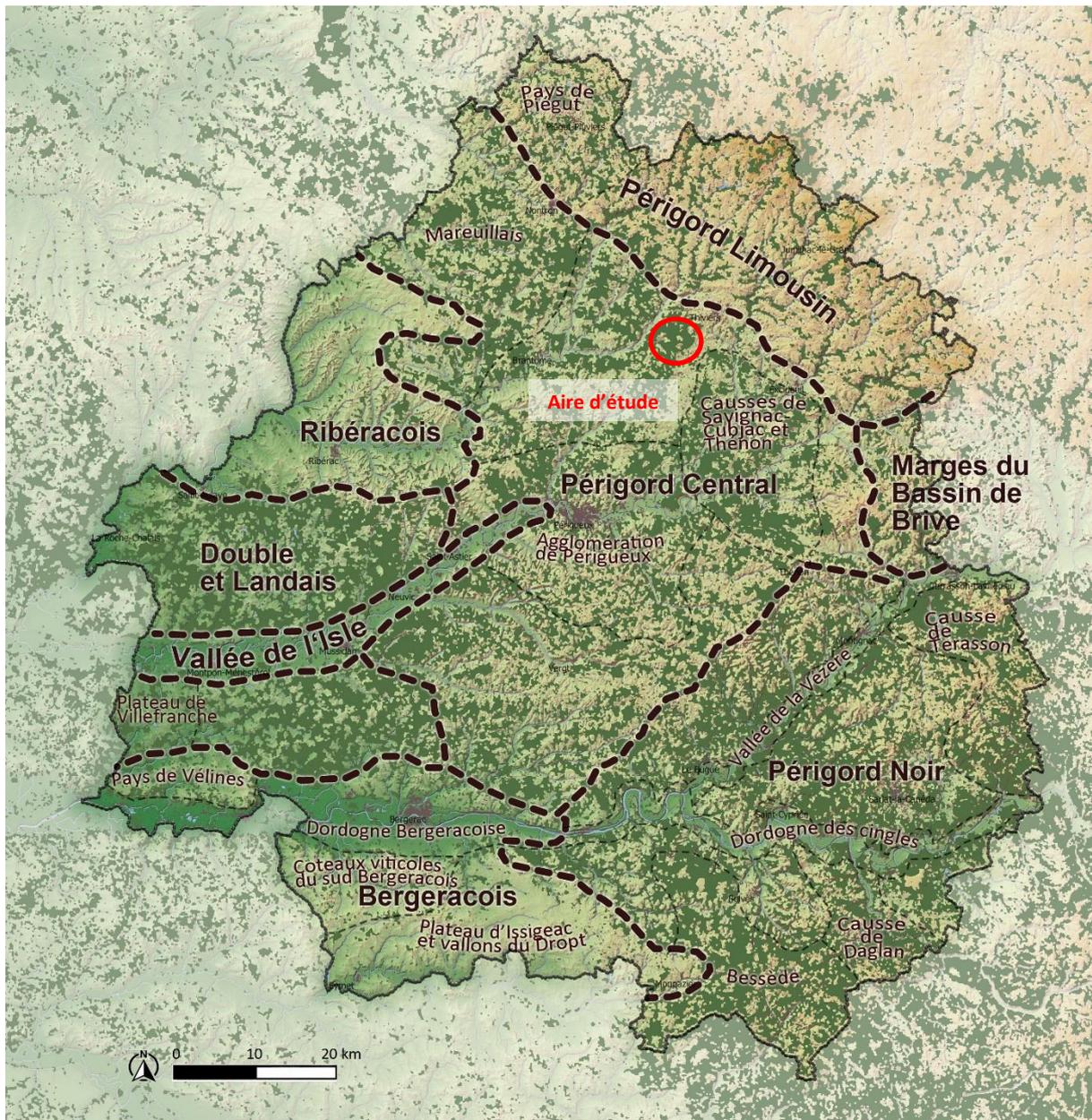


Figure 8. Unités paysagères de la Dordogne (source : <https://atlas-paysages.dordogne.fr/>)

A l'échelle du SCOT du Périgord Vert, plusieurs unités éco-paysagères ont été identifiées. L'aire d'étude se situe au sein de l'unité du Périgord Nord-Ouest.

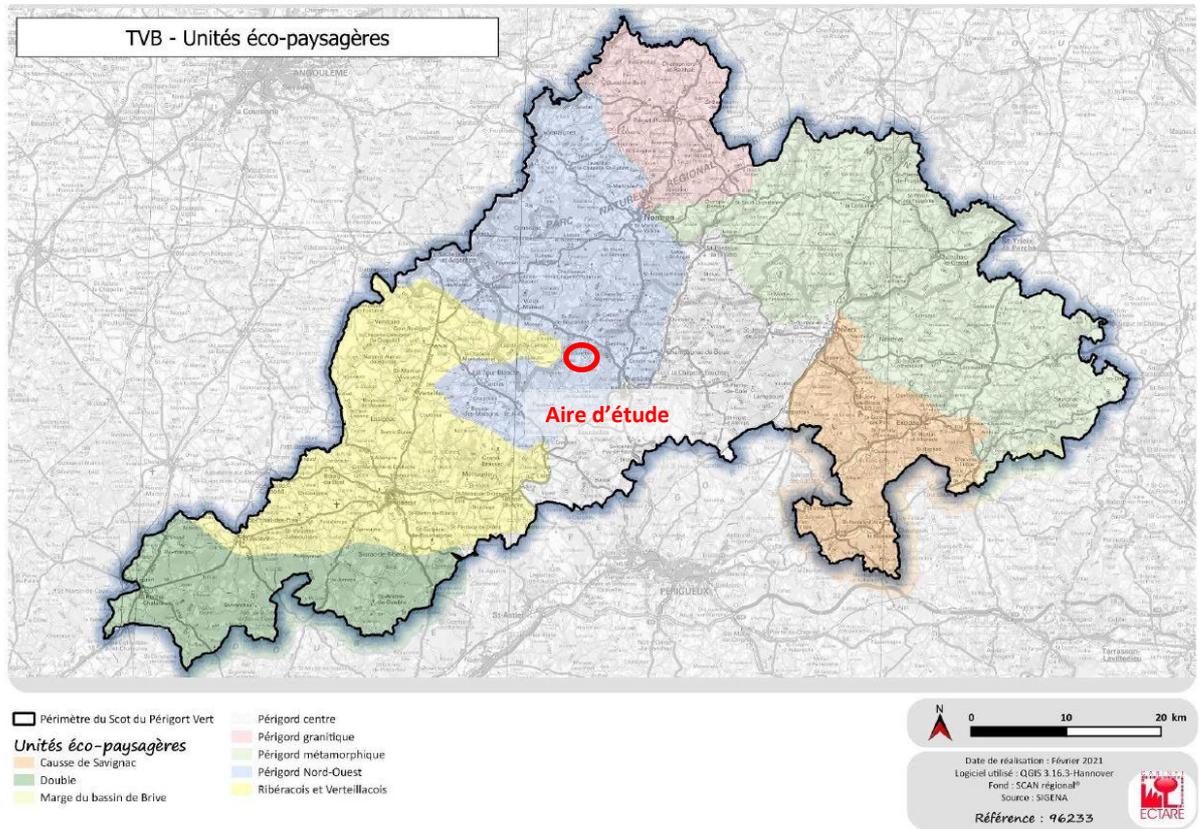


Figure 9. Carte des unités éco-paysagères (source : SCOT Périgord Vert, CAUE24)

Enfin, à l'échelle du PLUi Drone et Belle, la commune déléguée de la Gonterie-Boulouneix comprend deux principales entités paysagères : les petites vallées boisées et fermées au niveau des cours d'eau du Boulou et du Belaygue, et le paysage diversifié des coteaux et plateaux sur le reste de la commune.

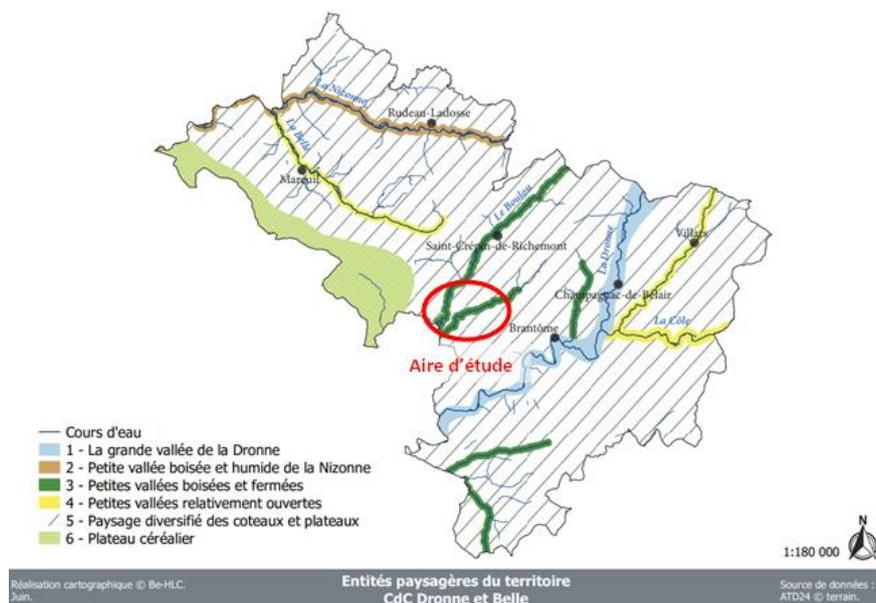


Figure 10. Entités paysagères du territoire de la CdC Drone et Belle (Source : PLUi Drone et Belle)

IV.1.2. Les composantes paysagères

On distingue deux grands types d'occupation du sol, correspondant d'une part au contexte naturel et végétal (avec les boisements, cultures...), et d'autre part au contexte humain (avec le réseau viaire et les différents types d'urbanisation). Le tout repose sur un socle paysager, représenté principalement par le relief et l'eau. Ces composantes paysagères, leur répartition et agencement, permettront de définir les grandes unités paysagères du territoire étudié.

a) Socle paysager

➤ Le relief

Comme vu précédemment, l'aire d'étude se situe sur un plateau ondulé, entaillé par les vallées du Boulou et de son affluent principal, le Belaygue. Le relief est relativement modéré mais escarpé par endroits, notamment à l'est, sur les coteaux boisés. De belles falaises apparaissent ainsi par endroit notamment le long de la vallée du Belaygue.

➤ L'eau

Au sein de l'aire d'étude, l'eau est principalement présente au sein de deux vallées : le Boulou qui traverse la frange ouest du territoire, et son affluent principal, le Belaygue, qui le traverse du nord-est au sud. Un dernier cours d'eau, le Jallieu, affluent du Boulou en rive droite, parcourt une petite zone au nord-ouest de l'aire d'étude. De nombreux plans d'eau sont présents tout au long du réseau hydrographique, en particulier le long du Belaygue. Toutefois, nombreux d'entre eux sont privés et clôturés, et par conséquent, peu perceptibles dans le paysage.



Ruisseau Le Belaygue qui traverse la commune de La Gonterie-Boulouneix (BKM Environnement, 2024)

b) Les composantes naturelles et végétales

➤ Les composantes boisées

❖ Les boisements

Les boisements sont présents sur l'intégralité de l'aire d'étude sauf en son centre. Ils génèrent un paysage plutôt fermé. Ces boisements sont de plusieurs types :

- Les boisements de conifères (pinèdes avec pins maritimes principalement) ;
- Les boisements de feuillus (chênaies, châtaigneraies, ...)
- Les boisements mixtes.

L'image paysagère dégagée par ces différents types de boisements est différente : ambiance assez sèche dans la pinède avec des vues parfois filtrées par les troncs rectilignes des pins, alors que dans les boisements de feuillus, notamment les chênaies, l'ambiance est plus « bucolique », plus diversifiée, avec des sous-bois plus riches. Les châtaigneraies dominent sous forme de taillis et s'apparentent ainsi à des arbres plus petits et touffus. Parfois, feuillus et conifères se mélangent et constituent des boisements « mixtes ». En revanche, dans les vallées, on peut apercevoir davantage de peupleraies, notamment aux abords des milieux humides.

La gestion sylvicole amène la présence de différents stades forestiers : jeunes boisements, coupes... Le paysage se modifie alors au gré des cycles d'exploitations : ce paysage forestier plutôt fermé et cloisonné peut s'ouvrir brutalement lors de coupes rases. Ces dernières forment alors des clairières temporaires, aux allures de friches. Les milieux forestiers intermédiaires correspondent aux fourrés, friches qui constituent des paysages semi-ouverts, variés en fonction de la hauteur de la végétation. Il s'agit des milieux de transition entre les prairies et les boisements.



Peupliers et conifères, arbres aux troncs rectilignes



Boisement de châtaigniers sous forme de taillis



Boisement de chênes aux branches tortueuses

❖ Les arbres isolés marqueurs du paysage

On note quelques arbres isolés, feuillus, notamment sur les parcelles agricoles. Les plus impressionnants d'entre eux (larges et étalés) structurent et marquent le paysage en servant de repère. Les arbres isolés se situent bien souvent au niveau des limites parcellaires. Ces arbres qui ont survécu aux changements de l'agriculture sont rarement remplacés lorsqu'ils meurent. Au sein des parcelles agricoles, ils viennent ponctuer le paysage relativement plat des cultures.



Arbres isolés sur la plaine agricole de La Gonterie-Boulouneix (BKM Environnement, 2024)

❖ Les haies et alignements d'arbres

Les alignements d'arbres sont constitués d'une seule strate végétale, arborée, composée très souvent d'espèces végétales d'ornement plantées de manière linéaire et régulière. La haie se distingue des alignements d'arbres par son caractère plus naturel et plus fourni. Elle dispose en général de plusieurs strates végétales (arborée, arbustive et herbacée).

Ces éléments cadrent le paysage, ils représentent une frontière, une limite où l'œil va s'attarder. Les haies ont tendance à fermer l'espace (effet de mur), les alignements d'arbres vont au contraire agrandir l'espace en laissant deviner ce qui se trouve derrière eux (effet lisière).

On retrouve les haies principalement sur la plaine agricole (comme limite de parcellaire) et les alignements au sein de prairies, des chemins ou bien le long des cours d'eau (ripisylve).



Haie de feuillus en limite de prairie (BKM Environnement, 2024)



Alignement de chênes en bordure d'un chemin (BKM Environnement, 2024)

➤ Les composantes agricoles

❖ Les prairies

Les prairies occupent principalement les abords des hameaux, les coteaux moins accessibles pour l'agriculture intensive et les bordures de cours d'eau. En situation forestière, elles apportent une ouverture relative, un effet de « clairière » alors que la forte présence de boisements tend à refermer les vues. De tailles très variables, elles offrent respiration et lumière.

Elles participent à l'ambiance bucolique que l'on retrouve sur le territoire, en particulier les prairies pâturées. Sur le territoire de l'aire d'étude, on distingue les prairies humides (majoritairement en fond de vallée) et les prairies mésophiles à sèches (situées sur les hauteurs).



Prairie humide près du lieu-dit de la « Tabaterie » (BKM Environnement, 2024)



Prairie sèche près du lieu-dit « Champtonie » (BKM Environnement, 2024)

❖ Les espaces cultivés

Les espaces cultivés occupent principalement les zones de plateaux plus faciles à mettre en culture. En zone forestière, ils participent tout comme les prairies, à une ouverture visuelle relative, et à l'effet de « clairière » tant que les cultures ne sont pas développées. En situation de hauteur, ils offrent des vues plus lointaines sur le paysage environnant. Une fois à maturité le paysage tend à légèrement se refermer à hauteur d'homme. Les grandes cultures s'affirment par endroits et ouvrent plus largement les vues sur le paysage forestier. Plusieurs types de cultures sont présentes sur le

territoire : maïs, tournesol et oléagineux principalement mais l'on trouve aussi de nombreuses zones destinées au fourrage.



Vue dégagée des parcelles agricoles en hiver (BKM Environnement, 2024)



Champs de colza, contrastant avec les couleurs et hauteurs des boisements (BKM Environnement, 2024)

c) Les composantes « humaines »

➤ Le bâti

Sur le territoire, le bâti est relativement dispersé, en hameaux et fermes isolées. On le rencontre un peu partout, ponctuellement et parfois dans des endroits un peu plus reculés. Cette dispersion semble connaître tous les cas de figure puisque le tissu bâti se trouve aussi bien sur des sommets, que sur des versants et dans les fonds de vallons qui sont fréquemment empruntés par une route.

❖ Les bourgs

Le bourg de La Gonterie-Boulouneix présente une forme davantage agglomérée que les hameaux. Les densités y sont également souvent supérieures. Le centre-bourg rassemble les principaux bâtiments communautaires comme l'église, l'ancienne mairie... Il se caractérise également par son bâti ancien et traditionnel. Cependant, les aménagements récents peuvent contraster avec ce bâti ancien.

Globalement, le bourg a préservé une taille relativement petite. Le bourg de la Gonterie-Boulouneix est implanté dans les hauteurs de la commune, à proximité des parcelles agricoles. Il forme ainsi un point d'appel perceptible à plusieurs endroits du territoire.



Le bourg de La Gonterie-Boulouneix, émergeant des massifs boisés



*Bourg de La Gonterie-Boulouneix, constructions anciennes (en haut) et construction récente (en bas)
(BKM Environnement, 2024)*

❖ Les hameaux

Les hameaux sont composés majoritairement de bâtis anciens, corps de ferme révélant l'aspect rural et agricole historique du territoire. Cinq principaux hameaux sont présents dans l'aire étudiée : La Nègrerie, Belaygue, puis de taille plus réduite, les hameaux de La Plagne, La Suchonie et Boulouneix. Ils s'étendent principalement sur les hauteurs. Cela peut altérer le paysage, notamment en cas de

construction sur les lignes de crêtes. Sur le territoire, la présence de hameaux s'accompagne toutefois d'une ouverture du paysage sur les boisements avec notamment la présence de prairies sur leurs pourtours.

On note une appropriation progressive de certains hameaux par des maisons plus récentes, à l'architecture standardisée, à l'image des bourgs, qui tendent à banaliser quelque peu l'aspect vernaculaire (traditionnel) de ces hameaux à l'origine composés de maisons en pierre.



Hameau avec bâti ancien au lieu-dit « La Nègrerie » (BKM Environnement, 2024)



Construction récente (à gauche) et construction ancienne (à droite) se côtoient au sein du lieu-dit

❖ Le bâti isolé

Le bâti isolé se trouve légèrement en retrait des hameaux sous forme de petites unités à l'architecture ancienne. En général, l'ensemble forme comme un petit hameau mais avec une seule habitation entourée par des bâtiments de ferme (granges...). Certaines maisons isolées sont abandonnées et inhabitées. De nombreuses maisons bourgeoises sont également présentes sur le territoire souvent de manière isolée mais parfois aussi au sein des hameaux. Parmi le bâti isolé sont présents également des pigeonniers et des petites cabanes en pierre. Bien que souvent dégradés ou abandonnés, ces éléments participent à la qualité du paysage.



Bâti isolé (BKM Environnement, 2024)

❖ Les éléments bâtis fonctionnels

Le territoire de par sa fonction agricole implique la présence de hangars, isolés ou non du siège d'exploitation et des bâtiments plus anciens. De rares bâtiments à vocation industrielle sont présents. Ce type de bâti diffère totalement du bâti décrit précédemment de par les matériaux utilisés et leur aspect « moderne ». Il constitue un paysage dégradé. Néanmoins, plusieurs éléments permettent d'intégrer ces nouveaux bâtiments au sein du paysage : masque paysager, haie... Les lignes électriques constituent également des points dégradants au sein du paysage. Elles sont relativement nombreuses sur le territoire mais apportent tout de même une certaine ouverture et constituent un point d'appel. Les poteaux électriques viennent eux rompre l'horizontalité du paysage.



Bâtiment agricole récent (BKM Environnement, 2024)



Les lignes électriques constituent un point d'appel et une ouverture dans le paysage (BKM Environnement, 2024)

➤ Le réseau viaire

Le territoire est irrigué par un réseau de voies peu hiérarchisé. Il s'agit principalement de routes secondaires et de chemins, il n'existe par ailleurs aucune route principale. Le réseau viaire au sein de ce type de paysage est principalement fonctionnel, il permet de relier deux points d'intérêt (bourgs, villages), assez rapidement.

❖ Les routes secondaires

La dispersion du bâti, ainsi que l'ancienneté du parcellaire conduisent à un réseau peu dense de petites routes et de chemins.

Ces petites routes permettent de relier les différents hameaux et lieux-dits. Elles sont dépourvues de marquage au sol et sont peu larges. La plupart ne permettent pas facilement le croisement de deux voitures. Dans les parties forestières, elles forment un « couloir » entre deux murs boisés. Ces murs présentent des structures et des hauteurs variables en fonction du type de peuplement et son âge. En arrivant dans les vallées, ces routes suivent les lignes de crêtes et sont donc facteur de découverte du paysage. L'ambiance paysagère que dégagent ces routes est assez rural.



*Une route secondaire dans un secteur boisé permettant une percée visuelle dans un secteur fermé
(BKM Environnement, 2024)*

❖ Les chemins

Plusieurs chemins ruraux parsèment le territoire d'étude. Ce réseau est principalement utilisé par les agriculteurs ou sylviculteurs pour accéder aux parcelles agricoles et forestières. Il est également le support de nombreuses boucles de randonnées communales et intercommunales. Elles permettent ainsi la découverte plus en profondeur du paysage et d'apprécier les différentes ambiances paysagères. Certains chemins sont aussi agrémentés de petits murets anciens en pierre recouverts de mousses et de lierre qui donnent un caractère bucolique à ces derniers.



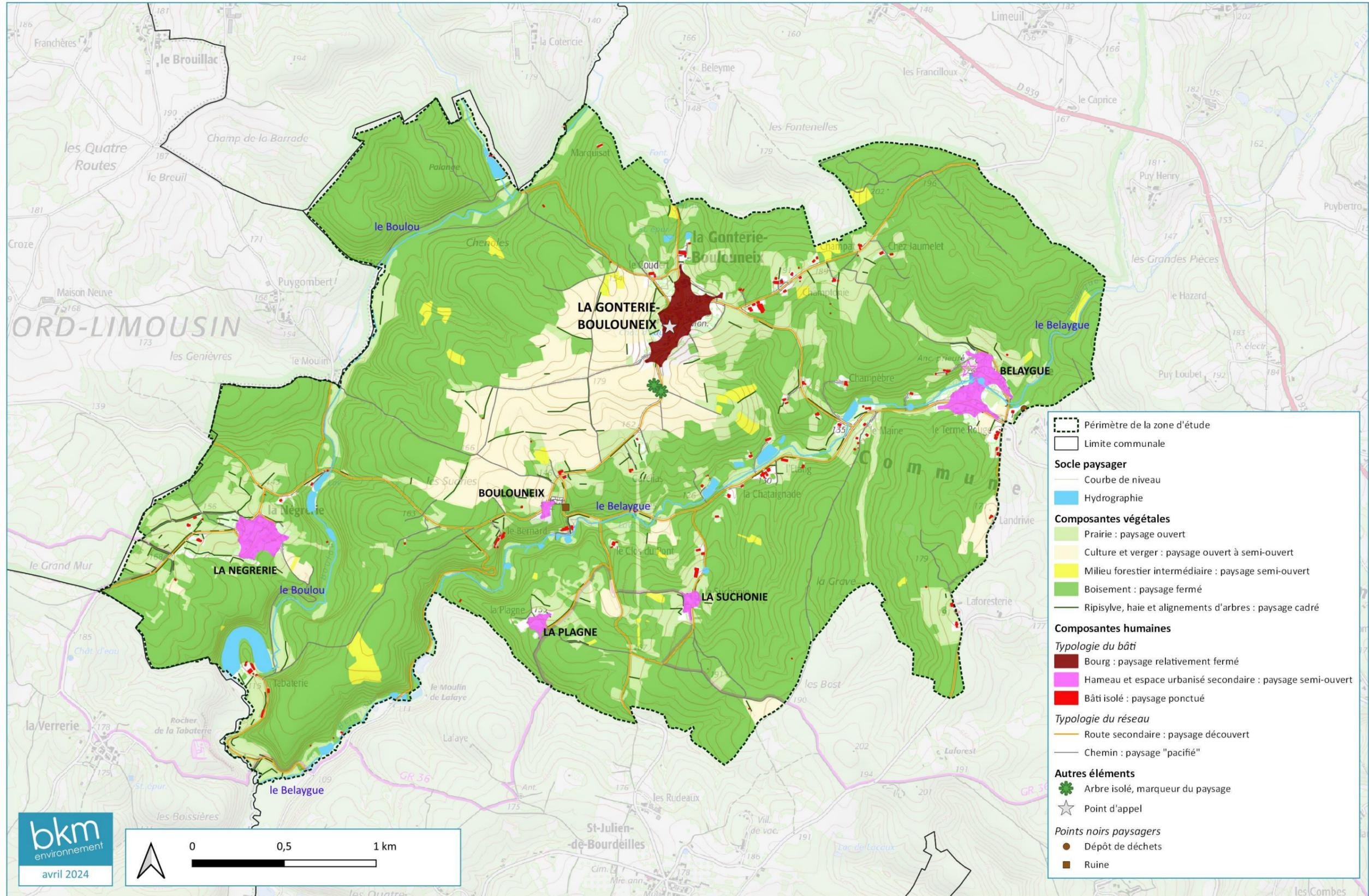
Un chemin dans un secteur agricole offrant un large panorama (BKM Environnement, 2024)



Chemin rural structuré par des murets donnant une ambiance bucolique (BKM Environnement, 2024)



Chemin rural dans la forêt offrant un paysage pacifié (BKM Environnement, 2024)



Fond de carte : IGN Scan25
Source(s) : BD TOPO IGN 2023, RPG 2022, BKM Environnement 2024

IV.1.3. Les unités paysagères

A l'échelle de l'aire d'étude, on rencontre trois grands types de paysage :

- Le paysage boisé et vallonné ;
- Le paysage agricole de grandes cultures ;
- Le paysage de fond de vallées étroites.

a)Le paysage boisé et vallonné

Les collines aux amples vallonnements se prêtent à une couverture forestière abondante. Largement dominant sur la commune, ce paysage se caractérise par la très forte présence des différents boisements dans lesquels quelques ouvertures se forment grâce à des prairies. Il prend place sur les parties les plus accusées du relief et présente un paysage fermé, qui ne permet pas une appréhension complète du territoire communal. Les délimitations des divers boisements sont repérables à partir des hauteurs ou lorsqu'ils sont délimités par des prairies ou des surfaces agricoles. Le paysage boisé se compose de deux sous-ensembles, en fonction du type de boisement rencontré. Les feuillus sont dominants (chêne pédonculé, chêne pubescent, châtaignier...) mais la présence de conifères (pin maritime, pin sylvestre) n'est pas négligeable.



Le paysage boisé vallonné : une domination forestière en marge des grandes cultures agricoles qui jouxte le bourg de la Gonterie-Boulouneix (BKM Environnement, 2024)

b)Le paysage agricole de grandes cultures

Au centre de l'aire d'étude, sur les hauteurs de la commune, un paysage est ouvert, sans boisements. Au sein de ce paysage, se distingue le bourg de La Gonterie. Des haies et alignements d'arbres apparaissent ponctuellement en bordure des parcelles de prairies ou de cultures ou bien des arbres isolés viennent marquer une hauteur dans un paysage relativement plat. Les cultures sont délimitées au sud par des prairies où l'on retrouve du bâti isolé, tandis qu'au nord, cet espace cultivé est délimité par les boisements. La diversité polyculturelle est importante (maïs, tournesol, prairies, élevage...). Le bourg de la Gonterie prend place sur les hauteurs, au nord-est de ce paysage agricole. Cette partie du territoire est délimitée au sud par une route secondaire et des prairies. Le reste de cet espace est traversé par des chemins, notamment pour les usages agricoles et la découverte du territoire.



La plaine agricole : un paysage ouvert (BKM Environnement, 2024)

c) Le paysage de fond de vallées étroites

Deux vallées ponctuent le paysage boisé de la commune : il s'agit des vallées du Boulou et du Belaygue. Si les cours d'eau ne sont pas visibles, les vallées forment quant à elles des sillons et des couloirs structurants qui orientent le paysage, agrémenté de peupleraies qui viennent structurer les délimitations des cours d'eau.

Le caractère étroit de ces vallées est accentué par la présence de falaises, visibles depuis certaines routes et fond de vallées.

La vallée du Boulou forme une sorte de couloir central ouvert qui traverse la partie ouest du territoire, encadré de part et d'autre par les versants boisés. Une multitude de prairies humides prennent place au sein de la vallée. La ripisylve qui accompagne le Boulou est continue au nord mais se limite parfois à un simple alignement d'arbres (peupliers). Le Boulou traverse également des paysages ouverts (prairies humides), c'est le cas près du lieu-dit « le Moulin ».

La vallée de Belaygue traverse l'aire d'étude à l'est, elle est quant à elle majoritairement entourée de boisements. Elle est toutefois ponctuée de petits étangs autour desquels l'on retrouve de petites prairies humides. Ce ruisseau traverse le hameau de Belaygue. En raison de sa position en contrebas, les boisements obstruent régulièrement la vue vers ce cours d'eau. Néanmoins, une route secondaire longe cet axe hydrographique et permet de l'apercevoir lorsque les boisements sont de faible densité ou lorsque le Belaygue est séparé par une prairie.



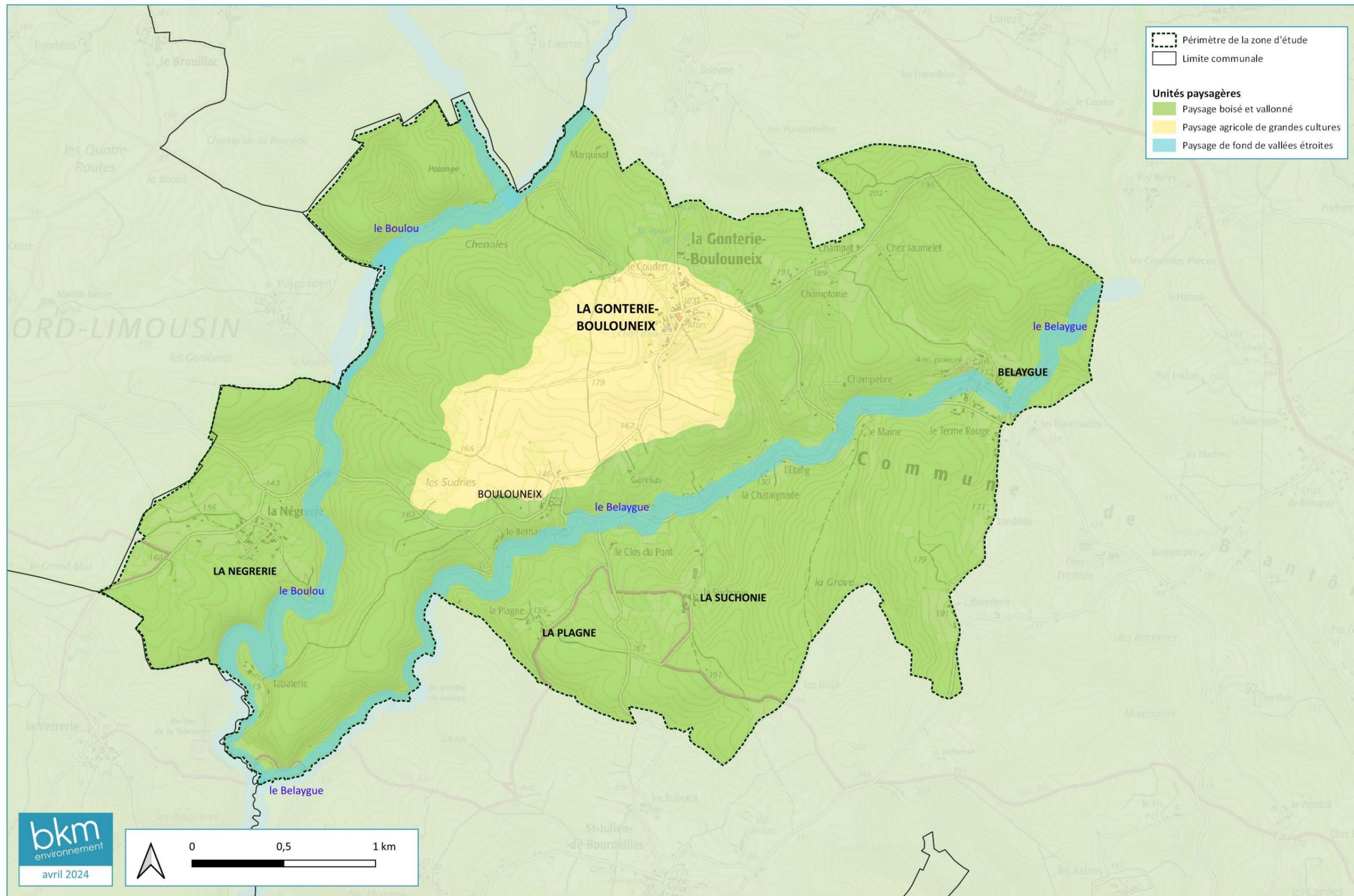
Fond de vallée du Belaygue : un cours d'eau caché par les boisements (BKM Environnement, 2024)



Caractère étroit des vallées induit par l'horizontalité des falaises (BKM Environnement, 2024)



Falaises le long du Belaygue fermant le paysage (BKM Environnement, 2024)



Fond de carte : IGN Scan25
Source(s) : BD TOPO IGN 2023, RPG 2022, BKM Environnement 2024

Carte 13. Unités paysagères

IV.2. PATRIMOINE

Le patrimoine s'étudie selon deux thématiques distinctes, qui concernent d'une part le patrimoine architectural ou paysager tangible, existant et visible (monuments historiques et sites paysagers), et d'autre part le patrimoine archéologique, qui est lui présupposé, et donc soumis à des fouilles avant tous travaux.

a) Le patrimoine historique et paysager

➤ Monuments historiques

Le classement ou l'inscription comme monument historique est une servitude d'utilité publique visant à protéger un édifice remarquable de par son histoire ou son architecture.

Trois monuments historiques sont recensés au sein de l'aire d'étude. Ils sont listés ci-dessous.

Nom	Protection	Date	Architecture	Description
Prieuré rural de Belaygue	Inscrit	1948	Architecture religieuse	Petit prieuré rural à chevet plat, avec arcades plein cintre. Porche en plein cintre également, à colonnettes et pointes de diamant.
Église de Boulouneix	Inscrit	1946	Architecture religieuse	Église romane s'ouvrant par un porche à trois arcades surmontées d'un entablement sur lequel reposent cinq arcades. Chaque arcade est soutenue par trois colonnettes à chapiteaux sculptés de personnages et animaux. La nef a été surbaissée depuis la suppression de la voûte primitive, remplacée par une voûte en bois. Clocher sous coupole. Le chœur est orné de quatre gros piliers de granite
Gisement de Tabaterie	Classé	1909	Site archéologique	Importants vestiges préhistoriques, protohistoriques (grottes, abris sous roche, oppidum...)

Tableau 14. Monuments historiques recensés au sein de l'aire d'étude

Chacun de ces monuments dispose d'un périmètre de protection. Toute construction, restauration, destruction projetée dans le périmètre de protection défini autour du monument historique s'il y a visibilité doit obtenir l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (avis conforme, c'est-à-dire que le Maire est lié à l'avis), ou d'un avis simple s'il n'y a pas de co-visibilité.



Église de Boulouneix et son cimetière attenant

➤ Petit patrimoine

Le petit patrimoine concerne les éléments qui ne bénéficient pas d'une protection telle que celle des monuments historiques ou sites inscrits par exemple, mais qui possèdent tout de même un intérêt historique, paysager, culturel...

Plusieurs éléments de petit patrimoine sont présents sur le territoire : l'église de la Gonterie, plusieurs lavoirs principalement présents en bordure des cours d'eau, ainsi que quelques croix en bordure de route.

Ces différents éléments sont cartographiés sur la carte ci-après (inventaire non exhaustif).



Architecture religieuse près du lieu-dit « La Nègrerie »



Lavoir près du lieu-dit « Le Clos du Pont »

Un sentier de grande randonnée (GR 36) ainsi que plusieurs boucles de randonnée inscrites au Plan Départemental des Itinéraires de Petite Randonnée (PDIPR) du Département de la Dordogne traversent également le périmètre d'étude et invitent à la découverte du territoire : la boucle de La Gonterie-Boulounieix, la boucle de St-Félix-de-Bourdeilles en limite nord, et la boucle de Saint-Julien-de-Bourdeilles au sud.



Boucles de randonnée

GR36 au lieu-dit « La Suchonie »

➤ *Le patrimoine archéologique*

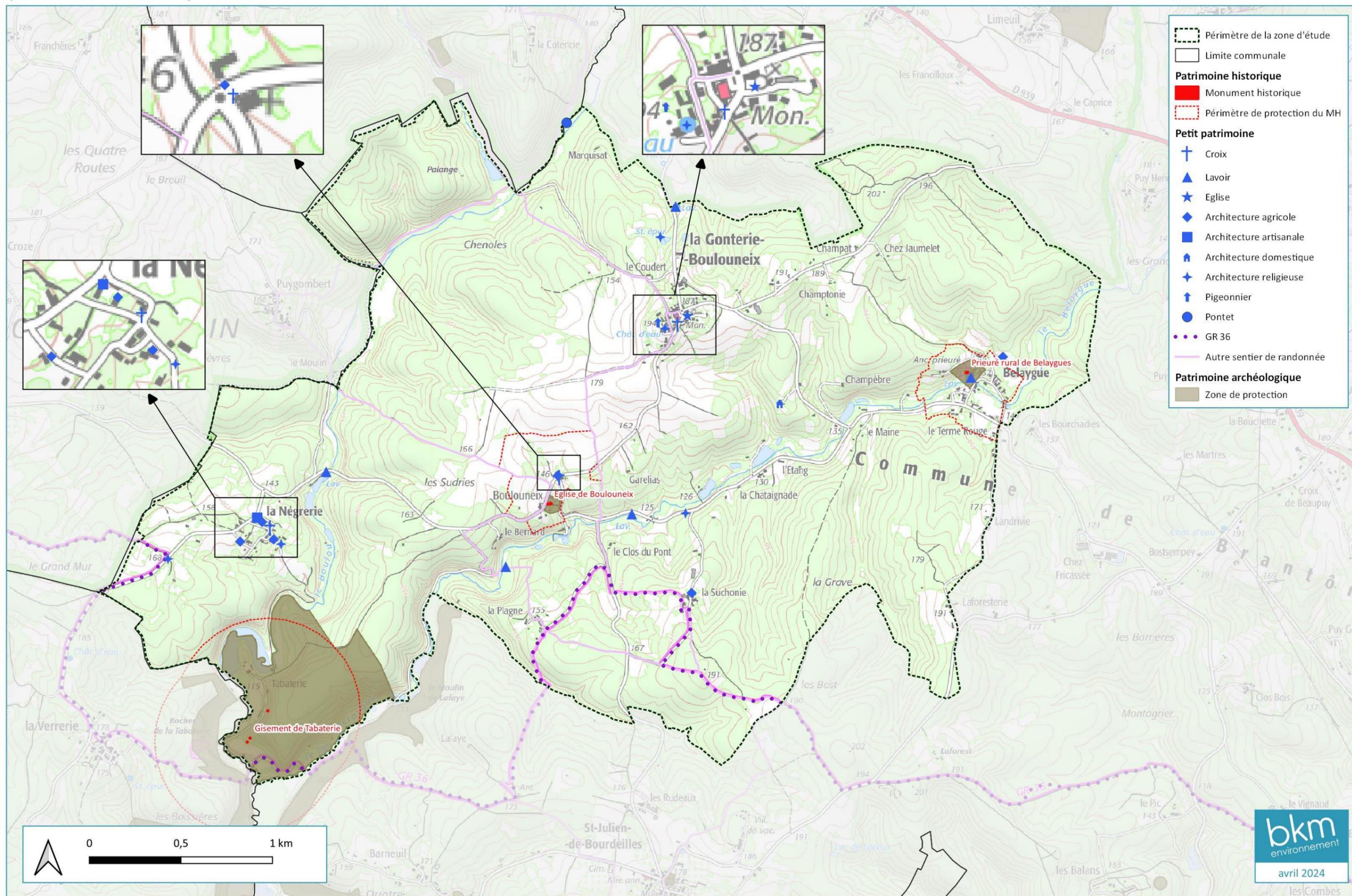
Les informations concernant les sites archéologiques recensés sont à considérer comme le reflet d'une connaissance partielle des potentialités archéologiques du sous-sol, n'excluant en rien la possibilité de découvertes ultérieures.

Trois zones de protection archéologiques sont recensées au sein de l'aire d'étude, et correspondent aux trois monuments historiques identifiés :

- Au sud-ouest, le gisement de Tabaterie correspondant à des vestiges préhistoriques ;
- Au niveau de l'église de Boulouneix et son cimetière comprenant des vestiges médiévaux ;
- Enfin, à l'est, au niveau du prieuré rural de Belaygues constitué d'une église, d'un cimetière avec vestiges médiévaux.



Une portion du périmètre de protection du gisement de la Tabaterie (BKM Environnement, 2024)



Fond de carte : IGN Scan25
Source(s) : DRAC Nouvelle-Aquitaine, PLUi Dronne et Belle, PDIPR, BKM Environnement

Carte 14. Patrimoine historique, paysager et archéologique

IV.3.1. Les enjeux paysagers par entité

a) Le paysage boisé et vallonné

Ce paysage domine la majeure partie de l'aire d'étude. Les différents types de boisement permettent d'enrichir la palette paysagère de la commune. Néanmoins, une attention particulière doit être portée à :

- La progression des plantations artificielles à dominante de conifères qui pourrait engendrer un appauvrissement progressif des sols et des paysages ;
- Limiter les coupes à blancs sur de grandes surfaces (unité paysagère sensible aux défrichements) et les boisements monospécifiques ;
- Maintenir des ouvertures agricoles diversifiées de façon à faire perdurer les clairières qui offrent des ouvertures lumineuses et éviter ainsi l'homogénéisation du territoire par la forêt ;
- Éviter le mitage de l'urbanisation au sein des clairières ;
- La préservation de sujets feuillus émergeant dans les parcelles de conifères (lisières de feuillus, sous-bois feuillus) qui permettrait de maintenir une certaine diversité au sein de ces boisements souvent monospécifiques ;
- La préservation de quelques parcelles libres, notamment aux abords directs des boucles de randonnées qui pourrait être un élément d'enjeu fort afin de préserver les vues qui peuvent être offertes sur le paysage environnant.
- La préservation de sujets feuillus émergeant dans les parcelles de conifères (lisières de feuillus, sous-bois feuillus) qui permettrait de maintenir une certaine diversité au sein de ces boisements souvent monospécifiques».
- La préservation de quelques parcelles libres, notamment aux abords directs des boucles de randonnées qui pourrait être un élément d'enjeu fort afin de préserver les vues qui peuvent être offertes sur le paysage environnant ;

b) Le paysage agricole de grandes cultures

Ce paysage diversifié prend place dans les hauteurs, au centre, de l'aire d'étude. Les enjeux qui le concernent plus particulièrement sont :

- Préserver la diversité des clairières cultivées : prairies, vergers, ... ;
- Veiller à préserver le système traditionnel de polyculture de la monoculture ;
- Les arbres isolés, en particulier, marquent le paysage de façon significative par la structuration qu'ils imposent, et constituent des points à fort enjeu paysager, à protéger. Ils présentent également un intérêt écologique. Il s'agira alors de préserver et d'entretenir les arbres présents ;
- Le risque de suppression des autres motifs boisés (haies en particulier) au profit de parcelles cultivées plus grandes et une agriculture plus intensive ;
- Les prairies se raréfient au profit des grandes parcelles cultivées ce qui contribue à diminuer la diversité paysagère ;
- L'évolution du système traditionnel de polyculture vers un système allant vers la monoculture qui tendent à appauvrir la diversité paysagère.

c)Le paysage de fond de vallées étroites

Ces paysages de fond de vallée traversent par deux fois le secteur, les enjeux qui lui sont attribués sont :

- Maintenir la lisibilité paysagère des vallées et de l'eau en pérennisant les perspectives en ouvrant des vues depuis les routes suivant les fonds de vallée et depuis les routes des versants.
- Conserver des ouvertures le long des cours d'eau pour offrir des ouvertures dans le paysage
- Conserver un cordon de prairies en fond de vallée le long de l'eau.
- Gérer la ripisylve pour en faire un point de repère qui signale la présence de l'eau.
- Donner à voir le cours d'eau, ouvrir la végétation aux abords des ponts qui constituent des points de découverte privilégiés des cours d'eau. Mettre en valeur les petits ouvrages autour de l'eau.
- Utiliser les leviers d'actions de la politique Trame Bleue/Trame Verte.
- Conserver ou instaurer un équilibre entre gestion agricole et préservation des milieux naturels qui constituent des paysages particuliers
- Valoriser les itinéraires de mobilité douce aux abords de l'eau en donnant accès au cours d'eau, notamment à proximité des villages
- Porter une attention aux boisements des versants (étendues, formes, composition) qui cadrent les vallées et sont très visibles.
- Le développement des peupleraies malgré qu'il soit encore peu marqué sur la commune
- La préservation des zones humides notamment des prairies humides ;
- Les prairies peuvent être menacées par l'enfrichement en particulier celles entourées de bois.

d)Enjeux communs aux trois entités

Ces trois unités paysagères présentent des enjeux communs :

- Conserver la diversité paysagère (essences d'arbres, polyculture, paysage ouvert et fermé formant un jeu de vides et de pleins)
- Préserver et renouveler les arbres isolés qui animent les prairies ;
- Préserver les haies autour des prés ;
- Maintenir et valoriser les points de vue depuis les hauteurs ;
- Maintenir des espaces ouverts en prairie près des cours d'eau ;
- Soigner la qualité des bâtiments agricoles et de leurs abords ;
- Mettre en valeur le bâti ancien qui a tendance à se dégrader ;
- Veiller à l'harmonie architectural du bâti récent avec les constructions anciennes
- La forêt peut être amenée à se renforcer au fur et à mesure si l'agriculture cède du terrain. Il s'agit d'une évolution assez lente mais qui peut s'accélérer si l'agriculture est fragilisée. L'accroissement des surfaces boisées peut avoir des effets de masque envers les éléments identitaires majeurs comme les bourgs, les hameaux, les fermes qui ont toujours eu une relation directe avec les espaces agricoles ouverts alentours. Il y a un risque également de disparition des points de vue remarquable et valorisants sur le paysage environnant. En effet, la déprise agricole et le développement forestier peuvent amener à un effacement des différences entre les unités paysagères, les ouvertures visuelles peuvent se réduire tout comme les milieux naturels d'intérêt (coteaux calcaires, prairies humides...). La préservation de ces ouvertures devient alors un enjeu paysager majeur.

IV.3.2. Les enjeux liés au patrimoine

- Réhabiliter et valoriser le petit patrimoine bâti ;
- Préserver et réparer les murets le long des routes et des chemins ;
- Intérêt touristique à pérenniser (sentiers de randonnée, GR 36, monuments historiques...).

Recommandations

I. LES OBJECTIFS

Le diagnostic de l'état actuel de l'environnement sur l'aire d'étude permet de définir les objectifs généraux pour la prise en compte de l'environnement dans le projet d'aménagement foncier. Ces objectifs découlent des enjeux identifiés et se traduisent par une série de recommandations, qui ont pour but d'intégrer au mieux l'aménagement foncier dans les contextes hydraulique, écologique et paysager actuels.

Ainsi, les recommandations envisagées, décrites plus loin, visent trois objectifs généraux :

- **OBJECTIF 1 (hydraulique) - Protection des eaux**
Les recommandations émises doivent permettre d'assurer la conformité de l'aménagement foncier avec les préconisations du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Isle-Dronne. Ainsi elles visent à assurer :
 - La préservation des fonctionnalités hydraulique et écologique des cours d'eau,
 - La préservation des éléments du paysage qui participent au bon état des milieux aquatiques : haies et bosquets, zones humides, mares,
 - Le maintien de la qualité des eaux.
- **OBJECTIF 2 (milieu naturel) - Préservation du patrimoine écologique**
Il s'agit d'accorder une attention toute particulière aux éléments présentant un enjeu pour la préservation de la biodiversité :
 - Les habitats naturels, qui présentent une diversité floristique élevée et constituent l'habitat de nombreuses espèces animales : grands massifs boisés, pelouses sèches, zones humides, cours d'eau et mares,
 - Les habitats qui jouent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire : petits bosquets, haies, arbres d'alignements, arbres isolés,
 - Les stations d'espèces végétales patrimoniales,
 - Espèces animales, qui possèdent un enjeu élevé. Il s'agit ici de mammifères, d'oiseaux, d'odonates, de papillons, d'insectes xylophages, d'amphibiens et de reptiles. Une attention particulière est à porter aux habitats naturels qui permettent leur maintien (abris, territoires de chasse, de reproduction, ...).

Les petits éléments qui contribuent à la diversité biologique (haies, mares, arbres isolés...) sont souvent importants pour le fonctionnement climatique (haies brise-vent), hydrologique (limitation de l'érosion, facilitation de l'infiltration...) et écologique (corridors) du territoire. Ces éléments doivent faire l'objet de mesures de préservation et de gestion.

- **OBJECTIF 3 (paysage) – Maintien de l'identité du paysage des lieux et mise en valeur du patrimoine**

La notion de « paysage » a une importance certaine pour le futur aménagement foncier. Le territoire étudié compte des points d'intérêt et une certaine qualité paysagère. Il convient de les préserver et de les valoriser. La diversité offerte par les clarières ouvertes, et par une variété de boisements, est un élément primordial pour le paysage.

II.LE SCHEMA DIRECTEUR DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

Les éléments détaillés ci-dessous sont représentés sur la carte « Recommandations ».

II.1. PRINCIPES RETENUS POUR L'ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

Quatre types de mesures sont proposées dans le Schéma directeur :

- La protection nécessaire (voire impérative) des éléments de plus fort enjeu environnemental** : il s'agit des éléments qui assurent une ou plusieurs fonctions (hydraulique, écologique, paysagère), considérées comme essentielles, telles que, par exemple, le réseau hydrographique, les haies d'intérêt fort, les zones humides, les pelouses sèches...
- La protection souhaitable des autres éléments d'enjeu** : il s'agit d'éléments assurant également des fonctions importantes, mais de façon moindre que les précédents, comme par exemple les haies d'intérêt moyen, les prairies de fauche ou de pâture, les landes et fourrés arbustifs...
- La restauration ou la mise en valeur d'éléments dont l'état de conservation est dégradé ou en voie de dégradation, ou peu mis en valeur** : mares en voie de comblement, pelouses sèches en voies d'embroussaillement, ripisylves fragilisées...
- Les précautions à prendre en période de travaux** : il s'agit des mesures à prendre lors de la phase de réalisation des travaux connexes afin d'éviter ou réduire les effets négatifs sur l'environnement.

II.2. LES ÉLÉMENTS À CONSERVER

II.2.1. Pour la protection des eaux

- Préserver les cours d'eau et leurs ripisylves
-

Les trois cours d'eau (Boulou, Belaygue, Jallieu) qui s'écoulent à l'intérieur du périmètre d'aménagement foncier doivent bénéficier d'une protection très forte afin de ne pas perturber leurs fonctionnalités hydraulique et écologique. D'une manière générale, il s'agit d'éviter toute intervention dans les cours d'eau dans le cadre des travaux connexes :

- **Proscrire les rectifications du lit mineur**, gage du maintien de l'équilibre hydraulique et de la préservation d'habitats aquatiques diversifiés en période d'écoulement.
- **Proscrire le recalibrage** avec surdimensionnement du lit ;
- **Préserver les ripisylves.**

- **En cas de forte érosion de berges, privilégier les techniques de génie végétal** (fascinage, toiles de jute, plantations de renforcement des berges, ...) aux enrochements perturbateurs des biotopes aquatiques

Sans le respect de ces préconisations, les travaux hydrauliques peuvent être à l'origine de perturbations du milieu aquatique : accélération des vitesses d'écoulement et risque d'inondations en aval, enfouissement du lit mineur, abaissement du niveau de la nappe alluviale, déstabilisation des berges, perturbations des habitats aquatiques favorables à la faune.

- [Préserver les zones humides](#)

Les zones humides qui jalonnent les vallées du Boulou et du Belaygue sont à conserver en priorité du fait de leur intérêt majeur pour le fonctionnement hydraulique du territoire. Elles ont également une forte valeur écologique.

En permettant le stockage temporaire d'une partie des eaux superficielles, ces milieux jouent un rôle tampon vis-à-vis du régime hydraulique des cours d'eau. Tout drainage, création de fossés supplémentaires, remblaiement, seront proscrits.

- [Préserver les mares](#)

Les mares jouent un rôle de zone tampon en permettant le stockage temporaire des eaux superficielles en période fortement pluvieuse. Elles présentent de plus un intérêt écologique notable, pour la reproduction des amphibiens et odonates, pour l'abreuvement de la petite et la grande faune...

Il conviendra de ne pas combler les mares forestières, de ne pas les utiliser pour stocker des rémanents ou déchets divers. Les pièces d'eau qui se voient comblées par une végétation trop dense mériteraient d'être restaurées (voir le § II.4).

Les mares identifiées sur le territoire sont donc à conserver en priorité.

- [Préserver les boisements de pente](#)

Les boisements situés sur des pentes fortes permettent de réduire les vitesses d'écoulement des eaux de ruissellement sur les versants, de lutter contre l'érosion du sol, de faciliter l'infiltration des eaux superficielles vers le sous-sol et d'assurer la filtration d'une partie des polluants qui transitent sur le bassin versant. Les boisements de pente, ainsi que les milieux associés qui assurent une couverture végétale permanente du sol (landes, fourrés, prairies...) doivent être impérativement conservés et non remplacés par des cultures. Les coupes rases y sont fortement déconseillées.

- [Préserver les haies d'intérêt hydraulique](#)

Ce sont des haies perpendiculaires au sens de la pente qui jouent ainsi un rôle dans la régulation de l'écoulement des eaux en freinant le ruissellement, augmentant l'infiltration des eaux dans le sol et limitant ainsi les risques de crues en aval.

Elles permettent également de limiter l'érosion du sol dans les zones cultivées sur pente.

II.2.2. Pour la préservation du patrimoine écologique et du paysage

- [Préserver les cours d'eau et leurs ripisylves](#)

Les trois cours d'eau de l'aire d'étude et leurs ripisylves boisées jouent à la fois un rôle de réservoir de biodiversité et de corridor écologique très important pour la faune et la flore. **Ils doivent être impérativement préservés.** La ripisylve des cours d'eau abrite en général une faune variée de par sa composition en strates et en espèces diversifiées. Elle est par ailleurs utilisée par certaines espèces animales, en particulier les mammifères, pour leurs déplacements. La végétation crée des zones d'ombre dans le cours d'eau et évite le réchauffement trop important de l'eau ; l'eutrophisation s'en trouve alors limitée. Enfin, les racines des végétaux constituent des zones de cache pour les poissons. La ripisylve bordant les cours d'eau de l'aire d'étude, doit être maintenue, voire renforcée.

- [Préserver les zones humides](#)

Les zones humides sont à préserver. En effet, outre leur rôle indispensable au bon fonctionnement hydraulique du territoire, les zones humides de la commune de La Gonterie constituent l'habitat d'un grand nombre d'espèces de flore et de faune patrimoniales (voir l'analyse de l'état initial).

- [Préserver les haies d'intérêt fort](#)

Il s'agit de maintenir les haies identifiées comme présentant un intérêt fort. Ce sont les haies multi-stratifiées, épaisses et continues. Elles jouent un ou plusieurs rôles majeurs de régulation climatique et hydrologique, de support de biodiversité, et pour la qualité du paysage. Toutes les haies d'intérêt fort seront maintenues impérativement dans le cadre de l'aménagement foncier.

Dans la partie ouest du territoire (près de La Nègrerie), les haies sont souvent associées à des murets de pierre sèche, ce qui renforce leur intérêt écologique (habitat de reptiles par exemple) et patrimonial (identité des lieux). Ces haies associées à un muret seront impérativement préservées.

Au total, le linéaire de haies d'intérêt fort à conserver impérativement s'élève à environ 1 310 m.

- [Préserver les arbres isolés et les arbres d'alignement](#)

Les vieux arbres sont intéressants d'un point de vue écologique. En effet, ils servent d'abris et de gîte pour certains insectes (par exemple le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne), pour les chauves-souris et les rapaces nocturnes.

Au sein de l'aire d'étude, différents types d'arbres remarquables ont été identifiés : gros arbres isolés, arbres morts, arbres en alignement.

Les arbres isolés sont par ailleurs des marqueurs du paysage, notamment dans le paysage ouvert du centre de la commune, dominé par des cultures. Il convient de les conserver en tant qu'élément repère du paysage Il en est de même des alignements d'arbres (peu nombreux cependant).

- [Préserver les prairies sur faciès calcaire](#)

Les prairies sur faciès calcaire sont bien représentées dans la bordure ouest de l'aire d'étude (secteur de La Nègrerie) : Elles sont le support d'une diversité végétale élevée, avec notamment la présence d'espèces végétales subméditerranéennes ici en limite de leur aire de répartition. Elles accueillent également nombre d'espèces animales inféodées à ce type de milieu (Lépidoptères, reptiles, oiseaux nicheurs). Par ailleurs, elles offrent des « ouvertures » dans le paysage fermé des massifs forestiers.

Ce type de milieu, peu productif, peut potentiellement faire les frais d'une mise en culture ou de plantations diverses : résineux, feuillus, truffières... Les pelouses sont également menacées de fermeture de la végétation (envahissement par les ligneux) du fait de l'abandon du pâturage extensif qui permettait autrefois leur maintien.

Les pelouses sèches bénéficieront d'une protection forte. Dans le cadre de l'aménagement foncier, il est conseillé de réattribuer les parcelles à leurs propriétaires actuels afin de limiter les risques de changement de mode d'occupation du sol.

- [Préserver les stations d'espèces végétales remarquables](#)

La commune est riche en espèces végétales protégées ou peu communes, inféodées à différents types de milieux (milieux humides, milieux forestiers, pelouses sèches...).

Les stations connues de ces espèces floristiques patrimoniales sont à conserver.

- [Préserver l'attractivité des sentiers de randonnées](#)

La commune est riche en sentiers de randonnée, remarquables par la diversité des ambiances paysagères traversées : passage d'un boisement de feuillus ombragé à une pinède plus aérée, entre fond de vallon fermé et plateau offrant des vues lointaines. Il est également à souligner la qualité de leur entretien sur la commune.

Le réseau de sentiers de randonnée sera impérativement préservé dans le cadre de l'aménagement foncier.

II.3. LES ÉLÉMENTS DONT LE MAINTIEN EST SOUHAITABLE

- [Maintenir les haies d'intérêt moyen](#)

Les haies considérées comme d'intérêt moyen dans l'analyse de l'état initial sont à « maintenir si possible ». S'il s'avérait que certaines de ces haies devaient disparaître pour des raisons de restructuration foncière, elles devront être replantées sur un linéaire au moins équivalent à celui disparu.

Au total, le linéaire de haies dont le maintien est souhaitable au sein de l'aire d'étude s'élève à 130 m.

Ces haies d'intérêt moindre peuvent être étoffées par la plantation de jeunes plants qui permettront d'assurer une meilleure continuité entre arbres et arbustes.

- [Maintenir les fourrés arbustifs](#)

Les fourrés arbustifs sont des milieux semi-ouverts intéressants pour le maintien de nombreuses espèces : oiseaux nicheurs inféodés aux milieux arbustifs, reptiles, insectes qui profitent des clairières ensoleillées.

Il est donc souhaitable de maintenir une surface minimale de fourrés et autres espaces semi-ouverts (jeunes plantations, coupes forestières...) qui contribuent à la diversité biologique du territoire.

Il conviendra toutefois à limiter la progression des fourrés arbustifs aux dépens d'habitats ouverts (pelouses sèches, prairies de fauche), dont les potentialités d'accueil pour la flore et la faune sont tout de même plus élevées.

- [Maintenir les boisements de feuillus et mixtes](#)

Les boisements de feuillus ainsi que les boisements mixtes sont dominants sur le territoire de La Gonterie-Boulouneix. Ils jouent un **rôle de réservoir de biodiversité** pour la plupart des espèces forestières.

L'exploitation traditionnelle de ces boisements (coupe d'éclaircie, exploitation de bois de chauffage, régénération naturelle) permet le maintien d'un sous-bois diversifié favorable à la faune. Les espèces typiquement forestières telles que certaines chauves-souris, amphibiens (Grenouille agile, Salamandre tachetée), oiseaux (Milan noir, Pic noir), insectes (Grand capricorne, Lucane cerf-volant), mammifères (Genette commune, Ecureuil roux) sont inféodées à ces milieux.

Il est recommandé de maintenir l'exploitation traditionnelle des boisements de l'aire d : e l'AFAGE :

- Favoriser la régénération naturelle des boisements,
- Conserver sur pied des arbres sénescents ou morts en dehors des zones fréquentées par le public (sécurité des usagers),
- Maintenir les clairières forestières (lieux de chasse pour les chauves-souris),
- Proscrire des coupes à blanc sur de grandes surfaces, en particulier dans les zones en pente,
- Étaler les défrichements dans le temps de façon à minimiser les surfaces mises à nu,
- Maintenir les mares forestières,
- Tenir compte de la structure du sol et des diverses couches d'humus pour ne pas dégrader la qualité des sols forestiers et donc mettre en péril la vigueur des peuplements forestiers actuels ou futurs.

- [Le patrimoine arboré : préserver la diversité forestière](#)

Il convient de conserver la qualité et la diversité des boisements (pinèdes et feuillus) actuellement en place. Cela participe également à l'animation des sentiers de découverte, qui sans cette diversité des boisements, risqueraient une certaine monotonie.

Les lisières boisées sont une donnée importante des boisements de feuillus, qui cadrent souvent clairement le paysage, et qu'il convient de préserver.

- [Renforcer le maillage de haies et les ripisylves](#)

Les linéaires de haies d'intérêt moyen supprimés pourront être compensés par des plantations nouvelles d'essences locales et /ou un renforcement de haies existantes d'intérêt moyen à faible dans les interstices peu pourvus en végétation. Celles-ci seront conçues de manière à former un réseau continu de haies, bosquets, boisements, en association avec les éléments existants.

D'un point de vue paysager, il convient de privilégier l'implantation de ces nouvelles haies au sein des clairières agricoles, afin de recréer une structure paysagère qui tend à disparaître avec la rationalisation de l'agriculture, imposée par les vastes parcelles agricoles. La présence de haies peut amener un atout supplémentaire à la culture, car elles participent à la régulation des eaux pluviales, elles servent de rideau protecteur contre les vents dominants, et participent à l'implantation de prédateurs (en participant à la diversification de la faune) pouvant aider dans la lutte contre les ravageurs. Implantées le long des chemins de randonnée, elles renforcent l'attractivité de ceux-ci.

- [Restaurer les mares encombrées de végétation](#)

Plusieurs mares sont envahies par de la végétation arbustive (ronces, saules). A terme l'évolution peut conduire à un assèchement voire la disparition de la surface en eau de ces milieux qui perdraient alors leurs fonctionnalités hydrologiques et écologiques. Leur restauration consisterait en une réouverture de la végétation par coupe et exportation des arbustes

Sur le territoire de La Gonterie-Boulouneix, cela concerne les mares et étangs M5 (La Suchonie) et M8 (La Maine)

- [Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu aquatique](#)

La multiplication des plans et retenues d'eau sur le réseau hydrographique entraîne une modification importante du fonctionnement des cours d'eau et des équilibres écologiques qui y sont liés : réchauffement et modification de la qualité physico-chimique des eaux, modification du peuplement piscicole du cours d'eau, obstacle à la libre circulation des sédiments et des espèces...

Ainsi, la création de nouveaux plans d'eau dans le lit des cours d'eau ou à proximité est à proscrire. La mise aux normes des plans d'eau doit être encouragée et l'effacement de certains d'entre eux envisagé.

- [Restaurer les ripisylves dégradées ou fragilisées](#)

Les cours du Boulou et du Belaygue sont souvent soulignés par des plantations de grands peupliers. Du fait de leur enracinement superficiel, lorsque des chablis surviennent, leurs systèmes racinaires entraîne la berge avec eux. Il est donc préconisé de ne plus planter de peupliers mais de restaurer les ripisylves à l'aide d'essences telles aulnes, saules, frênes...

- [Freiner l'embroussaillage des pelouses sèches](#)

Pour freiner l'embroussaillage des pelouses sèches, il convient de favoriser si possible l'élevage extensif, par exemple d'ovins, qui permettront le maintien de milieux ouverts.

- [Fixer les ouvertures des clairières agricoles](#)

Pour préserver au mieux les ouvertures visuelles et la variété paysagère offertes par les clairières, il conviendrait de fixer cet état dans les documents d'urbanisme, par un classement en zone agricole (A).

- [Valoriser le petit patrimoine](#)

Le petit patrimoine vernaculaire est évidemment à préserver, voire à valoriser pour être mieux connu (repérage de leur localisation et ouverture modérée de la végétation à leurs abords).

Les actions de valorisation pourraient concerner :

- Les murets de pierre sèche près de La Nègrerie,
- Les anciens lavoirs M1 (La Tuilière) et M7 (Le Bernard).

II.4. LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE EN PÉRIODE DE TRAVAUX

- [Respect de la sensibilité des espèces](#)

La faune est particulièrement sensible au dérangement en période de reproduction. Les travaux connexes à réaliser dans le cadre de l'aménagement foncier seront à réaliser en dehors de cette période (voir tableau ci-dessous), c'est-à-dire entre mi-septembre/octobre et fin février. Idéalement, les travaux débuteront en septembre.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mammifères												
Chiroptères												
Oiseaux												
Amphibiens												
Reptiles												
Insectes												

Période de reproduction
 Hibernation
 Période idéale de commencement des travaux

Périodes sensibles pour la faune d'intérêt patrimonial de l'aire d'étude

Une attention plus particulière doit être portée vis-à-vis de la présence d'amphibiens cas de travaux de type aménagement de pistes ou chantiers forestiers en dehors de la période recommandée ci-dessus. D'avril à août, il sera nécessaire de vérifier l'absence d'individus dans les éventuelles ornières avant d'utiliser la piste. L'idéal est de pouvoir niveler la piste si besoin avant avril afin d'éviter la présence d'individus dans les ornières. En cas de création de piste, il conviendra d'éviter l'assèchement des zones humides et bien régler les devers d'eau afin de limiter la création d'ornières. Il conviendra également de porter une attention sur les zones de refuges des espèces à proximité des points d'eau quel que soit la période. Enfin, si les travaux sont amenés à combler des ornières existantes au sein de chemins forestiers où la présence d'amphibiens est avérée, il conviendra de recréer des ornières ou des petits points d'eau de préférence aux abords de ces derniers.

- Précautions en cas d'intervention dans les cours d'eau

Toute intervention de type recalibrage, rectification de cours d'eau sera proscrite. Néanmoins, dans le cadre de travaux connexes de type création de piste dans un massif forestier, il peut être amené à prévoir la création d'un passage à gué sur un cours d'eau.

Dans ce cas, plusieurs recommandations préalables peuvent être émises :

- Disposer des matériaux inertes de type graviers et galets, si possible locaux, et proscrire la terre végétale pouvant importer des espèces exotiques envahissantes,
- Profiler le lit en évitant toute création de chute en aval du gué,
- Si possible aménager un petit radier en aval afin d'envoyer en permanence le gué et faciliter la circulation des poissons.

III. LES INCIDENCES ÉVENTUELLES SUR LES SITES NATURA 2000 ET SUR LES COMMUNES VOISINES

III.1. SITES NATURA 2000

L'aire d'étude n'est concernée directement par aucun site Natura 2000. Néanmoins 3 sites sont situés à faible distance de celle-ci :

- Vallée de la Sandonie (N°FR7200669) : 1,9 km au sud-ouest,
- Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle (N° FR7200662) : 2,1 km au sud-ouest,
- Coteaux de la Dronne (N°FR7200670) : 4,1 km au sud.

Si un aménagement foncier est réalisé, il devra ne pas avoir d'incidence significative négative sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Une évaluation des incidences du projet sur ces sites devra être réalisée.

Il n'est donc pas proposé de solliciter l'avis des communes situées sur ces sites.

III.2. COMMUNES VOISINES SUSCEPTIBLES DE SUBIR DES EFFETS SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LOI SUR L'EAU)

Il s'agit des communes qui ne sont pas incluses dans le périmètre d'aménagement foncier proposé mais sur lesquelles les travaux connexes envisagés sont susceptibles d'avoir un effet notable, notamment sur l'eau et les milieux aquatiques.

Des modifications du fonctionnement hydraulique du territoire dans le cadre de l'aménagement foncier peuvent avoir une influence sur le régime des cours d'eau des communes situées à l'aval du projet, notamment une modification des débits.

Des précautions seront à prendre si les ruisseaux de la commune sont concernés par l'aménagement foncier afin de limiter les incidences sur les communes situées en aval.

Les communes concernées sont celles situées sur le cours du Boulou jusqu'à sa confluence avec la Dronne, soit : Paussac et Saint-Vivien, Creyssac, et Bourdeilles.

IV. SYNTHÈSE DES PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

IV.1. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

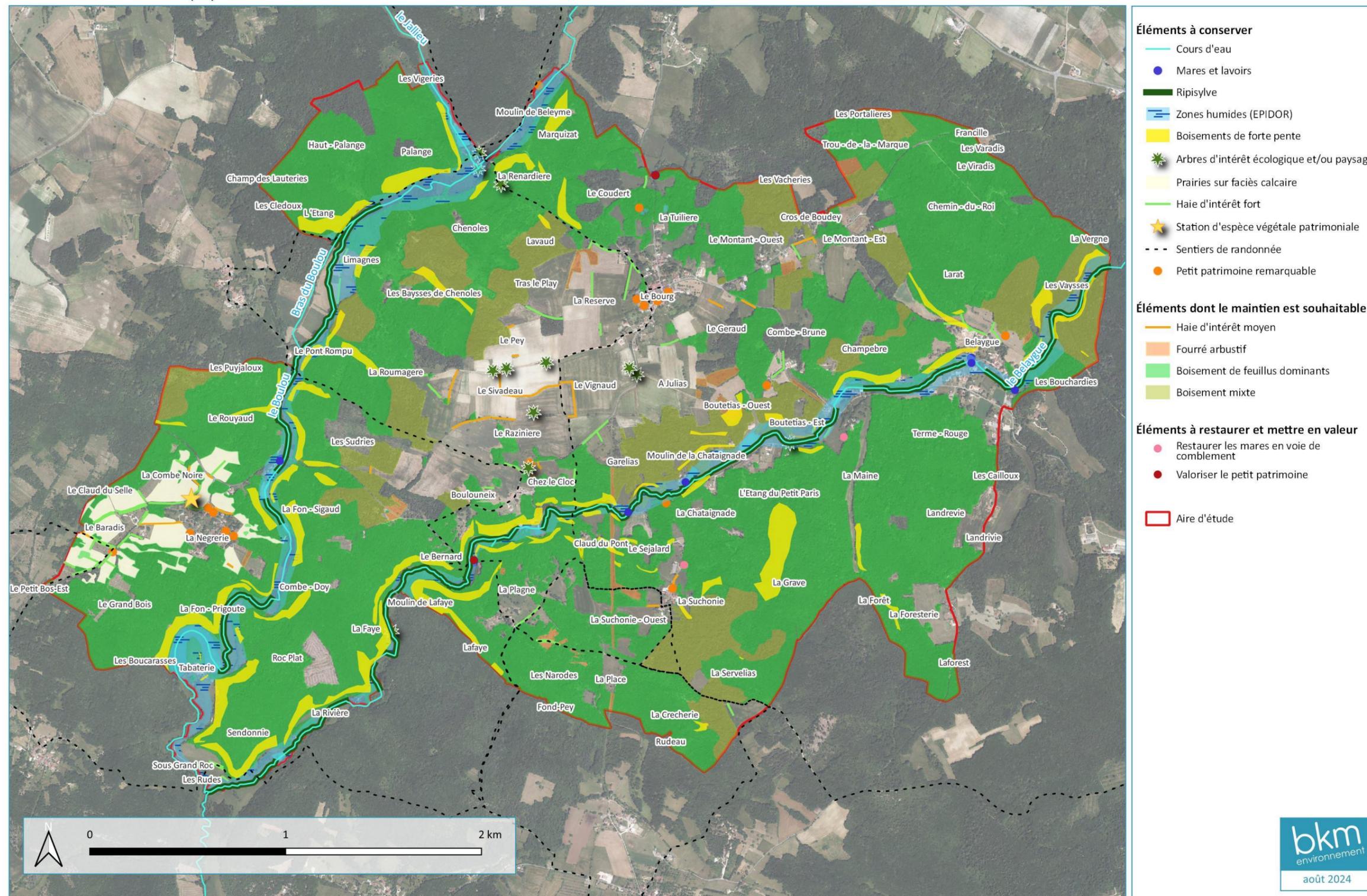
- Cours d'eau et ripisylves à conserver : pas de rectification/recalibrage, curage, maintien de la ripisylve, entretien doux des cours d'eau.
- Entretien doux et régulier des fossés, éviter les nouvelles créations.
- Conserver les mares et lavoirs
- Conserver les boisements (et milieux associés) en situation de pente.
- Conserver les haies d'intérêt fort.
- Conserver les zones humides.
- Conserver les arbres d'intérêt écologique (gros bois, arbres sénescents ou à cavités).
- Conserver les pelouses sèches.
- Conserver les stations d'espèces floristiques patrimoniales.
- Préserver les sentiers de randonnée.

IV.2. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Compenser la perte éventuelle de haies d'intérêt moyen et constitution d'un réseau continu de haies d'intérêt écologique (renforcement de haies de moyen ou faible intérêt et des ripisylves ou création de nouvelles haies).
- Maintenir les prairies en particulier les prairies de fauche diversifiées en fleurs.
- Maintenir une surface minimale de landes et fourrés arbustifs
- Maintien des boisements de feuillus et mixtes et de leur exploitation traditionnelle, conserver les sous-bois diversifiés et éviter des coupes à blanc sur de grandes surfaces.
- Encourager la diversification des reboisements.
- Restaurer les mares et plans d'eau encombrés de végétation et/ou en voie d'atterrissement.
- Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu aquatique.
- Restaurer les ripisylves dégradées ou fragilisées.
- Fixer les ouvertures des clairières agricoles au sein des documents d'urbanisme en zone agricole.
- Mettre en valeur le petit patrimoine.

IV.3. PRECAUTIONS A PRENDRE EN PERIODE DE TRAVAUX

- Période de travaux de préférence entre mi-septembre/octobre et fin février.
- Précautions spécifiques en cas de création de passages à gué sur les cours d'eau.



Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

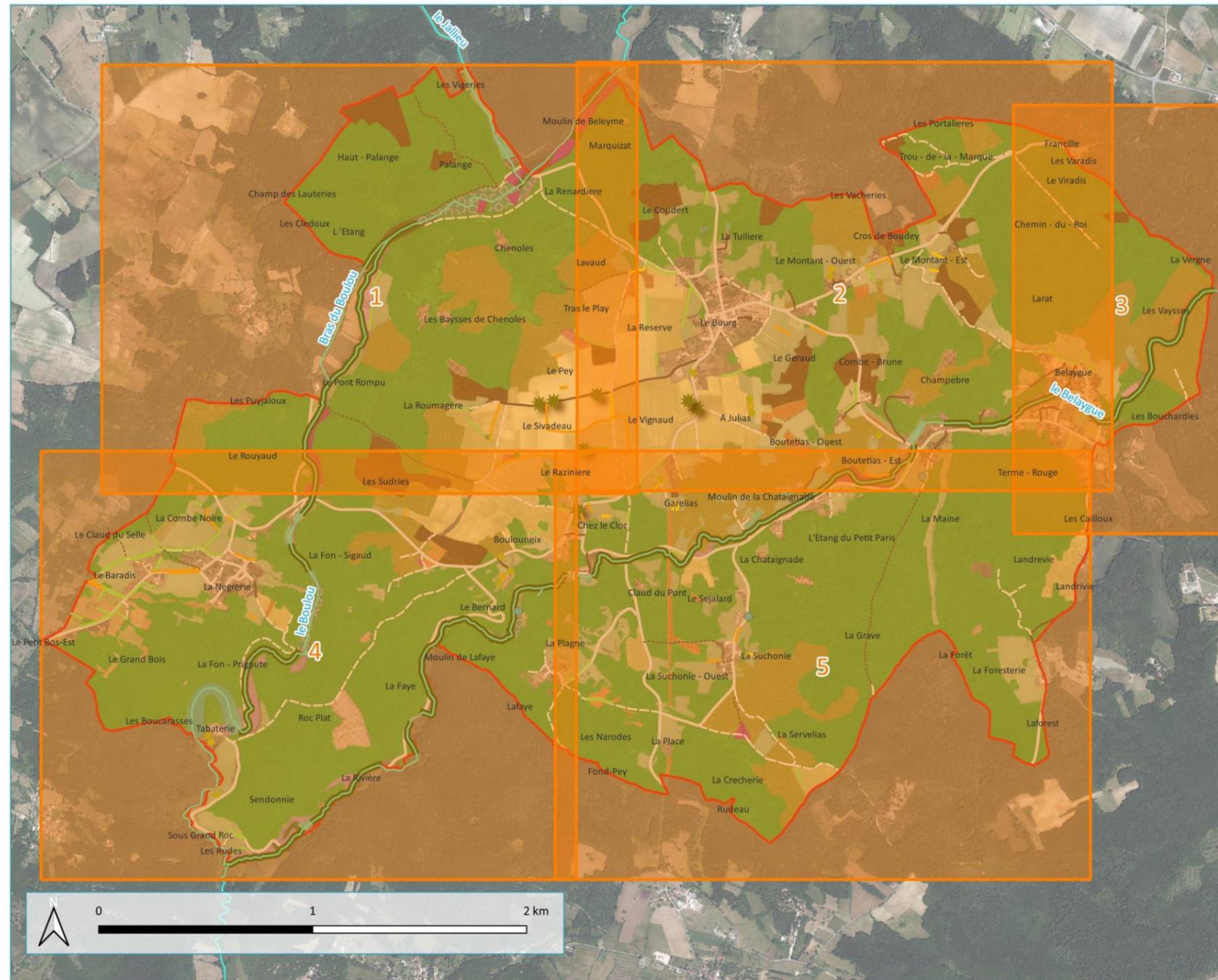
Carte 15 : Schéma Directeur des recommandations environnementales

Annexes

I. ATLAS CARTOGRAPHIQUE

AFAFE DE LA GONTERIE-BOULOUNEIX
BRANTÔME EN PÉRIGORD (24)

PLAN D'ASSEMBLAGE



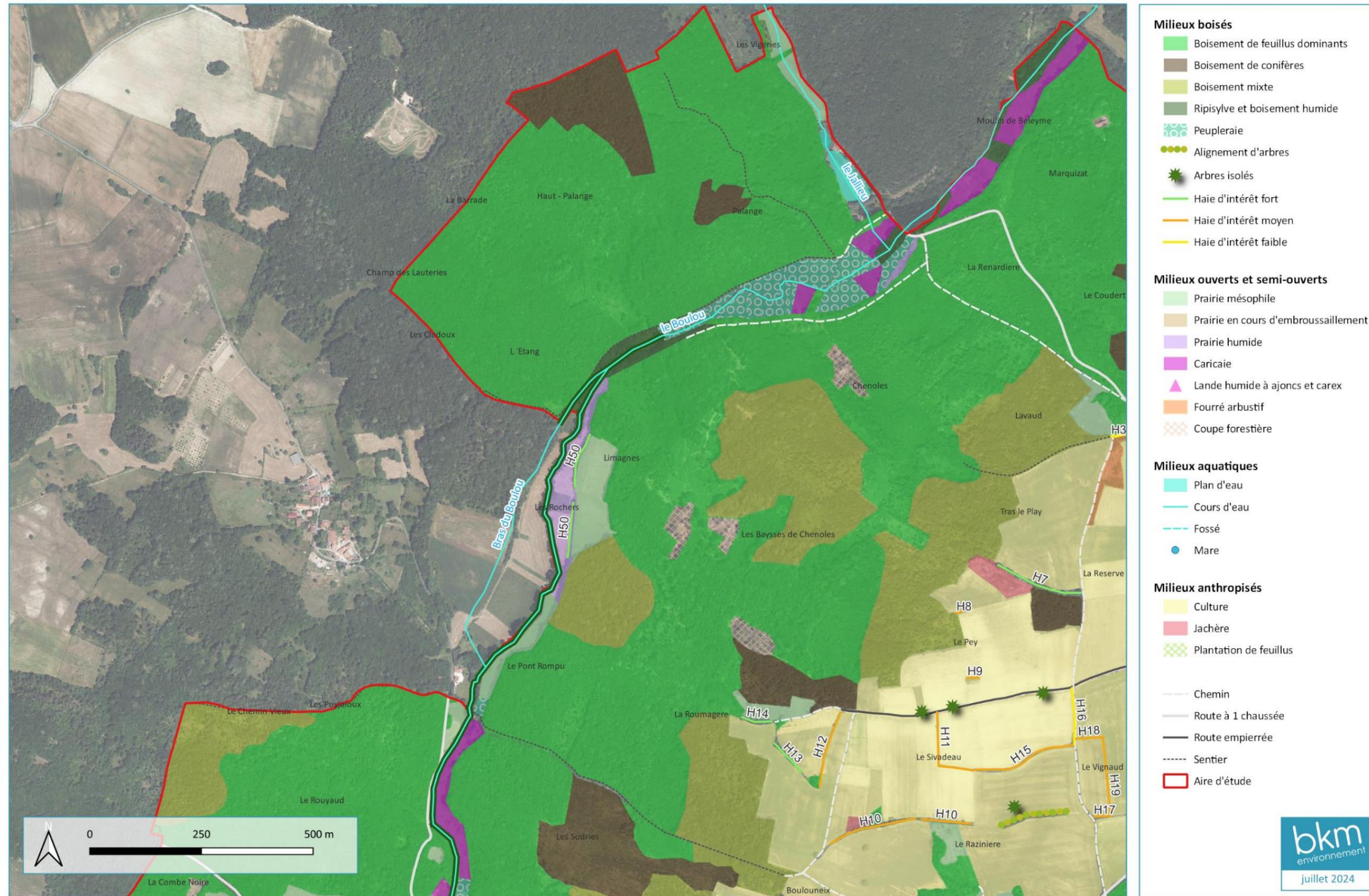
Plans d'assemblage

bkm
environnement
septembre 2024

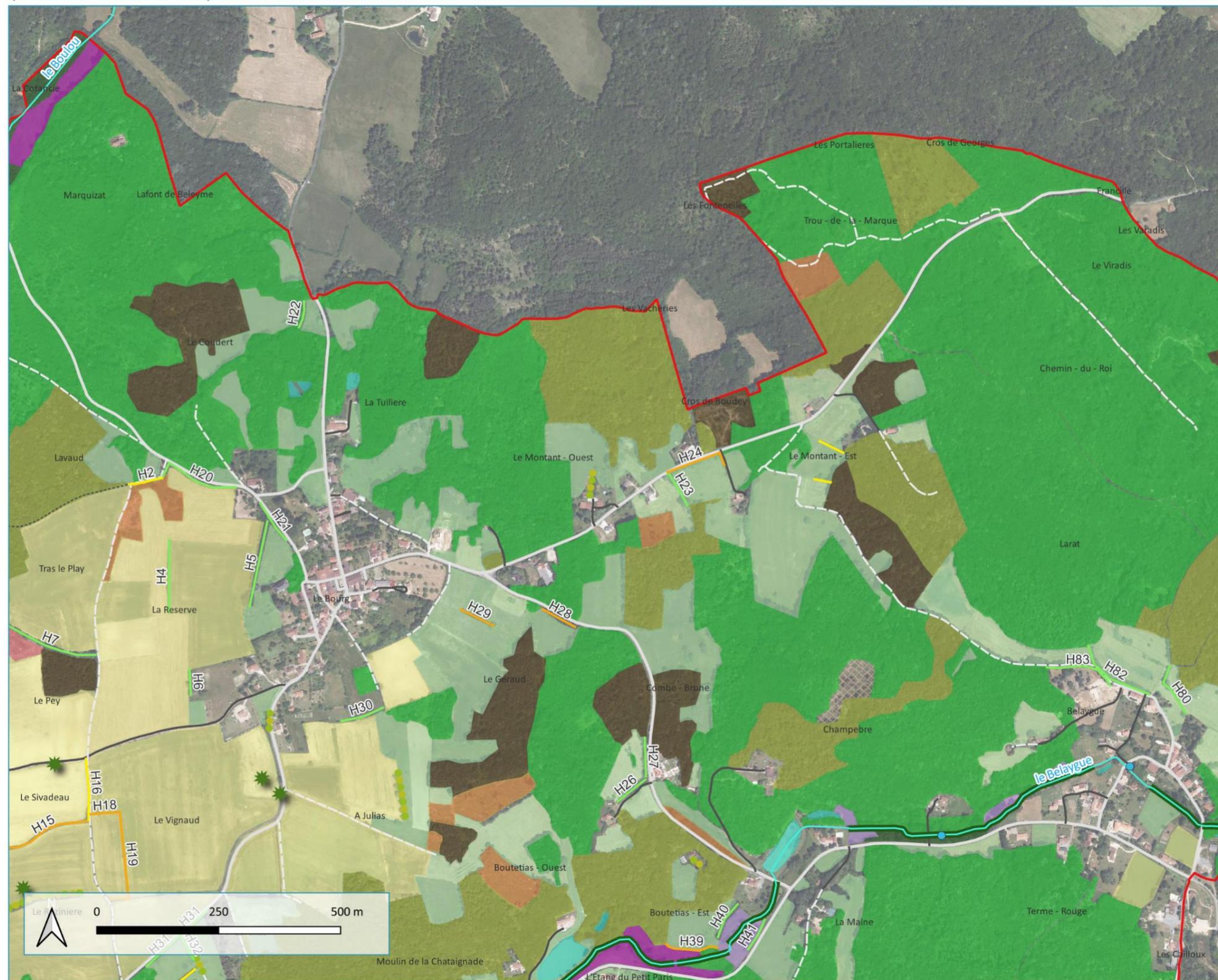
Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

AFAFE DE LA GONTERIE-BOULOUNEIX,
BRANTÔME EN PÉRIGORD (24)

MILIEUX NATURELS - Carte 1



Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement



Milieux boisés

- Boisement de feuillus dominants
- Boisement de conifères
- Boisement mixte
- Ripisylve et boisement humide
- Peupleraie
- Alignement d'arbres
- Arbres isolés
- Haie à conserver
- Haie en maintien souhaitable
- Haie pouvant être remplacée

Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie mésophile
- Prairie en cours d'embroussaillage
- Prairie humide
- Caricaie
- Lande humide à ajoncs et carex
- Fourré arbustif
- Coupe forestière

Milieux aquatiques

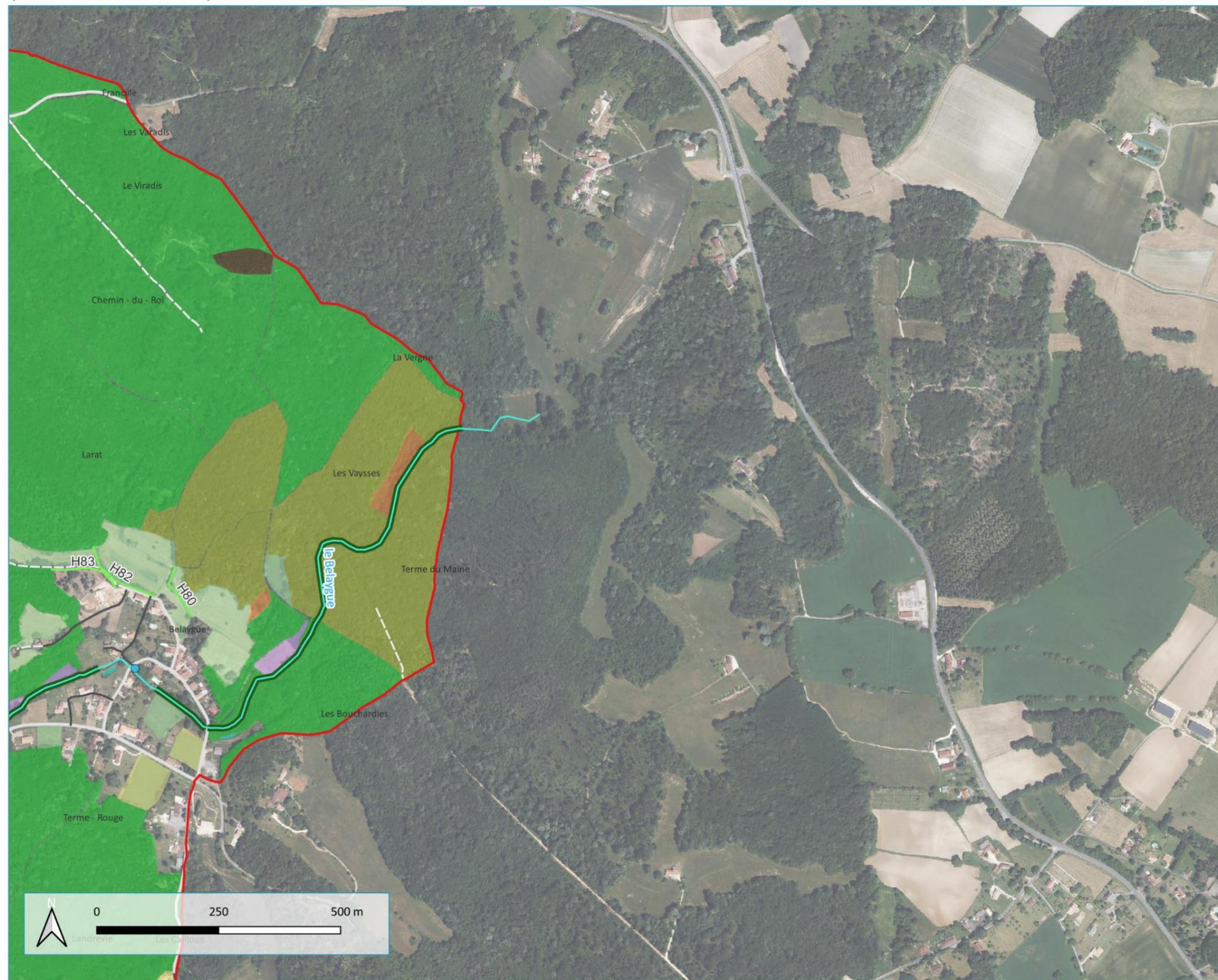
- Plan d'eau
- Cours d'eau
- Fossé
- Mare

Milieux anthropisés

- Culture
- Jachère
- Plantation de feuillus
- Chemin
- Route à 1 chaussée
- Route empierrée
- Sentier
- Aire d'étude

bkm
environnement
mai 2024

Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement



Milieux boisés

- Boisement de feuillus dominants
- Boisement de conifères
- Boisement mixte
- Ripisylve et boisement humide
- Peupleraie
- Alignement d'arbres
- Arbres isolés
- Haie à conserver
- Haie en maintien souhaitable
- Haie pouvant être remplacée

Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie mésophile
- Prairie en cours d'embroussaillage
- Prairie humide
- Caricaie
- Lande humide à ajoncs et carex
- Fourré arbustif
- Coupe forestière

Milieux aquatiques

- Plan d'eau
- Cours d'eau
- Fossé
- Mare

Milieux anthropisés

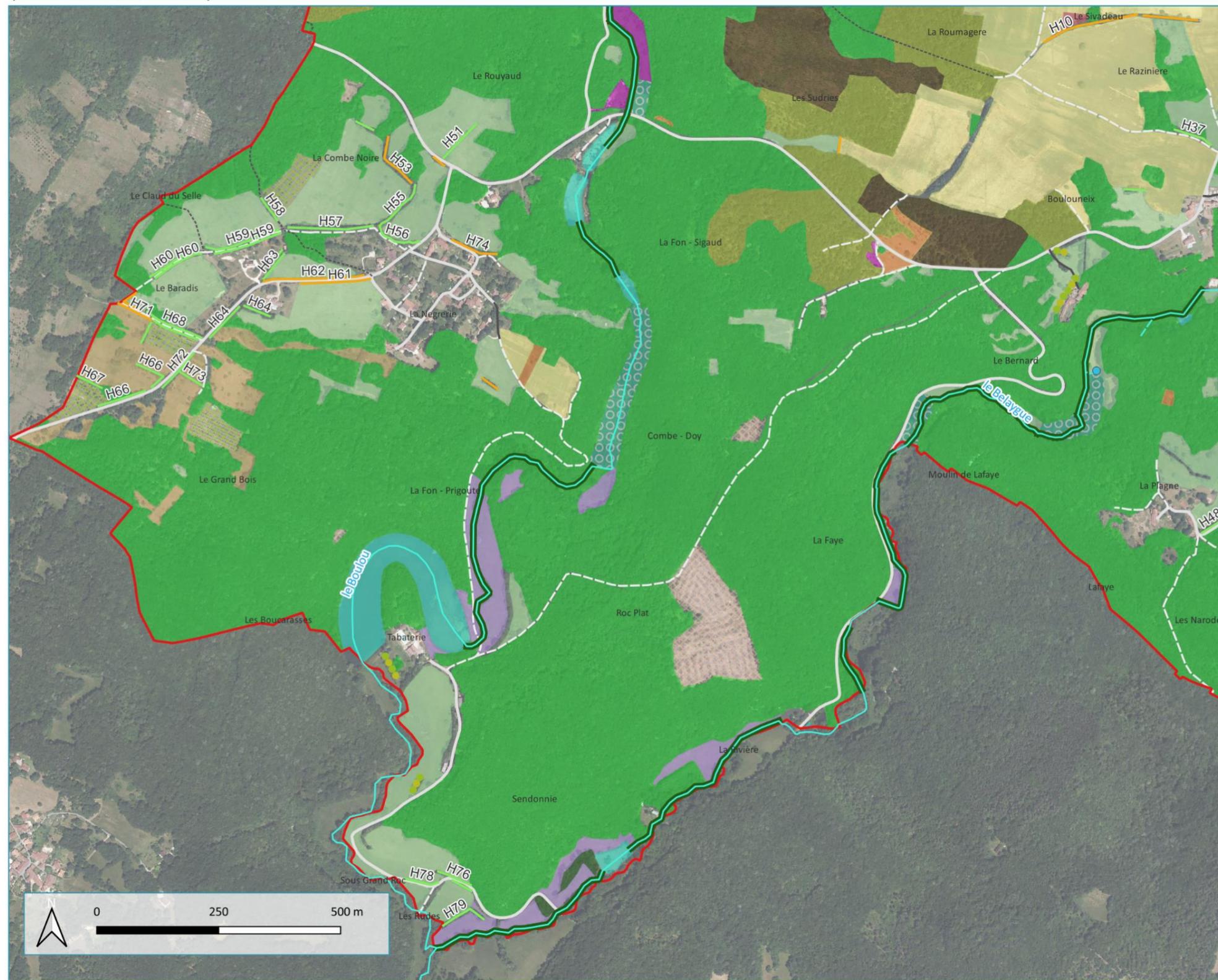
- Culture
- Jachère
- Plantation de feuillus

— Chemin
 — Route à 1 chaussée
 — Route empierrée
 - - - Sentier
 Aire d'étude



mai 2024

Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement



Milieux boisés

- Boisement de feuillus dominants
- Boisement de conifères
- Boisement mixte
- Ripisylve et boisement humide
- Peupleraie
- Alignement d'arbres
- ★ Arbres isolés
- Haie à conserver
- Haie en maintien souhaitable
- Haie pouvant être remplacée

Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie mésophile
- Prairie en cours d'embroussaillage
- Prairie humide
- Caricaie
- ▲ Lande humide à ajoncs et carex
- Fourré arbustif
- Coupe forestière

Milieux aquatiques

- Plan d'eau
- Cours d'eau
- Fossé
- Mare

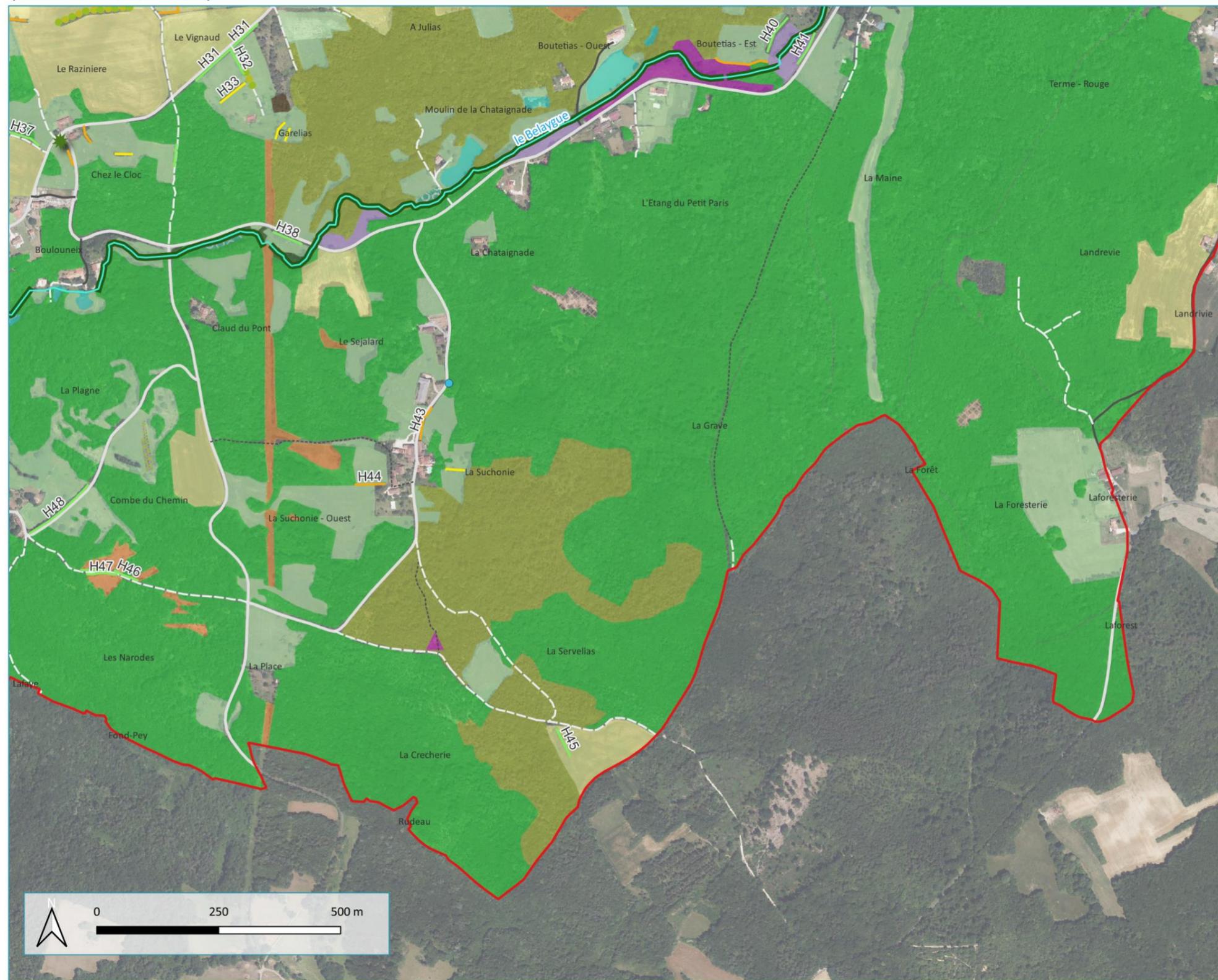
Milieux anthropisés

- Culture
- Jachère
- Plantation de feuillus

— Chemin
— Route à 1 chaussée
— Route empierrée
- - - Sentier
□ Aire d'étude

bkm
environnement
mai 2024

Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement



Milieux boisés

- Boisement de feuillus dominants
- Boisement de conifères
- Boisement mixte
- Ripisylve et boisement humide
- Peupleraie
- Alignement d'arbres
- Arbres isolés
- Haie à conserver
- Haie en maintien souhaitable
- Haie pouvant être remplacée

Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie mésophile
- Prairie en cours d'embroussaillage
- Prairie humide
- Caricaie
- Lande humide à ajoncs et carex
- Fourré arbustif
- Coupe forestière

Milieux aquatiques

- Plan d'eau
- Cours d'eau
- Fossé
- Mare

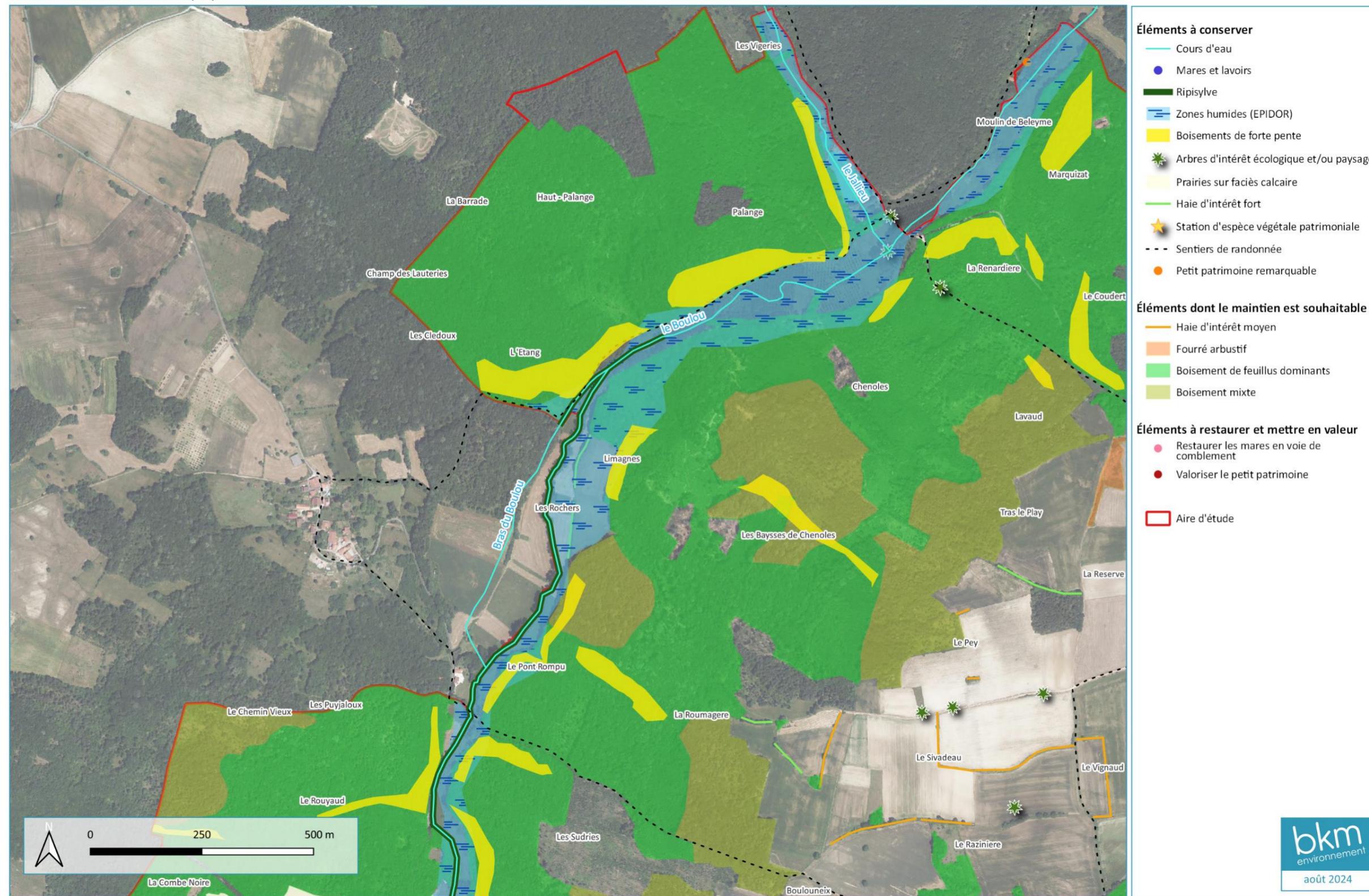
Milieux anthropisés

- Culture
- Jachère
- Plantation de feuillus

— Chemin
— Route à 1 chaussée
— Route empierrée
- - - Sentier
▭ Aire d'étude

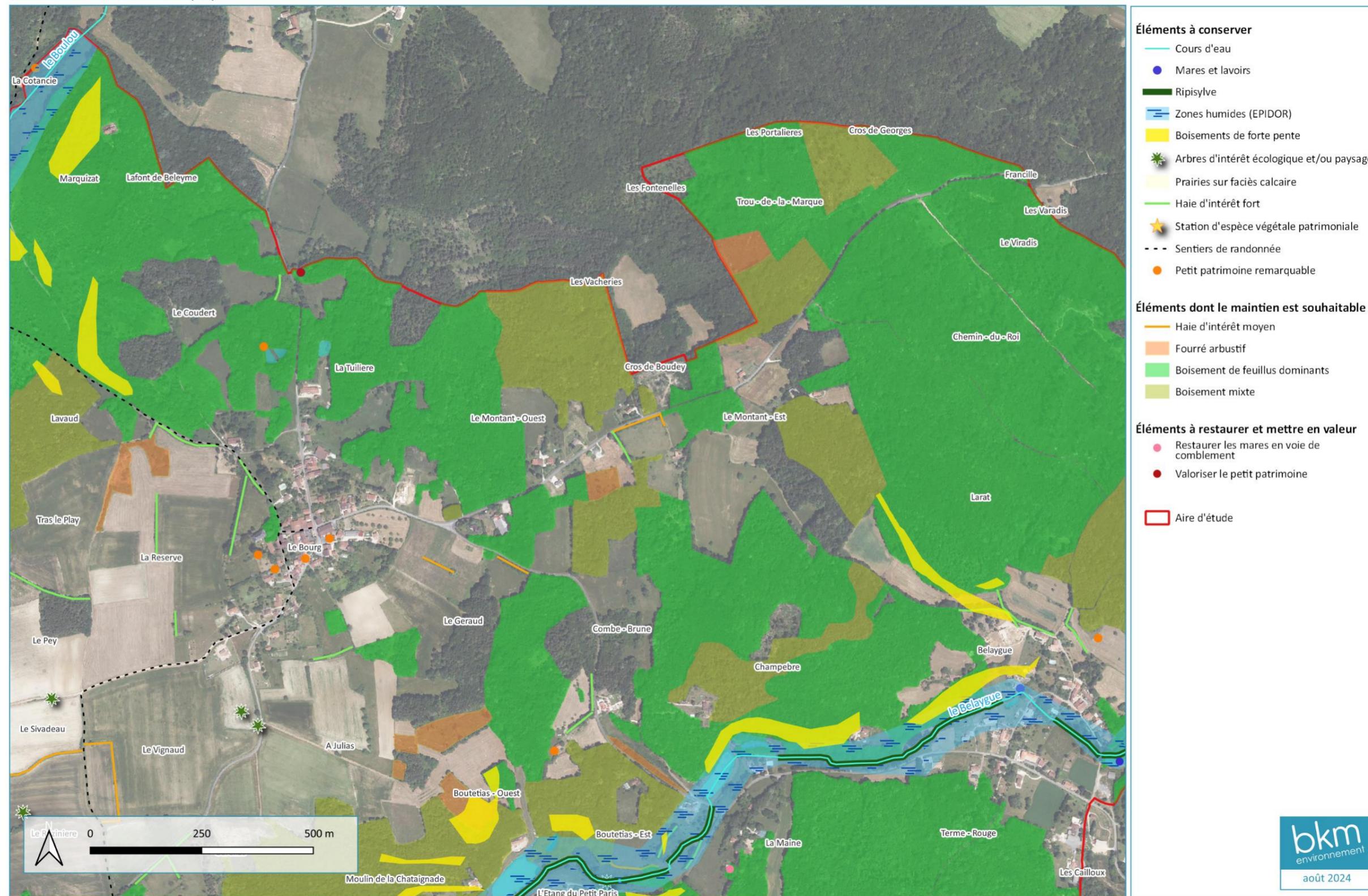
bkm
environnement
mai 2024

Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement



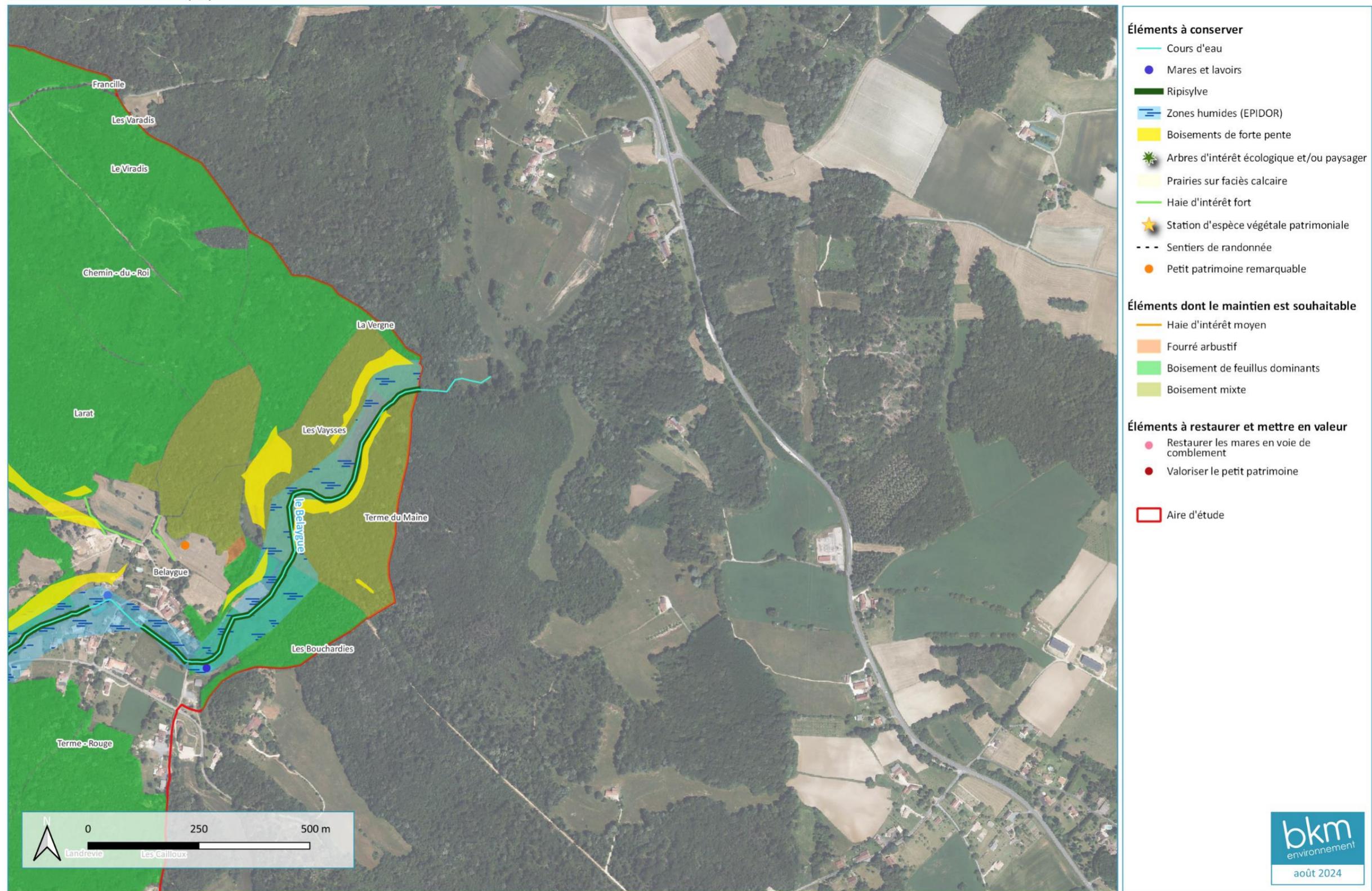
Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement



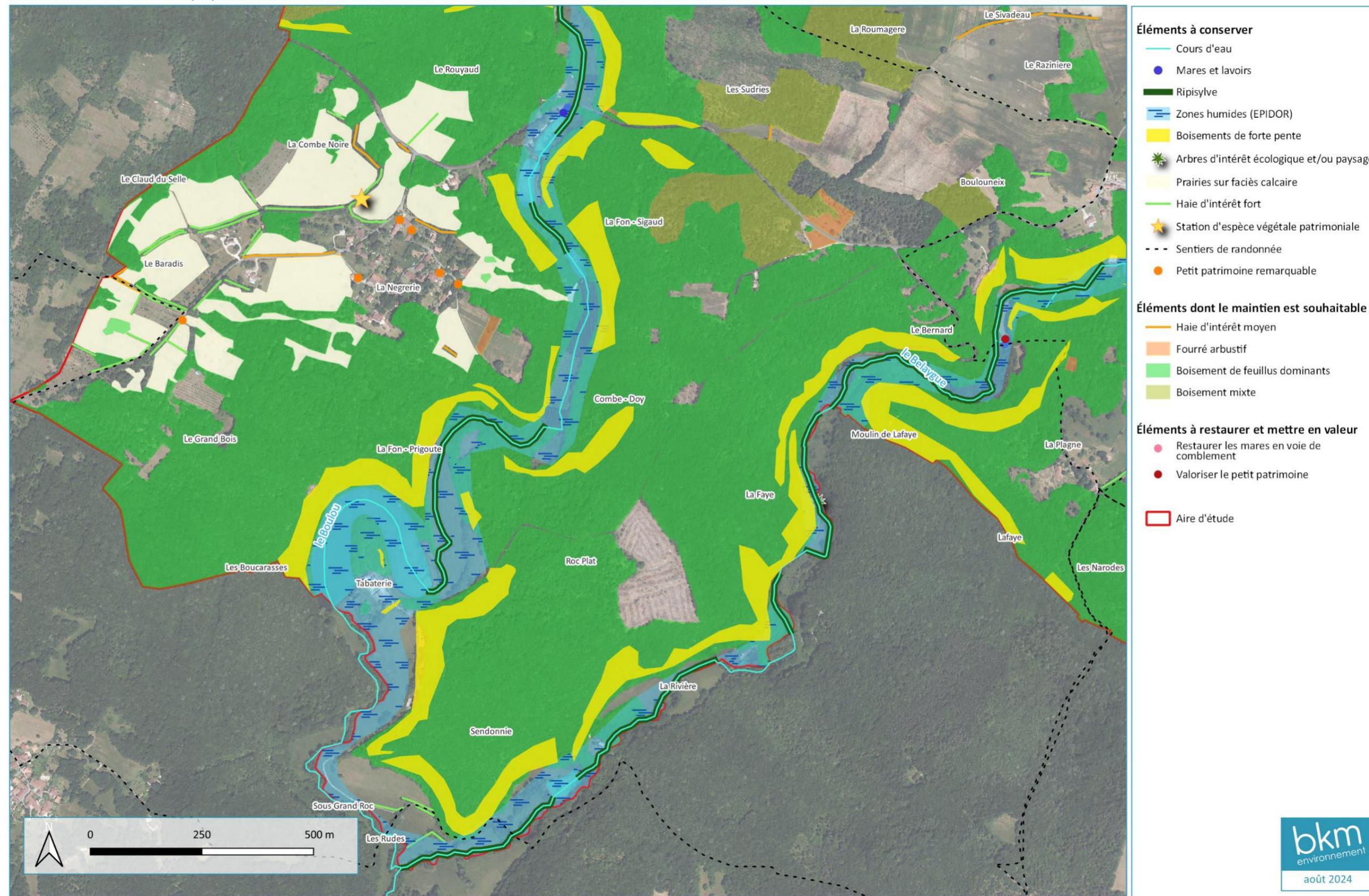


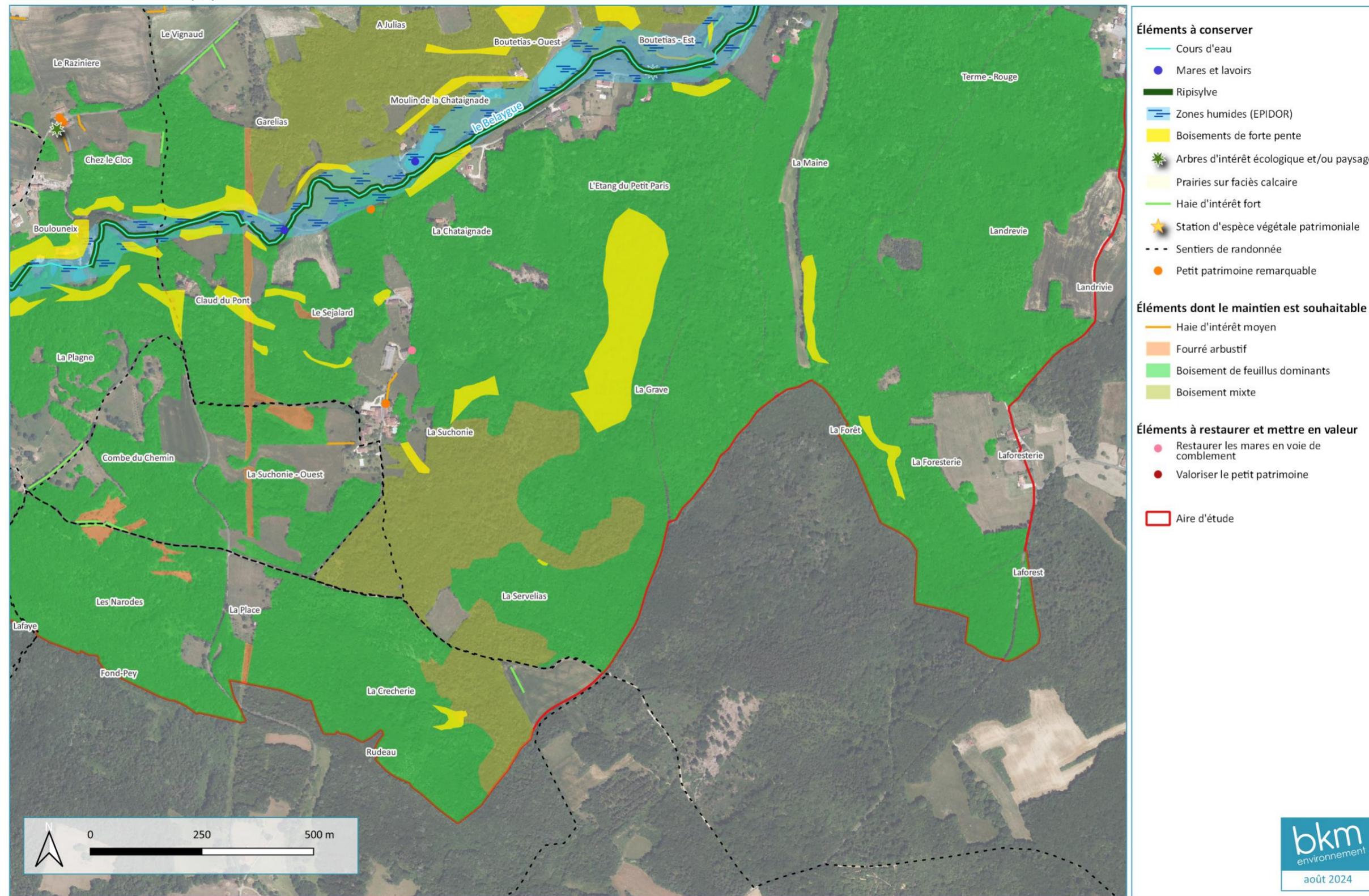
Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

bkm
environnement
août 2024



Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement





Fond de carte : Orthophoto
Source(s) : BKM Environnement

II. DESCRIPTION DES HAIES

N° Haie	Largeur 1 - < 2m 2 - [2-4m] 3 - > 4 m	Continuité 1 - discontinue 2 - continue	Stratification 1 - faible 2 - moyenne 3 - forte	Élément particulier		Intérêt				Recommandations		
				muret	talus	paysager	écologique	érosion	climat	A conserver	Maintien souhaitable	Peut être remplacée
H1	3	2	3			3	3			X		
H2	1	2	2				2					X
H3	3	2	3			2	2		1	X		
H4	2	2	2			2	2	3		X		
H5	3	2	3			3	3	2		X		
H6	2	2	2			2	2	3		X		
H7	2	2	2			2	3	2	1	X		
H8	2	2	2			1	2		1		X	
H9	2	2	2			1	1	2			X	
H10	3	2	1			2	2		1		X	
H11	1	2	1				2	2			X	
H12	2	2	2				2	2			X	
H13	3	2	2			1	3		2	X		
H14	3	2	3			2	3			X		
H15	2	2	1				1	2			X	
H16	2	2	2				2					X
H17	2	1	1			1	2	3			X	
H18	2	2	1				1	2			X	
H19	2	2	1				1	2			X	
H20	3	2	3		-	3	3			X		
H21	3	2	3			3	3			X		
H22	3	2	3			3	3			X		
H23	3	2	3			2	3			X		
H24	2	2	2			1	2				X	
H25	2	2	2			1	2				X	
H26	3	2	3			3	3			X		
H27	3	2	3			3	3			X		
H28	2	2	3			2	1				X	
H29	2	2	2				2	1			X	
H30	3	2	2			1	2	2		X		
H31	3	2	2			1	3			X		
H32	3	2	2			1	3			X		
H33	2	1	1				2					X
H34	2	1	3				2					X
H35	3	2	3			2	3			X		
H36	2	2	2			1	2				X	
H37	3	2	3			3	3			X		

N° Haie	Largeur 1 - < 2m 2 - [2-4m] 3 - > 4 m	Continuité 1 - discontinue 2 - continue	Stratification 1 - faible 2 - moyenne 3 - forte	Élément particulier		Intérêt				Recommandations		
				muret	talus	paysager	écologique	érosion	climat	A conserver	Maintien souhaitable	Peut être remplacée
H38	3	2	3			3	3			X		
H39	2	2	2				2	3			X	
H40	3	2	3				3	3		X		
H41	3	2	3			2	3	1		X		
H42	3	1	2				2					X
H43	3	2	2			1	2				X	
H44	3	2	2			1	3	1	1		X	
H45	3	2	2			1	3	1	1	X		
H46	3	2	3			2	3			X		
H47	3	2	3			2	3			X		
H48	3	2	2			1	3	2		X		
H49	2	3	2				2	2			X	
H50	3	2	3			1	3	2		X		
H51	3	2	2			1	3			X		
H52	2	2	2	X		1	2				X	
H53	3	2	3		X	2	3	2		X		
H54	3	2	3		X	1	3	2		X		
H55	3	2	3	X		2	3			X		
H56	3	2	3	X		2	3			X		
H57	3	2	3	X		3	3			X		
H58	2	2	2			3	3			X		
H59	3	2	2	X		2	3			X		
H60	3	2	2	X		2	3			X		
H61	2	2	2	X		1	2				X	
H62	2	2	2	X		1	2				X	
H63	3	2	3	X		1	3			X		
H64	3	2	3			1	3			X		
H65	3	2	3	X		2	3			X		
H66	3	2	3	X		1	3			X		
H67	3	2	3	X		2	3			X		
H68	3	2	3	X		2	3			X		
H69	3	2	3	X		2	3			X		
H70	3	2	2			1	3			X		
H71	2	2	2	X		2	2				X	
H72	3	2	3	X		2	3			X		
H73	3	2	3	X		2	3			X		
H74	2	2	2	X		2	2				X	
H75	2	2	2				3				X	
H76	1	2	2			2	2	1		X		
H77	3	2	3			1	3	3		X		

N° Haie	Largeur 1 - < 2m 2 - [2-4m] 3 - > 4 m	Continuité 1 - discontinue 2 - continue	Stratification 1 - faible 2 - moyenne 3 - forte	Élément particulier		Intérêt				Recommandations		
				muret	talus	paysager	écologique	érosion	climat	A conserver	Maintien souhaitable	Peut être remplacée
H78	1	2	3			2	2	1		X		
H79	3	2	3			2	3	2		X		
H80	1	2	1		X		2	3		X		
H81	2	2	2				3			X		
H82	2	2	3		X	2	3	2		X		
H83	2	2	3		X	2	3	2		X		
H84	2	1	2				2					X
H85	2	1	2				2					X

Intérêt paysager :

- 1 : absence de strate arborée, haie éloignée des habitations et du réseau viaire
2 : présence d'une strate arborée continue, localisée le long d'une route ou chemin et/ou à proximité d'habitations
3 : présence de grands arbres, localisée le long d'une route et chemin, notamment balisé (GR, PR) et/ou à proximité d'habitations

Intérêt écologique :

- 1 : une seule strate ou deux strates discontinues
2 : strate arborée et une strate basse continue ou arbres assez nombreux avec quelques buissons et arbustes
deux strates basses sur une grande largeur avec connexions à des milieux boisés
3 : présence de trois strates ligneuses avec une densité de 2 au moins pour 2 des strates.
Strate arborée et une strate basse sur une grande largeur ;
Nombreuses espèces et une strate basse sur une grande largeur
Nombreuses espèces dans au moins deux strates ;
Plusieurs vieux arbres avec strates basses ;
Strates basses sur une grande largeur avec connexion à des milieux boisés ;

Intérêt anti-érosif :

- 1 : peu de pente
2 : pente notable, haie perpendiculaire, avec prairie en amont, fossé peu profond
3 : pente notable, haie perpendiculaire à la pente, continue. Haie sur rupture de pente ;
Pente plus faible mais avec une culture en amont ; Fossé profond.

Intérêt climatique :

- 1 : discontinuités notables ou haie parallèle au vent
2 : 2 strates basses ou une strate haute avec arbustes ou buisson (base moins garnie, densité plus faible).
Perméabilité de 80 % (vides : 2/3 du total) ; haie perpendiculaire au vent
3 : haie arborée (hauteur suffisante) et garnie de buissons et arbustes continus à sa base.
Perméabilité de 50 % (vides : 1/3 du total) ; Haie perpendiculaire au vent

II. ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES

➤ Mammifères

Espèces	31/01/2024	21/02/2024	25/03/2024	05/04/2024	30/04/2024	06/06/2024	Total général
Blaireau européen	1	1	1	3	2		8
Campagnol roussâtre					2		2
Cerf élaphe				1			1
Chevreuril européen	3	1		2	2		8
Fouine						1	1
Loutre d'Europe					1		1
Martre des pins					1		1
Putois d'Europe				2	1		3
Ragondin				1			1
Renard roux	1	1		2	1	1	6
Sanglier	1	1					2
Total général	6	4	1	11	10	2	34

➤ Chiroptères

Espèces	Point d'écoute ultrasonore						SM4	Total général
	1	2	3	4	5	6		
Barbastelle d'Europe	1						11	12
complexe Kuhl/Nath		3						3
Grand murin							5	5
Grand rhinolophe							1	1
Minioptère de Schreibers		3						3
Murin d'Alcathoe							15	15
Murin de Daubenton							6	6
Noctule de Leisler		10			1		5	16
Pipistrelle commune	2	14	9	5	2	13	11	56
Pipistrelle de Kuhl		4	1		2			7
Pipistrelle de nathusius	2							2
Pipistrelle pygmée		3					2	5
Sérotine commune			2				9	11
Total général	5	37	12	5	5	13	65	142

➤ Oiseaux

Espèces	31/01	21/02	05/04	30/04	06/06	18/07	26/04	Total général
Accenteur mouchet			1					1
Alouette des champs	2		1	1				4
Alouette lulu	5		2	1	1		1	10
Bécasse des bois		1						1
Bergeronnette des ruisseaux				1				1

Espèces	31/01	21/02	05/04	30/04	06/06	18/07	26/04	Total général
Bergeronnette grise	1			2				3
Bruant zizi	4		1	1				6
Busard Saint-Martin				2				2
Buse variable	3		3	1				7
Canard colvert	2		1	2				5
Chardonneret élégant	1			1				2
Chouette hulotte		1				1		2
Circaète Jean-le-blanc				1				1
Corneille noire	2		2	2				6
Coucou gris			2	6				8
Etourneau sansonnet	1							1
Faisan de Colchide	1							1
Faucon crécerelle	1							1
Faucon hobereau				2				2
Fauvette à tête noire	2		7	8				17
Fauvette grisette				2				2
Gallinule poule d'eau				1				1
Geai des chênes	4		3	3				10
Grand Corbeau			1					1
Grand Cormoran	1							1
Grimpereau des jardins	3		4	5				12
Grive draine	3	1	1	1				6
Grive musicienne	2		5	1				8
Grosbec casse-noyaux	1							1
Hirondelle rustique			1	2				3
Huppe fasciée			1					1
Hypolaïs polyglotte				2				2
Linotte mélodieuse				2				2
Loriot d'Europe				4	1			5
Martin-pêcheur d'Europe			1					1
Merle noir	3		8	10				21
Mésange bleue	5		6	7				18
Mésange charbonnière	6		6	7				19
Mésange nonnette			2	2				4
Milan noir				2				2
Moineau domestique	2		3	3				8
Oedicnème criard						1		1
Orite à longue queue	5		1					6
Perdrix rouge			1					1
Pic épeiche	3		6	5				14
Pic noir	1							1
Pic vert	2		4					6
Pie bavarde	2		1	2				5
Pigeon ramier	1		4	2				7
Pinson des arbres	5		5	6				16

Espèces	31/01	21/02	05/04	30/04	06/06	18/07	26/04	Total général
Pipit des arbres			2					2
Pipit farlouse	3							3
Pouillot de Bonelli				1				1
Pouillot véloce			7	10				17
Roitelet à triple bandeau	1		3	3				7
Rossignol philomèle				5				5
Rougegorge familier	5		10	9				24
Rougequeue à front blanc				2				2
Rougequeue noir			1					1
Serin cini			1	1				2
Sittelle torchepot	4		8	3				15
Tarier pâtre	1		1	3				5
Tarin des aulnes	1							1
Tourterelle des bois						1		1
Tourterelle turque	1			2				3
Troglodyte mignon	2		4	4				10
Verdier d'Europe	1							1
Total général	93	3	121	143	3	2	1	366

Espèces	IPA											Total général
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
05/04/2024												
Accenteur mouchet					1							1
Alouette des champs			1									1
Alouette lulu	1		1									2
Bruant zizi			1									1
Buse variable	1				1					1		3
Canard colvert											1	1
Corneille noire	1				1							2
Coucou gris	1							1				2
Fauvette à tête noire	1	1		1	1		1	1		1		7
Geai des chênes	1			1	1							3
Grand Corbeau					1							1
Grimpereau des jardins		1		1	1					1		4
Grive draine	1											1
Grive musicienne	1	1			1					1	1	5
Hirondelle rustique			1									1
Huppe fasciée									1			1
Martin-pêcheur d'Europe		1										1
Merle noir	1			2		1	1	1		1	1	8
Mésange bleue	1	1		1		1	1			1		6
Mésange charbonnière	1			1		1	1	1	1			6
Mésange nonnette		1		1								2
Moineau domestique									1			1

Espèces	IPA											Total général
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Orite à longue queue							1					1
Pic épeiche		1			1		1	1		1	1	6
Pic vert	1	1			1					1		4
Pigeon ramier	1	1	1						1			4
Pinson des arbres	1	1			1	1	1					5
Pipit des arbres	1						1					2
Pouillot véloce	1			1	1	1	1	1		1		7
Roitelet à triple bandeau		1									1	2
Rougegorge familier	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	10
Rougequeue noir									1			1
Serin cini									1			1
Sittelle torchepot	1	1		1	1	1		1		1	1	8
Tarier pâtre			1									1
Troglodyte mignon		1		1	1	1						4
30/04/2024												
Alouette des champs			1									1
Alouette lulu			1									1
Bergeronnette des ruisseaux					1							1
Bergeronnette grise						1			1			2
Bruant zizi			1									1
Busard Saint-Martin			1									1
Canard colvert											1	1
Chardonneret élégant			1									1
Circaète Jean-le-blanc								1				1
Corneille noire								1		1		2
Coucou gris	1	1		1	1		1					5
Faucon hobereau								1				1
Fauvette à tête noire		1		1	1			1	1	2	1	8
Fauvette grisette			1									1
Geai des chênes				1			1			1		3
Grimpereau des jardins					1	1		1		1		4
Hirondelle rustique			1						1			2
Linotte mélodieuse			1									1
Loriot d'Europe					1		1			1		3
Merle noir	1	1	1	2	1	1	1		1		1	10
Mésange bleue				1	1	1			1	1	1	6
Mésange charbonnière		1		1	1	1			1	1	1	7
Milan noir			1									1
Moineau domestique									1			1
Pic épeiche				1	1			1		1		4
Pie bavarde			1									1
Pigeon ramier									1			1
Pinson des arbres		1		1		1	1				1	5
Pouillot de Bonelli							1					1

Espèces	IPA											Total général
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Pouillot véloce		1		1	1	1	1	1	1	1	1	9
Roitelet à triple bandeau		1										1
Rossignol philomèle			1	1			1					3
Rougegorge familier	1	1			1	1		1	1	1	1	8
Rougequeue à front blanc									1			1
Sittelle torchepot							1	1		1		3
Tarier pâtre			1									1
Tourterelle turque									1			1
Troglodyte mignon		1			1						1	3
Total général	21	23	19	23	27	16	19	17	19	23	16	223

➤ Amphibiens

Espèces	21/02/2024	25/03/2024	05/04/2024	18/07/2024	Total général
Alyte accoucheur	1	1		1	3
Crapaud épineux	6				6
Grenouille agile	3				3
Salamandre tachetée	17	7			24
Triton marbré	1		1		2
Triton palmé	2	3			5
Total général	30	11	1	1	43

➤ Reptiles

Espèces	31/01/2024	05/04/2024	30/04/2024	06/06/2024	Total général
Couleuvre verte et jaune		1	1		2
Lézard à deux raies		1		1	2
Lézard des murailles	4	3	1		8
Total général	4	5	2	1	12

➤ Coléoptères

Espèces	30/04/2024	18/07/2024	Total général
Lucane cerf-volant	1	1	2
Total général	1	1	2

➤ Lépidoptères

Espèces	31/01/2024	05/04/2024	30/04/2024	06/06/2024	Total général
Aurore		1			1
Azuré commun				3	3
Azuré des coronilles				3	3
Bel-Argus				4	4
Céphale				3	3
citron		1			1
Demi-argus				1	1
Demi-deuil				5	5
Gazé				8	8
Hespérie du chiendent				1	1
Lucine			1		1
Mégère			1		1
Mélictée des centaurées				4	4
Mélictée du plantain				2	2
Mélictée orangée				3	3
Myrtil				8	8
Piérade de la rave				4	4
Piérade du navet				2	2
Procris				5	5
Thécla de l'yeuse				1	1
Vulcain	1	1	1	4	7
Total général	1	3	3	61	68

➤ Odonates

Espèces	30/04/2024	06/06/2024	Total général
Agrion à larges pattes		5	5
Agrion blanchâtre		1	1
Agrion de Mercure		4	4
Agrion élégant		1	1
Agrion jovencelle		2	2
Agrion orangé		2	2
Caloptéryx éclatant		1	1
Caloptéryx vierge		8	8
Caloptéryx vierge méridional	1		1
Cordulie bronzée		1	1
Leste fiancé		1	1
Libellule déprimée	1		1
Mélictée des scabieuses		1	1
Total général	2	27	29