

RECOMPOSITION URBAINE ET COMMERCIALE ET AMENAGEMENTS HYDRAULIQUE DU RUISSEAU DE LACOSTE SUR L'ENTREE SUD DE L'AGGLOMERATION DE CAHORS (46)



ETEN environnement www.eten-environnement.com	
Agence Nouvelle-Aquitaine	Agence Occitanie
✉ 49 rue Camille Claudel 40990 SAINT PAUL LES DAX ☎ 05.58.74.84.10 – 📠 05.58.74.84.03 E-Mail : environnement@eten-aquitaine.com	✉ 60, rue des fossés 82800 - NEGREPELISSE ☎ 05.63.02.10.47 – 📠 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com

OCTOBRE 2023

REFERENCES DU DOSSIER : OC2023_BC_011_D46

REFERENCES DU DOSSIER

PROJET	Recomposition urbaine et commerciale et aménagements hydraulique du ruisseau de Lacoste sur l'entrée sud de l'agglomération de Cahors (46)		
ETUDE	Etat initial des milieux naturels		
CODE INTERNE	OC2023_BC_011_D46		
DATE DE REMISE	Octobre 2023		
MAITRE D'OUVRAGE			
	Grand Cahors Bâtiment Caviolle – Rue Wilson 46 000, Cahors Contact : Marion GRENARD mgrenard@grandcahors.fr 05 65 20 81 70		
PRESTATAIRE			
	ETEN environnement Occitanie 60, rue des fossés 82 800 NEGREPELISSE 05.63.02.10.47 – 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com Contact : Adrien DUTEIL		
Auteurs de l'étude	Fonction dans la structure	Formation initiale	Rôle dans l'étude
Adrien DUTEIL	Coordinateur de projets	Master 2 « Transitions environnementales dans les territoires » - Université Jean Jaurès II – Toulouse (31)	Coordination du projet Relecture du rapport
Arthur MENAGER	Chef de pôle biodiversité & Expert faune	Master 2 « Gestion de la biodiversité » - Université Paul SABATIER – Toulouse (31)	Cadre référent Expertise de terrains Relecture du rapport
Mélanie DEYDIER	Chargée d'études Experte faune	Master 2 « Biologie des organismes et écologie » - Université de Liège – Liège (Belgique)	Expertise de terrain Rédaction du rapport
Léa FABRE	Chargée d'études Experte faune	Master 2 « Ecosystèmes et Anthropisation » - Université Paul Sabatier de Toulouse (31)	Expertise de terrain Rédaction du rapport
Lisa SCAPS	Chargée d'études Experte faune	Master 2 « Ecologie Opérationnelle » - Université Catholique de Lille – Lille (59)	Rédaction du rapport
Manon ASSIE	Stagiaire Faune	Master 2 « Gestion de la biodiversité » - Université Paul SABATIER – Toulouse (31)	Expertise de terrain
Mathis SCIESZYK	Stagiaire flore & habitats naturels	Master 2 « Ecologie Opérationnelle » - Université Catholique de Lille (59)	Expertise de terrain
Cédric DULUC	Coordinateur de projets – Expert flore & habitats naturels	Master 2 « Ecologie Opérationnelle » - Université Catholique de Lille (59)	Expertise de terrain Rédaction du rapport
Sarah ROBIN	Chargée d'études Experte flore & habitats naturels	Master 2 « Biodiversité, écologie et évolution : Génie Ecologique » - Université de Poitiers (86)	Expertise de terrain Rédaction du rapport

A – DESCRIPTION DU PROJET

B – METHODES UTILISEES

C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	4
A. PRESENTATION DU PROJET	6
B. METHODES UTILISEES.....	9
I. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	10
I. 1. Définition des aires d'étude	10
I. 2. Méthode utilisée pour établir l'état initial du milieu naturel.....	13
I. 2. 1. Campagne d'investigations de terrain.....	13
I. 2. 2. Diagnostic des habitats naturels	14
I. 2. 3. Diagnostic floristique.....	15
I. 2. 4. Diagnostic faunistique	16
I. 2. 5. Enjeux.....	24
I. 3. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées.....	25
C. ETAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS.....	26
I. ETAT INITIAL – MILIEUX NATURELS	27
I. 1. Un site dans un contexte de milieux sensibles.....	27
I. 2. Une aire d'étude à proximité immédiate d'une ZNIEFF de type 1.....	27
I. 2. 1. Plusieurs ZNIEFF de type 1 à proximité du site, dont 1 à proximité immédiate.....	28
I. 2. 1. Une ZNIEFF de type 2 à proximité du site	29
I. 3. Habitats naturels et anthropiques : 35 habitats naturels marqués par les activités humaines... 32	32
I. 3. 1. Contexte général	32
I. 3. 2. Un habitat naturel d'intérêt communautaire.....	35
I. 3. 3. 34 habitats naturels et anthropiques communs	37
I. 3. 4. Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques : des enjeux nuls à forts	46
I. 4. Flore : des espèces communes de milieux anthropisés.....	48
I. 4. 1. Analyse bibliographique : 2 espèces floristiques protégées recensées	48
I. 4. 2. Inventaires de terrain : une flore commune de milieux anthropisés avec 18 espèces exotiques envahissantes	49
I. 5. Zones humides : Une zone humide recensée.....	55
I. 5. 1. Pas de zone humide connue dans la bibliographie	55
I. 5. 2. Critère floristique : 153 m ² de peuplement de cannes de Provence au sein de l'aire d'étude rapprochée.....	55
I. 6. Etude bibliographique sur la faune.....	57
I. 6. 1. Une avifaune des milieux secs arborés et arbustifs	57
I. 6. 2. Un cortège commun de mammifères terrestres	58
I. 6. 3. Peu d'espèces de chiroptères recensées.....	58
I. 6. 4. Des milieux anthropisés et secs favorables aux reptiles	59
I. 6. 5. Un site peu favorable aux amphibiens	59
I. 6. 6. Une entomofaune diversifiée	59
I. 6. 7. Synthèse : un potentiel limité par les zones urbanisées	60
I. 7. Faune : 127 espèces différentes inventoriées au sein de l'aire d'étude	62
I. 7. 1. Avifaune.....	62
I. 7. 2. Mammifères (hors chiroptères)	65
I. 7. 3. Chiroptères (chauves-souris).....	67
I. 7. 4. Reptiles	74
I. 7. 5. Amphibiens.....	76
I. 7. 6. Entomofaune	81
I. 7. 7. Synthèse des enjeux faunistiques	88
I. 8. Trame verte et bleue.....	99
I. 8. 1. Réservoirs de biodiversité	99

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 8. 2. Flux biologiques au sein du site	100
I. 9. Synthèse de l'état initial – Milieux naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM) 103	
BIBLIOGRAPHIE	105
ANNEXES.....	107

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
------------------------------	------------------------	--

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Localisation du site d'étude	8
Carte 2 : Aires d'étude.....	11
Carte 3 : Localisation des aires d'études zoomées	12
Carte 4 : Méthodes déployées pour les inventaires faunistiques – Zoom n°1	21
Carte 5 : Méthodes déployées pour les inventaires faunistiques – Zoom n°2	22
Carte 6 : Méthodes déployées pour les inventaires faunistiques – Zoom n°3	23
Carte 7 : Périmètres réglementaires	30
Carte 8 : Périmètres d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel	31
Carte 9 : Habitats naturels d'intérêt communautaire - secteur 15	36
Carte 10 : Zones humides.....	56
Carte 11 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces – Zoom n°1	83
Carte 12 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces – Zoom n°2	84
Carte 13 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces – Zoom n°3	86
Carte 14 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques – Zoom n°1.....	93
Carte 15 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques – Zoom n°2.....	94
Carte 16 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques – Zoom n°3.....	95
Carte 17 : Synthèse enjeux cumulés : habitats naturels, flore et faune - Zoom n°1.....	96
Carte 18 : Synthèse enjeux cumulés : habitats naturels, flore et faune - Zoom n°2.....	97
Carte 19 : Synthèse enjeux cumulés : habitats naturels, flore et faune - Zoom n°3.....	98
Carte 20 : Trame verte et bleue	101
Carte 21 : Trame noire	102

TABLEAUX

Tableau 1 : Détails des conditions de réalisations des inventaires naturalistes.....	13
Tableau 2 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain.....	17
Tableau 3 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude	33
Tableau 4 : Enjeux des habitats naturels et anthropiques inventoriés sur l'aire d'étude	46
Tableau 5 : Espèces floristiques protégées identifiées dans la bibliographie sur la commune de Cahors - Sources : Biodiv'Occitanie et le SINP Occitanie, consultées le 28/06/2023.....	48
Tableau 6 : Flore patrimoniale et invasive inventoriée sur l'aire d'étude par ETEN Environnement	49
Tableau 7 : Flore exotique envahissante inventoriée sur l'aire d'étude par ETEN Environnement	51
Tableau 8 : Liste des formations cotées « humides » dans l'aire d'étude.....	55
Tableau 9 : Liste des formations cotées « Pro parte » dans l'aire d'étude.....	55
Tableau 10 : Bioévaluation des enjeux faunistiques recensés sur l'aire d'étude	89
Tableau 11 : Synthèse de l'état initial des Milieux naturels : Analyse « AFOM »	103
Tableau 12 : Légende de l'analyse « AFOM »	104
Tableau 13 : Liste des espèces faunistiques inventoriées	117

FIGURES

Figure 1 : Catégories caractérisant les plantes exotiques envahissantes	16
Figure 2 : Plaque reptiles posée sur le site d'étude © ETEN Environnement	19
Figure 3 : Type de pente forte empêchant la prospection des chênaies © ETEN Environnement.....	25
Figure 4 : Alignement d'arbres © ETEN Environnement	37
Figure 5 : Boisement mixte © ETEN Environnement.....	38
Figure 6 : Bosquet © ETEN Environnement	38
Figure 7 : Chênaie thermophile dégradée © ETEN Environnement	39
Figure 8 : Chênaie mixte thermophile avec pins en arrière-plan © ETEN Environnement	40
Figure 9 : Cours d'eau canalisé © ETEN Environnement.....	40
Figure 10 : Fourré © ETEN Environnement	41
Figure 11 : Friche © ETEN Environnement.....	41
Figure 12 : Haie ornementale et végétation d'ornement © ETEN Environnement.....	42
Figure 13 : Pelouse entretenue © ETEN Environnement	43
Figure 14 : Peuplement de bambous © ETEN Environnement	43

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Figure 15 : Plantations de marronniers © ETEN Environnement	44
Figure 16 : Prairie fauchée © ETEN Environnement	45
Figure 17 : Roncier © ETEN Environnement	45
Figure 18 : Vigne-vierge commune © ETEN Environnement	52
Figure 19 : Érigéron annuel © ETEN Environnement	52
Figure 20 : Raisin d'Amérique © ETEN Environnement	53
Figure 21 : Arbre aux papillons © ETEN Environnement.....	53
Figure 22 : Ailante glanduleux (à g.) et Vergerette du Canada (à dr.) © ETEN Environnement	54
Figure 23 : Photographies aériennes prises en 2018 (à gauche) et entre 1950 et 1965 (à droite).....	61
Figure 24 : Répartitions nationales du Milan noir © ETEN Environnement	63
Figure 25 : Alignement de conifères favorables à la reproduction du Serin cini (à gauche) et arbustes favorables à la reproduction du Chardonneret élégant (à droite) © ETEN environnement	64
Figure 26 : Friche fréquentée par le Lapin de Garenne (à gauche) et boisement fréquenté par le Hérisson d'Europe (à droite) © ETEN environnement	65
Figure 27 : Répartition nationale du Hérisson d'Europe	66
Figure 28 : Répartition nationale de la Noctule de Leisler	70
Figure 29 : Répartition nationale de l'Oreillard gris	71
Figure 30 : Répartition nationale de la Pipistrelle commune	72
Figure 31 : Répartition nationale de la Pipistrelle de Kuhl	72
Figure 32 : Répartition nationale du Vespère de Savi	73
Figure 33 : Muret délimitant le cours d'eau favorable aux reptiles communs © ETEN environnement.....	74
Figure 34 : Répartition nationale de la Couleuvre verte et jaune.....	74
Figure 35 : Répartition nationale du Lézard des murailles	75
Figure 36 : Versant ensoleillé favorable au Lézard ocellé © ETEN environnement	76
Figure 37 : Répartition nationale de l'Alyte accoucheur	77
Figure 38 : Répartition nationale de l'ancienne espèce <i>Bufo bufo</i> comprenant les deux espèces actuelles (Crapaud commun et épineux)	78
Figure 39 : Répartitions nationales des Grenouilles vertes	79
Figure 40 : Têtards de Crapaud épineux dans une flaque dans le lit du Bartassec (à gauche) et flaque présente dans le lit du Bartassec et accueillant la reproduction d'amphibiens (à droite) © ETEN environnement.....	80
Figure 41 : Bartassec en hiver © ETEN environnement	80
Figure 42 : Diablotin (à gauche) et friche fréquentée par des insectes patrimoniaux (à droite) © ETEN environnement.....	81
Figure 43 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB).....	99

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
------------------------------	------------------------	--

A. PRESENTATION DU PROJET

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

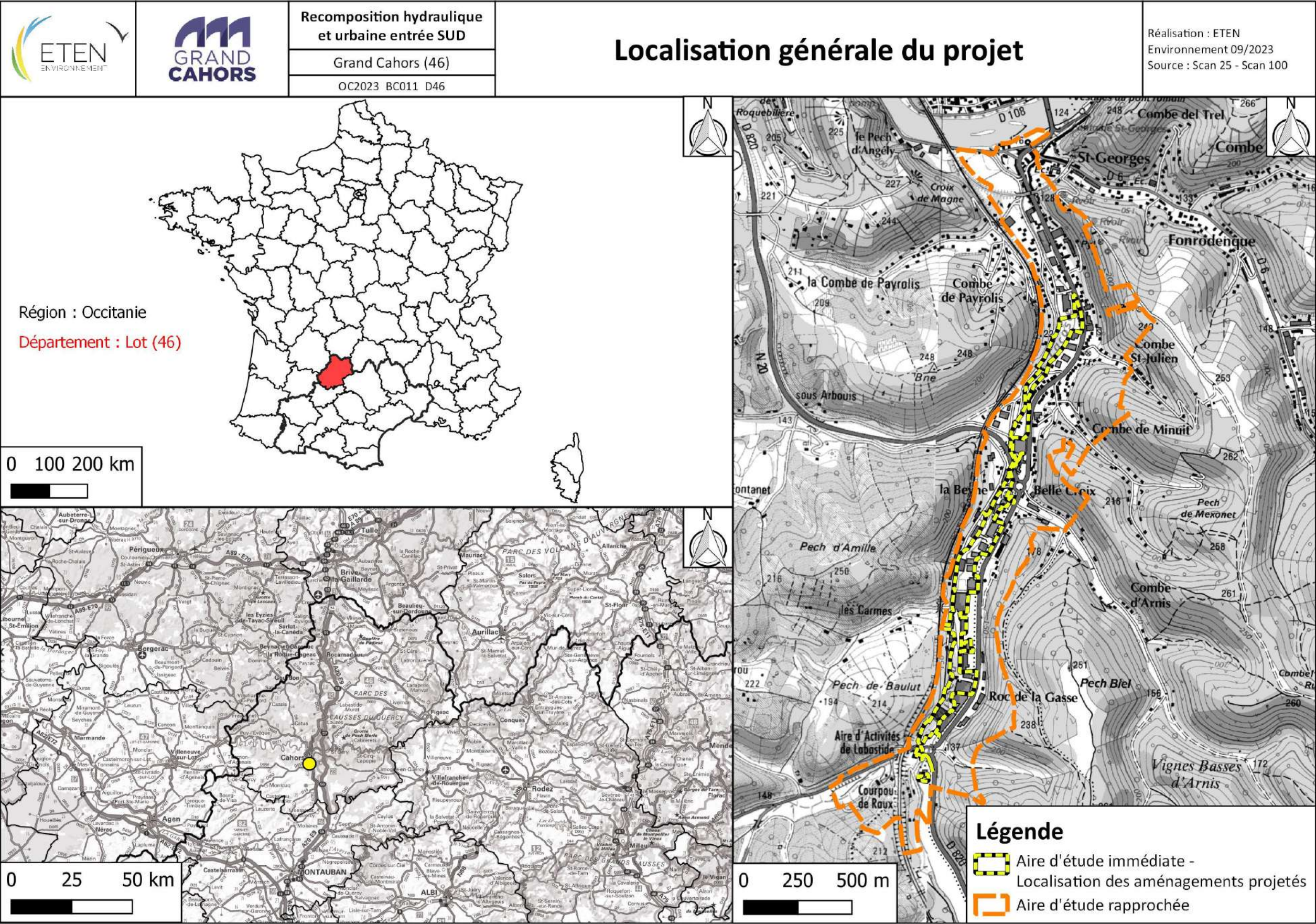
L'objectif du projet est la recomposition urbaine de l'entrée Sud de Cahors, qui s'inscrit dans un contexte urbain dense particulièrement contraint (présence de nombreux bâtis, flux de transit et desserte réseaux, proximité de la voie ferrée, ...). Cette recomposition urbaine doit répondre aux enjeux suivants :

- Une requalification urbaine (entrée de ville, liaison architecturale ...) ;
- Une redynamisation économique et commerciale ;
- Une réduction de la vulnérabilité hydraulique.

Dans ce contexte, le bureau d'études ETEN environnement a été mandaté pour réaliser un état initial de l'écologie du site afin de préciser les enjeux liés au projet. L'état initial basé sur 3 saisons permettra au Maître d'Ouvrage de disposer d'une meilleure connaissance du site et d'ajuster le projet par la prise en considération des enjeux écologiques identifiés.

La Carte 1 localise le site

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Carte 1 : Localisation du site d'étude

B. METHODES UTILISEES

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
------------------------------	------------------------	--

I. Méthodes utilisées pour établir l'état initial de l'environnement

I. 1. Définition des aires d'étude



L'objectif de la définition des aires d'étude est de qualifier les sensibilités du projet sur l'environnement, en fonction des incidences d'une requalification urbaine.

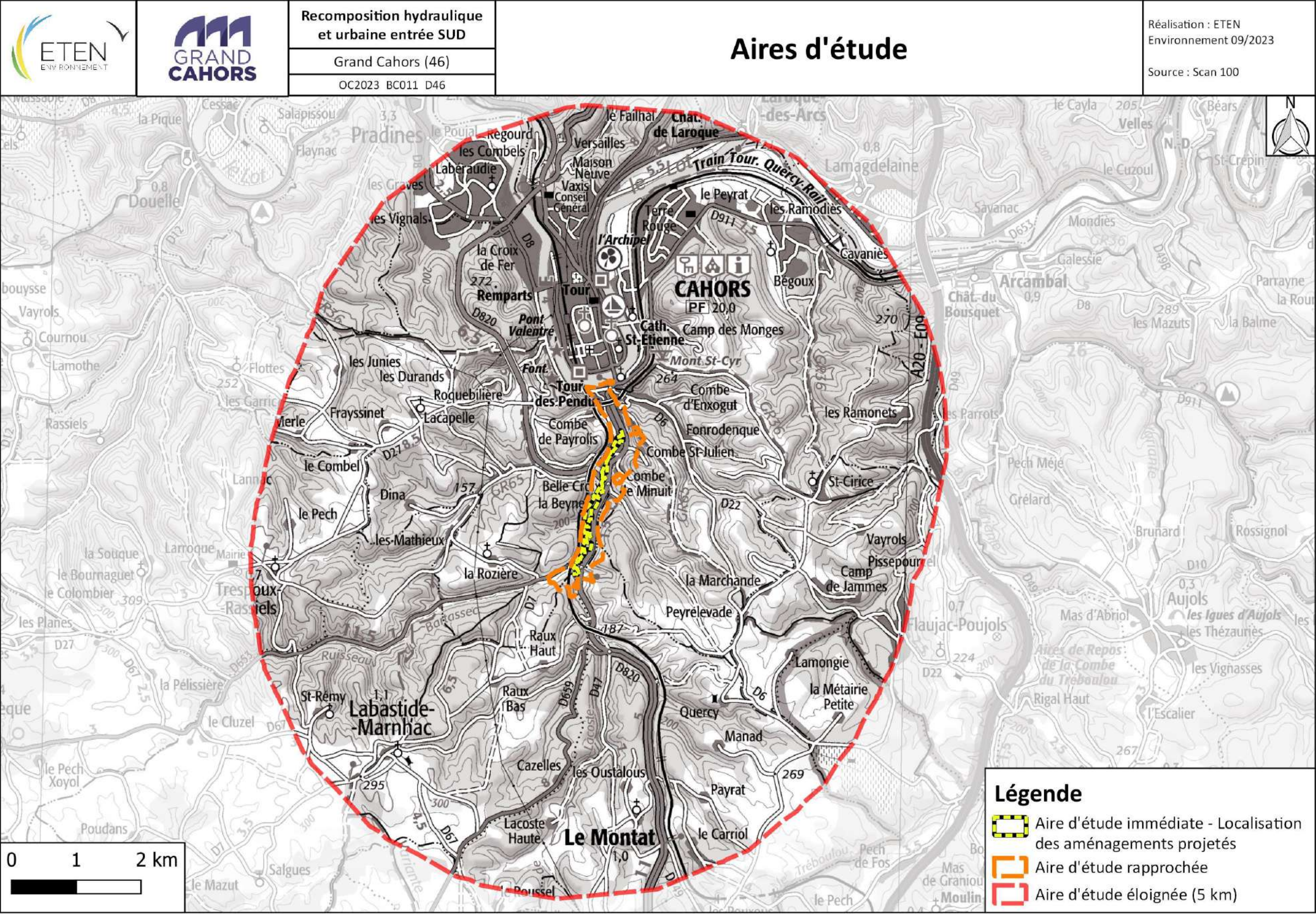
Pour réaliser ce diagnostic, trois aires d'études ont été définies pour qualifier les sensibilités environnementales :

- Une **aire d'étude immédiate des aménagements projetés** qui correspond à l'emprise des futurs aménagements urbains au niveau de l'entrée Sud de Cahors. Les inventaires faune et flore ont été réalisés au sein de cette aire d'étude ;
- Une **aire d'étude rapprochée** qui correspond à la localisation des commerces CIZI¹ de l'entrée Sud de Cahors. Cette aire d'étude a également fait l'objet d'inventaires faune et flore pour une meilleure appréhension des enjeux écologiques du site ;
- Une **aire d'étude éloignée** (zone tampon de 5 km) qui permet de réaliser une analyse du projet dans un contexte global (trame verte et bleue et périmètres réglementaires et d'inventaires).

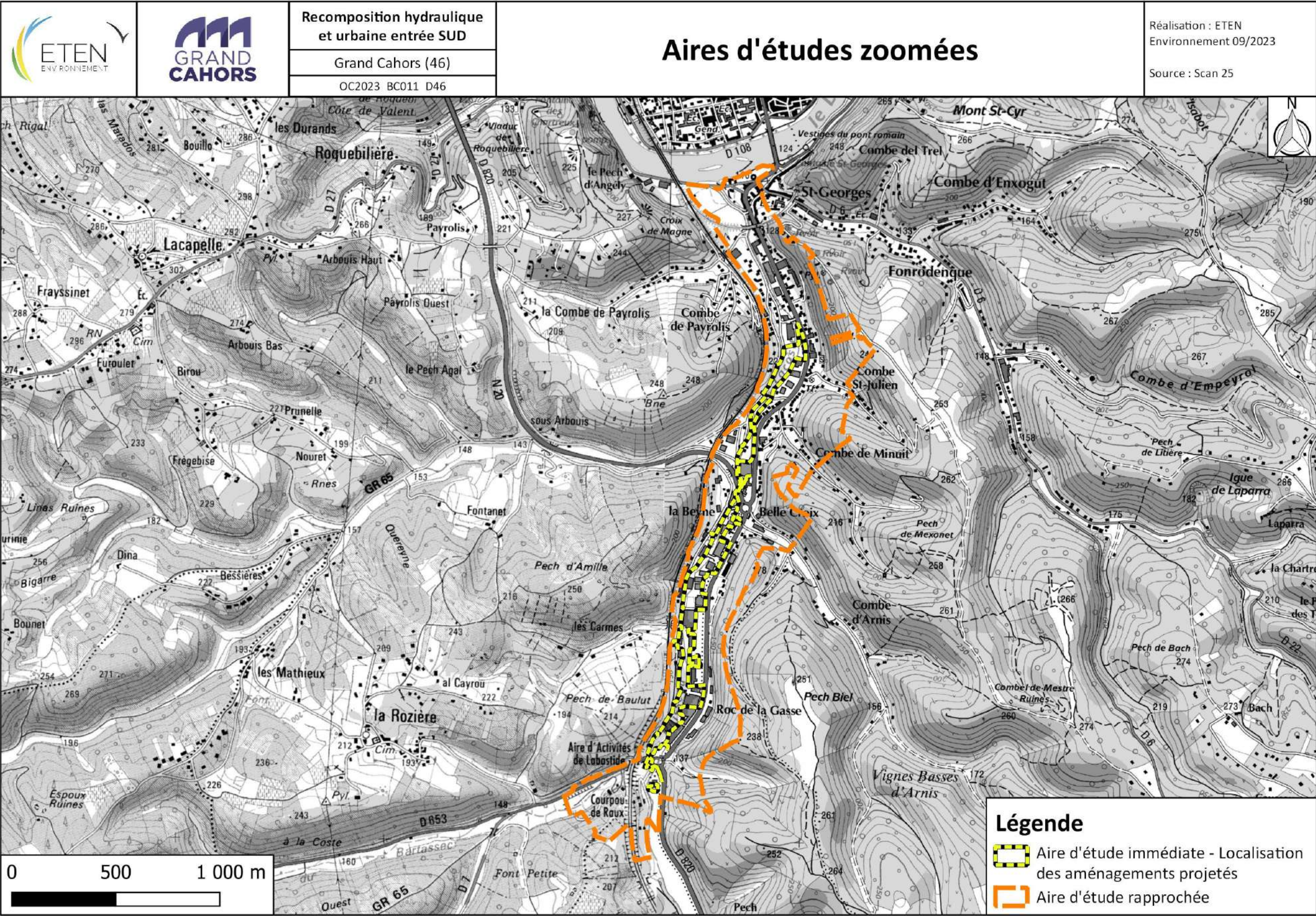
La carte, page suivante, présente ces différentes aires d'étude.

¹ CIZI : Cartographie informative des zones inondables

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Carte 2 : Aires d'étude



Carte 3 : Localisation des aires d'études zoomées

I. 2. Méthode utilisée pour établir l'état initial du milieu naturel

L'objectif a été de caractériser le site du projet d'un point de vue écologique : ses grandes composantes, sa diversité et richesse biologique, et les potentialités d'expression de cette richesse. Il s'agit donc d'apprécier globalement la valeur écologique du site, l'évolution naturelle du milieu et les tendances pouvant influencer sur cette évolution.

L'étude a été effectuée à partir d'analyses de données bibliographiques et d'investigations de terrain. Les sources utilisées sont indiquées dans les paragraphes correspondants.

I. 2. 1. Campagne d'investigations de terrain

Le détail des conditions météorologiques des passages naturalistes (experts et thèmes expertisés) est présenté en suivant.

Tableau 1 : Détails des conditions de réalisations des inventaires naturalistes

Expert	Statut	Date	HN	Flore	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Chiroptères	Insectes	Mammifères	Météo
Flore/Habitats naturels											
M. SCIESZYK	Chargé d'études flore & habitats naturels (Stagiaire)	10/05/2023	X	X							/
C. DULUC	Chargé d'études flore & habitats naturels	20/06/2023	X	X							/
S. ROBIN	Chargée d'études flore & habitats naturels	29/08/2023	X	X							/
Faune											
M. DEYDIER	Chargée d'études faune	16/03/2023				X	X			X	Couverture nuageuse à 0-10%, absence de vent et de pluie, T°=10°C(9h15) - 20°C(12h45)
M. DEYDIER + F. MONVOISIN	Chargée d'études faune + stagiaire hydro	16/03/2023			X						Pas de vent ni de pluie (pluie 2 jours auparavant et encore des flaques sur le site). T°C = 13°C (20h35) - 11°C (23h)
A. MENAGER	Chargé d'études faune	27/04/2023					X			X	Couvert, sans vent, pluie faible,

											15°C (8H45) -17°C (10H30)
						X		X	X		Partiellement couvert avec belles éclaircies, sans vent, sans pluie, 17°C (10H30) - 27 °C (14H)
M. DEYDIER + E. FABRE	Chargée d'études faune + stagiaire faune	23/05/2023					X			X	Couvert (75-100%), absence de vent et de pluie, T°C = 15°C (8H) - 23°C (11h)
						X			X	X	Dégagé (0-10%), absence de vent et de pluie, T°C = 23°C (11H) -26°C (14h35)
L. FABRE + M. ASSIE	Chargée d'études faune + stagiaire faune	04/07/2023				X	X	X	X	X	Couvert (75-100%), absence de vent et de pluie, T°C = 21°C (10h), T°C = 28°C (13h), T°C = 23° (22h)
A. MENAGER	Chargé d'études faune	07/09/2023				X	X		X	X	Dégagé (0-10%), absence de vent et de pluie, T°C = 16°C (9h), T°C = 37°C (14h30)
Conditions d'observation des taxons ciblés	Bonnes	Moyennes	Mauvaises								

I. 2. 2. Diagnostic des habitats naturels

❖ Pré-cartographie

Dans un but d'efficacité des prospections de terrain, une **pré-cartographie des grands ensembles écologiques** (prairies, zones urbanisées...) du site a été réalisée à partir d'orthophotographies aériennes afin de cibler les zones susceptibles d'accueillir des espèces remarquables et/ou présentant des exigences écologiques spécifiques. Ce pré-diagnostic a permis de cibler les secteurs et les dates de prospection en fonction des espèces potentiellement présentes.

❖ Typologie des habitats

Les conditions physiques (climat) et édaphiques (sol) des milieux naturels conditionnent le développement d'ensembles d'espèces végétales adaptées à ces conditions. De l'étude et de la comparaison de ces ensembles est né le concept **d'association végétale**, concept de base de la phytosociologie (étymologiquement science des associations végétales).

Les communautés végétales ont été analysées selon la **méthode phytosociologique sigmatiste** (BRAUN-BLANQUET, 1964 ; GUINOCHET, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux, ou **habitats**, ont été répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée puis identifiés aux typologies EUNIS et CORINE Biotopes et au Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000. Le cas échéant ont été précisés pour

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

chaque type d'habitat, le code EUNIS et Corine (2^{ème} niveau hiérarchique des typologies) et le Code Natura 2000 correspondants, faisant référence aux documents précités.

Pour chaque type d'habitat naturel, ont été indiquées les **espèces caractéristiques et/ou remarquables** (surtout du point de vue patrimonial) ainsi que leurs principaux caractères écologiques.

❖ *Cartographie des habitats*

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différents habitats naturels et anthropiques identifiés ont été **représentés cartographiquement** par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel QGIS. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Les habitats ponctuels ont systématiquement été **pointés au GPS** (précision : 5m).

Toutes les données ont été intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG).

I. 2. 3. Diagnostic floristique

La liste des espèces végétales a été établie. L'exhaustivité est souvent difficile à obtenir, une attention particulière a donc été portée sur les espèces végétales indicatrices, remarquables et envahissantes.

Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites :

- À la « Directive Habitat » ;
- À la liste des espèces protégées au niveau national, régional et départemental ;
- Dans le Livre Rouge de la flore menacée de France (OLIVIER *et al.*, 1995) Tome 1 : espèces prioritaires et Tome 2 : espèces à surveiller (liste provisoire).
- Dans la liste rouge régionale ;
- La liste d'espèces végétales exotiques envahissantes d'Occitanie disponible sur INVME (CBNMED & CBNPMP, 2021).

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont classifiées selon les catégories suivantes (Figure 1) en fonction des risques d'impacts environnementaux, socio-économiques et sanitaires (protocole EPPO de Brunel *et al.* (2010)). Ce protocole permet de mesurer l'urgence de prévenir l'introduction, l'installation et la dispersion d'une espèce exotique sur le territoire, à partir d'informations sur l'intensité de ses impacts négatifs et de l'ampleur de son potentiel de dispersion dans le monde ou sur le territoire.

Catégories	Définitions	Statuts
Majeure	Plante exotique largement répandue dans la région considérée et qui a régulièrement un fort taux de recouvrement .	Espèce végétale exotique envahissante (EVEE) ou Plante exotique envahissante (PEE)
Modérée	Plante exotique assez largement répandue dans la région considérée qui a occasionnellement un fort taux de recouvrement .	
Émergente	Plante exotique peu fréquente dans la région considérée qui a régulièrement un fort taux de recouvrement .	
Alerte	Plante exotique peu fréquente dans la région considérée qui a soit toujours un faible taux de recouvrement , soit généralement un taux de recouvrement faible avec parfois un taux élevé sur certaines stations.	Espèce végétale exotique potentiellement envahissante (EVEpotE) ou Plante exotique potentiellement envahissante (PEEpot)
Prévention	Plante exotique <i>a priori</i> absente de la région considérée, citée comme envahissante ailleurs et ayant un risque de prolifération en région.	

Figure 1 : Catégories caractérisant les plantes exotiques envahissantes

Les espèces végétales remarquables ont systématiquement été pointées au GPS (précision 5 m).

I. 2. 4. Diagnostic faunistique

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'est appuyée sur les statuts de protection (espèces classées en Annexe II ou IV de la Directive Habitats, espèces protégées), sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur différentes publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région.

L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi essentiellement par collecte d'informations (bibliographie, consultations).

❖ Oiseaux

Le suivi des espèces d'oiseaux a été réalisé par 2 méthodes :

❖ La méthode de l'indice ponctuel d'abondance (IPA) :

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance a été élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochet en 1970. Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple...). A la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces et d'individus est totalisé en nombre de couples.

Cette méthode de dénombrement permet d'obtenir :

- Le nombre d'espèces noté sur le point, ainsi que l'identité des différentes espèces ;
- L'Indice Ponctuel d'Abondance de chacune des espèces présentes.

Les sessions de dénombrement sont réalisées strictement aux mêmes emplacements, qui ont été préalablement repéré cartographiquement. Ces points d'écoute sont distants de 300 m afin d'éviter les doubles comptages et répartis de manière à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude.

Au total, 5 points d'écoute de 20 mn ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude. Les écoutes ont été réalisées entre 8h et 11h du matin, ce qui correspond aux heures d'activité maximale de l'avifaune.

Les points d'écoute ont été réalisés en 5 passages. Ce suivi a permis de mettre en évidence l'avifaune nicheuse du site ainsi que celle migratrice et hivernante.

❖ La méthode de l'observation des jeunes à l'envol :

Afin de compléter ces écoutes, des parcours ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude afin d'avoir une vision aussi exhaustive que possible des espèces présentes et des habitats favorables. Les sites potentiels de nidification ont été prospectés : recherche de nids dans les arbres, d'indices de reproduction (nourrissage des jeunes, ...). Pour chaque espèce, la nidification a été consignée selon plusieurs critères présentés page suivante.

Tableau 2 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain

Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé

Nidification possible
Présence dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction
Mâle chanteur présent dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction
Nidification probable
Couple présent dans un habitat favorable à la nidification durant sa période de reproduction
Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins...) observé sur un même territoire deux fois indépendamment l'une de l'autre
Comportement nuptial : parades, copulation, offrandes
Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (observation uniquement si oiseau en main)
Transport de matériel ou construction d'un nid, forage d'une cavité (pics)
Nidification certaine
Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention (tels les canards, gallinacés, limicoles, etc.)
Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances
Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid, comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut dans une cavité)
Adulte transportant un sac fécal
Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant la période de reproduction
Coquilles d'œufs éclos
Nid vu avec adulte couvant

Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

Ces 5 points ont été répartis sur toute la zone de prospection. Afin de compléter ces écoutes, des parcours ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude afin d'avoir une vision aussi exhaustive que possible des espèces présentes et des habitats favorables.

Ce protocole a été répété sur chaque passage.

❖ *Mammifères*

L'expertise mammalogique a consisté en une recherche appliquée des indices de présence témoignant de la présence de mammifères fréquentant le site d'étude. Les empreintes relevées sur site ont directement été déterminées in situ pour les plus facilement identifiables (Blaireau, Renard, ...). En cas de doutes ou d'indices de petite taille (mésosofaune), la trace a été photographiée sur le terrain puis analysée au bureau à l'aide de guides spécifiques.

Ainsi, les prospections de terrain ont permis de dresser une liste des espèces de mammifères fréquentant le site et d'en comprendre son utilisation.

❖ *Chiroptères*

Trois types de prospections ont été menées sur le site pour l'étude des chiroptères :

D'une part, l'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi essentiellement par collecte d'informations (bibliographie) et par la recherche de potentiels gîtes, une recherche d'indices de présences a été mise en œuvre :

- **Le guano** : Ce terme désigne les excréments des chauves-souris. Découvrir un amas de petites fientes noires de la taille d'environ un grain de riz laisse supposer deux options. Il s'agit soit de déjections de rongeurs soit de chauves-souris. Pour le déterminer, il suffit de les écraser entre les doigts et de constater :
 - elles s'émiettent rapidement pour ne plus être que de la poussière étincelante -> crottes de chauves-souris ;
 - elles restent dures et tassées -> crottes de rongeurs.
- **Les odeurs** : Une colonie peut trahir sa présence par une puissante odeur caractéristique des accumulations de fientes et d'urine ;
- **Individus morts** : Les jeunes individus ou les adultes affaiblis peuvent tomber au sol et y mourir. La chaleur des greniers ou l'humidité des caves dégradent les corps, néanmoins il est possible de voir l'individu « momifié » ;
- **Reste de repas** : Certaines espèces ont l'habitude de s'accrocher toujours au même perchoir après avoir capturé une proie. Il est possible de voir sous ces perchoirs des petits amas d'ailes d'insectes, de pattes ou encore de carapace.

D'autre part, des points d'écoutes ont été effectués, avec :

- De l'écoute active nocturne qui a été effectuée le 4 juillet 2023 le long des habitats favorables (lisières de boisements, haies, mares, bâtiments) par des chargés d'études équipée d'un détecteur Petterson. Ce dispositif permet de convertir les ultrasons émis par les chauves-souris en une fréquence audible pour l'Homme. Ainsi, les écologues ont pu identifier les espèces ou le groupe d'espèces utilisant le site en estivage, déterminer leur type d'activité (transit, chasse, ...), relever les axes de transit et les milieux fréquentés ;
- De l'écoute passive avec la pose de trois détecteurs-enregistreurs d'ultrasons de type SM4BAT sur 1 nuit à chaque pose (04-05 juillet, 04-05 juillet, 24-25 juillet 2023) a également été effectuée. Ces dispositifs ont été placés dans des habitats favorables identifiés lors de la phase active et des recherches de gîtes (lisière, bordure de boisement). Les ultrasons enregistrés ont ensuite été analysés au bureau par un expert chiroptérologue.

De plus, une recherche spécifique des gîtes (bâtiments, infrastructures, arbres feuillus âgés à cavité...) a été effectuée lors de chacun des passages diurnes.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

❖ Reptiles

Plusieurs transects ont été réalisés au niveau des milieux les plus favorables pour ces espèces (coupes rases, habitats thermophiles, muret, ...).

La recherche des reptiles a été faite à vue et en regardant sous tous les éléments susceptibles de servir de cache (rochers, cailloux, ...). Les sites les plus favorables ont été prospectés en particulier (lisières, talus ou encore bords de buisson) en conditions favorables (temps ensoleillé).

En complément, 2 plaques à reptiles ont été déposées dans des milieux favorables. Il s'agit de plaques bitumées particulièrement attrayantes pour les reptiles. En effet, ces abris attirent les serpents car ils peuvent tout à la fois s'y réchauffer à l'abri des prédateurs et capturer des micromammifères qui s'y cachent et s'y reproduisent. Les plaques ont régulièrement été soulevées afin d'inventorier les éventuels serpents présents.



Figure 2 : Plaque reptiles posée sur le site d'étude © ETEN Environnement

❖ Amphibiens

L'inventaire des amphibiens consiste principalement à visiter le ruisseau du Bartassec et les points d'eau à vue, afin de localiser les zones de reproduction (présence de têtards qui seront systématiquement déterminés).

❖ Insectes

Les Lépidoptères, les Odonates, les Orthoptères et les Coléoptères patrimoniaux ont été ciblés en priorité lors des visites sur site. Les prospections ont été notamment axées sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes (Damier de la Succise, Magicienne dentelée, Grand Capricorne, etc.).

- Les Lépidoptères diurnes sont des insectes fortement liés à leur milieu en raison de leur larve peu mobiles. Les adultes sont plus facilement observables et évoluent pour certains loin de leur milieu de vie. L'analyse s'effectue à vue, par prises photographiques ou à l'aide d'un filet à papillon pour la détermination en main, l'individu étant relâché immédiatement.
- Les Odonates sont des animaux affectionnant les milieux humides, qu'ils soient stagnants ou non, fermés ou très ouverts. Il s'agit d'une chasse à vue ou à l'aide du filet à papillon.
- Les Orthoptères affectionnent tous types de milieux. L'analyse s'effectue par capture au filet fauchoir pour la détermination en main, l'individu étant relâché immédiatement.
- Le groupe des Coléoptères représente le plus grand groupe d'espèces sous nos latitudes, avec plus de 10 000 espèces françaises. L'analyse fine de ce groupe est lourde car elle requiert la pose de systèmes de piégeage adaptés et demande souvent l'aide de multiples spécialistes. La recherche a donc été

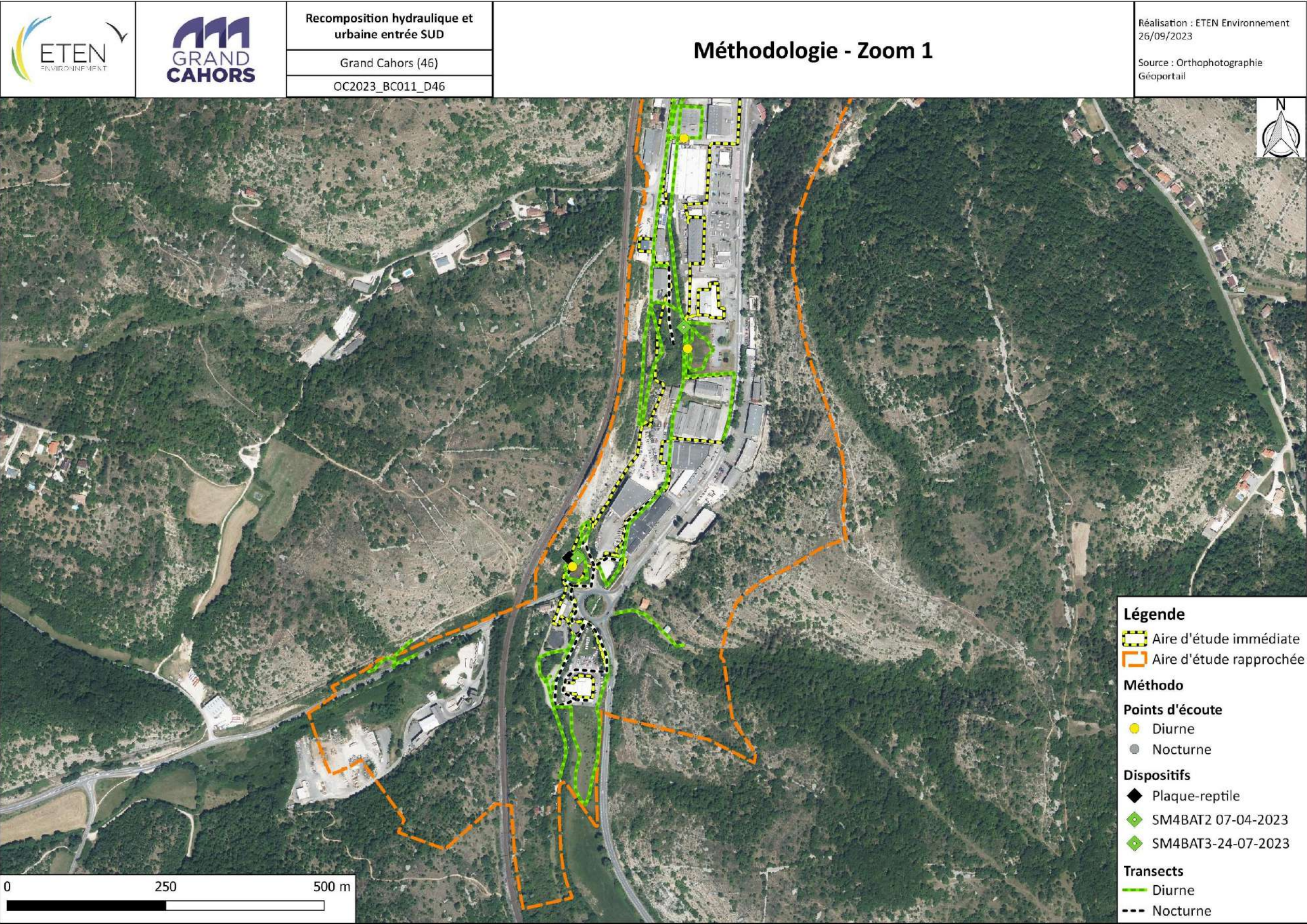
A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

focalisée sur les espèces de Coléoptères les plus patrimoniales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude (Lucane cerf-volant et Grand Capricorne).

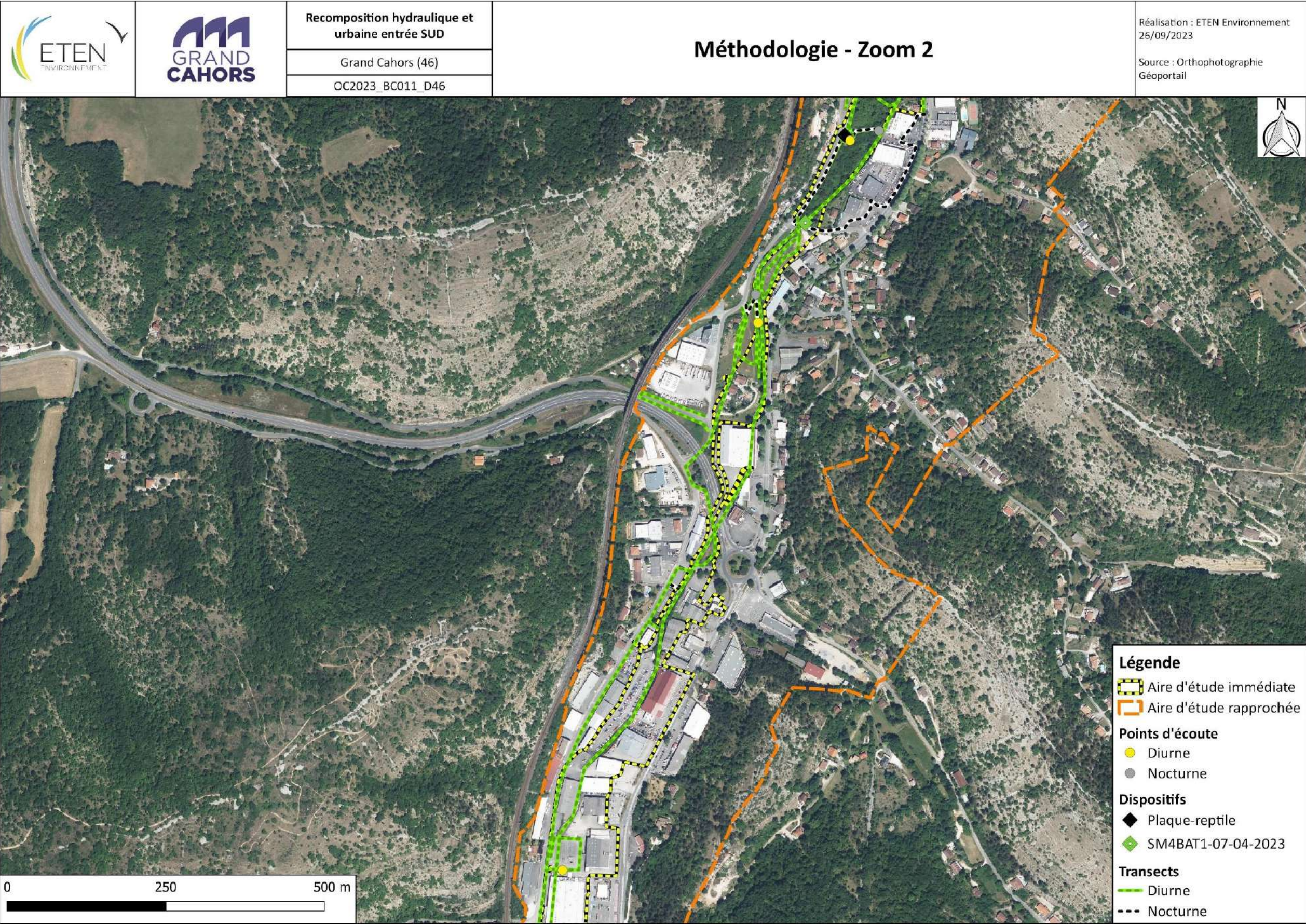
Plusieurs transects ont ainsi été réalisées sur l'ensemble du site et des différents habitats afin d'obtenir un inventaire le plus exhaustif possible de l'entomofaune utilisant l'emprise.

Les cartes, pages suivantes, présentent la localisation des secteurs d'investigations pour l'expertise de la faune.

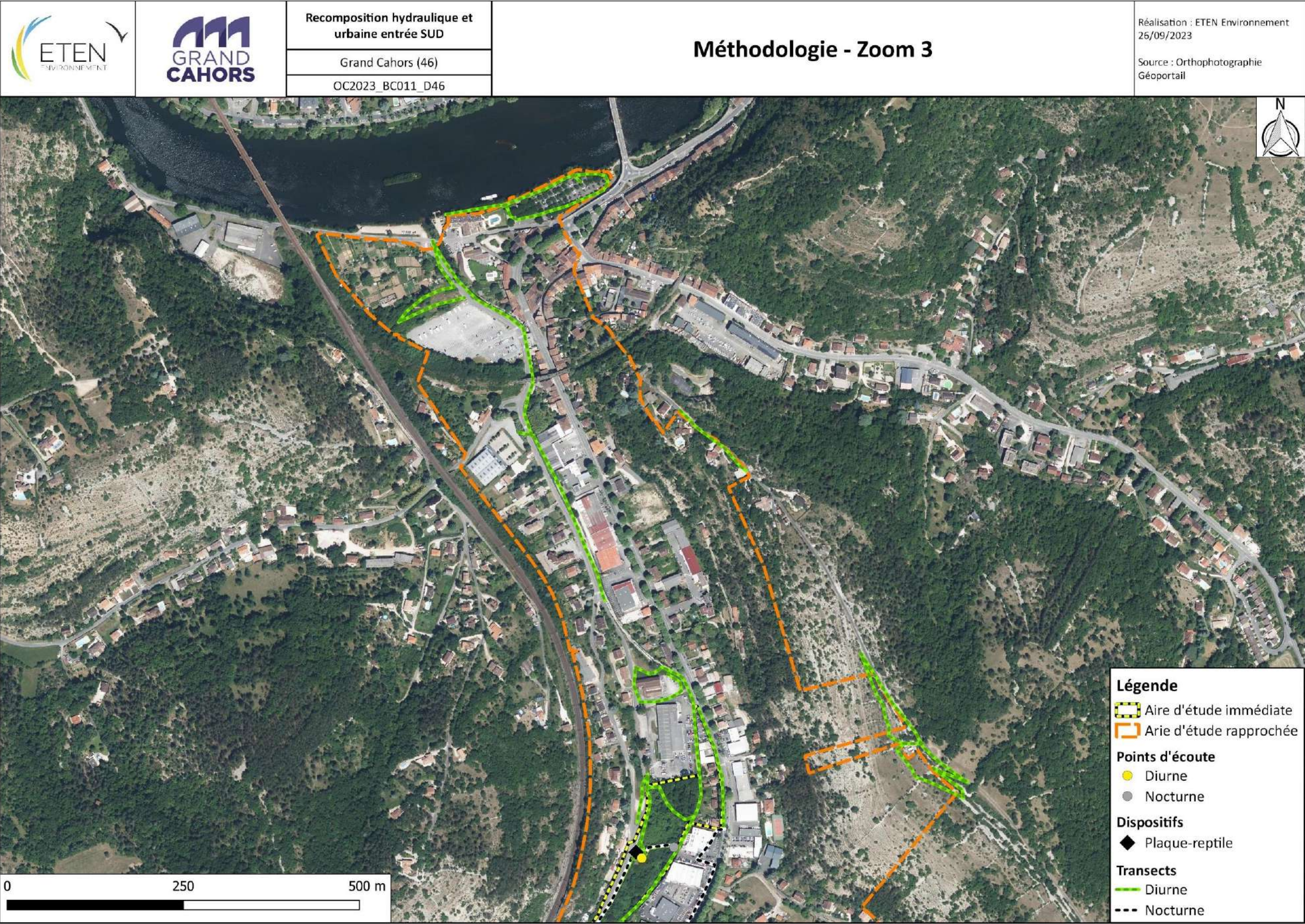
A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Carte 4 : Méthodes déployées pour les inventaires faunistiques – Zoom n°1



Carte 5 : Méthodes déployées pour les inventaires faunistiques – Zoom n°2



Carte 6 : Méthodes déployées pour les inventaires faunistiques – Zoom n°3

I. 2. 5. Enjeux

❖ *Enjeux des habitats naturels*

L'état actuel de conservation ou de dégradation des habitats du site a été évalué par références aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la proche région.

L'état de conservation des habitats naturels et les statuts réglementaires qui leurs sont associés (habitat inscrit en annexe 1 de la Directive Habitats, habitat communautaire prioritaire ou non prioritaire) ont permis de hiérarchiser les enjeux.

Ainsi, les enjeux des habitats naturels ont été hiérarchisés selon :

- Leur **statut de protection** (habitat d'intérêt communautaire) ;
- Leur **état de conservation** ;
- Leur **rareté relative** nationale selon 5 catégories : CC : habitat très commun, C : habitat commun, AR : habitat assez rare, R : habitat rare, RR : habitat très rare ;
- Leur **vulnérabilité**.

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les habitats naturels se définit selon 6 classes :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

❖ *Enjeux de la flore*

Les enjeux liés aux espèces végétales patrimoniales sont définis en fonction de 4 critères :

- **Le statut** : il fait référence à la Directive Habitat, aux listes de protection nationale et régionale, au livre rouge et à la liste des espèces déterminantes pour l'élaboration des ZNIEFF ;
- **La rareté** : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régionale, nationale, européenne) : Très commun (CC), Commun (C), Assez rare (AR), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **L'état de la population** : fait référence aux effectifs, à la superficie, à l'état de l'habitat (Très bon/Bon/Modéré/Dégradé/Très dégradé) ;
- **La vulnérabilité** : fragilité intrinsèque de l'espèce face aux perturbations (Très fort et exceptionnel / Fort / Modéré / Faible / Très faible / Nul).

Le niveau d'enjeu de chaque espèce correspond à son statut, pondéré par sa rareté, l'état de la population et la vulnérabilité. Six classes d'enjeu sont définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

❖ *Enjeux des habitats d'espèces*

Les enjeux liés aux espèces et à leurs habitats sont définis en fonction de 5 critères principaux :

- **Le statut** : il fait référence à l'annexe II de la Directive Habitat qui reconnaît les espèces d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) et à l'annexe IV ; à l'annexe I de la Directive Oiseaux ; au statut de protection national, régional et départemental ; ainsi qu'à la liste rouge française (UICN, 2009) présentant 5 catégories « A surveiller », « Quasi menacée », « Vulnérable », « En danger », « En danger critique d'extinction » ;
- **L'enjeu régional de l'espèce (DREAL Nouvelle-Aquitaine)** : définition du niveau d'enjeu régional : Majeur, Très fort, Fort, Notable, Modéré, Autre ;
- **Le statut biologique**, prenant en compte l'utilisation du site par l'espèce (migration, reproduction, alimentation...) ;
- **Etat de l'habitat** (dégradé ou en bon état) ;
- **Taille de la population** (si population particulièrement importante) **ou niveau d'activité** (chiroptères).

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
------------------------------	------------------------	--

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les espèces animales s’appuie également sur l’intérêt biogéographique et le niveau de responsabilité de la zone d’étude ainsi que la vulnérabilité vis-à-vis de chaque espèce. Six classes d’enjeu sont donc également définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

❖ *Synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des mesures (AFOM)*

A la fin du volet milieu naturel, une **synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM)** a été réalisée. Cette synthèse sous forme de tableau (cf. Tableau 12) présente chaque thématique abordée dans l’état initial.

I. 3. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Une grande partie de l’aire d’étude est accessible, notamment les zones urbanisées et les alentours proches. Cependant, les habitats périphériques tels que les chênaies ne sont pas accessibles pour effectuer les prospections. Les pentes sont fortes et l’accès est souvent impossible, étant localisés derrière des propriétés privées ou des zones commerciales.



Figure 3 : Type de pente forte empêchant la prospection des chênaies © ETEN Environnement

Le passage faune sur site a été réalisé durant une période favorable pour l’identification de plusieurs groupes d’espèces (oiseaux nicheurs, mammifères, reptiles et insectes). Toutefois, certains taxons n’ont pu être prospectés convenablement (amphibiens, oiseaux nicheurs précoces et oiseaux migrateurs, ...).

C. ETAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
------------------------------	------------------------	--

I. ETAT INITIAL – MILIEUX NATURELS

I. 1. Un site dans un contexte de milieux sensibles

(Source : SIGENA, INPN)

L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun périmètre réglementaire relatif au patrimoine naturel : arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, parc naturel régional ou site Natura 2000.

Cependant, un parc naturel régional, le Parc naturel des causses du Quercy – FR8000039, et un espace naturel sensible, le Mont Saint-Cyr – FR4703392 sont présents à l'Ouest du site, à respectivement 700 m et à 2 km.

La commission européenne, en accord avec les États membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé **Natura 2000**. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser **le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels** sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

»Ce qu'il est important de retenir :

Aucun site réglementaire n'est compris dans l'aire d'étude immédiate. Cependant, un espace naturel sensible et un parc naturel régional sont compris dans l'aire d'étude éloignée (5 km).

I. 2. Une aire d'étude à proximité immédiate d'une ZNIEFF de type 1

(Source : INPN)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie trois types de zone :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les ZNIEFF de type 2 concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

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

- Les ZICO (Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux) sont des zones faisant partie d'un inventaire d'espaces remarquables sans contraintes réglementaires.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 2. 1. Plusieurs ZNIEFF de type 1 à proximité du site, dont 1 à proximité immédiate

Deux ZNIEFF de type 1 sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée. En revanche, 7 ZNIEFF de type 1 sont signalées sur l'aire d'étude éloignée :

- « Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au sud de Cahors entre Saint-Georges et le Montat » - 730010293 ;
- « Cours moyen du Lot » - 730010998.

En revanche, 5 ZNIEFF de type 1 sont signalées sur l'aire d'étude éloignée mais non dans l'aire d'étude immédiate :

- « Pelouses sèches et versant rocheux du Pech d'Angély » - 73003021, à 800 m ;
- « Vallon du Bartasse et coteaux attenants » - 730030244, à 1,5 km ;
- « Cours inférieur du Lot » - 730010997, à 2,5 km ;
- « Coteaux de Hateserre et du Pech Arras » - 730010991 à 3 km ;
- « Pelouses sèches des Bouyguettes, cultures du Pesquié et ruisseau du Tréboulou » - 730014499, à 4,5 km ;

La ZNIEFF « Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au sud de Cahors entre SAINT6Georges et le Montat » est à proximité immédiate des aménagements projetés et des corridors sont présents entre le site et cette ZNIEFF.

Le « Cours moyen du Lot » à 700 m des aménagements projetés, les habitats du site sont différents (seul un cours d'eau à faible valeur écologique est présent), il n'y a pas de connexion.

Les « Pelouses sèches et versant rocheux du Pech d'Angély » sont aussi proches du site (800 m) et des connexions peuvent exister.

I. 2. 1. 1. ZNIEFF de type 1 : « Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au Sud de Cahors entre Saint-Georges et le Montat »

La ZNIEFF de type 1 « Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au Sud de Cahors entre Saint-Georges et le Montat » 730010293 est présente à l'Est du site, à environ 100 m.

Cette ZNIEFF de 1 853 ha recouvre un ensemble de combes et de pechs occupés par de la chênaie pubescente subméditerranéenne, par des pelouses calcicoles vivaces et par des landes calcicoles, ces deux derniers habitats étant présents sur le site. Les pelouses calcicoles possèdent un grand intérêt floristique, plusieurs espèces méridionales patrimoniales ont été recensées dans ces habitats. Elles sont pour la plupart en limite d'aire dans le Quercy, comme l'Armoise blanche (*Artemisia alba*), la Lavande à large feuilles (*Lavandula latifolia*), la Trigonelle armée (*Trigonella gladiata*), ... C'est aussi un habitat riche en orchidées, avec la présence de l'Ophrys sillonné (*Ophrys sulcata*), ... Deux plantes sont protégées au niveau national, la Marguerite de la Saint-Michel (*Aster amellus*) et la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*)

Concernant la faune, ces habitats calcaires semi-ouverts sont favorables à de nombreux insectes, comme le Barbististe des Pyrénées ou encore la Magicienne dentelée, seule espèce d'orthoptère protégée présente dans la région. Le Damier de la succise, un papillon protégé est également présent sur les pelouses calcicoles. Le Léopard ocellé est aussi recensé ponctuellement dans ces habitats. Les milieux ouverts sont aussi favorables à des oiseaux patrimoniaux comme le Pipit rousseline, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, ...

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Cette ZNIEFF est donc très riche d'un niveau floristique et faunistique, et sa présence à proximité immédiate du site est propice aux flux de ces espèces sur le site.

I. 2. 1. 2. ZNIEFF de type 1 : « Pelouses sèches et versant rocheux du Pech d'Angély »

La ZNIEFF de type 1 « Pelouses sèches et versant rocheux du Pech d'Angély » - 73003021 est présente au Nord-Ouest du site, à 800 m.

Cette ZNIEFF couvre 27,2 ha se situe sur la bordure sud-ouest du méandre du Lot, correspondant à la butte calcaire du « Pech d'Angély ». Le site présente un enjeu floristique notable, notamment par les pelouses calcicoles, avec une espèce protégée nationalement, la Marguerite de la Saint-Michel (*Aster amellus*) et une espèce protégée régionalement la Marguerite vert-glaucue (*Leucanthenum subglaucum*). Concernant la faune, le Faucon pèlerin niche sur les falaises, et l'Azuré du serpolet a été recensé dans les lisières et les pelouses mésophiles hébergeant de l'Origan.

I. 2. 1. Une ZNIEFF de type 2 à proximité du site

Une ZNIEFF de type 2 est recensée à 700 m des aménagements projetés et se situe à l'intérieur de l'aire d'étude projetée, « Moyenne vallée du Lot » - 730003004. S'étalant sur une superficie de 7 893 ha, elle concerne la moyenne vallée du Lot, des environs de Cahors jusqu'à l'aval du barrage près de Bouillac. Cette zone concerne le lit mineur, rassemblant à la fois des milieux alluviaux et des secteurs attenants de coteaux secs calcaires, totalisant 12 habitats déterminants.

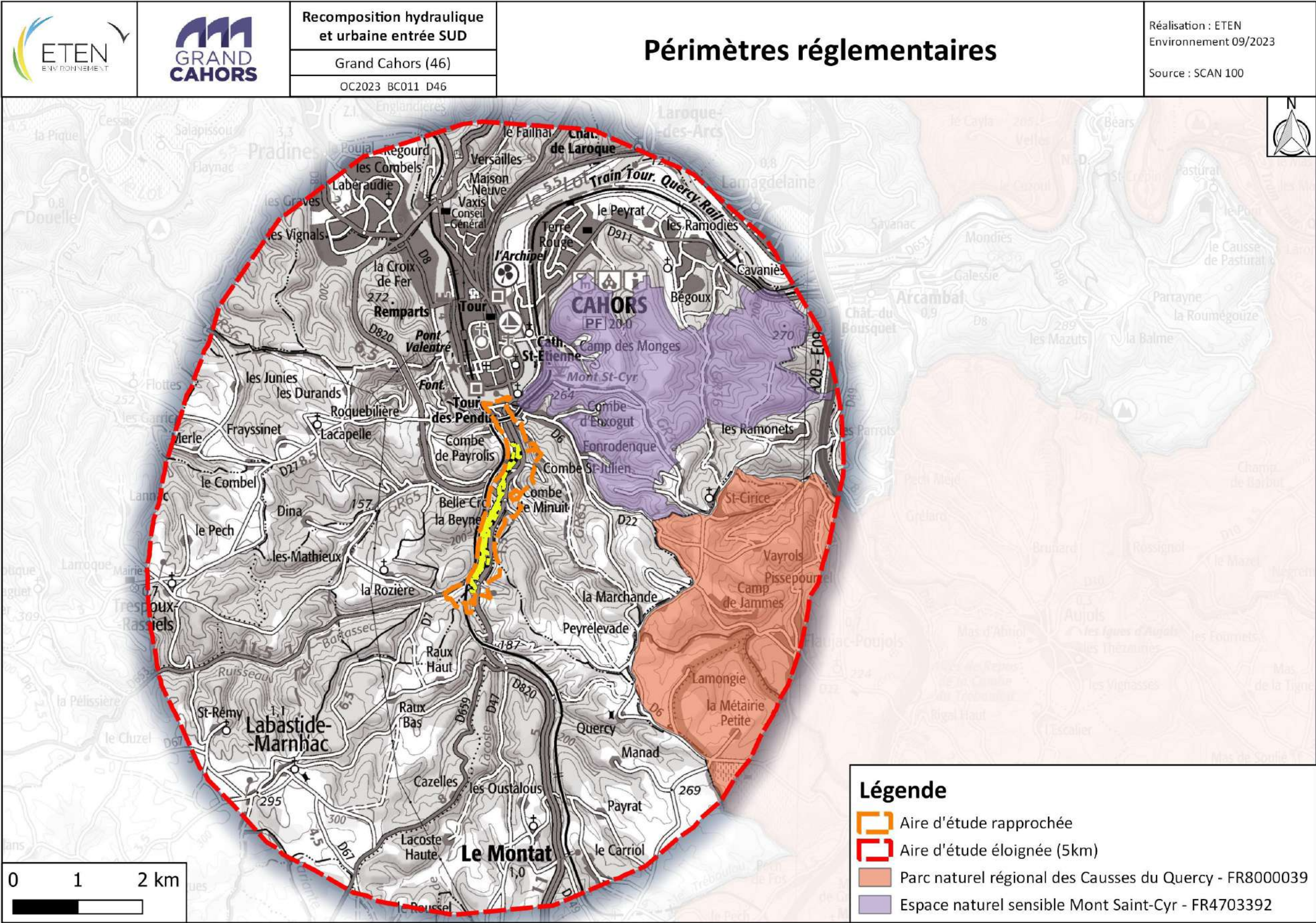
La flore est riche et diversifiée, avec plusieurs habitats présents. La Sabline des Chaume (*Arenaria controversa*), espèce protégée, est recensée sur les pelouses sèches. Les massifs forestiers accueillent des peuplements mono-spécifiques de Chêne vert (*Quercus ilex*), et les zones de fourrés, le Pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*).

La Loutre d'Europe est bien présente au sein de la ZNIEFF. 20 espèces de chauves-souris trouvent au sein du site des gîtes de reproduction comme le Minioptère de Schreibers ou les Rhinolophes. Sur les affleurements rocheux, le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe sont signalés. Sur les zones forestières, des observations de Pic noir et de Pic mar ont été rapportées. Sur le Lot, plusieurs espèces de libellules protégées sont présentes, comme la Cordulie à corps fin. Concernant les papillons, le Cuivré des marais, espèce protégée, est présente sur les prairies humides. La Magicienne dentelée, orthoptère protégé, est également signalée sur les zones thermophiles.

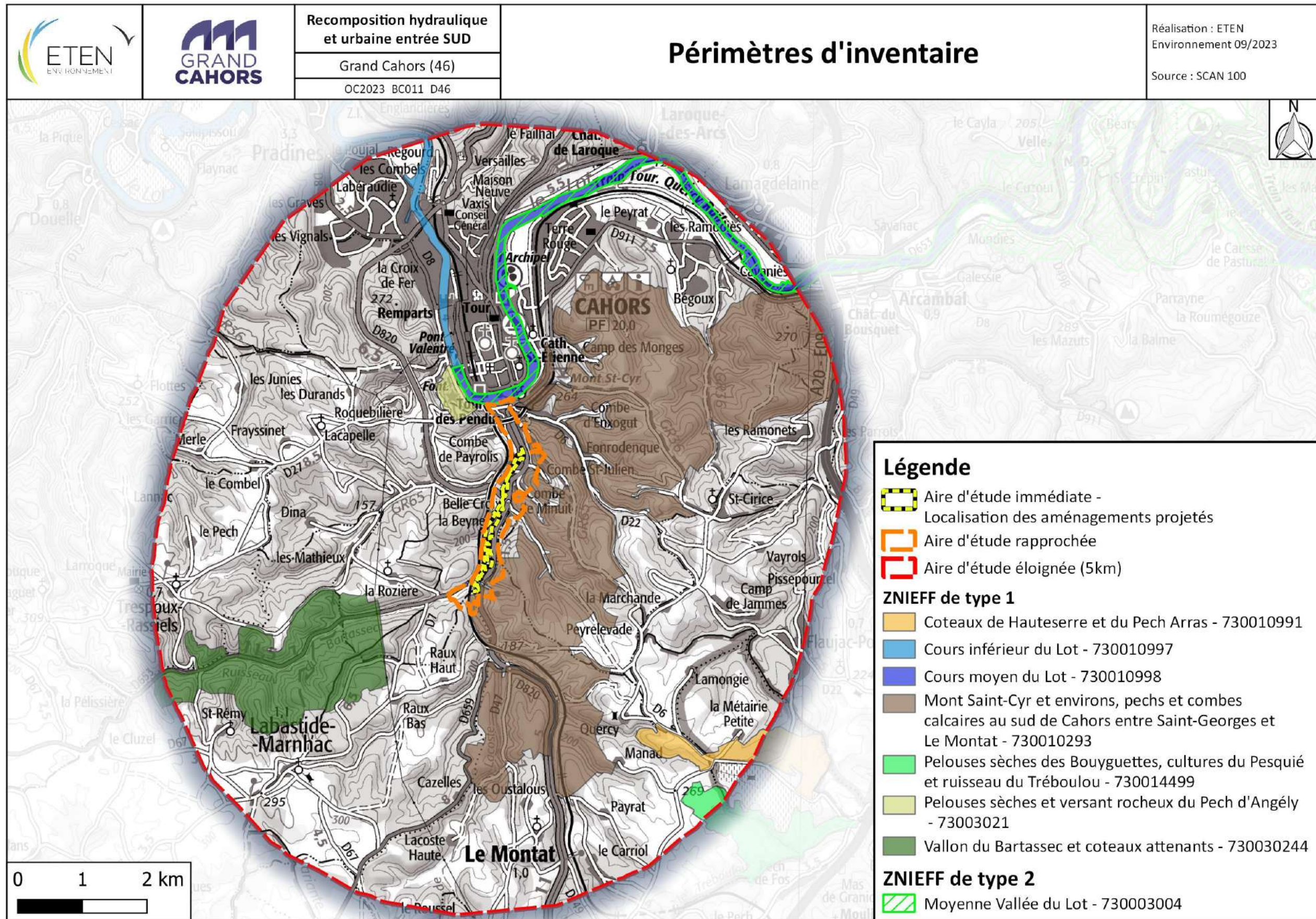
Les cartes, pages suivantes, présentent les périmètres réglementaires et les périmètres d'inventaire présents aux abords de l'aire d'étude.

» Ce qu'il est important de retenir :

Deux ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. On retrouve également 5 autres ZNIEFF de type 1 au sein de l'aire d'étude éloignée.



Carte 7 : Périmètres réglementaires



Carte 8 : Périmètres d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel

I. 3. Habitats naturels et anthropiques : 35 habitats naturels marqués par les activités humaines

(Source : ETEN Environnement, inventaires 2023)

I. 3. 1. Contexte général

L'aire d'étude appartient au domaine planitiaire atlantique et est située au Sud de Cahors, dans l'aire d'activités de Labastide. Un contexte très urbanisé est donc observé avec la présence de quelques milieux naturels constitués de boisements, de friches et de prairies ainsi que du lit du ruisseau du Bartassec, canalisé sur toute la longueur de l'aire d'étude. En surplomb de la route et derrière les zones urbanisées, il est également observé des chênaies thermophiles en pente. Un habitat d'intérêt communautaire a été identifié, il s'agit de la roche affleurante et végétation pionnière, localisée au centre de l'aire d'étude sur une faible superficie.

>>> Ce qu'il est important de retenir :

35 formations d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiées au sein de l'aire d'étude qui est surtout occupée par des secteurs urbanisés. Parmi ceux-ci, un habitat naturel d'intérêt communautaire selon la Directive Habitats de l'Union européenne a été identifié.

Les habitats naturels et anthropiques inventoriés dans l'aire d'étude immédiate sont listés et localisés dans le Tableau 3 et les cartes sont dans l'atlas cartographique.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Tableau 3 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28 / Natura 2000	Zone humide ¹	Surface dans l'aire d'étude (ha)	Surface relative (%)
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	/	/	0,5	0,4
Alignement d'arbres et fourrés	84.1 x 31.8111	G5.1 x F3.1111	/	/	0,1	0,1
Alignement de magnolias sur pelouse fauchée	84.1 x 85.2	G5.1 x I2.23	/	/	< 0,1	< 0,1
Alignement de platanes	84.1	G5.1	/	/	0,2	0,1
Alignement de tilleuls sur pelouse fauchée	84.1 x 85.2	G5.1 x I2.23	/	/	0,1	0,1
Boisement mixte	43.7	G4.C	/	/	0,8	0,7
Bosquet	84.3	G5.2	/	Pro parte	1,2	1,0
Chemin	86	J4.2	/	/	0,2	0,2
Chênaie - frênaie	41.3	G1.A2	/	Pro parte	< 0,1	< 0,1
Chênaie dégradée	41.7	G1.7	/	/	0,6	0,5
Chênaie mixte thermophile avec pins	43.7	G4.C	/	/	33,0	25,7
Chênaie thermophile	41.7	G1.7	/	/	10,4	8,1
Cours d'eau canalisé	89.22	J5.41	/	/	/	/
Fourré	31.8111	F3.1111	/	/	4,3	3,3
Friche	87.1	I1.53	/	Pro parte	4,7	3,6
Friche et fourré	87.1 x 31.8111	I1.53 x F3.1111	/	/	1,7	1,3
Haie	84.2	FA	/	/	< 0,1	< 0,1
Haie ornementale	84.2	FA	/	/	0,1	< 0,1
Haie ornementale et végétation d'ornement	84.2 x 85.2	FA x I2.23	/	/	< 0,1	< 0,1
Jardins partagés	85.32	I2.22	/	/	1,2	1,0
Maisons et jardins	85.31	I2.21	/	/	22,8	17,8
Pelouse entretenue	85.2	I2.23	/	/	0,7	0,5
Pelouse entretenue et alignement d'arbres	85.2 x 84.1	I2.23 x G5.1	/	/	0,2	0,1
Pelouse entretenue et végétation d'ornement	85.2	I2.23	/	/	0,1	0,1
Peuplement de bambous	85.31	I2.21	/	/	0,1	0,1
Peuplement de cannes de Provence	53.62	C3.32	/	H	< 0,1	< 0,1
Plantations de marronniers	83.325	G1.C4	/	/	0,2	0,2
Prairie fauchée	81.1	E2.61	/	/	0,4	0,3
Roche affleurante et végétation pionnière	34.113	E1.113	6110-1	/	0,1	0,1
Roncier	31.831	F3.131	/	/	0,1	0,1
Ronciers et friche	31.831 x 87.1	F3.131 x I1.53	/	Pro parte	< 0,1	< 0,1
Route	86	J4.2	/	/	6,8	5,3
Sol nu	/	/	/	/	0,4	0,3
Voie ferrée	86	J4.1	/	/	0,3	0,3
Zone urbanisée	86	J1.4	/	/	36,9	28,8

A – DESCRIPTION DU PROJET

B – METHODES UTILISEES

C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

¹ Zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Légende :  = L'habitat est caractéristique des zones humides.

Pro parte = L'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides (Cf. annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009). Dans ce cas, la réalisation d'un relevé phytosociologique doit être réalisé pour permettre de statuer sur son caractère humide ou non.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 3. 2. Un habitat naturel d'intérêt communautaire

Un habitat naturel d'intérêt communautaire a été identifié au sein de l'aire d'étude. Cet habitat est décrit ci-dessous.

❖ *Roche affleurante et végétation pionnière (Code EUNIS : E1.113 / CCB : 34.113 / EUR28 : 6110-1)*

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, au sens de la Directive Habitat. Ce sont des formations ouvertes composées d'annuelles ou de chaméphytes crassulescents se développant sur des dalles rocheuses régulièrement perturbées avec un recouvrement végétal peu élevé (25% à 60%). Une grande variabilité est observée sur ces végétations suivant le climat, la géographie, la topographie, le substrat ... Cet habitat peut accueillir un nombre d'espèces important notamment des annuelles méditerranéennes en dehors de leur aire principale.

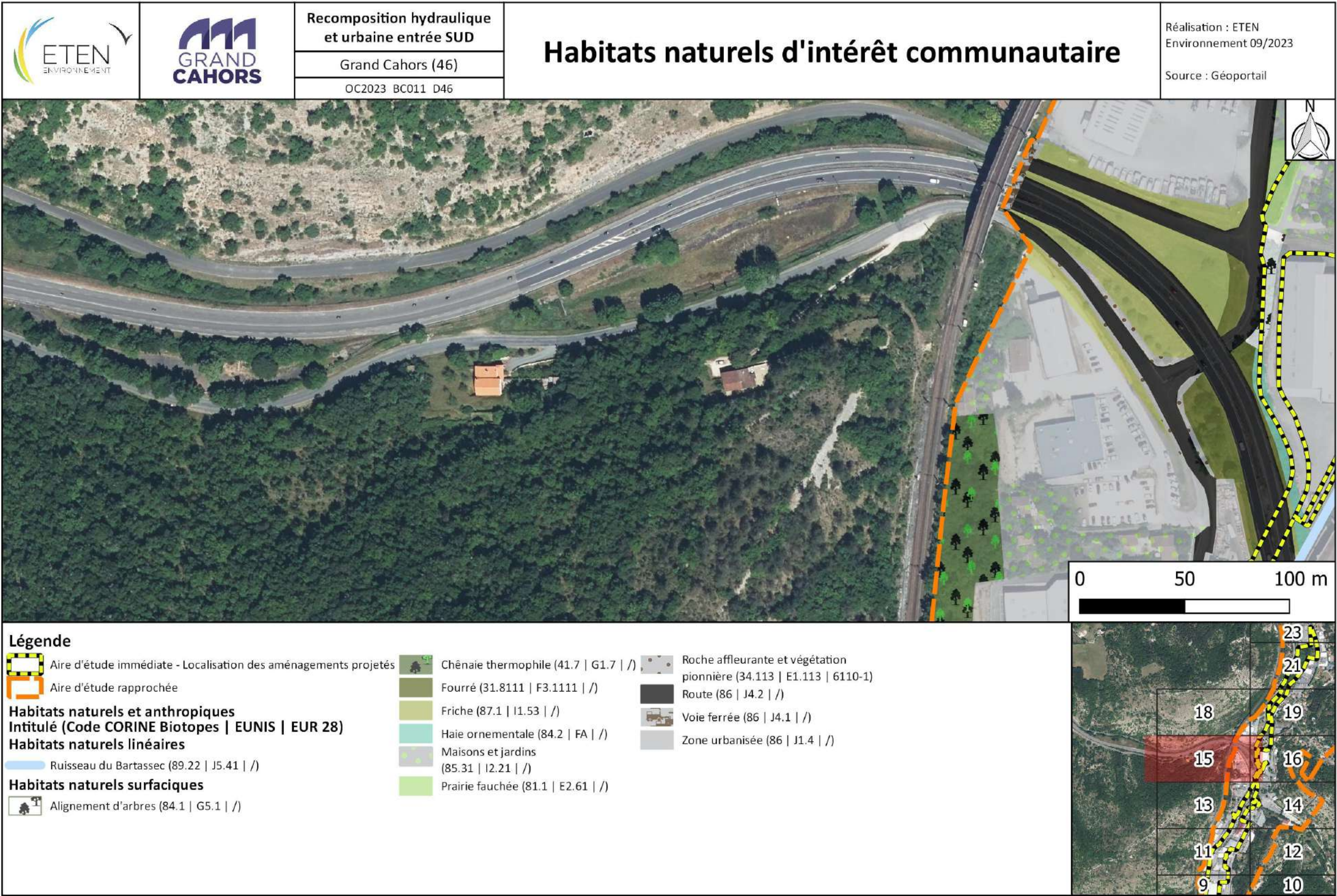


Roche affleurante et végétation pionnière © ETEN Environnement

Sur le site, de la roche affleurante et végétation pionnière se situe au centre de l'aire d'étude, à proximité d'une route. Cette végétation présente un mauvais état de conservation. Son enjeu de conservation est considéré comme modéré.

Enjeu local

Modéré



Carte 9 : Habitats naturels d'intérêt communautaire - secteur 15

I. 3. 3. 34 habitats naturels et anthropiques communs

Les autres formations d'habitats naturels et anthropiques communs sont décrites ci-dessous.

❖ *Alignement d'arbres (Code EUNIS : G5.1 / CCB : 84.1)*

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité, ...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. Leur intérêt est donc très hétérogène.



Figure 4 : Alignement d'arbres © ETEN Environnement

Sur le site, cet habitat est retrouvé dispersé, seul ou en mélange avec des fourrés.	Enjeu local
Leur état de conservation est bon, leur enjeu de conservation est jugé faible.	Faible

❖ *Boisement mixte (Code EUNIS : G4.C / CCB : 43.7)*

Ces formations forestières sont composées d'une strate arborée dominée par des espèces de chênes caducifoliés ou semi-caducifoliés thermophiles ainsi que des conifères. Leurs lisières constituent un biotope de choix pour les ourlets xéro-thermophiles où se réfugie une flore originale et remarquable.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

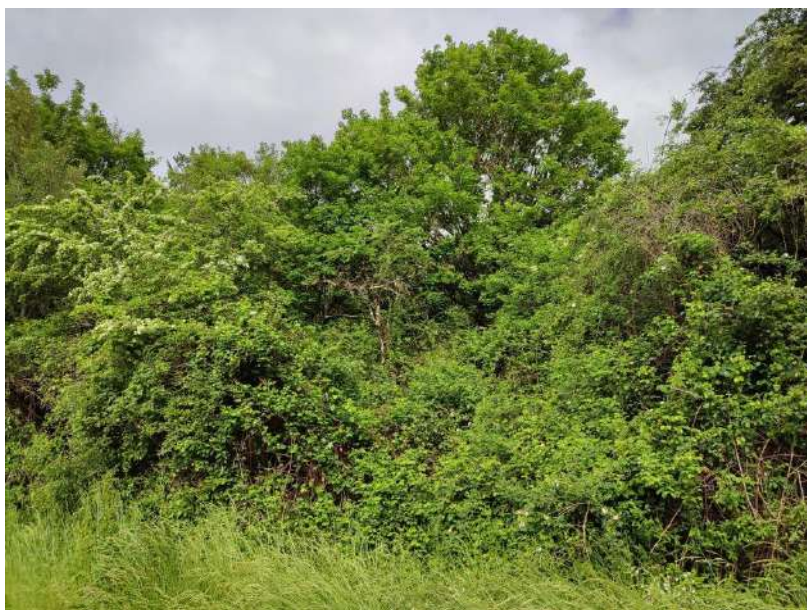


Figure 5 : Boisement mixte © ETEN Environnement

Ici, l'habitat occupe une surface réduite au Sud de l'aire d'étude, entourant de chaque côté la voie ferrée. Son état de conservation est dégradé car il est colonisé par le Robinier faux-acacia, une espèce exotique envahissante. Son intérêt de conservation est modéré.	Enjeu local
	Modéré

❖ **Bosquet (Code EUNIS : G5.2 / CCB : 84.3)**

Il s'agit d'un habitat boisé de petite taille, disposé en îlots, dominé par les espèces de feuillus. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'ensemble (essences, densité, ...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux groupements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. Leur intérêt est donc très hétérogène.



Figure 6 : Bosquet © ETEN Environnement

Cet habitat est localisé au Nord et au Sud où il est retrouvé en lisière de ce dernier, des espèces de flore intéressantes comme l' <i>Orchis simia</i> ou encore <i>Himantoglossum hircinum</i> . Son intérêt de conservation est modéré.	Enjeu local
	Modéré

❖ **Chênaie - frênaie (Code EUNIS : G1.A2 / CCB : 41.3)**

Cet habitat forestier atlantique et médio-européen se développe sur des sols fertiles au substrat frais, parfois temporairement humide, mais jamais engorgé. La strate arborée est dominée par *Quercus robur* auquel s'associe des espèces à très large amplitude et des espèces neutrophiles à large amplitude telles que *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*, etc.

Situé au Sud de l'aire d'étude, cet habitat possède un intérêt de conservation modéré du fait de son bon état écologique.	Enjeu local
	Modéré

❖ **Chênaies thermophiles (Code EUNIS : G1.7 / CCB : 41.7)**

Ces formations forestières sont composées d'une strate arborée dominée par des espèces de chênes caducifoliés ou semi-caducifoliés thermophiles. Cet habitat se développe sur des sols calcaires et des expositions ou des climats chauds. Leurs lisières constituent un biotope de choix pour les ourlets xéro-thermophiles où se réfugie une flore originale et précieuse. Par ailleurs, elle forme souvent des mosaïques biologiquement très riches avec des milieux ouverts ou semi-ouverts tels que les fourrés thermophiles.



Figure 7 : Chênaie thermophile dégradée © ETEN Environnement

Une de ces chênaies a un aspect dégradé, elle est située à l'Ouest de l'aire de covoiturage au centre du site. Son aspect dégradé se caractérise par une faible densité de sa strate arborée. Cela a engendré de la place pour que d'autres espèces moins caractéristiques de la chênaie « typique » se développent comme <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus</i> et d'autres arbustes. Les autres chênaies localisées sur l'aire d'étude sont en bon état et sont localisées sur les coteaux Ouest et au Sud.	Enjeu local
L'enjeu de cet habitat est modéré.	Modéré

❖ **Chênaie mixte thermophile avec pins (Code EUNIS : G4.C / CCB : 43.7)**

Ces formations forestières sont composées d'une strate arborée dominée par des espèces de chênes caducifoliés ou semi-caducifoliés thermophiles ainsi que des conifères tels que *Pinus sylvestris*. Leurs lisières constituent un biotope de choix pour les ourlets xéro-thermophiles où se réfugie une flore originale et remarquable.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Figure 8 : Chênaie mixte thermophile avec pins en arrière-plan © ETEN Environnement

Ce type de chênaie mixte thermophile se localise principalement sur les coteaux Est de l'aire d'étude, derrière les zones urbanisées et en forte pente. L'enjeu de conservation est modéré.

Enjeu local

Modéré

❖ *Cours d'eau canalisé (Code EUNIS : J5.41 / CCB : 89.22)*

Il s'agit du ruisseau du Bartassec canalisé sur toute la longueur de l'aire d'étude. Il est asséché une partie de l'année et représente un réservoir de biodiversité tant du point de vue floristique que faunistique. De plus, les milieux aquatiques sont au cœur des préoccupations actuelles, c'est pourquoi l'intérêt de conservation d'un tel habitat est fort.



Figure 9 : Cours d'eau canalisé © ETEN Environnement

Sur le site, cet habitat traverse l'aire d'étude dans l'axe Nord-Sud. Son enjeu de conservation est fort.

Enjeu local

Fort

❖ *Fourré (Code EUNIS : F3.1111 / CCB : 31.8111)*

Il s'agit de formations arbustives pré- et post-forestière, la plupart du temps décidues, d'affinités atlantiques ou médio-européennes. Ces formations sont caractéristiques de la zone de forêts décidues

mais colonisent aussi des stations fraîches, humides ou perturbées. Leur intérêt est hétérogène, il dépend essentiellement des espèces qui les composent.



Figure 10 : Fourré © ETEN Environnement

Composé d'espèces comme <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Acer campestre</i> ou encore des jeunes <i>Fraxinus excelsior</i> , son intérêt de conservation se juge également par la fonction qu'il occupe. Ici, des fourrés sont retrouvés le long du Bartassec où il arbore une fonction de ripisylve artificielle : pas de réelles berges mais des murs de pierres et du béton dans le lit du cours d'eau. C'est pourquoi, son intérêt de conservation est seulement modéré.	Enjeu local Modéré
---	----------------------------------

❖ **Friche (Code EUNIS : 11.53 / CCB : 87.1)**

Cet habitat correspond aux divers types de friches se développant sur des sites plus ou moins influencés par l'Homme voire régulièrement perturbés. Il constitue donc les premiers stades dans la dynamique de recolonisation.



Figure 11 : Friche © ETEN Environnement

Sur le site, ces formations sont dispersées sur l'aire d'étude soit seules soit en mélange avec des fourrés. Leur enjeu de conservation est faible.	Enjeu local Faible
---	----------------------------------

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

❖ **Haie (Code EUNIS : FA / CCB : 84.2)**

Tout comme l'alignement d'arbre, cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. Elle se différencie toutefois par son nombre de strates plus important (outre la strate arborée composé d'arbres de hauts jets et petits arbres, une strate arbustive est présente accompagnée d'une strate herbacée plus ou moins développée). La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité, ...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. De plus, c'est une composante importante de la trame verte.

Sur le site, une haie est présente au centre de l'aire d'étude. Son enjeu de conservation est modéré.	Enjeu local
	Modéré

❖ **Haie ornementale (Code EUNIS : FA / CCB : 84.2)**

Il s'agit d'une haie composée d'espèces ornementales, pouvant être considérées comme exotiques envahissantes. Ce type de haie ne remplit pas les fonctions d'une haie arbustive contenant des espèces autochtones comme décrite précédemment et ne sont donc pas intéressantes pour la biodiversité. En effet, elles sont souvent composées d'une seule strate régulière et très dense qui empêche la faune et la flore de s'y installer. Son intérêt est donc très faible.



Figure 12 : Haie ornementale et végétation d'ornement © ETEN Environnement

Sur le site, une haie ornementale été recensée au centre de l'aire d'étude. Une autre haie ornementale est associée à de la végétation d'ornement, vers le Sud. L'enjeu est jugé très faible.	Enjeu local
	Très faible

❖ **Maisons et jardins (Code EUNIS : I2.2X / CCB : 85.3X)**

Il s'agit de jardins de particuliers, attenants en général à une maison d'habitation. Ces milieux « jardinés » ou entretenus renferment en général des espèces horticoles présentant un faible intérêt du point de vue de la biodiversité locale. Cet habitat anthropique présente donc un enjeu de conservation très faible.

Quelques jardins ont été identifiés notamment au Nord de l'aire d'étude. Leur enjeu est très faible.	Enjeu local
	Très faible

❖ **Pelouse entretenue (Code EUNIS : I2.23 / CCB : 85.2)**

Il s'agit de parcelles en général constituées d'espèces communes voire d'espèces exotiques de par le régime de tonte important que la végétation subit. Les strates arbustive et arborée sont inexistantes et la strate herbacée est maintenue rase. Ces espaces entretenus accueillent une biodiversité commune et présentent un très faible intérêt.



Figure 13 : Pelouse entretenue © ETEN Environnement

Plusieurs espaces de pelouses entretenues sont dispersés sur le site, aux abords des voies de circulation ou dans certains lots de la zone d'activité. Certaines de ces pelouses sont associées à des alignements d'arbres. L'enjeu de conservation est très faible.	Enjeu local
	Très faible

❖ **Peuplement de bambous (Code EUNIS : I2.21 / CCB : 85.31)**

Il s'agit d'un habitat composé exclusivement de bambous (*Phyllostachys sp.*), une espèce exotique envahissante. Cette formation est souvent très dense ce qui ne permet pas à une flore et une faune diversifiée de s'installer. Son enjeu de conservation est donc très faible.



Figure 14 : Peuplement de bambous © ETEN Environnement

Un peuplement de bambous est présent au Nord de l'aire d'étude, en bordure du ruisseau du Bartasse. Son enjeu de conservation est très faible.	Enjeu local
	Très faible

❖ **Peuplement de cannes de Provence (Code EUNIS : C3.32 / CCB : 53.62)**

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Cet habitat est composé exclusivement de Canne de Provence (*Arundo donax*), s'installant souvent aux bords des cours d'eau.

Un peuplement de cannes de Provence est présent au Nord de l'aire d'étude, en bordure du ruisseau du Bartassec. Son enjeu de conservation est faible.	Enjeu local
	Faible

❖ **Plantations de marronniers (Code EUNIS : G1.C4 / CCB : 83.325)**

Cet habitat correspond aux plantations de feuillus. Régulièrement entretenus, ces milieux anthropisés présentent une flore et une faune appauvries, et donc un très faible intérêt.



Figure 15 : Plantations de marronniers © ETEN Environnement

Cet habitat est présent au Nord de l'aire d'étude. Son enjeu de conservation est très faible.	Enjeu local
	Très faible

❖ **Prairie fauchée (Code EUNIS : E2.61 / CCB : 81.1)**

Il s'agit de prairies permanentes semées ou très fortement fertilisées, parfois aussi traitées avec des herbicides sélectifs. Fortement et régulièrement remaniés ces milieux anthropisés présentent une flore et une faune appauvries, et donc un faible intérêt.



Figure 16 : Prairie fauchée © ETEN Environnement

Cet habitat est dispersé sur l'aire d'étude. Son enjeu de conservation est faible.

Enjeu local
Faible

❖ **Roncier (Code EUNIS : F3.131 / CCB : 31.831)**

Il s'agit de formations de Ronce (*Rubus sp.*). Cet habitat très commun présente une faible valeur patrimoniale mais peut potentiellement servir de zones d'alimentation et de nidification pour les passereaux.



Figure 17 : Roncier © ETEN Environnement

Cet habitat est dispersé au Sud de l'aire d'étude. Son enjeu de conservation est faible.

Enjeu local
Faible

❖ **Zones urbanisées, routes et chemins (Code EUNIS : J4.X & J1.4 / CCB : 86)**

Il s'agit de l'ensemble des zones urbanisées : routes, constructions diverses : habitations, bâtiments agricoles, ... Ces espaces ne présentent aucun intérêt floristique.

Ces espaces ne présentent aucun enjeu.

Enjeu local
Nul

I. 3. 4. Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques : des enjeux nuls à forts

Le tableau suivant présente les enjeux de conservation des habitats rencontrés sur l'aire d'étude.

Tableau 4 : Enjeux des habitats naturels et anthropiques inventoriés sur l'aire d'étude

Habitats naturels	Code CORINE Biotopes	Statut (Code EUR28 / Natura 2000)	Rareté	État de conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Cours d'eau canalisé	89.22	/	C	Dégradé	Fort	Forte	Fort
Boisement mixte	43.7	/	C	Dégradé	Modéré	Forte	Modéré
Bosquet	84.3	/	CC	Dégradé	Modéré	Forte	Modéré
Chênaie - frênaie	41.3	/	C	Dégradé	Modéré	Forte	Modéré
Chênaie dégradée	41.7	/	C	Dégradé	Modéré	Forte	Modéré
Chênaie mixte thermophile avec pins	43.7	/	C	Bon	Modéré	Forte	Modéré
Chênaie thermophile	41.7	/	C	Bon	Modéré	Forte	Modéré
Fourré	31.8111	/	CC	Dégradé	Modéré	Forte	Modéré
Haie	84.2	/	C	Bon	Modéré	Modéré	Modéré
Roche affleurante et végétation pionnière	34.113	6110-1	AR	Dégradé	Modéré	Modéré	Modéré
Alignement d'arbres	84.1	/	CC	Bon	Faible	Modéré	Faible
Alignement d'arbres et fourrés	84.1 x 31.8111	/	C	Bon	Faible	Modéré	Faible
Alignement de magnolias sur pelouse fauchée	84.1 x 85.2	/	C	Bon	Faible	Modéré	Faible
Alignement de tilleuls sur pelouse fauchée	84.1 x 85.2	/	C	Bon	Faible	Modéré	Faible
Friche	87.1	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Friche et fourré	87.1 x 31.8111	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Peuplement de cannes de Provence	53.62	/	C	Bon	Faible	Faible	Faible
Prairie fauchée	81.1	/	C	Bon	Faible	Faible	Faible
Roncier	31.831	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Ronciers et friche	31.831 x 87.1	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Alignement de platanes	84.1	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Haie ornementale	84.2	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Haie ornementale et végétation d'ornement	84.2 x 85.2	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Jardins partagés	85.32	/	/	/	/	/	Très faible
Maisons et jardins	85.31	/	/	/	/	/	Très faible
Pelouse entretenue	85.2	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Pelouse entretenue et alignement d'arbres	85.2 x 84.1	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Pelouse entretenue et végétation d'ornement	85.2	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Peuplement de bambous	85.31	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Plantations de marronniers	83.325	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Chemin	86	/	/	/	/	/	Nul
Route	86	/	/	/	/	/	Nul

Habitats naturels	Code CORINE Biotopes	Statut (Code EUR28 / Natura 2000)	Rareté	État de conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Sol nu	/	/	/	/	/	/	Nul
Voie ferrée	86	/	/	/	/	/	Nul
Zone urbanisée	86	/	/	/	/	/	Nul

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)

» Ce qu'il est important de retenir :

Les enjeux concernant les habitats naturels sont jugés nuls à forts. Les enjeux les plus forts concernent le cours d'eau, les habitats boisés, les fourrés et l'habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux les plus faibles sont, quant à eux, liés aux habitats communs et anthropisés.

Les enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques inventoriés dans l'aire d'étude immédiate sont localisés dans l'atlas cartographique annexé à ce présent document.

I. 4. Flore : des espèces communes de milieux anthropisés

I. 4. 1. Analyse bibliographique : 2 espèces floristiques protégées recensées

Les bases de données Biodiv'Occitanie et SINP Occitanie recensent 2 espèces floristiques protégées (législation nationale, régionale et départementale) sur la commune de Cahors. Ci-après, un tableau récapitulatif présentant leur niveau de réglementation et leur habitat optimal.

Tableau 5 : Espèces floristiques protégées identifiées dans la bibliographie sur la commune de Cahors - Sources : Biodiv'Occitanie et le SINP Occitanie, consultées le 28/06/2023

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR M.-P.	
Aster amelle	<i>Aster amellus</i> L., 1753	Nationale	Oui	LC	LC	Ourlets basophiles médio-européens, mésoxérophiles
Épilobe romarin	<i>Epilobium dodonaei</i> subsp. <i>dodonaei</i> Vill., 1779	Régionale	Non	LC	LC	Groupements vivaces hygrophiles des alluvions grossières orophiles

Légende :

Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France – LR M.-P. = Liste rouge UICN Midi-Pyrénées

Liste rouge UICN : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique, DD = Données insuffisantes

Un retour de l'OFB (Office Français de la Biodiversité) avertit sur la présence de plusieurs espèces de flore patrimoniale. L'une est l'Aster amelle, déjà identifiée dans la bibliographie. Il y a aussi l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), non protégée au niveau national, régional ou départemental, mais à valeur notable puisque classée quasi-menacée sur la liste rouge régionale Midi-Pyrénées. De plus, cette espèce a été recensée au Sud de Cahors, sur la commune voisine de Labastide-Marnhac.

Enfin, l'avis de l'OFB fait mention de la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*), espèce protégée au niveau national, non recensée au niveau de la commune de Cahors mais des habitats potentiels sont présents sur l'aire d'étude (milieux secs calcaires).

» Ce qu'il est important de retenir :

Selon les bases de données Biodiv'Occitanie et SINP Occitanie, deux espèces protégées ont été observées sur la commune de Cahors. De plus, l'OFB a alerté sur des espèces à valeur patrimoniale notable, soit recensées à proximité, soit qui présentent un potentiel de présence.

Une attention particulière a été portée à la présence de ces espèces lors des inventaires de terrain. En effet, les passages ont été effectués aux périodes favorables pour cibler les différentes espèces.

I. 4. 2. Inventaires de terrain : une flore commune de milieux anthropisés avec 18 espèces exotiques envahissantes

La flore inventoriée est relativement commune et caractéristique du secteur d'étude et des zones anthropisées. 234 espèces ont été identifiées. La liste des espèces inventoriées sur l'aire d'étude est présente en Annexe 1.

Aucune espèce protégée n'a été recensée. De même, les espèces de flore protégée recensées dans la bibliographie et de flore patrimoniale identifiées par l'OFB n'ont pas été retrouvées sur site. Les milieux de l'aire d'étude immédiate ne sont pas favorables, étant principalement constitués de milieux urbanisés. Les milieux de l'aire d'étude rapprochée sont plus favorables mais l'effort de prospection fut limité (voir I. 3.) et la plupart sont déjà fermés (chênaie thermophile) et peu favorables à l'accueil de ces espèces de milieux ouverts.

Lors des inventaires, 24 espèces déterminantes ZNIEFF et 18 espèces exotiques envahissantes ont été contactées sur l'aire d'étude. Le tableau ci-dessous présente ces espèces.

Tableau 6 : Flore patrimoniale et invasive inventoriée sur l'aire d'étude par ETEN Environnement

Nom valide	Nom commun	Statut
<i>Acer opalus</i> Mill., 1768	Érable à feuilles d'obier, Érable opale, Érable d'Italie	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Nielle des blés, Lychnis nielle, Lychnide nielle	Déterminante ZNIEFF Occitanie
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailante	EEE Majeure
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo, 1792	Pâquerette sylvestre, Pâquerette des bois, Pâquerette d'Automne	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Psoralée à odeur de bitume, Bitumineuse, Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux, Bituminaire bitumineuse	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbre-aux-papillons	EEE Majeure
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	EEE Modérée
<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	Centauree en panicule, Centauree paniculée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Centranthus angustifolius</i> (Mill.) DC., 1805	Centranthe à feuilles étroites	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Centranthus lecoqii</i> Jord., 1852	Centranthe de Lecoq	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa, Herbe des pampas	EEE Majeure
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Bleuet des moissons, Bleuet, Barbeau	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste, Souchet éragrostide, Souchet éragrostis	EEE Modérée
<i>Echium plantagineum</i> L., 1771	Vipérine à feuilles de plantain, Vipérine faux plantain, Vipérine plantain	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Chalef à feuilles étroites, Olivier de Bohême, Arbre d'argent, Arbre de paradis	EEE Majeure

Nom valide	Nom commun	Statut
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel, Vergerette annuelle, Sténactide annuelle	EEE Modérée
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	EEE Modérée
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Gladiolus communis</i> L., 1753	Glaïeul commun	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Hesperis matronalis</i> L., 1753	Julienne des dames, Giroflée des dames	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille d'Étrurie, Chèvrefeuille étrusque, Chèvrefeuille de Toscane	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin à feuilles de vesce, Sainfoin, Esparcette, Sainfoin cultivé, Esparcette cultivée	EEE Modérée
<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	Orchis singe	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles, Vigne-vierge insérée	EEE Modérée
<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	Phyllostachys doré, Bambou doré	EEE Alerte
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale	EEE Modérée
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	EEE Modérée
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan	EEE Modérée
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Prunier mahaleb, Bois de Sainte-Lucie, Prunier de Sainte-Lucie, Amarel, Cerisier de Sainte-Lucie	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun alaterne, Alaterne	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia	EEE Majeure
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds., 1778	Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle	Déterminante ZNIEFF Occitanie
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun, Lilas	EEE Modérée
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Verbena brasiliensis</i> Vell., 1829	Verveine du Brésil	EEE Alerte
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	EEE Modérée

Légende :

Dét. ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF à l'échelle départementale ou régionale (2019)

EEE : liste d'espèces végétales exotiques envahissantes d'Occitanie (CBNMED & CBNPMP, 2021).

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 4. 2. 1. Présentation des 18 espèces exotiques envahissantes

Dix-huit espèces exotiques envahissantes, selon la liste d'espèces végétales exotiques envahissantes d'Occitanie (CBNMED & CBNPMP, 2021), ont été contactées sur l'aire d'étude.

Tableau 7 : Flore exotique envahissante inventoriée sur l'aire d'étude par ETEN Environnement

Nom valide	Nom commun	Statut
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailanthé	EEE Majeure
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbre-aux-papillons	EEE Majeure
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	EEE Modérée
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa, Herbe des pampas	EEE Majeure
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste, Souchet éragrostide, Souchet éragrostis	EEE Modérée
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Chalef à feuilles étroites, Olivier de Bohême, Arbre d'argent, Arbre de paradis	EEE Majeure
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel, Vergerette annuelle, Sténactide annuelle	EEE Modérée
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	EEE Modérée
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin à feuilles de vesce, Sainfoin, Esparcette, Sainfoin cultivé, Esparcette cultivée	EEE Modérée
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles, Vigne-vierge insérée	EEE Modérée
<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	Phyllostachys doré, Bambou doré	EEE Alerte
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale	EEE Modérée
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	EEE Modérée
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan	EEE Modérée
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia	EEE Majeure
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun, Lilas	EEE Modérée
<i>Verbena brasiliensis</i> Vell., 1829	Verveine du Brésil	EEE Alerte
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	EEE Modérée

Les espèces exotiques envahissantes inventoriées dans l'aire d'étude sont localisées sur les cartes dans l'atlas cartographique.



Figure 18 : Vigne-vierge commune © ETEN Environnement



Figure 19 : Érigéron annuel © ETEN Environnement

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Figure 20 : Raisin d'Amérique © ETEN Environnement



Figure 21 : Arbre aux papillons © ETEN Environnement

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Figure 22 : Ailante glanduleux (à g.) et Vergerette du Canada (à dr.) © ETEN Environnement

>>> Ce qu'il est important de retenir :
18 espèces exotiques envahissantes ont été identifiées dans l'aire d'étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 5. Zones humides : Une zone humide recensée

I. 5. 1. Pas de zone humide connue dans la bibliographie

Aucune zone humide effective (ZHE) n'est recensée par l'Agence de l'eau Adour Garonne au niveau de l'aire d'étude.

Aucune zone humide n'est identifiée dans la bibliographie au sein de l'aire d'étude rapprochée.

I. 5. 2. Critère floristique : 153 m² de peuplement de cannes de Provence au sein de l'aire d'étude rapprochée

Un type d'habitat naturel identifié dans l'aire d'étude rapprochée au cours des inventaires de terrain est caractéristique des zones humides au sens floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 22 février 2017 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. Cet habitat figure en annexe II de l'arrêté listant les habitats naturels caractéristiques des zones humides. Il est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Liste des formations cotées « humides » dans l'aire d'étude

Intitulé	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Surface dans l'aire d'étude rapprochée (m ²)
Peuplement de cannes de Provence	C3.32	53.62	/	153

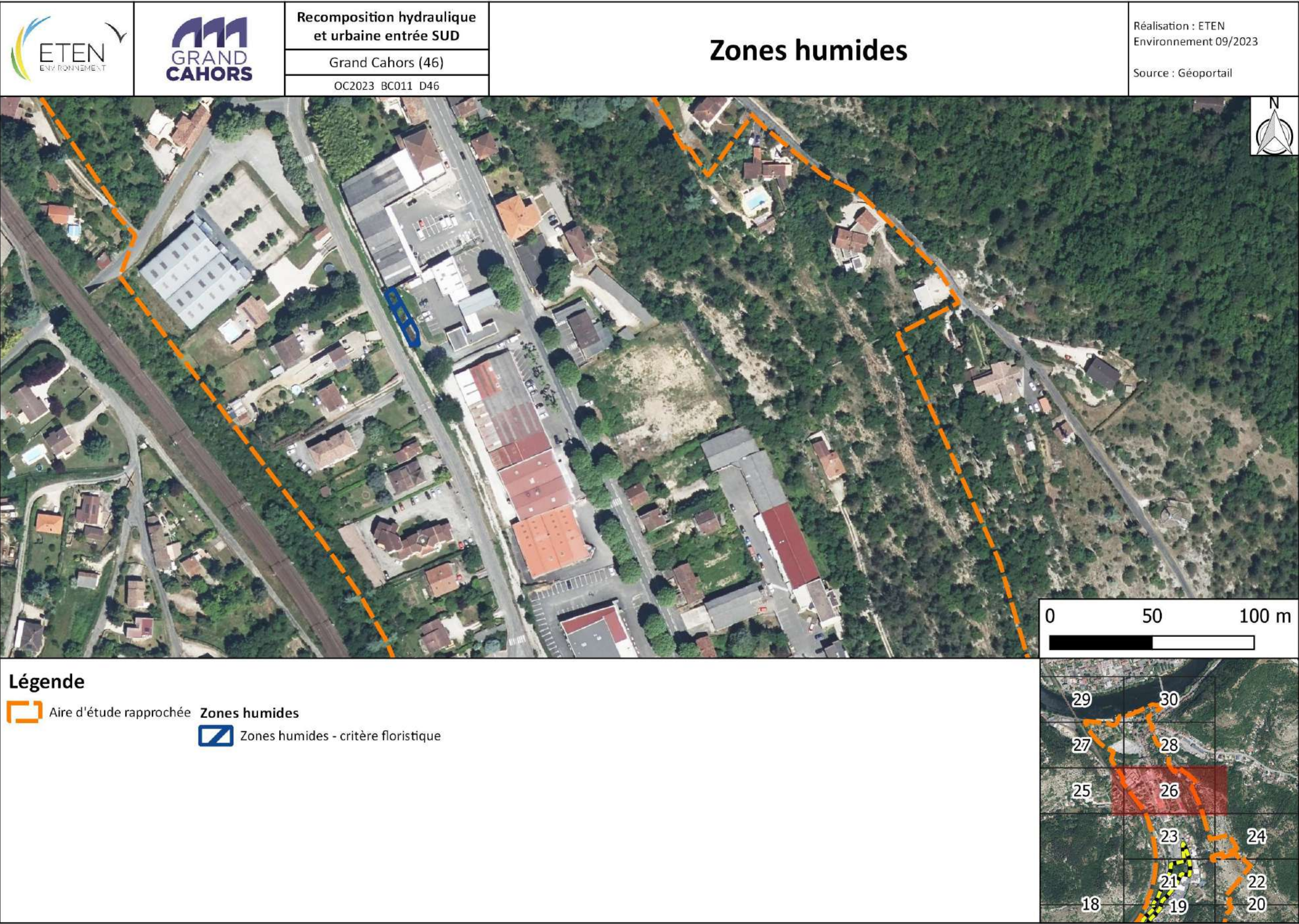
Cet habitat humide (Peuplement de cannes de Provence) représente une surface d'environ 153 m² au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Des habitats naturels et anthropiques identifiés sur le site sont cotés "pro-parte" dans l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 soit parce que les habitats de niveau inférieur ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant d'effectuer le distinguo. Les habitats présentés ci-dessous ont donc nécessité la réalisation d'un relevé phytosociologique pour permettre de statuer sur leur caractère humide ou non. Certains d'entre eux n'ont pas fait l'objet de relevé phytosociologique en raison de l'absence d'espèces caractéristiques des zones humides dans leur cortège floristique, éliminant d'office le caractère humide potentiel. Les formations cotées « Pro parte » dans l'aire d'étude sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Liste des formations cotées « Pro parte » dans l'aire d'étude

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28 / Natura 2000	Surface dans l'aire d'étude rapprochée (ha)
Bosquet	84.3	G5.2	/	1,0
Chênaie - frênaie	41.3	G1.A2	/	< 0,1
Friche	87.1	I1.53	/	3,6
Ronciers et friche	31.831 x 87.1	F3.131 x I1.53	/	< 0,1

Au terme de ces investigations, les habitats cotés « pro-parte » ne sont pas caractéristiques de zones humides floristiques.



Carte 10 : Zones humides

I. 6. Etude bibliographique sur la faune

(Source : Faune-France, Biodiv'Occitanie, Web'obs, OFB, Artelia, Etat initial de l'environnement, 2017)

La commune de Cahors est bien couverte par les bases de données naturalistes, avec plus de 350 espèces recensées (Faune-France). Tous les taxons recherchés y sont bien représentés, excepté les chiroptères.

Un rapport sur l'Etat initial de l'environnement a été rédigé par Artelia en 2017 sur la même zone d'étude. La bibliographie s'appuie aussi sur les résultats de cette étude.

I. 6. 1. Une avifaune des milieux secs arborés et arbustifs

Plus de 135 espèces d'oiseaux ont été répertoriées sur la commune. Ces espèces appartiennent majoritairement à deux cortèges, celui des milieux forestiers et des milieux ouverts/arbustifs.

I. 6. 1. 1. Cortège des milieux forestiers

Ce cortège regroupe plusieurs espèces patrimoniales, des milieux forestiers plutôt clairs, comme l'**Engoulevent d'Europe**, inscrit à l'Annexe I de la directive Oiseaux, la **Tourterelle des bois** et le **Gobemouche noir**.

D'autres espèces forestières, pouvant se retrouver en zone périurbaine, sont également signalées, comme le **Verdier d'Europe**, le **Serin cini**, la **Mésange huppée** et le **Chardonneret élégant**.

Des espèces de Pics, inféodées aux boisements anciens, comme le **Pic épeichette** et le **Pic mar**, sont aussi recensées sur la commune.

Le site, notamment au Sud, est traversé par une ripisylve en bon état. Néanmoins, les boisements présents sont de faible dimension. Ils sont potentiellement favorables aux oiseaux péri-urbains, voir des boisements clairs. Lors des inventaires effectués par Artelia, seuls la Tourterelle des bois et le Chardonneret élégant ont été recensés.

Cortège des milieux ouverts

Ce cortège est très présent sur la commune, avec le cortège landicole (**Alouette lulu**, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, **Pipit farlouse**) et le cortège des milieux arbustifs (**Linotte mélodieuse**, **Fauvette passerinette**, ...). Ce cortège est potentiellement présent le long des pelouses calcicoles et des fourrés secs, recensés lors de l'inventaire de 2017. Cependant, aucune de ces espèces n'a été signalées. L'urbanisation ancienne du site limite le potentiel d'accueil de ces espèces.

Cortège des milieux aquatiques

Ce cortège est présent sur la commune, avec notamment certaines espèces patrimoniales, comme le **Martin-pêcheur**, le **Balbuzard pêcheur** ou encore, le **Chevalier guignette**. Le site est globalement sec, il est donc très peu favorable à ce cortège. Cependant, un cours d'eau traverse le site, il reste très anthropisé, n'étant véritablement favorable que sur la partie aval. Sur cette partie, le **Martin-pêcheur** peut être présent. Lors des inventaires de l'étude de 2017, seule la **Bergeronnette des ruisseaux** avait été recensée.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Cortège des milieux anthropisés

C'est le cortège le plus potentiellement présent sur le site. Celui-ci comporte plusieurs espèces patrimoniales, comme l'**Hirondelle rustique** et le **Moineau friquet**, qui peuvent nicher sur certains bâtiments. Le **Faucon pèlerin** peut lui aussi fréquenter le site, pour la chasse notamment.

I. 6. 2. Un cortège commun de mammifères terrestres

26 espèces de mammifères terrestres ont été répertoriées sur la commune, dont 5 espèces protégées, l'**Écureuil roux**, le **Hérisson d'Europe**, la **Loutre d'Europe**, le **Putois d'Europe** et la **Genette commune**.

Le Hérisson d'Europe retrouve des habitats favorables pour son cycle biologique (boisements, fourrés). La Genette commune et l'Écureuil roux sont potentiellement ponctuellement présents sur les boisements. Cependant, la proximité de zones urbanisées diminue l'attractivité du site. En revanche, la Loutre d'Europe, et le Putois d'Europe, espèces semi-aquatiques, ne retrouvent pas d'habitats favorables sur le site, excepté l'extrémité Sud, avec une ripisylve en bon état. Cependant le potentiel reste très faible.

Une autre espèce à enjeu « Modéré » en Occitanie, le **Lapin de garenne**, est présente sur la commune. L'espèce affectionne les mosaïques d'habitats ouverts et fermés, même anthropisés. Le site peut être potentiellement favorable à cette espèce, qui a notamment déjà été recensée lors de l'étude de 2017.

I. 6. 3. Peu d'espèces de chiroptères recensées

2 espèces de chiroptères sont recensées sur la commune, leur diversité est donc très limitée. Lors des inventaires de 2017, 3 espèces supplémentaires, non recensées sur la commune ont été signalées. La couverture de données sur ce taxon est donc parcellaire.

A noter, qu'aucune écoute nocturne passive n'a été effectuée. Seule une écoute active à l'aide d'un détecteur à ultrason a été réalisée. Certaines espèces comme les Rhinolophes sont peu détectables avec cette méthode.

I. 6. 3. 1. Cortège de moyen et haut vol

La **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl**, et la **Noctule de Leisler** sont des espèces à tendance ubiquiste pour leurs terrains de chasse et pour les gîtes. La Pipistrelle commune, et la Noctule de Leisler peuvent gîter dans les boisements, et les Pipistrelles peuvent aussi utiliser certains bâtiments. Toutes ces espèces chassent potentiellement le long des lisières.

Aucun gîte favorable n'a été signalé lors de l'étude de 2017 (recherche effectuée en 2014).

I. 6. 3. 2. Cortège bocager

2 espèces bocagères, le **Petit** et le **Grand rhinolophe** sont recensées sur la commune (Web'obs). Ces espèces peuvent transiter et chasser sur les linéaires de haies et les lisières. Ces espèces gîtent en bâtiments (combles) ou en souterrain, il est très peu probable qu'elles gîtent sur le site.

Aucune de ces espèces n'a été recensée lors de l'étude de 2017.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 6. 4. Des milieux anthropisés et secs favorables aux reptiles

7 espèces de reptiles sont identifiées sur la commune. Parmi-elles, 3 espèces ubiquistes sont potentiellement présentes (**Lézard des murailles**, **Couleuvre verte et jaune** et **Lézard à deux raies**). Lors de l'étude de 2017, le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies ont été recensés.

Une autre espèce anthropophile, est potentiellement présente, il s'agit de la **Tarente de Maurétanie**.

La **Couleuvre helvétique**, et la **Tortue de Floride** (espèce envahissante) sont également recensées. Etant des espèces inféodées aux milieux aquatiques, elles sont peu probablement présentes sur le site, exceptés sur la partie Sud, au niveau de la ripisylve.

Le **Lézard ocellé**, espèce à enjeu « Très fort » en Occitanie est aussi présent. Non-recensé dans l'étude de 2017, il est potentiellement présent sur les fourrés secs. Cependant, la proximité avec des zones urbanisées réduit le potentiel.

Enfin, la **Couleuvre d'Esculape** a été répertoriée lors de l'étude de 2017, le long d'une des lisières.

I. 6. 5. Un site peu favorable aux amphibiens

La commune recense 6 espèces d'amphibiens. Le site, en majorité urbanisé et sec, n'offre pas d'habitat favorable aux amphibiens. Cependant, les abords du cours d'eau peuvent constituer un habitat favorable (**Triton marbré**, **Alyte accoucheur**, **Grenouilles vertes**, **Crapaud épineux**, ...), et certaines espèces peuvent transiter sur le site, comme le Crapaud épineux, recensé lors de l'étude de 2017.

A noter qu'aucune nocturne spécifique aux amphibiens n'a été effectuée lors de l'étude de 2017.

I. 6. 6. Une entomofaune diversifiée

I. 6. 6. 1. Rhopalocères : un nombre d'espèces importants des milieux secs

Un cortège très commun des milieux ouverts (**Aurore**, **Piérade de la rave**, **Azuré commun**, ...) et des milieux arbustifs et de lisières (**Souci**, **Tircis** ...) sont présents sur la commune et ont été répertoriés lors de l'étude de 2017.

Le cortège des milieux secs (**Grande coronide**, **Dryas**, **Thécla de l'Amarel**, **Hespérie des Sanguisorbes**, ...) avec des espèces rares (**Mercure**, **Faune**) est aussi très présent. Ce cortège comporte une espèce protégée, l'**Azuré du serpolet**, non contactée lors de la précédente étude.

Le **Damier de la succise**, une autre espèce protégée, est aussi présente. Elle peut, selon les populations, affectionner les milieux secs ou humides. Elle est donc potentiellement présente, elle n'a toutefois pas été contactée lors de la précédente étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 6. 6. 2. Odonates

Au total, 24 espèces d'odonates sont recensées. Les deux cortèges, lenthique (**Orthétrum réticulé**, **Sympétrum strié**, **Agrion jouvencelle**, ...) et lotique (**Gomphe à pattes noires**, **Naïade aux yeux bleus**, **Spectre paisible**, ...) sont présents. Deux espèces de ce cortège sont protégées, la **Cordulie à corps fin** et le **Gomphe de Graslin**. Ces espèces se retrouvent sur les grandes rivières et les fleuves, notamment sur le Lot à Cahors. Le site n'est pas favorable à ces 2 espèces.

Le site peut accueillir un cortège très commun du milieu lenthique, voir lotique, sur les ripisylves du site.

Aucun inventaire spécifique n'a été mené sur ce taxon dans l'étude de 2017.

I. 6. 6. 3. Orthoptères

Le site fait partie du domaine biogéographique Aquitain (46).

Au total, 24 espèces d'orthoptères sont recensées, ce qui représente une bonne couverture des données. Le cortège des milieux ouverts et secs est très présent, avec le **Caloptène de Barbarie**, **Ædipode turquoise**, **Dectique à front blanc**, ...).

Une espèce protégée fait partie des espèces recensées, la **Magicienne dentelée**. Celle-ci a été signalée à l'Est du site en 2013. Elle est potentiellement présente sur le site.

Aucun inventaire spécifique n'a été mené sur ce taxon dans l'étude de 2017.

I. 6. 6. 4. Coléoptères

44 espèces sont recensées sur la commune, dont le **Lucane cerf-volant**, espèce saproxylique déterminante ZNIEFF et le **Grand capricorne**, espèce protégée. Ces espèces peuvent être présentes sur certains arbres âgés favorables.

Aucun inventaire spécifique n'a été mené sur ce taxon dans l'étude de 2017.

I. 6. 7. Synthèse : un potentiel limité par les zones urbanisées

Le site est localisé dans des milieux secs diversifiés, abritant de nombreuses espèces patrimoniales. Cependant, le site est aussi en partie constitué de zones urbanisées et industrielles anciennes (Figure 23), ce qui diminue grandement son potentiel d'accueil pour la faune. Lors de l'étude de 2017, la plupart des espèces recensées étaient des espèces communes présentes sur des zones péri-urbaines.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Figure 23 : Photographies aériennes prises en 2018 (à gauche) et entre 1950 et 1965 (à droite)

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

I. 7. Faune : 127 espèces différentes inventoriées au sein de l'aire d'étude

La mosaïque d'habitat présente sur le site conditionne un cortège spécifique faunistique. En effet, les habitats de milieux arbustifs, de friches thermophiles et de zones péri-urbaines créent une diversité de milieux favorisant l'installation de nombreuses espèces. Les inventaires de terrain ont ainsi permis de mettre en évidence **127 espèces différentes** :

- 45 espèces d'oiseaux (dont 36 espèces protégées à l'échelle nationale) ;
- 14 espèces de mammifères (dont 7 espèces protégées à l'échelle nationale) ;
- 2 espèces de reptiles ;
- 3 espèces d'amphibiens ;
- 63 espèces d'insectes dont :
 - 40 espèces de lépidoptères ;
 - 2 espèces d'odonates ;
 - 17 espèces d'orthoptères ;
 - 4 espèces d'autres taxons.

Les espèces et les habitats d'espèces identifiés via l'étape de récolte des données et la réalisation d'inventaires de terrain sont présentés ci-après.

L'Annexe 2 présente la liste complète des espèces identifiées.

I. 7. 1. Avifaune

Les habitats présents sur le site d'étude sont favorables à l'installation d'un cortège avifaunistique diversifié.

Entre mars et septembre 2023, les inventaires ont permis de recenser 45 espèces au sein de l'aire d'étude. Plusieurs cortèges sont identifiés :

- Le cortège des milieux urbains : Bergeronnette grise, Choucas des tours, Hirondelle de fenêtre, Martinet noir, Moineau domestique, ... ;
- Le cortège des oiseaux des jardins et des parcs : Accenteur mouchet, Grimpereau des jardins, Merle noir, Mésanges charbonnières et bleue, Serin cini, ... ;
- Le cortège des milieux arbustifs : Bruant zizi, Fauvette grisette, Rougequeue à front blanc, Rossignol philomèle, ... ;
- Le cortège des milieux boisés : Pic épeiche, Pigeon ramier, Pouillot de Bonelli, ... ;
- Le cortège des oiseaux associés à l'eau : Bergeronnette des ruisseaux, Canard colvert ;
- Des rapaces : Buse variable et Milan noir.

Les deux premiers cortèges dominant en diversité spécifique et en effectif sur ce secteur largement anthropisés.

Parmi les 45 espèces, 36 espèces sont protégées et 9 espèces présentent un enjeu particulier du fait de leurs statuts réglementaires et de protection :

- Le Chardonneret élégant - classé « Vulnérable » sur la liste rouge nationale ;
- Le Gobemouche noir – classé « En danger critique » sur la liste rouge régionale ;
- L'Hirondelle de fenêtre - classée « Vulnérable » sur la liste rouge régionale ;
- L'Hirondelle rustique - classée « En danger » sur la liste rouge régionale ;
- La Linotte mélodieuse - classée « Vulnérable » sur les listes rouges régionale et nationale ;
- Le Milan noir – listé en Annexe I de la Directive Oiseaux ;
- Le Serin cini - classé « Vulnérable » sur la liste rouge nationale ;

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

- Le Traquet motteux – classé en enjeu régional « Modéré » en Occitanie ;
- Le Verdier d'Europe - classé « Vulnérable » sur la liste rouge nationale.

❖ **Milan noir, *Milvus migrans* (Boddaert, 1783)**

Espèce de l'Ancien Monde, le Milan noir niche dans toute l'Europe, à l'exception des îles Britanniques, du Danemark, de la Norvège et des îles méditerranéennes. Ses quartiers d'hiver se situent en Afrique tropicale, du Sénégal au Kenya. Il se rencontre en période de migration dans la plupart des régions, le couloir rhodanien étant un axe de passage important. Le transit des migrants européens est très important sur notre territoire et concerne les oiseaux originaires de France, mais aussi la plupart de ceux nichant en Suisse et en Allemagne. Les cols pyrénéens voient ainsi passer chaque année plusieurs dizaines de milliers d'individus. L'hivernage en France de ce migrateur transsaharien est anecdotique, bien qu'apparemment devenu régulier depuis une trentaine d'années. Quelques individus sont maintenant vus de façon régulière en France au sein de dortoirs de Milans royaux. En période de reproduction, le Milan noir se retrouve dans toute l'Occitanie, mais en faible abondance dans les Pyrénées Orientales et l'Aude.

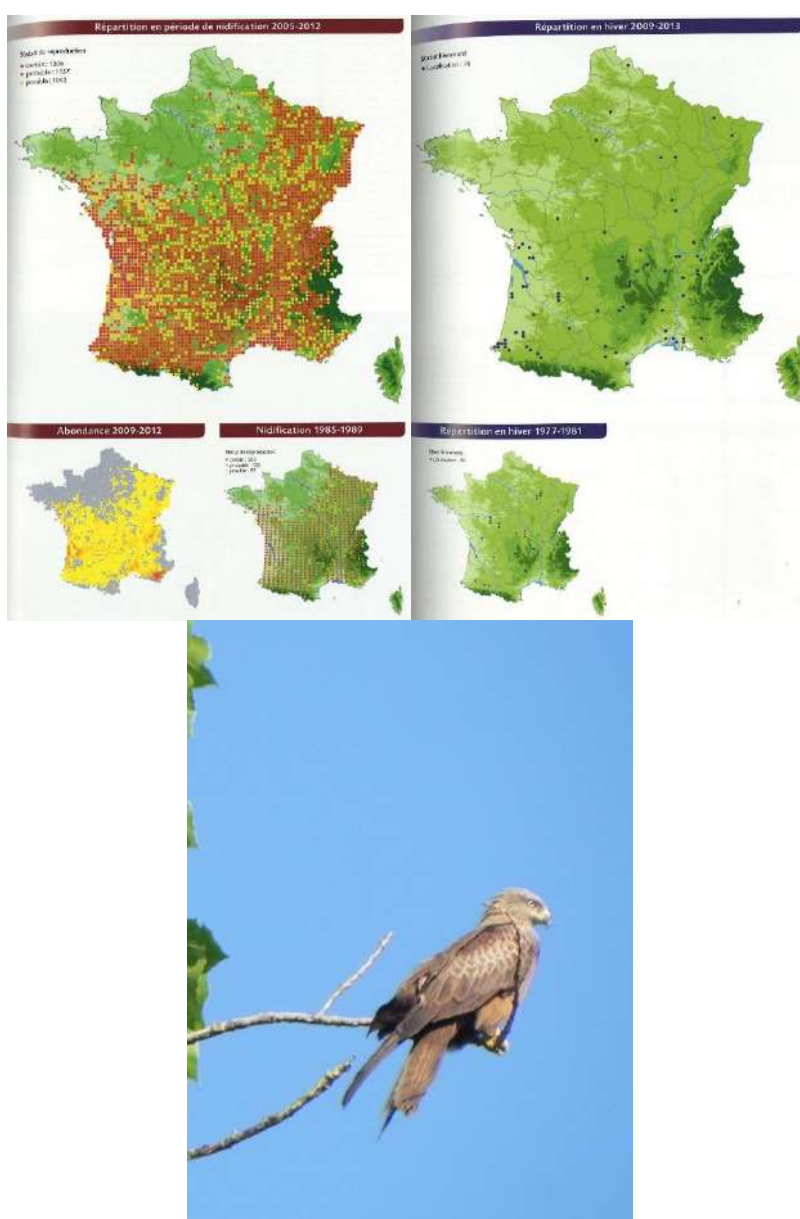


Figure 24 : Répartitions nationales du Milan noir © ETEN Environnement

(Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN)

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales, près de lacs ou de grands étangs, pour autant qu'il y trouve un gros arbre pour construire son nid. Il fréquente également volontiers les alignements d'arbres surplombant ces étendues d'eau, au sein de Frênes, de Peupliers ou de Chênes principalement. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont occupées de façon régulière par l'espèce. Celle-ci peut également nicher dans des falaises boisées, comme par exemple dans les Pyrénées-Atlantiques. Le Milan noir ne pénètre que peu les grands massifs forestiers, sauf si ceux-ci bordent un vaste plan d'eau.

L'espèce a été observée à plusieurs reprises en survol au niveau de l'aire d'étude. Les habitats ne sont pas favorables à la nidification de cette espèce. L'enjeu associé à cette espèce est très faible.

Enjeu local

Très faible

❖ **Autres espèces sensibles**

L'Hirondelle rustique est en transit et en alimentation sur l'aire d'étude. Les habitats ne sont pas ou peu favorables à la nidification de cette espèce.

La Linotte mélodieuse et le Verdier d'Europe nichent possiblement sur le site. Des mâles chanteurs ont été entendus mais seulement lors d'un des passages. Ils pourraient nicher dans les jardins et alignements d'arbres. La Linotte mélodieuse utilise vraisemblablement des habitats arbustifs pour sa nidification.

Le Chardonneret élégant, l'Hirondelle de fenêtre et le Serin cini nichent probablement sur le site dans les jardins, les boisements et les alignements d'arbres, notamment de conifères. Ces espèces ont été entendues lors des différents passages réalisés.

Le Traquet motteux et le Gobemouche noir sont présents en hivernage, respectivement au niveau de la Chênaie et des milieux arbustifs, arborés et péri-urbains.



Figure 25 : Alignement de conifères favorables à la reproduction du Serin cini (à gauche) et arbustes favorables à la reproduction du Chardonneret élégant (à droite) © ETEN environnement

Les milieux urbains et péri-urbains (parcs et jardins) sont fréquentés par un cortège diversifié composé d'espèces communes, du Chardonneret élégant, de l'Hirondelle de fenêtre et du Verdier d'Europe. Ces espèces nichent possiblement (Verdier) ou probablement (Chardonneret, Hirondelle) sur le site. Leur enjeu est respectivement modéré, faible et très faible du fait du statut de nidification. Les milieux arbustifs et arborés (milieux arbustifs, boisements et alignements d'arbres) sont composés d'espèces telles que la Linotte mélodieuse (nidification possible), le Serin cini (nidification probable). Leur enjeu est modéré. Le Gobemouche noir et le Traquet motteux ont été observés en transit dans ces milieux arbustifs et arborés. Ils comportent un enjeu très faible. Les milieux ouverts (friches) sont utilisés par l'Hirondelle rustique et le Milan noir pour l'alimentation. L'enjeu associé à ces espèces est donc très faible car elles ne nichent pas sur le site.	Enjeu local
	Modéré (Linotte mélodieuse, Serin cini, Verdier d'Europe)
	Faible (Chardonneret élégant, espèces communes protégées)
	Très faible (Gobemouche noir, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Milan noir, Traquet motteux)

I. 7. 2. Mammifères (hors chiroptères)

Le site est favorable à des mammifères communs. Cinq espèces communes ont été recensées dont le Renard et la Taupe d'Europe. Parmi ces espèces, deux présentent un enjeu patrimonial :

- Le Hérisson fréquente les jardins, les fourrés et les boisements du site pour réaliser son cycle biologique ;
- Le Lapin de Garenne occupe les friches bordées ou alternant avec des fourrés et se retrouve aussi au niveau des usines, proches du Bartassec.

La configuration urbaine du lieu rend peu attractif le site pour les grands mammifères : Chevreuil, Sanglier, ...

Le cours d'eau du Bartassec étant majoritairement à sec, celui-ci n'est que peu favorable aux mammifères semi-aquatiques comme la Loutre d'Europe.



Figure 26 : Friche fréquentée par le Lapin de Garenne (à gauche) et boisement fréquenté par le Hérisson d'Europe (à droite) © ETEN environnement

❖ **Hérisson d'Europe, *Erinaceus europaeus* (Linné, 1758)**

Le Hérisson d'Europe est rencontré depuis le Sud de l'Espagne jusqu'au Nord de la Norvège, de la Suède (uniquement le long des côtes) et de la Finlande. Vers l'Est, il est présent jusqu'en Pologne, Hongrie et Autriche, et occupe toute l'Italie (y compris la Sicile) ainsi que la partie Ouest des Balkans. En Occitanie, l'espèce a été observée dans toute la région. Il est souvent vu en périphérie des villes (périphérie de Toulouse, Montpellier, Nîmes, Carcassonne, Perpignan...), à la fois parce que le milieu lui convient (zones pavillonnaires avec jardins), et aussi parce qu'il est souvent détecté écrasé. L'espèce est présente sur tout le pourtour méditerranéen, ainsi que dans les terres. Dans le piémont pyrénéen notamment, la fermeture des milieux et la disparition des prairies induisent de faibles abondances.

Le Hérisson d'Europe est rencontré depuis le niveau de la mer jusqu'à plus de 1 000 mètres d'altitude, voire au-delà, notamment en été (plus de 1 500 m). Si l'espèce peut être rencontrée dans tous les biotopes, son habitat de prédilection est constitué par des habitats diversifiés où cultures, prairies surtout, petits bois, haies et jardins se mêlent. Le Hérisson d'Europe peut aussi être rencontré en forêts, dans des zones humides contenant des bois, ou encore dans des zones de marais asséchés, si des haies et bosquets sont présents. L'habitat idéal est une zone de prairies en bordure de bosquets ou forêts, avec des friches peu denses, des haies, des pâtures avec bétail, où l'animal va trouver à la fois ses quartiers d'hiver (zones denses et fourrées où les individus installent leur nid) et, dès son réveil printanier, des zones d'alimentation. Des bosquets, haies ou tas de bois lui fourniront des abris secondaires à proximité de ses zones d'alimentation estivales. La zone de repos hivernale peut parfois être éloignée de la zone estivale, mais se situe généralement à moins d'un kilomètre. Le Hérisson est une espèce nocturne et hibernante. Le Hérisson présente un régime alimentaire omnivore à dominante carnivore. Vers de terre, insectes (coléoptères, fourmis...), escargots, limaces, voire petits rongeurs, amphibiens ou encore reptiles trouvés dans des trous, sont consommés au gré des rencontres. Les oeufs d'oiseaux ne sont pas dédaignés, ce qui a longtemps valu au Hérisson sa réputation de nuisible. La consommation de fruits tombés au sol a aussi été constatée. Les principaux facteurs de mortalité sont, en zone semi-urbaine, la mortalité routière, voire les intoxications par produits toxiques dans les jardins (même si ce facteur a diminué suite aux changements de comportement des gens). En zone rurale, le facteur majeur de mortalité est la prédation par le Blaireau ou le Renard. Le Hibou grand-duc se révèle être un prédateur efficace sur le Hérisson dans les zones de piémont et collines, certains couples se spécialisant sur l'espèce. Localement, le Hérisson fait encore l'objet de prélèvements illégaux dans la nature, dans le but d'être consommé.

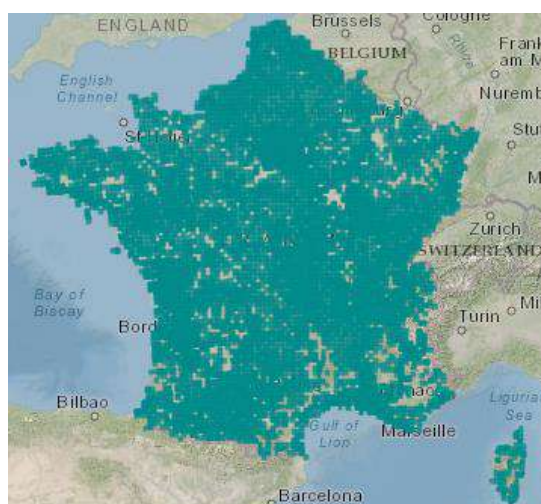


Figure 27: Répartition nationale du Hérisson d'Europe

Sources : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; inpn.mnhn.fr ; données de 2020. ; naturemp.org ; données de 2020.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Le Lapin de Garenne réalise son cycle biologique dans les friches et les fourrés. Il fréquente également les habitats urbains et le ruisseau du Bartassec. Plusieurs individus ont été vus sur le site à différents endroits. L'enjeu de conservation associé à cette espèce est modéré. Un individu de Hérisson d'Europe a été aperçu au niveau du boisement au Nord du site. L'enjeu est faible pour cette espèce. Le site ne présente que peu d'habitats pouvant être favorables à un cortège de mammifères communs. L'enjeu associé est donc très faible.	Enjeu local
	Modéré (Lapin de Garenne)
	Faible (Hérisson d'Europe)
	Très faible (mammifères communs)

I. 7. 3. Chiroptères (chauves-souris)

Les quelques bosquets sont favorables au transit des chiroptères, et les quelques bâtiments anciens, notamment aux abords du Bartassec, sont favorables à l'accueil des chauves-souris en gîte estival. Les friches, les habitats ouverts et le cours d'eau du Bartassec sont propices à l'alimentation des chauves-souris.

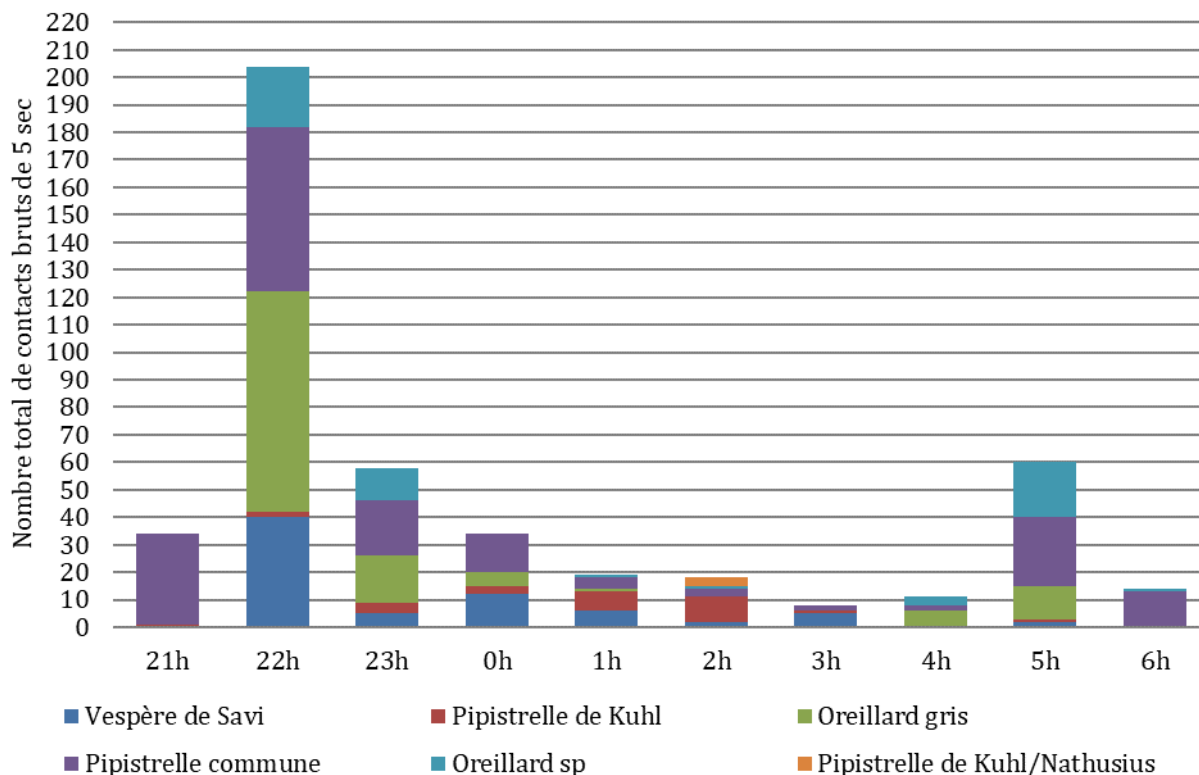
Les détecteurs-enregistreurs d'ultrasons, posé en lisière d'alignements d'arbres et de haie, ont permis de mettre en évidence la présence de 9 espèces ou groupes d'espèces de chauves-souris sur l'aire d'étude :

- Complexe des Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius ;
- Noctule de Leisler ,
- Noctule sp. ;
- Oreillard gris ;
- Oreillard sp. ;
- Pipistrelle commune ;
- Pipistrelle de Kuhl ;
- Sérotule ;
- Vespère de Savi.

Les graphiques suivants récapitulent l'activité horaire des chauves-souris contactées sur le site par les détecteurs-enregistreurs d'ultrasons :

- **SM4BAT1 : nuit du 04 au 05 juillet 2023 :**

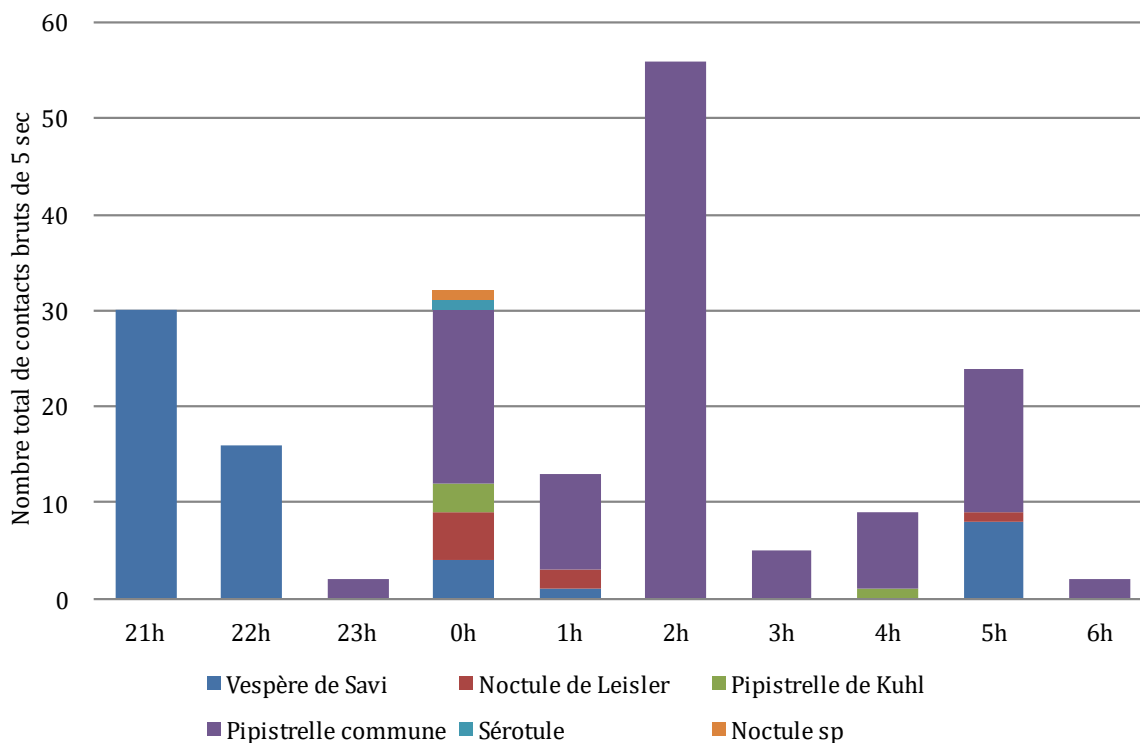
Activité horaire brute



L'enregistreur SM4BAT a permis de mettre en évidence une activité modérée dans la nuit du 04 au 05 juillet 2023, avec une diversité d'espèces faible à modérée (6 espèces ou groupe d'espèces identifiés). On observe un gros pic d'activité à 22h qui concerne l'Oreillard gris, la Vespère de Savi et la Pipistrelle commune, correspondant à des activités de type sortie de gîtes. Ainsi, ces dernières gîtent aux alentours du point d'écoute.

- **SM4BAT2 : nuit du 04 au 05 juillet 2023 :**

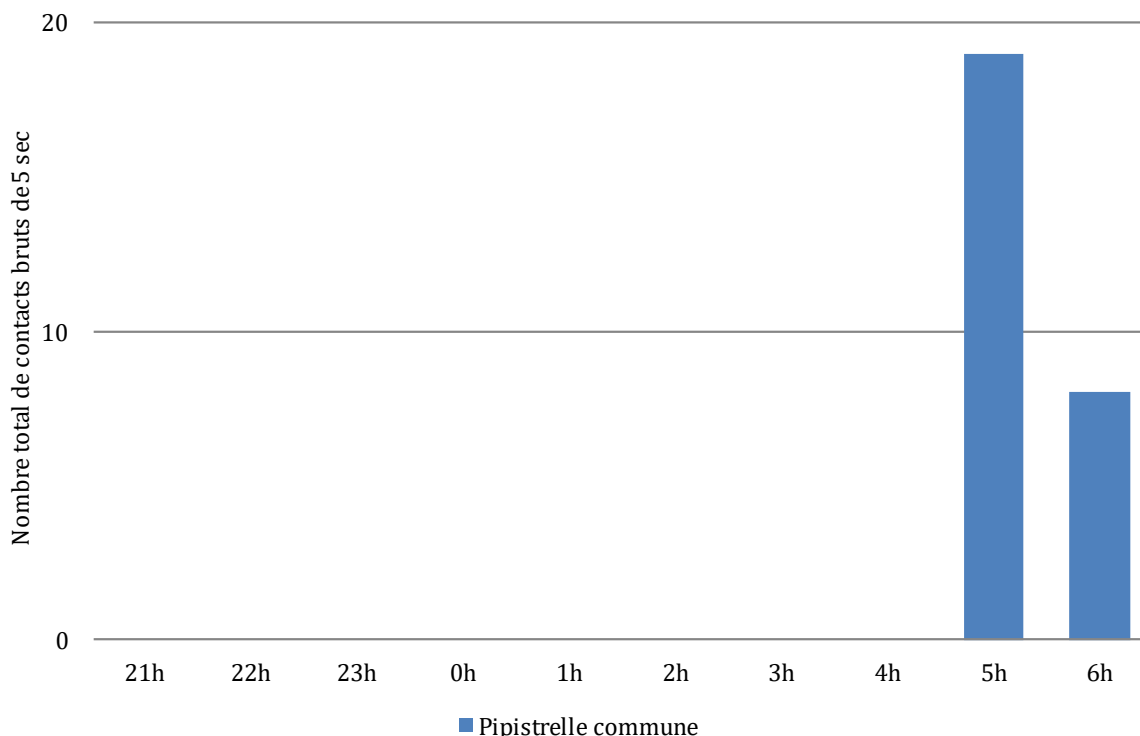
Activité horaire brute



Globalement, l'activité enregistrée par ce SM4Bat est faible et comporte une faible diversité d'espèces avec 6 espèces ou groupe d'espèces identifiés. On note des pics d'activité en début de nuit pour la Vespère de Savi, correspondant à des activités de type sortie de gîtes. Ainsi, un gîte se situe à proximité directe de l'enregistreur.

- **SM4BAT3 : nuit du 24 au 25 juillet 2023 :**

Activité horaire brute



Le SM4BAT posé en bordure de haie en juillet 2023 a mis en évidence une seule espèce, une activité faible et des sons enregistrés de mauvaise qualité qui étaient difficilement exploitables. L'activité enregistrée est ainsi très faible et la diversité également.

❖ **Noctule de Leisler, *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)**

La Noctule de Leisler est une espèce à répartition eurasiatique. En France, elle occupe tout le territoire, mais sa répartition est plus irrégulière en allant vers l'Ouest, où elle semble plus rare. Elle est très présente sur le plateau landais, dans les Pyrénées, et dans l'ensemble de la région Occitanie.

La Noctule de Leisler est connue comme étant essentiellement arboricole en période estivale. L'espèce se contacte fréquemment en contexte forestier feuillu ou résineux. Elle chasse dans les airiaux de vieux Chênes, les allées de Platanes, et au dessus des frondaisons dans les pinèdes.



Figure 28 : Répartition nationale de la Noctule de Leisler

Source : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse ; MNHN

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Une activité modérée de la Noctule de Leisler a été enregistrée lors de la nuit du 04 au 05 juillet 2023 (8 contacts), en bordure de boisement. L'espèce utilise les haies et lisières de boisements pour le transit.	Enjeu local
	Faible

❖ **Oreillard gris, *Plecotus austriacus* (J.B Fischer, 1829)**

L'Oreillard gris est une espèce strictement européenne. Ainsi, son aire de répartition s'étend de l'Atlantique jusqu'à l'Oural et au Caucase. Les températures hivernales et les précipitations estivales sont les facteurs limitant sa distribution. En France, l'espèce est présente sur l'ensemble du territoire. Elle se rencontre au niveau de la mer et sur les premiers étages montagnards. Sans avoir une répartition homogène, l'Oreillard gris semble assez commun dans la plupart des départements. Il est présent dans l'ensemble des départements du Sud-Ouest.

L'espèce occupe une large gamme d'habitats, allant des secteurs forestiers des Landes de Gascogne aux espaces agricoles du Lot-et-Garonne, en passant par les coteaux béarnais et girondins. Cette diversité d'habitats est également observée en Occitanie. Moins forestier que l'Oreillard roux, l'Oreillard gris se retrouve tout de même dans les secteurs boisés, car celui-ci est moins sélectif. En hiver, l'Oreillard gris préfère les fissures de falaises et les trous des vieux murs, qu'il occupe également en été. Dans une moindre mesure, il se retrouve en milieu souterrain. Une forte préférence pour les prairies naturelles est observée concernant les activités de chasse, alors que les terres cultivées sont évitées.



Figure 29 : Répartition nationale de l'Oreillard gris

Source : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse ; MNHN.

Une activité très forte d'Oreillard gris a été enregistrée lors de la nuit du 04 au 05 juillet 2023 (121 contacts), en bordure de boisement. L'espèce utilise les haies et lisières de boisements pour le transit et la chasse. Elle se sert également des boisements comme gîte estival. Compte-tenu des contacts élevés en début de nuit, un gîte se situe à proximité directe du point d'écoute. L'enjeu est fort.	Enjeu local
	Fort

❖ **Pipistrelle commune, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)**

La Pipistrelle commune est répartie dans toute l'Europe continentale, et elle peut être considérée comme la chauve-souris la plus commune de France. Elle occupe l'ensemble des biotopes occitans, des mieux conservés aux plus dégradés.

La Pipistrelle commune utilise une gamme de gîtes très large tout au long de l'année. Les colonies s'installent aussi bien dans les cavités d'arbres (trous, fissures, écorce décollée...) que dans les bâtiments. L'espèce occupe tous types de petits espaces, s'installant sous les tuiles, sous les auvents, derrière les volets... En hiver, la Pipistrelle commune ne semble pas occuper les cavités souterraines, mais elle s'observe fréquemment dans les fissures des vieux murs de moellons. En Occitanie, la Pipistrelle commune est ubiquiste, car elle occupe une très large gamme d'habitats, des plus forestiers aux plus agricoles, en passant par les zones urbaines denses. L'espèce chasse à la frondaison des arbres, au-dessus de l'eau, mais également autour des sources lumineuses anthropiques.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------



Figure 30 : Répartition nationale de la Pipistrelle commune

Source : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse ; MNHN.

Une activité modérée de cette espèce a été enregistrée sur les deux SM4BAT disposés lors des nuits du 04 au 05 et du 24 au 25 juillet 2023 (respectivement 116, 176 et 27 contacts), en bordure de boisement. La Pipistrelle commune utilise les lisières de boisements et les haies du site pour l'alimentation et le transit. Cette espèce utilise les boisements ou bâtiments pour le gîte estival.	Enjeu local
	Modéré (Bâtiments, boisements)

❖ Pipistrelle de Kuhl, *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817)

La Pipistrelle de Kuhl se répartit tout autour du bassin méditerranéen et dans l'Ouest de l'Asie, jusqu'au Pakistan et à la limite de l'Inde. En Europe occidentale, elle remonte au Nord tout le long de la côte Atlantique, et est également présente en Grande-Bretagne. L'espèce étend sa répartition vers le Nord à travers toute l'Europe depuis les années 1980. Elle se trouve préférentiellement dans le Sud de la France. En Occitanie, elle est abondante sur la majorité de la région, même si elle est un peu moins détectée dans la partie Ouest.

La Pipistrelle de Kuhl fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre à proximité des rivières ou des falaises, et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides, et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Pour hiberner, elle s'installe préférentiellement dans des anfractuosités de bâtiments frais, où elle peut se mêler à des essaims d'autres espèces de Pipistrelles. Elle colonise parfois les caves et les fissures de falaise. Les colonies de mise-bas occupent préférentiellement les bâtiments et s'insinuent dans tous types d'anfractuosités (fissures, volets, linteaux...), mais elles peuvent aussi s'installer, plus rarement, dans une cavité arboricole ou une écorce décollée.



Figure 31 : Répartition nationale de la Pipistrelle de Kuhl

Source : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse ; MNHN.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Une activité faible de cette espèce a été enregistrée lors de la nuit du 04 au 05 juillet (8 contacts). La Pipistrelle de Kuhl utilise les lisières de boisements, les haies pour le transit. L'enjeu associé est modéré.	Enjeu local
	Modéré (boisements, lisières)

❖ **Vespère de Savi, *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)**

Le Vespère de Savi occupe le bassin méditerranéen. Son aire de répartition s'étend vers l'Asie jusqu'à la Chine, la Corée et le Japon. En France, le Vespère de Savi occupe la partie Sud du pays, avec une préférence pour le côté méditerranéen. L'espèce est aussi présente dans les contreforts pyrénéens.

Le Vespère de Savi affectionne les paysages rocheux ainsi que les zones urbaines pour le choix de ses gîtes. L'espèce exploite les paysages ouverts, mosaïqués, comme les prairies d'altitude, mais aussi les abords des cours d'eau, les zones humides, les lisières et les abords de falaises.



Figure 32 : Répartition nationale du Vespère de Savi

Source : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse ; MNHN.

Des activités fortes et très fortes ont été enregistrées pour la Vespère de Savi lors de la nuit du 04 au 05 juillet 2023 (respectivement 59 et 72 contacts) en bordure de boisement. L'espèce utilise les haies et lisières de boisements pour le transit et potentiellement pour la chasse. Les bâtiments à proximité sont certainement utilisés pour le gîte de cette espèce.	Enjeu local
	Fort

L'aire d'étude est utilisée par un petit cortège de chiroptères pour le transit (Noctule de Leisler, Sérotule), qui comportent un enjeu faible. D'autres espèces utilisent le site pour le transit et l'alimentation : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard sp., Noctule sp., Complexe des Pipistrelles de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius, l'enjeu associé est modéré. Des gîtes à Oreillard gris, à Vespère de Savi et à Pipistrelle commune sont présents sur l'aire d'étude ou à proximité immédiate. L'enjeu associé est fort pour l'Oreillard gris et la Vespère de Savi qui comportent des activités très fortes, il est modéré pour la Pipistrelle commune qui présente une activité modérée.	Enjeu local
	Faible (Noctule de Leisler, Sérotule)
	Modéré Complexe des Pipistrelles de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius, Noctule sp., Oreillard sp., Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune)
	Fort (Oreillard gris, Vespère de Savi)

I. 7. 4. Reptiles

Deux espèces communes et ubiquistes de reptiles ont été contactées sur le site :

- La **Couleuvre verte et jaune** : l'espèce fréquente les berges enfrichées du Bartassec et les différents habitats arbustifs et plus ou moins anthropiques aux abords ;
- Le **Lézard des murailles** : ce lézard est surtout présent le long du Bartassec mais est susceptible d'occuper l'ensemble des habitats du lieu.



Figure 33 : Muret délimitant le cours d'eau favorable aux reptiles communs © ETEN environnement

❖ Couleuvre verte et jaune, *Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789)

La Couleuvre verte et jaune se retrouve en Europe méditerranéenne. En France, elle est répandue sur la majorité du pays, y compris en Corse, sauf globalement au Nord du territoire. C'est une espèce abondante en Occitanie, sauf sur la côte méditerranéenne des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et du Gard, où elle est très peu présente.

Elle fréquente les terrains rocheux, secs et bien ensoleillés, exceptionnellement les milieux un peu plus humides comme les prairies et les bords de rivières. Elle peut se rencontrer près des habitations. Elle grimpe facilement aux branches ou dans les buissons, pour chasser ou lorsqu'elle se sent menacée.

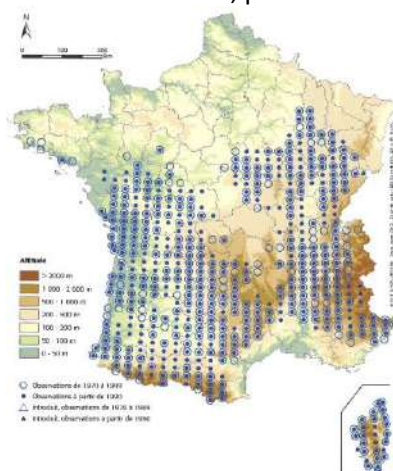


Figure 34 : Répartition nationale de la Couleuvre verte et jaune

Source : Atlas des amphibiens et reptiles de France, 2012, MNHN.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Un individu mort a été observé sur la zone de projet. Sur le site, il a été observé également au niveau des berges enrichies du Bartassec et des différents habitats arbustifs et plus ou moins anthropiques aux abords où elle réalise son cycle biologique. Cette espèce est commune et ubiquiste. L'enjeu associé est donc faible.	Enjeu local
	Faible

❖ **Lézard des murailles, *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)**

Cette espèce se rencontre en Europe, surtout à l'Ouest (France, Pyrénées), dans la partie Sud (pays méditerranéens) et dans le centre (Alpes, Balkans). En Occitanie, ce Lézard est omniprésent, sauf dans l'Est de l'Aude.

Le Lézard des murailles habite les vieux murs, les tas de pierres, les rochers, les carrières, les terrils, les souches, et apprécie spécialement les rails ou les quais de gares peu fréquentés. Ce Lézard est beaucoup plus urbain que les autres espèces. Il se nourrit d'araignées, de lépidoptères (papillons, chenilles, teignes), d'orthoptères (criquets, grillons), de vers de terre, de pucerons, de diptères (mouches), de coléoptères et même et d'hyménoptères. L'accouplement a lieu au printemps, suivi de la ponte qui, selon les régions, intervient entre avril et juin. La durée de l'incubation est de quatre à onze semaines.

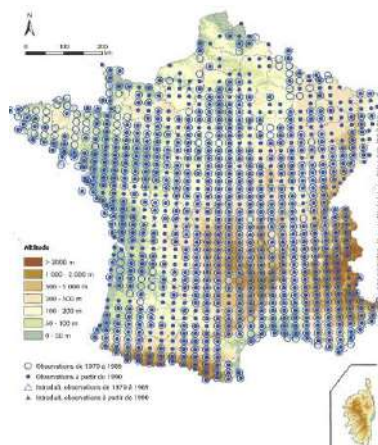


Figure 35 : Répartition nationale du Lézard des murailles

Source : Atlas des amphibiens et reptiles de France, 2012, MNHN.

Plusieurs individus ont été contactés, en majorité au niveau des berges du Bartassec. Elle effectue son cycle biologique au niveau des berges du Bartassec et des différents habitats arbustifs présents sur le site. Cette espèce étant très commune, son enjeu est faible.	Enjeu local
	Faible

Les habitats thermophiles localisés sur les versants Est et Ouest dans la partie Sud du projet sont très favorables à l'accueil du Lézard ocellé bien qu'il n'ait pas été contacté.



Figure 36 : Versant ensoleillé favorable au Lézard ocellé © ETEN environnement

❖ Synthèse

Plusieurs individus de Couleuvre verte et jaune et de Lézard des murailles ont été recensés le long du ruisseau du Bartassec et sur les habitats le bordant. Ces espèces utilisent le site pour la réalisation de leur cycle biologique complet. La présence d'habitats thermophiles sur le site est très favorable au Lézard ocellé, non détecté mais dont la présence est très probable. L'enjeu de conservation associé est modéré.	Enjeu local
	Modéré

I. 7. 5. Amphibiens

Le cours d'eau majoritairement à sec présente des secteurs en eau dans lesquels des amphibiens ont été contactés.

Ainsi, trois espèces utilisent ce cours d'eau pour la reproduction :

- **L'Alyte accoucheur ;**
- **Le Crapaud épineux ;**
- **Les Grenouilles vertes.**

Ces espèces se reposent probablement dans les habitats boisés et pierreux aux alentours. L'Alyte accoucheur fréquente également les parterres de gravillons devant les devantures de magasins où il est capable de s'enfourir.

❖ **Alyte accoucheur, *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768)**

L'Alyte accoucheur est répandu dans le Sud-Ouest de l'Europe. La plupart des populations vivent dans les endroits vallonnés entre 200 et 700 m d'altitude (quelques individus ont également été observés au-dessus de 1 500 m). Il souffre de la disparition et de l'empoisonnement de ses sites de reproduction. En Occitanie, il est abondant dans la plupart des départements. L'espèce semble un peu moins courante dans le Gers, dans le Tarn et dans l'Hérault.

Le Crapaud accoucheur se reproduit dans différents plans d'eau, mais s'accommode aussi bien des cours d'eau riches que pauvres en végétation, ensoleillés ou ombragés et frais. Dans la plupart des cours d'eau qu'il fréquente, l'eau coule toute l'année, de manière à ce qu'une partie des larves puissent

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

hiberner sur ces sites. Elles parviennent en effet à résister à un gel passager. Une trop grande densité en poissons ou un manque de refuges dans des cours d'eau poissonneux empêchent toutefois l'implantation du Crapaud accoucheur. Il affectionne les talus ensoleillés, au sol peu stable, sablonneux, limoneux ou aéré, mais offrant par-ci par-là une végétation clairsemée. Les murs exposés au soleil, avec de nombreuses fentes, les terrasses, les escaliers, les tas de pierres, les plaques en pierre ou les tas de bois sont des habitats idéaux. Tant les fossés, les jardins au sol aéré, les recoins et les plaques en pierre que les lisières de forêts ensoleillées et les prairies extensives sont en mesure d'accueillir des populations d'Alytes le temps d'un été. Le Crapaud accoucheur aime les températures élevées (de préférence au dessus de 30 °C) et une humidité moyenne. Tous ces habitats créés par l'être humain ont remplacé les espaces vitaux traditionnels qu'étaient les zones alluviales, les rives des ruisseaux, les éboulis et les rocailles dans les paysages vallonnés.

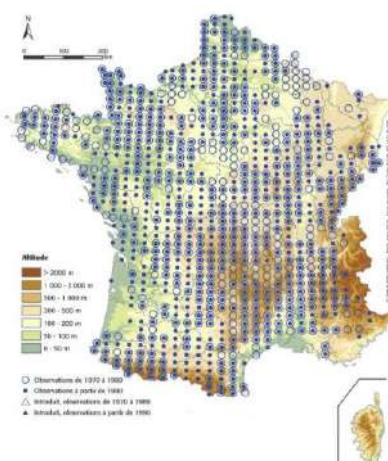


Figure 37 : Répartition nationale de l'Alyte accoucheur

Source : Atlas des amphibiens et reptiles de France, 2012, MNHN.

Plusieurs individus ont été contactés sur le site. Le Bartassec est favorable à la reproduction de l'espèce, par ailleurs, 20 têtards y ont été observés. L'enjeu associé est modéré.	Enjeu local
	Modéré

❖ **Crapaud épineux, *Bufo spinosus* (Linné, 1758)**

Le Crapaud épineux, anciennement *Bufo bufo spinosus*, est désormais élevée au rang d'espèce (Arntzen et al., 2013). Il possède les mêmes caractéristiques que le Crapaud commun *Bufo bufo* concernant l'habitat. Physiquement, il est plus massif que ce dernier, et quelques différences morphologiques (couleurs des yeux, orientation des glandes paratoïdes...) existent entre les deux espèces.

Le Crapaud épineux est présent dans la moitié Sud de la France (et notamment en Occitanie, où il est présent partout), ainsi que dans la péninsule Ibérique. S'il reste relativement abondant, le Crapaud épineux semble se raréfier progressivement : il souffre très certainement de la dégradation et de la fragmentation de ses habitats : pollutions, drainage, et circulation routière.

Le Crapaud épineux colonise quasiment tout les types de milieux. Il est possible de le rencontrer dans la région littorale jusqu'en altitude. L'espèce est nocturne et reste dissimulée la journée sous divers types d'abris. En plaine, le Crapaud épineux se reproduit tôt dans l'année, généralement entre janvier et mars. Il utilise alors toutes sortes de sites de reproduction, même poissonneux (le Crapaud épineux est l'une des rares espèces dont les têtards ne semblent pas souffrir de la présence de poissons).

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

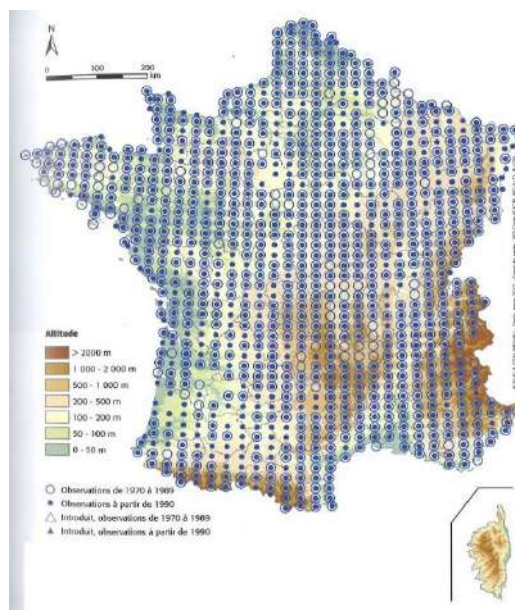


Figure 38 : Répartition nationale de l'ancienne espèce *Bufo bufo* comprenant les deux espèces actuelles (Crapaud commun et épineux)

Source: Atlas des amphibiens et reptiles de France, 2012, MNHN.

Des centaines de têtards ont été observés dans une flaquer dans le lit du Bartassec qui est favorable à la reproduction de l'espèce. Par ailleurs, les boisements et milieux pierreux qui se situent à proximité immédiate du Bartassec sont attractifs pour la réalisation du cycle biologique des amphibiens. L'enjeu associé est faible.	Enjeu local
	Faible

❖ Grenouilles vertes, *Pelophylax* sp.

5 taxons du genre *Pelophylax* couvrent l'ensemble du territoire européen. En France, la Grenouille rieuse et la Grenouille de Lessona sont globalement présentes partout, sauf dans le Sud, où cette dernière est remplacée par la Grenouille de Perez. Globalement, les populations de Grenouilles vertes sont en déclin, ce qui coïncide avec l'introduction des Ecrevisses de Louisiane et de la Grenouille taureau. Les Grenouilles vertes souffrent également de la pollution des eaux et des actions de drainage.

Les Grenouilles vertes occupent tous types de plan d'eau, préférentiellement stagnants et eutrophes, même poissonneux. La Grenouille rieuse préférera les grands plans d'eau (gravières, étangs) aux mares et abreuvoirs, plus prisés par la Grenouille de Lessona. Actives de jour comme de nuit, elles s'observent facilement aux abords de tous types de plans d'eau, mais se déplacent aussi hors de l'eau (surtout la nuit).

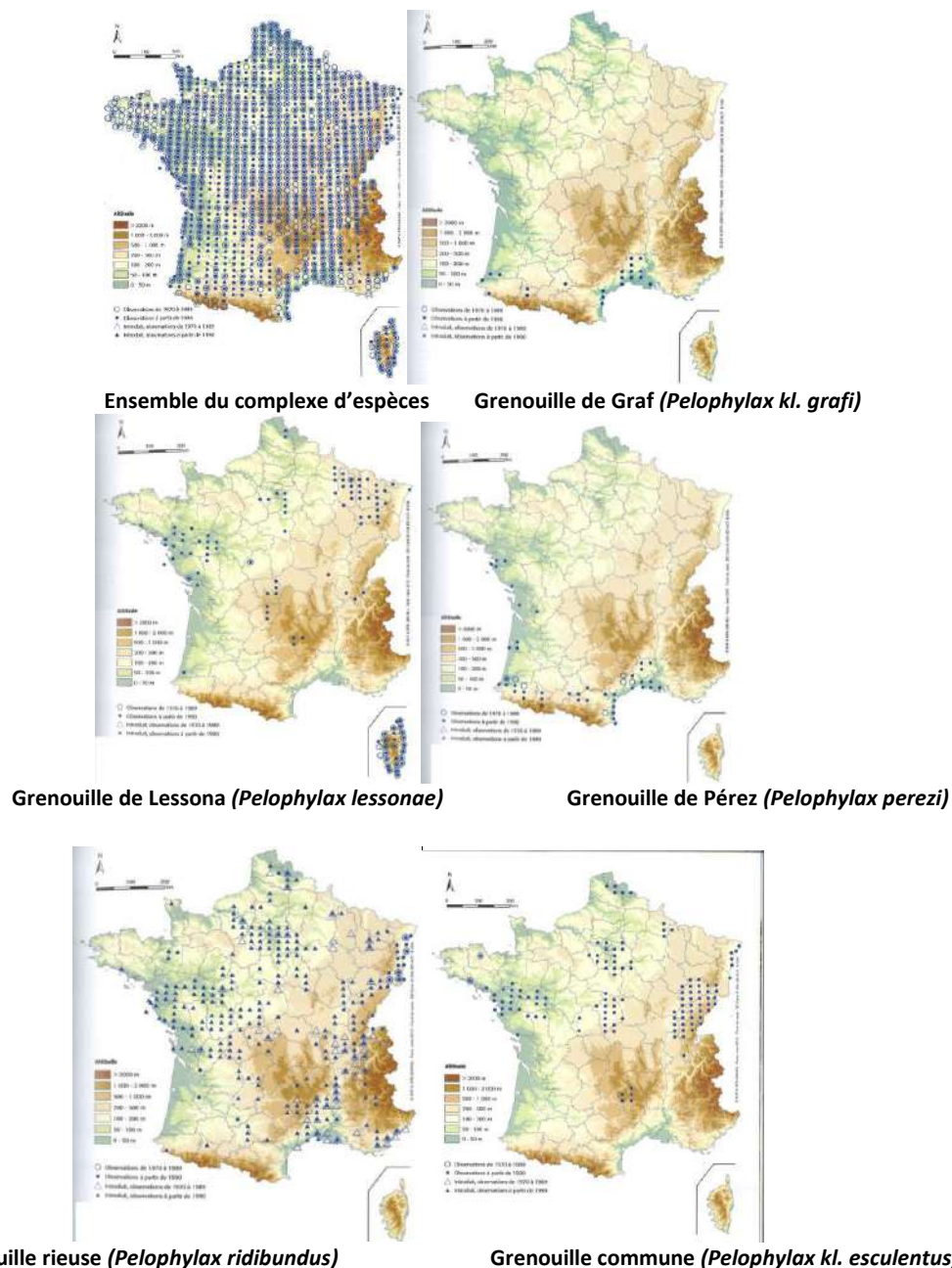


Figure 39 : Répartitions nationales des Grenouilles vertes

Sources : Atlas des amphibiens et reptiles de France, 2012, MNHN. ; naturemp.org ; données de 2020.

Plusieurs individus ont été observés sur le site. Le Bartassec est favorable à la reproduction des amphibiens et la présence de boisements et d'habitats pierreux aux alentours favorise la réalisation du cycle biologique de l'espèce sur le site. L'espèce est commune. L'enjeu associé est faible.	Enjeu local
	Faible



Figure 40 : Têtards de Crapaud épineux dans une flaque dans le lit du Bartassec (à gauche) et flaque présente dans le lit du Bartassec et accueillant la reproduction d'amphibiens (à droite) © ETEN environnement



Figure 41 : Bartassec en hiver © ETEN environnement

❖ Synthèse

Le Bartassec et quelques cours d'eau affluents sont propices à la reproduction d'amphibiens. La présence de boisements et d'habitats pierreux en bordure du Bartassec rend le site favorable à la réalisation du cycle biologique complet des amphibiens. L'enjeu associé aux amphibiens est faible. Cependant, l'Alyte accoucheur présentant un enjeu régional modéré, l'enjeu au niveau du site d'étude associé est modéré.	Enjeu local
	Modéré (Alyte accoucheur)
	Faible (Crapaud épineux, Grenouilles vertes)

I. 7. 6. Entomofaune

Sur le site, 63 espèces d'insectes ont été contactés dont :

- 40 espèces de lépidoptères ;
- 2 espèces d'odonate ;
- 17 espèces d'orthoptères ;
- 4 espèces appartenant à d'autres taxons.

Ces espèces sont communes voire très communes. A noter la présence d'espèces inféodées aux milieux thermophiles comme le Citron de Provence, le Fluoré, le Diablotin, l'Ascalaphe soufré, ... Parmi eux, 8 insectes déterminants ZNIEFF ont été contactés :

- **L'Agreste ;**
- **L'Amaryllis de Vallantin ;**
- **Le Faune ;**
- **Le Gazé ;**
- **L'Hespérie de la Mauve ;**
- **Le Phanéroptère méridional ;**
- **Le Diablotin ;**
- **Le Phasme gaulois.**

Le Damier de la Succise n'a pas été observé sur le site malgré des recherches spécifiques menées sur les prairies favorables fin avril et en mai.

L'Azuré du serpolet et la Magicienne dentelée ont été cherchés lors des expertises menées en juin et juillet mais n'ont pas été observé sur le site, malgré la présence d'habitats favorables à proximité.



Figure 42 : Diablotin (à gauche) et friche fréquentée par des insectes patrimoniaux (à droite) © ETEN environnement

Des espèces protégées sont susceptibles de réaliser leur cycle biologique sur le site. L'enjeu associé à ces espèces est modéré.	Enjeu local
	Modéré (Azuré du Serpolet, Damier de la Succise, Magicienne dentelée)

Des espèces déterminantes ZNIEFF ont été contactées. Leur enjeu associé est faible. L'aire d'étude est favorable à un cortège commun d'insectes, pouvant réaliser l'ensemble de leur cycle biologique. Le cortège des milieux thermophiles est bien représenté et présente un enjeu très faible.	Faible (Agreste, Amaryllis de Vallantin, Diablotin, Faune, Gazé, Hespérie de la Mauve, Phanéroptère méridional, Phasme gaulois)
	Très faible (cortège d'insectes communs)

» Ce qu'il est important de retenir :

La majorité du site est composé par les milieux urbains et péri-urbains (parcs et jardins). Ces habitats sont fréquentés par des espèces à enjeu concernant l'avifaune (Chardonneret élégant, Hirondelle de fenêtre, Verdier d'Europe) pour leur nidification. Ces milieux sont aussi favorables à la présence du Lapin de Garenne et de reptiles comme la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles.

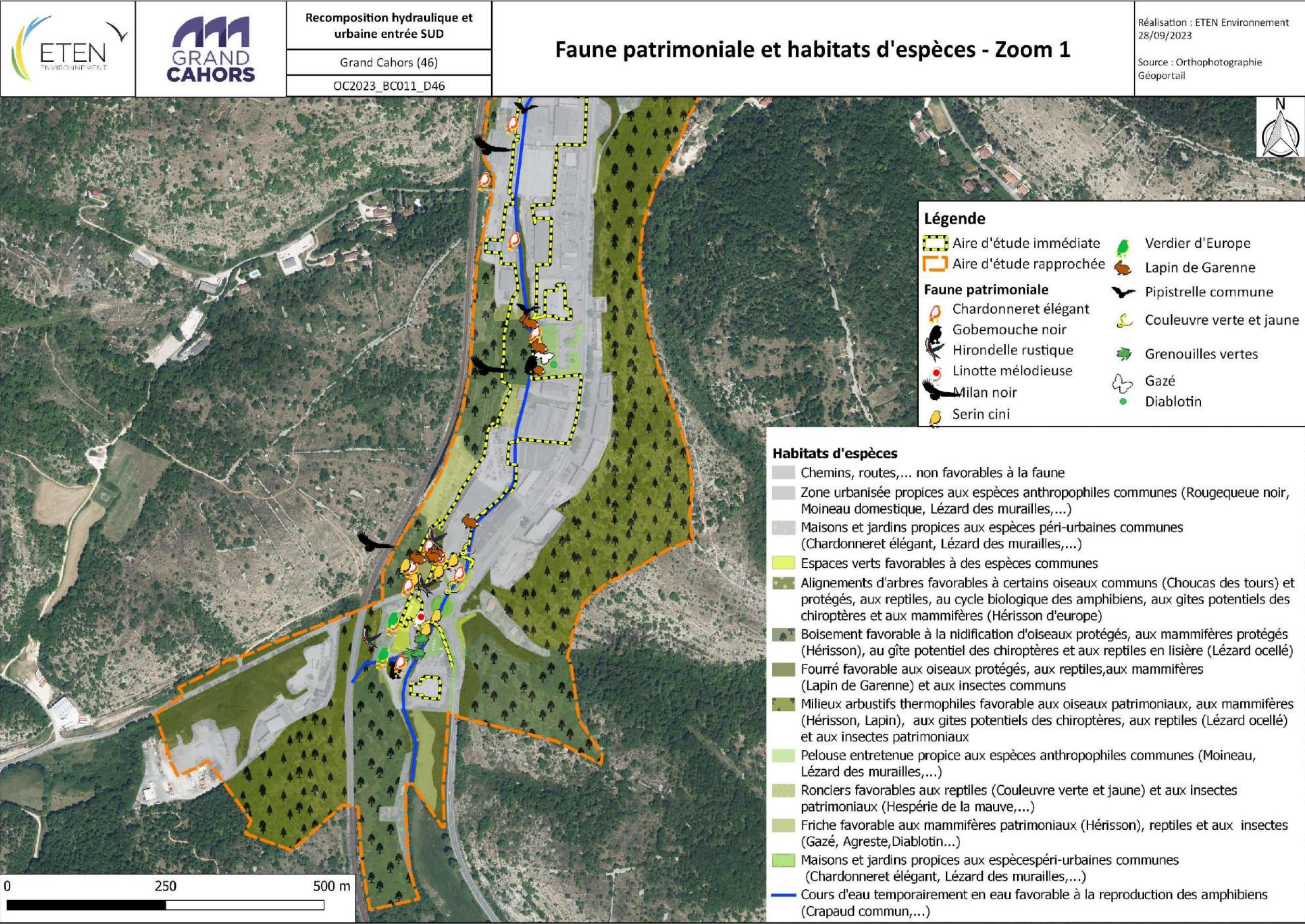
De plus, des habitats secs sont présents sur le site et sont favorables à des espèces patrimoniales tels que le Lézard ocellé, l'Azuré du Serpolet, le Damier de la Succise ou encore la Magicienne dentelée.

Le cours d'eau du Bartassec traverse l'aire d'étude et est utilisé pour la réalisation du cycle biologique des amphibiens. Il est aussi favorable à la présence de reptiles.

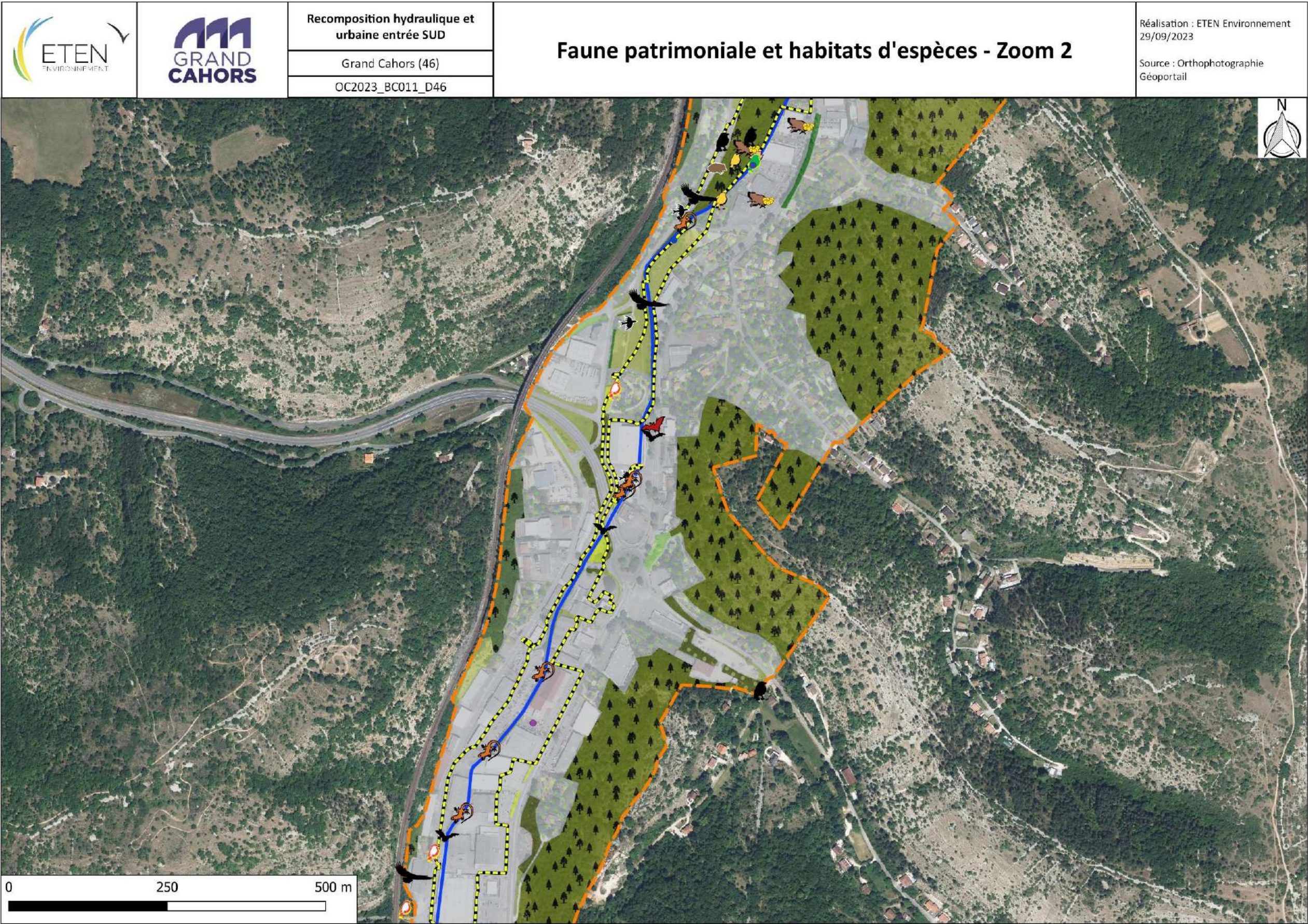
Les milieux arbustifs et arborés sont propices à la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux (Linotte mélodieuse, Serin cini), à la présence du Hérisson d'Europe, de reptiles et d'insectes communs.

Enfin, les milieux ouverts tels que les friches sont utilisés pour l'alimentation de l'Hirondelle rustique et du Milan noir, mais également pour le cycle biologique du Lapin de Garenne et d'insectes dont huit insectes déterminants ZNIEFF.

Les cartes pages suivantes, présentent les habitats des espèces patrimoniales relatives à la faune.



Carte 11 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces – Zoom n°1



Carte 12 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces – Zoom n°2

Légende

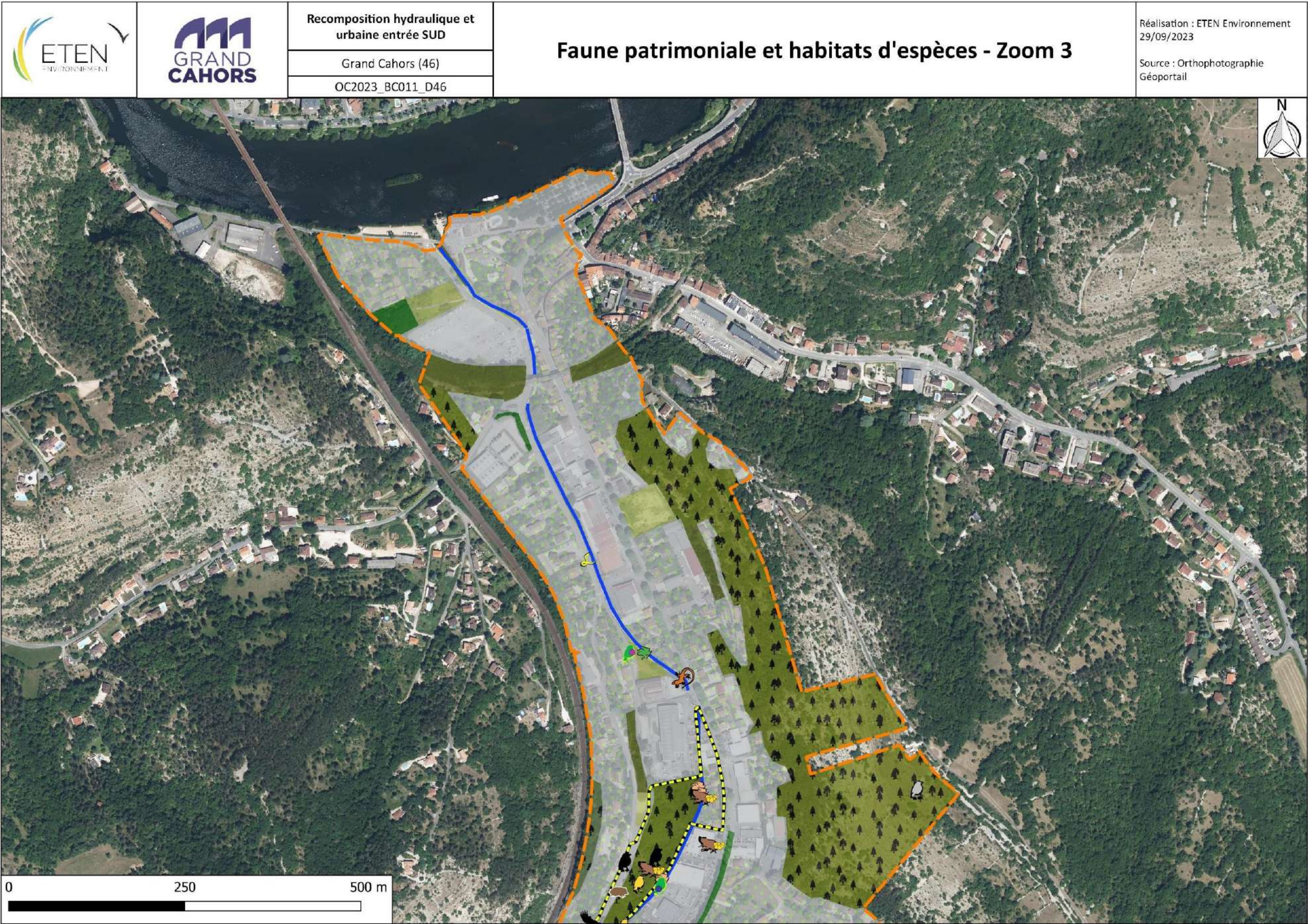
-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée

Faune patrimoniale

-  Chardonneret élégant
-  Gobemouche noir
-  Hirondelle de fenêtre
-  Milan noir
-  Rougequeue noir
-  Serin cini
-  Verdier d'Europe
-  Hérisson d'Europe
-  Oreillard gris
-  Pipistrelle commune
-  Lézard des murailles
-  Alyte accoucheur
-  Crapaud épineux
-  Agreste

Habitats d'espèces

-  Chemins, routes,... non favorables à la faune
-  Zone urbanisée propices aux espèces anthropophiles communes (Rougequeue noir, Moineau domestique, Lézard des murailles,...)
-  Maisons et jardins propices aux espèces péri-urbaines communes (Chardonneret élégant, Lézard des murailles,...)
-  Espaces verts favorables à des espèces communes
-  Haie favorable à la présence d'oiseaux communs
-  Alignements d'arbres favorables à certains oiseaux communs (Choucas des tours) et protégés, aux reptiles, au cycle biologique des amphibiens, aux gîtes potentiels des chiroptères et aux mammifères (Hérisson d'Europe)
-  Boisement favorable à la nidification d'oiseaux protégés, aux mammifères protégés (Hérisson), au gîte potentiel des chiroptères et aux reptiles en lisière (Lézard ocellé)
-  Milieux arbustifs thermophiles favorable aux oiseaux patrimoniaux, aux mammifères (Hérisson, Lapin), aux gîtes potentiels des chiroptères, aux reptiles (Lézard ocellé) et aux insectes patrimoniaux
-  Pelouse entretenue propice aux espèces anthropophiles communes (Moineau, Lézard des murailles,...)
-  Ronciers favorables aux reptiles (Couleuvre verte et jaune) et aux insectes patrimoniaux (Hespérie de la mauve,...)
-  Friche favorable aux mammifères patrimoniaux (Hérisson), reptiles et aux insectes (Gazé, Agreste, Diablotin...)
-  Roche affleurante et végétation pionnière favorable aux reptiles
-  Cours d'eau temporairement en eau favorable à la reproduction des amphibiens



Carte 13 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces – Zoom n°3

Légende

Aire d'étude immédiate

Aire d'étude rapprochée

Faune patrimoniale

Gobemouche noir

Milan noir

Serin cini

Traquet motteux

Verdier d'Europe

Hérisson d'Europe

Alyte accoucheur

Crapaud épineux

Grenouilles vertes

Couleuvre verte et jaune

Lézard des murailles

Habitats d'espèces

Chemins, routes,... non favorables à la faune

Zone urbanisée propices aux espèces anthropophiles communes (Rougequeue noir, Moineau domestique, Lézard des murailles,...)

Maisons et jardins propices aux espèces péri-urbaines communes (Chardonneret élégant, Lézard des murailles,...)

Haie favorable à la présence d'oiseaux communs

Boisement favorable à la nidification d'oiseaux protégés, aux mammifères protégés (Hérisson), au gîte potentiel des chiroptères et aux reptiles en lisière (Lézard ocellé)

Fourré favorable aux oiseaux protégés, aux reptiles,aux mammifères (Lapin de Garenne) et aux insectes communs

Milieux arbustifs thermophiles favorable aux oiseaux patrimoniaux, aux mammifères (Hérisson, Lapin), aux gîtes potentiels des chiroptères, aux reptiles (Lézard ocellé) et aux insectes patrimoniaux

Pelouse entretenue propice aux espèces anthropophiles communes (Moineau, Lézard des murailles,...)

Friche favorable aux mammifères patrimoniaux (Hérisson), reptiles et aux insectes (Gazé, Agreste,Diablotin...)

Cours d'eau temporairement en eau favorable à la reproduction des amphibiens

I. 7. 7. Synthèse des enjeux faunistiques

Au terme de la phase de compilation des données et des inventaires de terrain, les principaux enjeux relevés au sein de l'aire d'étude sont identifiés à hauteur :

- **Du cours d'eau, le Bartassec** : il constitue l'habitat de prédilection pour la réalisation du cycle biologique des amphibiens et de la réalisation d'une partie du cycle de vie des reptiles. Des oiseaux nichent également à proximité de cet habitat.
Ainsi, ce cours d'eau est désigné en enjeu modéré.
- **Des boisements de conifères** : cet habitat est particulièrement apprécié par le Serin cini qui y niche de façon probable. De plus, il offre des gîtes potentiels pour les chiroptères.
Ainsi, ces boisements de conifères sont désignés en enjeu modéré.
- **Des milieux arbustifs** : ces milieux offrent des conditions optimales pour la nidification d'oiseaux patrimoniaux, la réalisation du cycle biologique de mammifères, des gîtes potentiels pour les chiroptères et la réalisation du cycle biologique des reptiles et d'insectes communs.
A ce titre, l'enjeu attribué aux milieux arbustifs est modéré.
- **Des habitats de friches** : ces milieux, offrent des conditions optimales pour le refuge, l'alimentation et la reproduction de nombreuses espèces communes (passereaux, mammifères, reptiles, rhopalocères, orthoptères, ...). Le Lapin de Garenne utilise cet habitat pour la réalisation de son cycle biologique. Dans le cortège d'insectes effectuant son cycle biologique dans ce type de milieu, il est important de souligner la présence d'espèces déterminantes ZNIEFF : le Faune, le Gazé, le Phanéroptère méridional, le Diablotin.
L'enjeu attribué à cet habitat est considéré comme modéré.

Le Tableau 10, présenté pages suivantes, synthétise les enjeux associés aux espèces identifiées au sein de l'aire d'étude et dans la bibliographie.

Les cartes, pages suivantes, présentent les enjeux des habitats d'espèces et les enjeux cumulés des habitats naturels et des habitats d'espèces.

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Tableau 10 : Bioévaluation des enjeux faunistiques recensés sur l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Utilisation du site	Habitat naturel utilisé	Enjeu associé
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage			Période d'application					
Avifaune																
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	LC	VU	NAd	NAd	LC	LC			FAIB	Nidification probable	Milieux arbustifs, arborés et péri-urbains	Faible
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Art. 3	An. II	/	CR	VU	/	DD	LC	LC			MODE	Transit	Milieux arbustifs, arboré et péri-urbains	Très faible
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	VU	NT	/	DD	LC	LC			FAIB	Nidification probable	Milieux péri-urbains	Très faible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Art. 3	An. II	/	EN	NT	/	DD	LC	LC			MODE	Alimentation, transit	Milieux ouverts	Très faible
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	VU	VU	NAd	NAc	/	/			MODE	Nidification possible	Milieux arbustifs	Modéré
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	/	NAd	LC	LC			MODE	Alimentation, transit	Ensemble du site	Très faible
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Art. 3	An. II	/	LC	VU	/	NAd	LC	LC			MODE	Nidification probable	Milieux arbustifs et arborés	Modéré
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	Art. 3	An. II	/	NT	NT	/	DD	LC	LC		X	MODE	Transit	Chênaie	Très faible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	LC	VU	NAd	NAd	LC	LC			MODE	Nidification possible	Milieux arbustifs et péri-urbains	Modéré
<i>Autres espèces protégées communes (Fauvette grisette, Mésange bleue, Troglodyte mignon, etc.)</i>		Art. 3	/	/	/	/	/	/	/	/			FAIB	Nidification	Milieux arbustifs, arborés et péri-urbains	Faible
Mammifères																
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art. 2	An. III	/	/	LC			LC	LC			FAIB	Cycle biologique	Ensemble du site	Faible
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	/	/	/	/	NT			NT	NT			MODE	Cycle biologique	Ensemble du site	Modéré
	Noctule sp.	/	/	/	/	/						X		Cycle biologique	Ensemble du site	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV		NT			LC	LC	2016-2025	X	MODE	Transit	Ensemble du site	Faible
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Art. 2	An. II	An. IV	/	LC			LC	LC		X	MODE	Cycle biologique	Ensemble du site	Fort
	Oreillard sp.	/	/	/	/	/			/	/				Cycle biologique	Ensemble du site	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	/	NT			LC	LC	2016-2025	X	MODE	Cycle biologique	Ensemble du site	Modéré

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA Période d'application	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Utilisation du site	Habitat naturel utilisé	Enjeu associé
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC		X	FAIB	Cycle biologique	Ensemble du site	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	Complexe des Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius	Art. 3	An. II	An. IV		NT ou LC			LC	LC		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Modéré
<i>Eptesicus/Nyctalus</i>	Sérotule	/	/	/	/	/							/	Transit	Ensemble du site	Faible
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC		X	MODE	Cycle biologique	Ensemble du site	Fort
Cortège de mammifères communs		/	/	/	/	/	/	/	/	/			FAIB	Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible
Reptiles																
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC			LC	LC			FAIB	Cycle biologique	Berges du Bartassec, milieux arbustifs et péri-urbains	Faible
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC			LC	LC			FAIB	Cycle biologique	Ensemble du site	Faible
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	Art. 2	An. II	/	EN	VU			NT	NT	2020-2029	X	TRFO	Cycle biologique	Milieux ouverts	Modéré
Cortège de reptiles communs (Couleuvre helvétique, ...)		/	/	/	/	/	/	/	/	/			/	Cycle biologique	Berges du Bartassec, milieux arbustifs et péri-urbains	Faible
Amphibiens																
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Art. 2	An. II	An. IV	EN	LC			LC	LC		X	MODE	Cycle biologique	Ruisseau du Bartassec	Modéré
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	LC	/			/	/			FAIB	Cycle biologique	Ruisseau du Bartassec	Faible
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	/	LC			/	LC				Cycle biologique	Ruisseau du Bartassec	Faible
Amphibiens potentiels (Triton marbré)		/	/	/	/	/	/	/	/	/			/	Reproduction	Ruisseau du Bartassec	Faible
Entomofaune																
Lépidoptères																
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	/	/	/	LC	LC			LC	LC		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible
<i>Pyronia cecilia</i>	Amaryllis de Vallantin, Ocellé de le Canche	/	/	/	LC	LC			LC	/		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	Art. 2	An. II	An. IV	NT	LC			EN	NT	2018-2022	X	MODE	Cycle biologique	Friches thermophiles	Faible à modéré
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	Art. 2	An. II	An. II	NT	LC			NT	/		X	MODE	Cycle biologique	Friches thermophiles	Faible à modéré
<i>Hipparchia statilinus</i>	Faune	/	/	/	LC	LC			NT	LC		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Utilisation du site	Habitat naturel utilisé	Enjeu associé
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage			Période d'application					
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	/	/	/	LC	LC			LC	/		X		Cycle biologique	Friches thermophiles	Très faible
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la Mauve	/	/	/	DD	LC			LC	/		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible
<i>Cortège de lépidoptères communs</i>		/	/	/	LC	LC			LC	/			/	Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible
Odonates																
<i>Cortège d'odonates communs</i>		/	/	/	LC	LC			LC	LC			/	Cycle biologique	Ruisseau du Bartassec	Très faible
Orthoptères																
<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée	Art. 2	An. II	An. IV	NT	3			LC	VU		X	MODE	Cycle biologique	Friches thermophiles	Faible à modéré
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéoptère méridional	/	/	/	LC	4			LC	/		X	/	Cycle biologique	Ensemble du site	Faible
<i>Cortège d'orthoptères communs</i>		/	/	/	LC	LC			LC	LC			/	Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible
Autres taxons																
<i>Empusa pennata</i>	Diablotin	/	/	/	/	/ /			/	LC		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Faible
<i>Clonopsis gallica</i>	Phasme gaulois	/	/	/	/	/			/	/		X		Cycle biologique	Ensemble du site	Faible
<i>Cortège de coléoptères communs</i>		/	/	/	LC	LC			LC	LC			/	Cycle biologique	Ensemble du site	Très faible

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale mammifère

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DQ : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DHFE : Directive Habitats Faune Flore

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique
EN : En danger
VU : Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)
NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

LR des Orthoptères de France

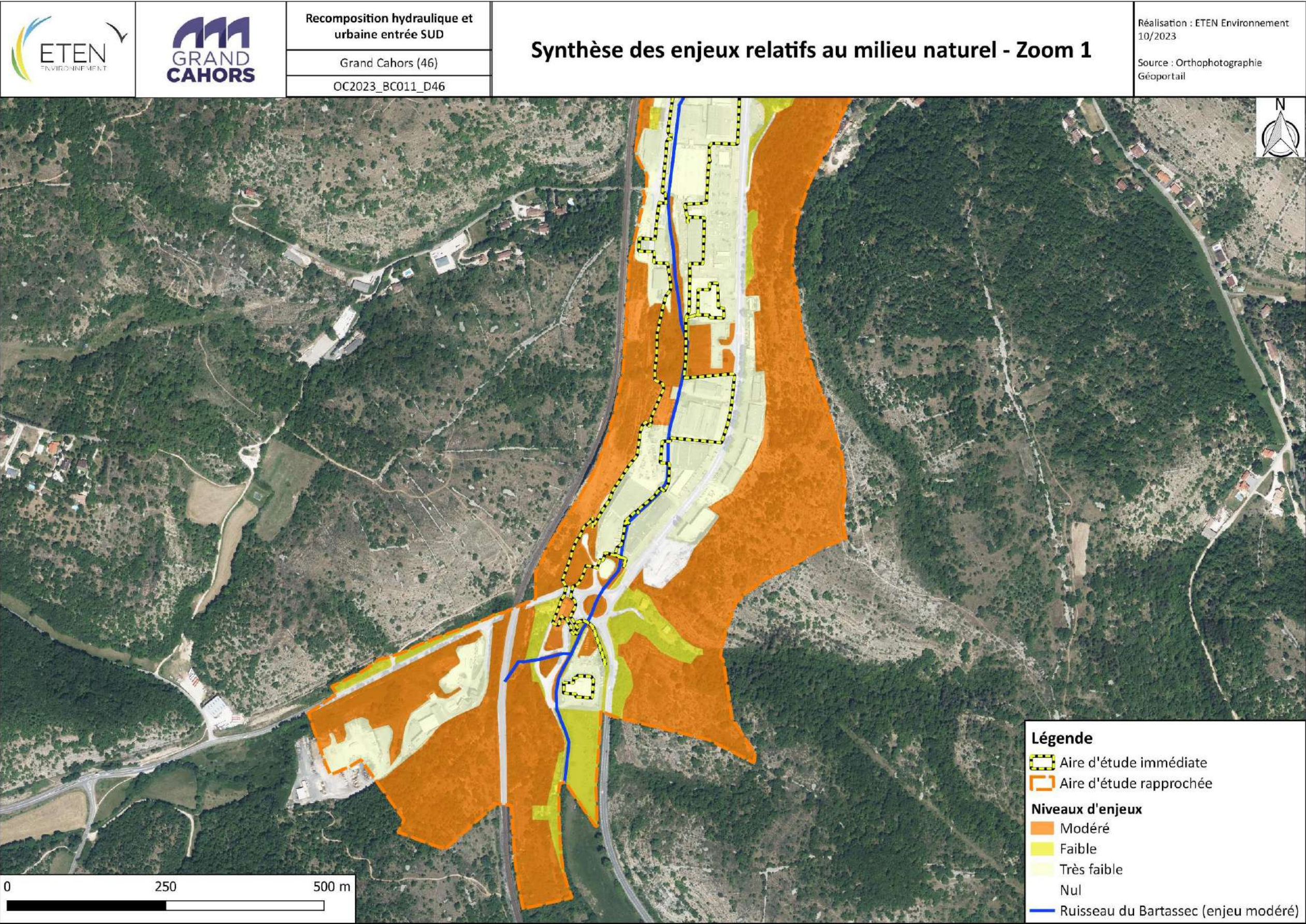
SARDET E. et DEFAUT B. (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
Priorité 1 : Espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes
Priorité 2 : Espèces fortement menacées d'extinction
Priorité 3 : Espèces menacées, à surveiller
Priorité 4 : Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances
? : manque d'informations

PNA : Plan national d'action

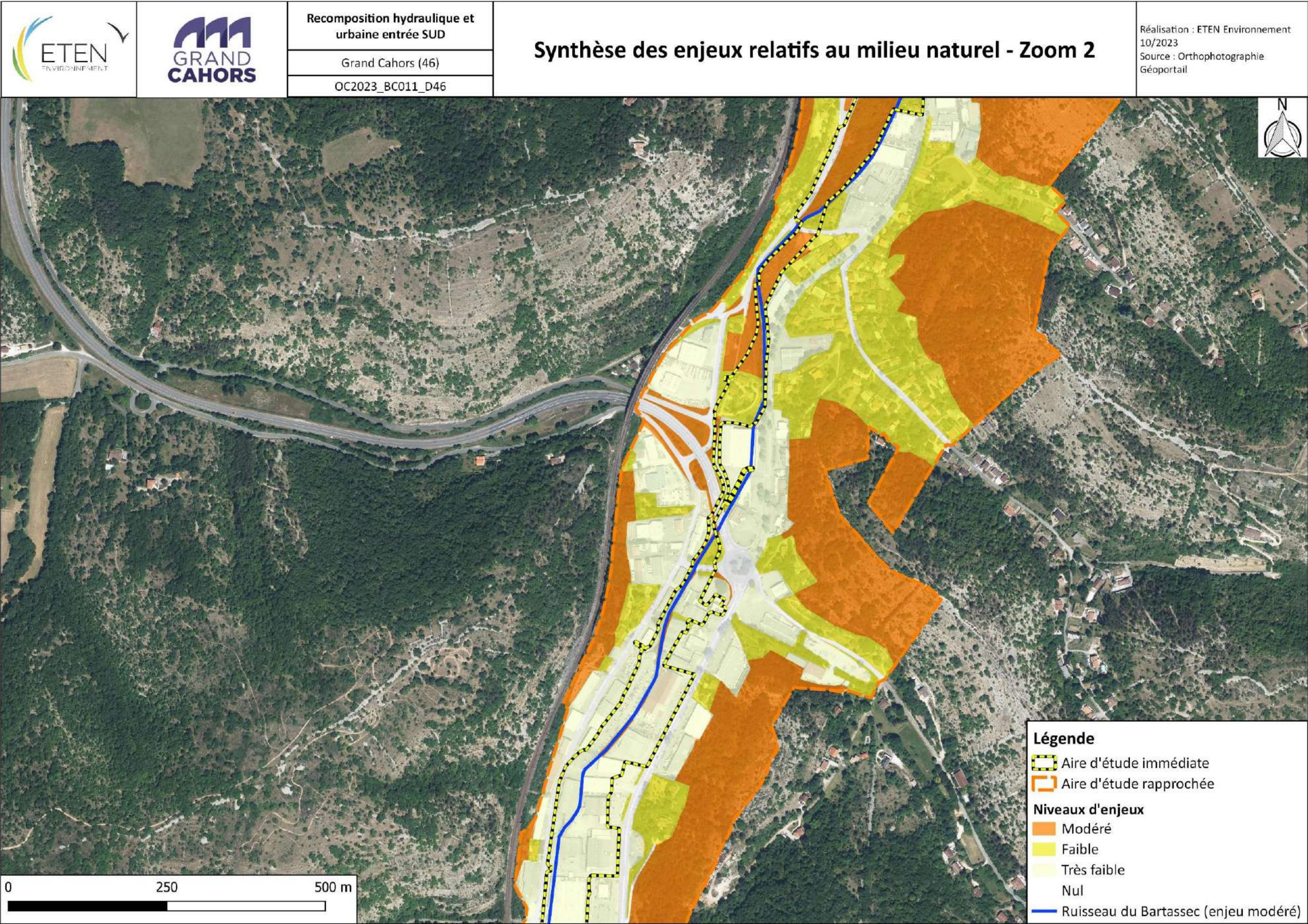
Mesures concernant les espèces exotiques envahissantes

Art. 2* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)
Art. 3* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel et le transport sont interdits sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

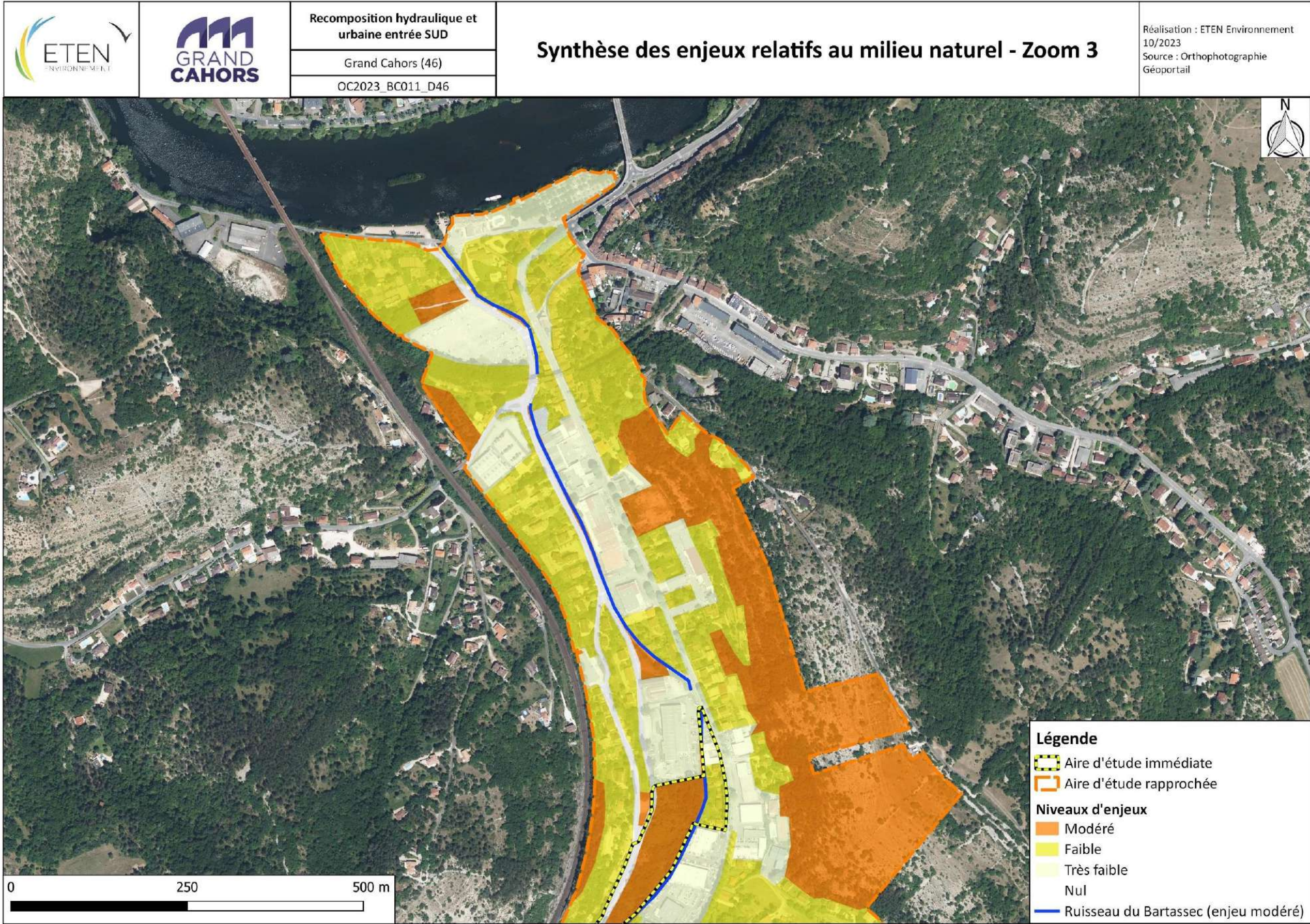
Enjeu Régional Occitanie (2019) : TRFO : Très fort ; FORT : Fort ; MODE : Modéré ; FAIB : Faible ; NH : Non hiérarchisé ; INTR : Introduit



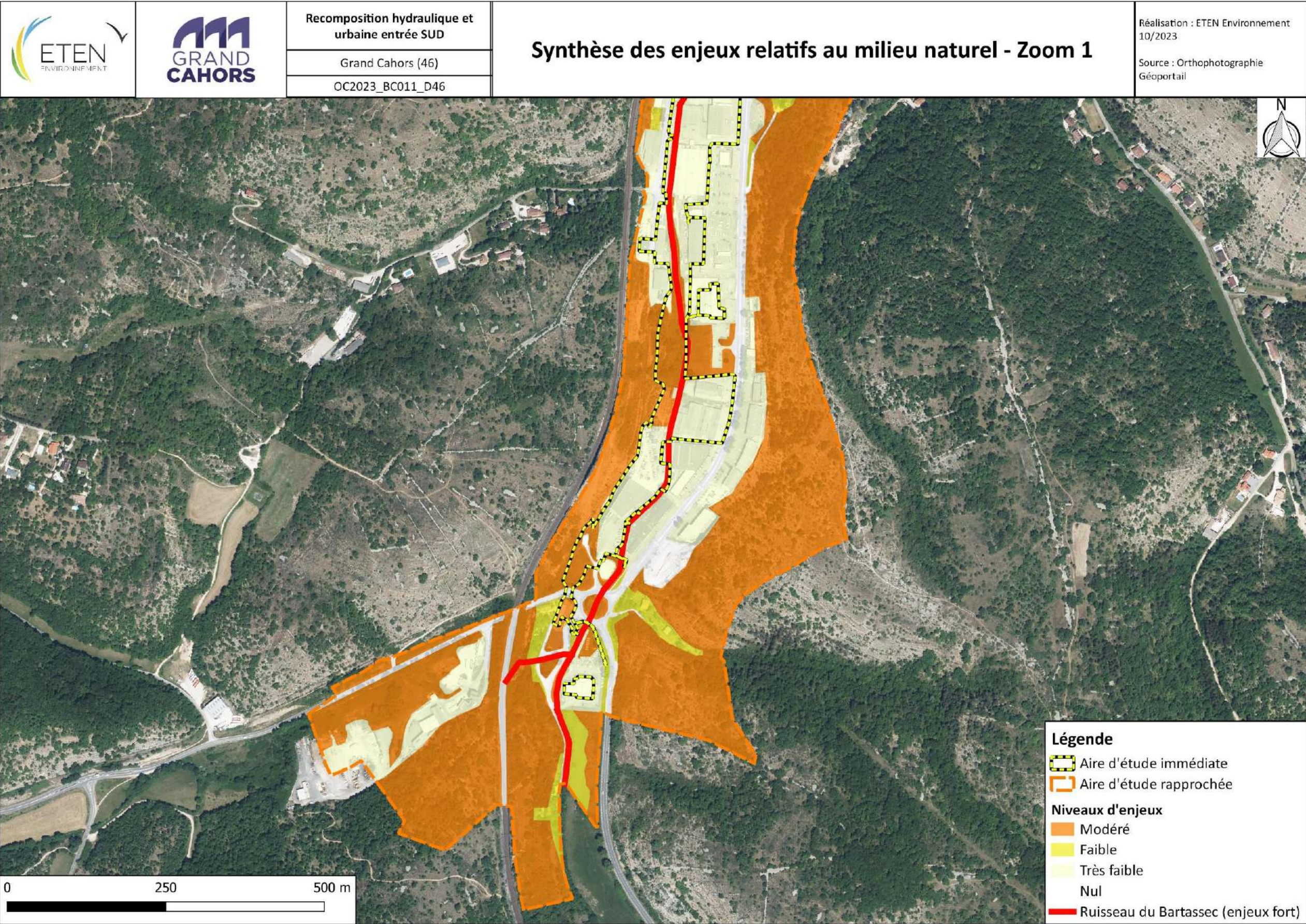
Carte 14 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques – Zoom n°1



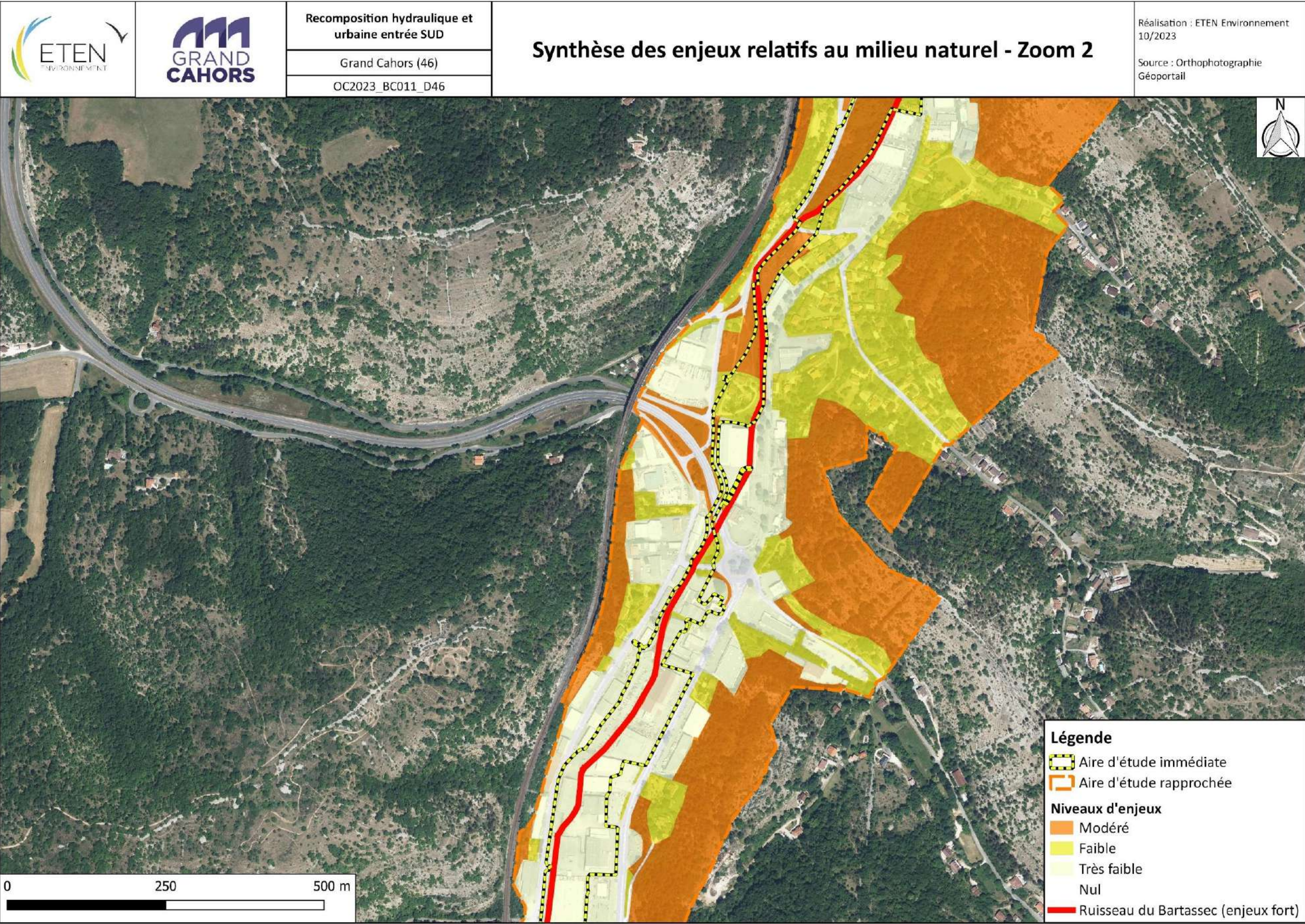
Carte 15 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques – Zoom n°2



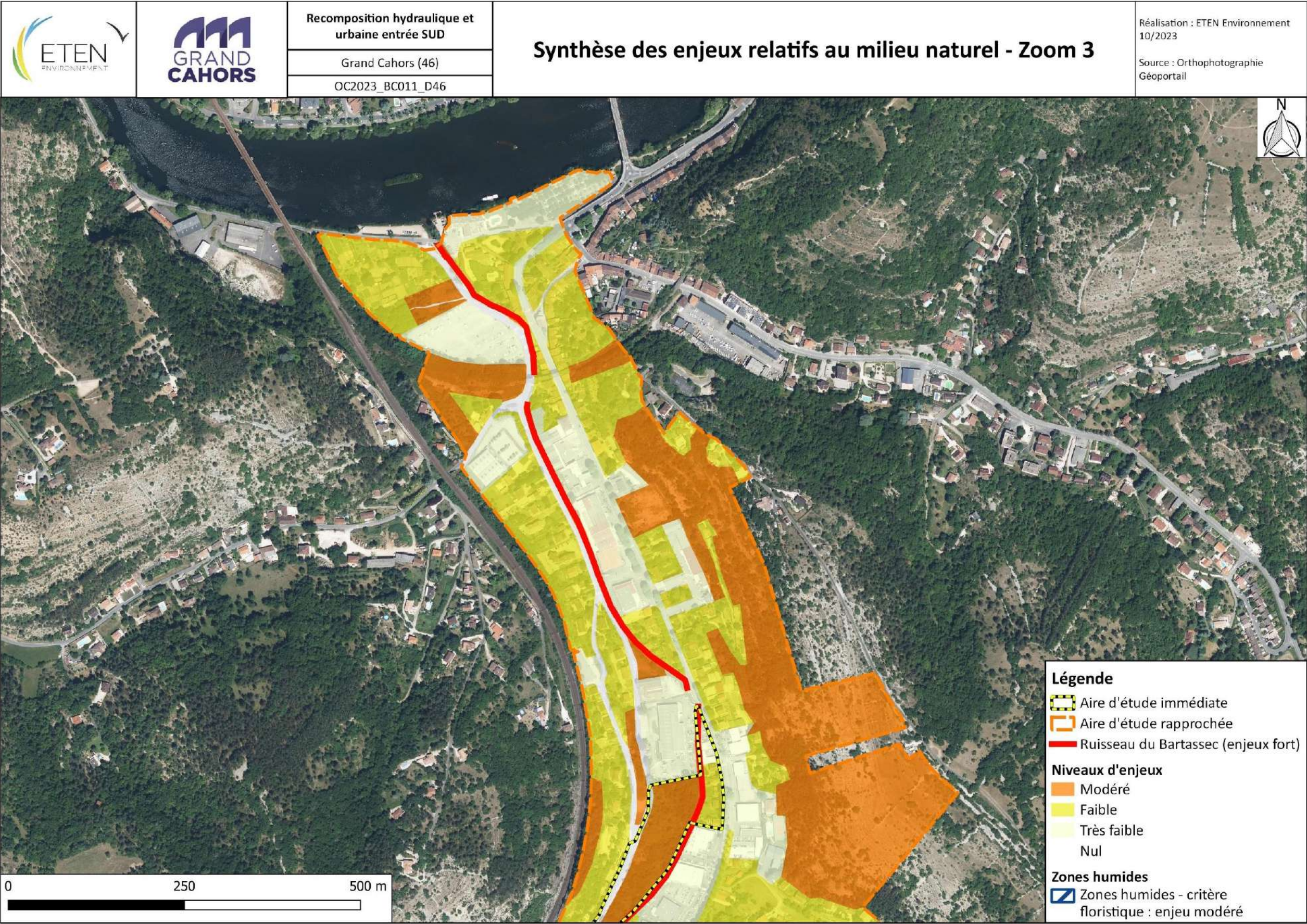
Carte 16 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques – Zoom n°3



Carte 17 : Synthèse enjeux cumulés : habitats naturels, flore et faune - Zoom n°1



Carte 18 : Synthèse enjeux cumulés : habitats naturels, flore et faune - Zoom n°2



Carte 19 : Synthèse enjeux cumulés : habitats naturels, flore et faune - Zoom n°3

I. 8. Trame verte et bleue

Les interactions, échanges intra et interspécifiques ou encore les flux de matières et d'espèces sont essentiels pour un fonctionnement optimal des écosystèmes. Les corridors biologiques ont un rôle essentiel dans ce domaine, étant donné qu'ils assurent la continuité entre les différents réservoirs de biodiversité.

Toutefois, lorsque la configuration spatiale du territoire a été en grande partie façonnée par l'Homme, le principe de continuité écologique n'est pas toujours respecté.

Bien souvent, la connexion entre les différents réservoirs de biodiversité est discontinue voire inexistante lorsque les éléments fonctionnels ont été supprimés (cas des plaines agricoles intensives) ou interrompus par la création de barrières écologiques.

La figure suivante présente les différents corridors biologiques ou écologiques pouvant être rencontrés et permet une meilleure compréhension des fonctionnalités écologiques au sein d'un territoire donné.

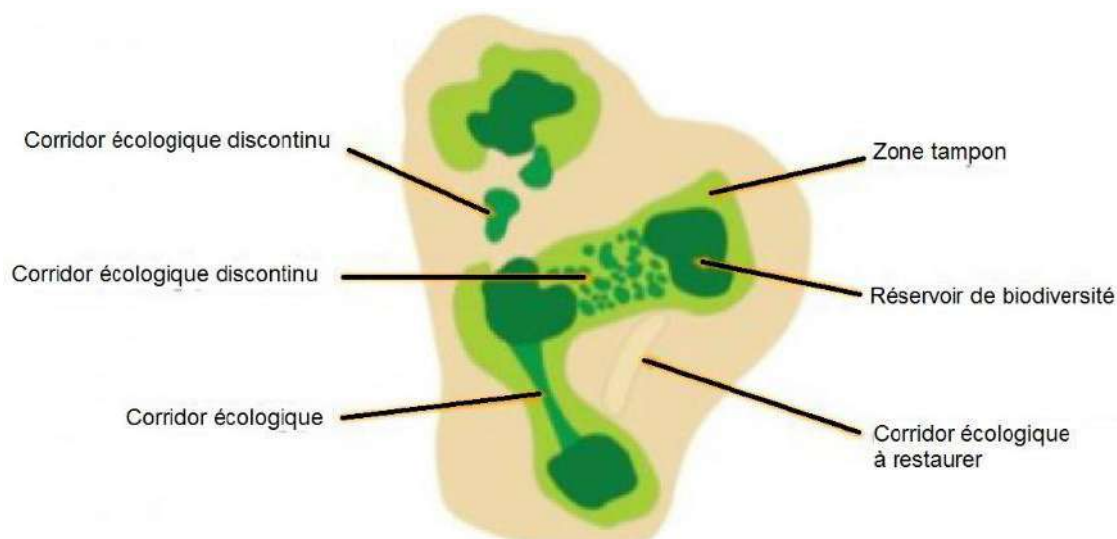


Figure 43 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB)

Hormis les flux locaux des petites espèces, flux présents sur la totalité de l'aire d'étude, trois types de flux principaux ont pu être mis en évidence :

- Les flux des grands mammifères, fréquentant le secteur ;
- Les flux migratoires de l'avifaune ;
- Les flux des chiroptères sur la zone d'étude.

I. 8. 1. Réservoirs de biodiversité

L'aire d'étude est essentiellement composée d'une zone industrielle et urbaine, avec quelques zones naturelles. A l'Ouest, à une centaine de mètres, une mosaïque de milieux forestiers et ouverts se trouve à l'intérieur de deux réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRADDET (anciennement le SRCE).

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Le site est à proximité immédiate, à l'Ouest d'un réservoir de biodiversité des milieux ouverts et forestiers de plaine.

I. 8. 2. Flux biologiques au sein du site

Les corridors biologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue) constituent des éléments essentiels au maintien des populations. Cette notion de flux biologiques est très importante et a été notamment mise en exergue par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite Loi « Grenelle 2 ».

Les flux migratoires d'oiseaux sont possibles sur l'ensemble du site, tout comme les flux de chiroptères. Cependant, les zones industrielles peuvent constituer des obstacles pour certaines espèces de passereaux (absence de haies, et d'arbres comme relais) et pour certaines espèces de chiroptères. En effet, concernant ce dernier taxon, la pollution lumineuse de Cahors au Nord, ainsi que de la zone industrielle du site est un obstacle pour les espèces de chiroptères lucifuges.

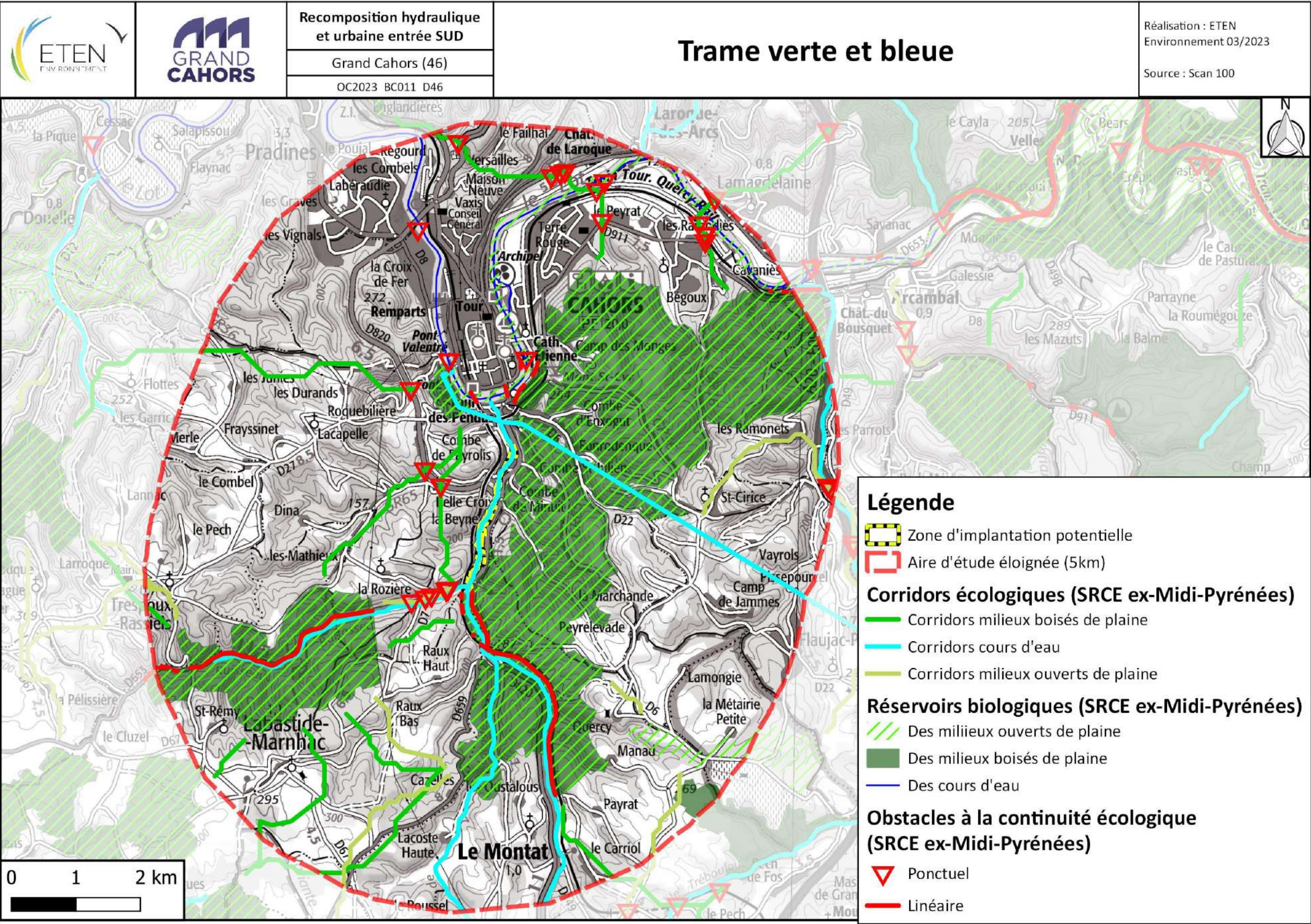
Un corridor des milieux aquatiques, correspondant au ruisseau traversant du Nord au Sud le site, est présent. Il relie le Lot, au Nord, réservoir biologique des cours d'eau. Au vu de l'état du cours d'eau, dégradé et anthropisé, ainsi que des obstacles à la continuité écologique au Sud, les flux biologiques sont difficiles pour la trame bleue au sein du site.

Malgré la présence de réservoirs notamment constitués par les chênaies thermophiles à proximité et des corridors des milieux ouverts et forestiers, plusieurs barrières écologiques sont présentes sur territoire. La départementale D820 longe le site à l'Ouest, ce qui restreint les flux biologiques. Le site en lui-même constitue un obstacle, car il est composé de zones urbaines et industrielles peu propices à la faune. La grande faune en est exclue, et la petite faune terrestre peut difficilement avoir accès à la majeure partie du site.

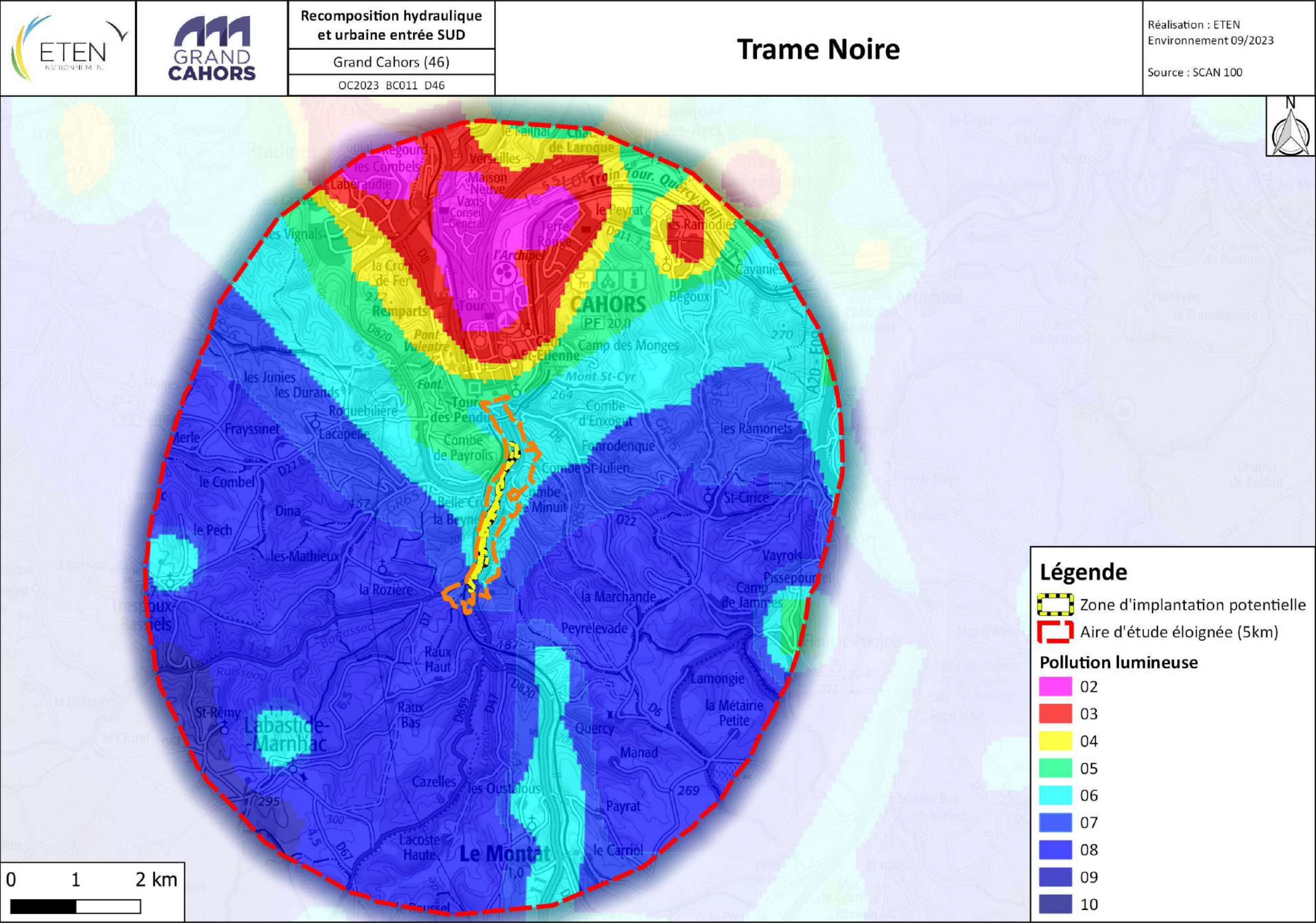
Ces barrières écologiques résultent d'une anthropisation du secteur et constituent les principales menaces au bon fonctionnement écologique du site.

Malgré des réservoirs biologiques à proximité immédiate, les flux biologiques sont restreints, par la nature même du site, très anthropisé. Un corridor aquatique est présent, mais reste de faible importance, au vu de l'état dégradé du cours d'eau. Le site constitue donc principalement un obstacle pour la faune.

Les cartes, page suivante, présentent la Trame Verte et Bleue et la Trame Noire du site ainsi que les flux biologiques.



Carte 20 : Trame verte et bleue



Carte 21 : Trame noire

I. 9. Synthèse de l'état initial – Milieux naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Tableau 11 : Synthèse de l'état initial des Milieux naturels : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Contexte réglementaire	+	Aucune zone réglementaire et d'inventaire liée au patrimoine naturel située sur l'aire d'étude et des aménagements projetés	↗	Pas de remise en question à terme des périmètres liés au patrimoine naturel.	Très faible	Très faible
Habitats naturels	+	Présence de 1 habitat naturel d'intérêt communautaire : - Roche affleurante et végétation pionnière (Code EUNIS : E1.113 / CCB : 34.113 / EUR28 : 6110-1) 35 formations d'habitats naturels et anthropiques identifiées Majorité de secteurs urbanisés entourés par des chênaies thermophiles en périphérie	=	Cet habitat naturel d'intérêt communautaire est limité à un bord de route, en dehors de l'aire d'étude immédiate, au Nord	Modéré	Faible
Flore patrimoniale	=	Aucune espèce protégée identifiée dans l'aire d'étude	=	Milieux anthropisés non favorables à l'établissement d'une flore protégée.	Nul	Nul
Flore exotique envahissante	-	Présence de 18 espèces exotiques envahissantes	↗	La prolifération des espèces exotiques envahissantes va se poursuivre.	Modéré	Forte
Zones humides	+	153 m² de peuplement de cannes de Provence	=	Maintien de conditions favorables au maintien de la zone humide.	Modéré	Faible
Faune	+	Présence d'habitats favorables (milieux arbustifs et conifères) pour la nidification de la Linotte mélodieuse, du Serin cini et du Verdier d'Europe	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Modéré	Faible
		Présence d'habitats favorables (milieux arbustifs et péri-urbains) pour la nidification du Chardonneret élégant, de l'Hirondelle de fenêtre et d'espèces communes protégées	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Faible	Faible
		Présence d'habitats pour l'alimentation et le transit d'espèces patrimoniales telles que le Milan noir, les Hirondelles rustique et de fenêtre, le Gobemouche noir et le Traquet motteux.	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Très faible	Très faible
		Présence d'habitats favorables pour le cycle biologique du Lapin de Garenne	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Modéré	Faible
		Présence d'habitats favorables pour le cycle biologique du Hérisson d'Europe	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Faible	Très faible
		Présence d'habitats favorables pour le cycle biologique des mammifères communs	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Très faible	Très faible
		Présence d'habitats pour le gîte potentiel et le transit d'espèces de chiroptères	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Fort	Modérée
		Présence de reptiles patrimoniaux : Lézard des murailles et Couleuvre verte et jaune et présence potentiel du Lézard ocellé	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Faible	Modérée
		Présence d'habitats favorables pour la reproduction et le cycle biologique de l'Alyte accoucheur	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Modéré	Forte
		Présence d'habitats favorables pour la reproduction et le cycle biologique du Crapaud épineux et du groupe des Grenouilles vertes	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Faible	Forte
		Présence d'habitats favorables (friches thermophiles) pour la présence d'espèces d'insectes déterminants ZNIEFF (Agreste, Azuré du Serpolet, Damier de la Succise, Faune, Gazé, Magicienne dentelée, Diablotin, Phasme gaulois, ...)	=	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction de ces espèces.	Faible	Très faible
Trame verte et bleue	+	Aire d'étude inscrite à proximité de réservoirs biologiques mais dont les flux sont limités.	↗	Maintien de conditions favorables au maintien de la fonctionnalité écologique du site.	Très faible	Très faible

A – DESCRIPTION DU PROJET

B – METHODES UTILISEES

C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 12 : Légende de l’analyse « AFOM »

Situation actuelle		Tendances au fil d’eau	
+	Atout pour le territoire / le projet	↗	La situation actuelle va se poursuivre
		↘	La situation actuelle va ralentir ou s’inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d’évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire / le projet	Couleur rouge	Les perspectives d’évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l’échelle de l’aire d’étude		Légende des Sensibilités du projet	
« Quelle que soit la thématique étudiée, l’enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l’originalité, la diversité, la richesse, etc. L’appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l’idée même d’un projet. » (Source : Ministère en charge de l’environnement, 2010)		« La sensibilité exprime le risque que l’on a de perdre tout ou partie de la valeur de l’enjeu du fait de la réalisation d’un projet dans la zone d’étude. Il s’agit de qualifier et quantifier le niveau d’incidence potentiel d’un projet sur l’enjeu étudié. » (Source : Ministère en charge de l’environnement, 2010)	
Niveaux d’enjeux	Exemples d’enjeux à l’échelle d’une aire d’étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	Présence d’espèces / d’habitats naturels / d’habitats d’espèces à fort enjeu de conservation	Favorable	Le projet est favorable au maintien des espèces / habitats
		Forte	Le projet risque d’entraîner la destruction d’espèces protégées / d’habitats d’espèces protégées . Nécessité de réaliser une demande de dérogation à l’interdiction de destruction d’espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Modéré	Présence d’espèces / d’habitats naturels / d’habitats d’espèces à enjeu de conservation modéré	Modérée	Le projet risque d’entraîner la destruction de milieux à enjeu de conservation modéré . Pas de demande de dérogation à l’interdiction de destruction d’espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Faible	Présence d’espèces / d’habitats naturels / d’habitats d’espèces à faible enjeu de conservation	Faible	Le projet risque d’entraîner la destruction de milieux à faible enjeu de conservation . Pas de demande de dérogation à l’interdiction de destruction d’espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Nul	Absence d’enjeu	Nulle	Aucun risque de destruction / altération des espèces / habitats

BIBLIOGRAPHIE

Documents réglementaires

ARRETE du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

COMMISSION EUROPEENNE DG XI (1999) – Manuel d'interprétation des Habitats de l'union européenne Version EUR 15/2. Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile ».

DECRET n°2005-935 du 2 août 2005 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement. Journal Officiel du 5 août 2005.

DECRET n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural. Journal officiel du 9 novembre 2001.

DECRET n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Journal officiel du 21 décembre 2001.

DIRECTIVE 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

DIRECTIVE 2006/105/CE DU CONSEIL du 20 novembre 2006 portant adaptation des directives 73/239/CEE, 74/557/CEE et 2002/83/CE dans le domaine de l'environnement, en raison de l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie. Journal Officiel de l'Union européenne du 20 décembre 2006.

DIRECTIVE 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne du 26 janvier 2010.

LOI n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et son décret d'application n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000

ORDONNANCE n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de Directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement. Journal officiel n°89 du 14 avril 2001.

Documents nationaux et régionaux

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (2003) – Les cahiers d'Habitats Natura 2000.

SARRACANIE B. (2012) - Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements de parcs photovoltaïques. ECO-RCE, 32p.

Sites Web / logiciels

Agence de l'Eau Adour Garonne : <http://www.eau-adour-garonne.fr/>

AGRESTE, La statistique agricole : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>

BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>

Chambre d'Agriculture : <https://chambres-agriculture.fr/>

DREAL Occitanie : <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Géoportail : www.geoportail.gouv.fr/

INPN, Inventaire national du Patrimoine naturel (MNHN) <http://inpn.mnhn.fr/>

LégiFrance : <http://www.legifrance.gouv.fr/>

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : <http://www.environnement.gouv.fr/>

Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/accueil>

Le Réseau Natura 2000 : <http://natura2000.environnement.gouv.fr>

Sandre Eau France : <http://sandre.eaufrance.fr/>

TELA BOTANICA: <http://www.tela-botanica.org/>

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces floristiques inventoriées

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acéraille	/
<i>Acer monspessulanum</i> L., 1753	Érable de Montpellier, Agas, Azerou	/
<i>Acer opalus</i> Mill., 1768	Érable à feuilles d'obier, Érable opale, Érable d'Italie	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Acer saccharinum</i> L., 1753	Érable argenté, Érable de Virginie, Érable à sirop	/
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	/
<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier d'Inde, Marronnier commun	/
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Nielle des blés, Lychnis nielle, Lychnide nielle	Déterminante ZNIEFF Occitanie
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailanthe	EEE Majeure
<i>Alcea biennis</i> Winterl, 1788	Mauve bisannuelle, Alcée bisannuelle, Guimauve pâle, Guimauve bisannuelle	/
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale	/
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes, Oignon bâtard, Aillet	/
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne, Vergne	/
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal, Anacamptide en pyramide	/
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile	/
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Anthriscus sylvestre, Cerfeuil des bois, Persil des bois	/
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane, Bardane commune, Bardane élevée, Bardane à gros capitules, Bardane à grosses têtes	/
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénausse, Ray-grass français	/
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	/
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie	/
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau, Roseau de Provence	/
<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	Doradille cétérac, cétérac officinal, Cétérac, Cétérach	/
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Doradille des murailles, Capillaire des murailles, Fausse capillaire, Capillaire rouge	/

A – DESCRIPTION DU PROJET

B – METHODES UTILISEES

C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Avena fatua</i> L., 1753	Avoine folle, Folle avoine	/
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch., 1864	Barbarée printanière, Barbarée du printemps, Barbarée précoce, Cresson de jardin	/
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune, Herbe de Sainte-Barbe	/
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette	/
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo, 1792	Pâquerette sylvestre, Pâquerette des bois, Pâquerette d'Automne	Déterminante ZNIEFF Midi- Pyrénées
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard	/
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Psoralée à odeur de bitume, Bitumineuse, Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux, Bituminaire bitumineuse	Déterminante ZNIEFF Midi- Pyrénées
<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale	Déterminante ZNIEFF Midi- Pyrénées
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts, Brachypode des bois, Brome des bois	/
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou, Brome orge	/
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	/
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à- papillon, Arbre-aux-papillons	EEE Majeure
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent, Bois béni	/
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin, Bourse-à-pasteur	/
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis, 1793	Chardon à petites fleurs, Chardon à petits capitules, Chardon à capitules étroits, Chardon à fleurs ténues	/
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante	/
<i>Carex spicata</i> Huds., 1762	Laïche en épi	/
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	EEE Modérée
<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	Centauree en panicule, Centauree paniculée	Déterminante ZNIEFF Midi- Pyrénées
<i>Centranthus angustifolius</i> (Mill.) DC., 1805	Centranthe à feuilles étroites	Déterminante ZNIEFF Midi- Pyrénées
<i>Centranthus lecoqii</i> Jord., 1852	Centranthe de Lecoq	Déterminante ZNIEFF Midi- Pyrénées
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré, Oreille de souris	/
<i>Cercis canadensis</i> L., 1753	Gainier du Canada	/
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée, Gainier de Judée, Gainier commun	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine, Chélidoine élevée, Herbe à la verrue, Éclaire, Grande éclaire, Chélidoine éclaire	/
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc, Senousse	/
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	/
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Clématite vigne blanche, Herbe aux gueux	/
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Clinopode népéta, Calament népéta, Sarriette népéta	/
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron	/
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies	/
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	/
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa, Herbe des pampas	EEE Majeure
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier	/
<i>Crataegus azarolus</i> L., 1753	Aubépine azérolier, Azérolier, Épine d'Espagne	/
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne	/
<i>Crepis foetida</i> L., 1753	Crépide fétide, Laitue de porc, Barkhausie fétide, Crépis fétide	/
<i>Cupressus</i> L., 1753	Cyprès	/
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès toujours vert, Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier	/
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Bleuet des moissons, Bleuet, Barbeau	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs, Linaire cymbalaire, Ruine de Rome, Lierre fleuri	/
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste, Souchet éragrostide, Souchet éragrostis	EEE Modérée
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	/
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	/
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Œillet armérie, Œillet velu, Armoirie, Œillet à bouquet	/
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine, Digitaire commune	/
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux, Cardère sauvage	/
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloa pied-de-coq, Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq, Panic pied-de-coq	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Echium plantagineum</i> L., 1771	Vipérine à feuilles de plantain, Vipérine faux plantain, Vipérine plantain	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	/
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Chalef à feuilles étroites, Olivier de Bohème, Arbre d'argent, Arbre de paradis	EEE Majeure
<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb., 1784	Chalef piquant, Oléastre épineux	/
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel, Vergerette annuelle, Sténactide annuelle	EEE Modérée
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	EEE Modérée
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë, Bec-de-grue	/
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Eschscholzia californica</i> Cham., 1820	Pavot de Californie, Eschscholzie de Californie	/
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès, Petite érule	/
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC., 1813	Euphorbe à tête jaune-d'or, Euphorbe à ombelles jaunes, Euphorbe à tête jaune	/
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	/
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier d'Europe	/
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	/
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun, Frêne, Frêne d'Europe	/
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet blanc, Gaillet dressé	/
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron	/
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc	/
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune	/
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	/
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou, Géranium à feuilles molles	/
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangué	/
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	/
<i>Gladiolus communis</i> L., 1753	Glaïeul commun	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc, Herbe à feuilles de Polium	/
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine	/
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine	/
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales	/
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce sphondyle, Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	/
<i>Hesperis matronalis</i> L., 1753	Julienne des dames, Giroflée des dames	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Himantoglosse bouc, Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	/
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge queue-de-rat, Orge des rats	/
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grimpant	/
<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	Millepertuis calycinal, Millepertuis à calice, Millepertuis à grandes fleurs	/
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perforé, Millepertuis cilié	/
<i>Iris pallida</i> Lam., 1789	Iris pâle	/
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer royal, Noyer, Noyer anglais, Noyer commun	/
<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun, Genièvre, Peteron	/
<i>Juniperus horizontalis</i> Moench, 1794	Genévrier horizontal	/
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariote, Escarole, Laitue sauvage	/
<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse, Laitue sauvage	/
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge	/
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelles	/
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à feuilles larges, Gesse à larges feuilles, Pois vivace	/
<i>Lepidium campestre</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Passerage champêtre, Passerage des champs	/
<i>Linum usitatissimum</i> L., 1753	Lin cultivé, Lin, Lin commun	/
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace, Ray-grass anglais	/
<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille d'Étrurie, Chèvrefeuille étrusque, Chèvrefeuille de Toscane	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Lotus tenuis</i> Waldst. & Kit. ex Willd., 1809	Lotier ténu, Lotier à feuilles ténues, Lotier glabre, Lotier à feuilles étroites	/
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge	/
<i>Magnolia grandiflora</i> L., 1759	Magnolia à grandes fleurs	/
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Mauve négligée, Petite mauve, Mauve à feuilles rondes	/
<i>Malva setigera</i> K.F.Schimp. & Spenn., 1829	Mauve hérissée, Mauve hirsute, Guimauve hérissée	/
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	/
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	/
<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée	/
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles	/
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes, Menthe sauvage	/
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes, Mercuriale pérenne	/
<i>Morus nigra</i> L., 1753	Mûrier noir	/
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	/
<i>Nigella damascena</i> L., 1753	Nigelle de Damas, Herbe de Capucin	/
<i>Oenanthe crocata</i> L., 1753	Oenanthe jaune safran, Oenanthe safranée	/
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin à feuilles de vesce, Sainfoin, Esparcette, Sainfoin cultivé, Esparcette cultivée	EEE Modérée
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	/
<i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755	Orchis mâle, Herbe-à-la-couleuvre, Pentecôte, Satirion	/
<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	Orchis singe	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun, Marjolaine sauvage	/
<i>Orobancha caryophyllacea</i> Sm., 1798	Orobancha œillet, Orobancha giroflée, Orobancha à odeur d'œillet, Orobancha du gaillet	/
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux, Petit coquelicot	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Papaver pseudo-orientale</i> (Fedde) Medw., 1918	Pavot faux pavot d'Orient, Faux pavot de l'Ouest	/
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot, Grand coquelicot, Pavot coquelicot	/
<i>Papaver somniferum</i> L., 1753	Pavot somnifère, Pavot officinal, Œillette	/
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles, Vigne-vierge insérée	EEE Modérée
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire	/
<i>Petrosedum rupestre</i> (L.) P.V.Heath, 1987	Orpin réfléchi, Orpin des rochers	/
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth., 1835	Phacélie à feuilles de tanaïs	/
<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	Phyllostachys doré, Bambou doré	EEE Alerte
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	<i>Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale</i>	EEE Modérée
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseeux, Picris fausse épervière	/
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle officinale, Épervière piloselle	/
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir, Pin noir d'Autriche	/
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	/
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain	/
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	/
<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	/
<i>Platanus occidentalis</i> L., 1753	Platane d'Occident	/
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	EEE Modérée
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	/
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	/
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	/
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse	/
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	/
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir, Peuplier commun noir	/
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille	/
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés, Petite sanguisorbe, Petite pimprenelle, Sanguisorbe mineure	/
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	Brunelle laciniée, Brunelle blanche	/
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Herbe Catois	/
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan	EEE Modérée
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Prunier mahaleb, Bois de Sainte-Lucie, Prunier de Sainte-Lucie, Amarel, Cerisier de Sainte-Lucie	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	/
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	/
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1796	Chêne pubescent, chêne humble	/
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne	/
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	/
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant	/
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda jaunâtre, Réséda des teinturiers, Mignonette jaunâtre, Gaude, Réséda gaude	/
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun alaterne, Alaterne	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia	EEE Majeure
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens	/
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	/
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce	/
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	/
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds., 1778	Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle	Déterminante ZNIEFF Occitanie
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	/
<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés, Sauge commune	/
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle, Petit sureau	/
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	/
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse colombarie, Œil-de-perdrix	/
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	/
<i>Sedum album</i> L., 1753	Orpin blanc	/
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun, Séneçon vulgaire	/
<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias langue, Sérapias à languette	/
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire naine, Sétaire glauque	/
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Shérardie des champs, Rubéole des champs, Gratteron fleuri, Shérarde des champs	/
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles, Compagnon blanc	/
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène commun, Silène enflé, Tapotte	/
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde	/
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	/
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher	/
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819	Spergulaire rouge, Sabline rouge	/
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun, Lilas	EEE Modérée
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit, Chicorée sauvage, Lastron	/
<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	Tilleul cordé, Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois, Tilleul à feuilles en cœur	/
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs, Torilis des champs	/
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	/
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	/
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles	/
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre, Ormeau	/
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	/
<i>Urtica urens</i> L., 1753	Ortie brûlante, Ortie grièche, Petite ortie	/
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire, Herbe-aux-mites, Bouillon-mitier	/
<i>Verbascum</i> L., 1753	Molène	/
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779	Molène pulvérulente, Molène floconneuse	/
<i>Verbena brasiliensis</i> Vell., 1829	Verveine du Brésil	EEE Alerte
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale, verveine sauvage	/

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique mouron-d'eau, Mouron aquatique, Mouron-d'eau	/
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne, Fausse germandrée	/
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	EEE Modérée
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	/
<i>Vinca major</i> L., 1753	Pervenche élevée, Grande pervenche, Pervenche à grandes fleurs	/
<i>Viola tricolor</i> L., 1753	Violette tricolore, Pensée sauvage, Pensée tricolore	/
<i>Vitis aestivalis</i> Michx., 1803	Vigne d'été	/
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne, La Vigne	/

Légende des statuts :

ZNIEFF : Espèce déterminante de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Occitanie ou Midi-Pyrénées

EEE : Espèce exotique envahissante

Tableau 13 : Liste des espèces faunistiques inventoriées

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage			Période d'application					1	2	3	4	5		
Avifaune																						
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAc	/	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER		2				2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		2				2	
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	/	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER			1		1	2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			4		2	6	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1		2			3	
														07/09/2023	A. MENAGER	1		1			2	
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	/	/	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER		2	2			4	
														27/04/2023	A. MENAGER	1		2			3	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2	2	3			7	Transport au point 2
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAd	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	2		1			3	
														27/04/2023	A. MENAGER	2	2				4	
Buteo buteo	Buse variable	Art. 3	An. III	/	LC	LC	NAc	NAc	LC	LC			FAIB	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					2	2	
Anas platyrhynchos	Canard colvert	/	An. III	An. II/1 et An.III/1	LC	LC	LC	NAd	LC	LC			NH	27/04/2023	A. MENAGER					10	10	1 femelle et 9 poussins
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	LC	VU	NAd	NAd	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	1					1	
														27/04/2023	A. MENAGER	3	3	2	2		10	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	7		2			9	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2	2				4	
														07/09/2023	A. MENAGER	2					2	
Corvus monedula	Choucas des tours	Art. 3	/	An. II/2	LC	LC	NAd	/	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	1		4			5	
														27/04/2023	A. MENAGER	3		2	2	2	9	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1		4	2	6	13	
														07/09/2023	A. MENAGER	2	4	2			8	
Corvus corone	Corneille noire	/	/	An. II/2	LC	LC	NAd	/	LC	LC			NH	16/03/2023	M. DEYDIER			1			1	
														27/04/2023	A. MENAGER		1	1		2	4	

A - DESCRIPTION DU PROJET B - METHODES UTILISEES C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA Période d'application	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			1			1	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAC	NAC	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	2	4	2	6	2	16	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	4		2		4	10	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2		2			4	
														07/09/2023	A. MENAGER	2	2	2			6	
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Art. 3	An. II	/	NT	LC	/	DD	LC	LC			FAIB	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE				2		2	
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	/	/	An. II/2	LC	LC	NAd	/	LC	LC			NH	27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1	1			2	4	Branche dans bec point 5
														07/09/2023	A. MENAGER			2			2	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Art. 3	An. II	/	CR	VU	/	DD	LC	LC			MODE	07/09/2023	A. MENAGER	4	2	3			9	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	/	LC	LC			FAIB	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					2	2	
														07/09/2023	A. MENAGER		1				1	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	/	An. III	An. II/2	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC			NH	04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2		2			4	
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	VU	NT	/	DD	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER				2		2	Survol
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE				5	4	9	
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Art. 3	An. II	/	EN	NT	/	DD	LC	LC			MODE	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2					2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAd	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	4			4	2	10	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	4	2				6	
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	VU	VU	NAd	NAC	/	/			MODE	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2					2	
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Art. 3	An. III	/	LC	NT	/	DD	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	3				2	5	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					11	11	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC			NH	16/03/2023	M. DEYDIER	2	2	1		2	7	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
														27/04/2023	A. MENAGER	2	4		2	3	11	Cosntruction nid en 2
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		3	3		2	8	Transport au point 2
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2	1					
														07/09/2023	A. MENAGER	4	2	4			10	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art. 3	An. III	/	LC	LC	/	NAb	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER				4		4	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		2				2	
														07/09/2023	A. MENAGER	4	2				6	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAb	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER				2	2	4	
														27/04/2023	A. MENAGER		2		2	2	6	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		2				2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1		1				
														07/09/2023	A. MENAGER		1	2			3	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAb	NAd	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	1	3	2	1	3	10	
														27/04/2023	A. MENAGER	2	2	4	4	4	16	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			3		4	7	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	4						
														07/09/2023	A. MENAGER	2		4			6	
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	/	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER					1	1	
														27/04/2023	A. MENAGER					2	2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					2	2	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	/	NAd	LC	LC			MODE	16/03/2023	M. DEYDIER		1				1	
														27/04/2023	A. MENAGER				1		1	Survol
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			1		1	2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE							
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Art. 3	/	/	LC	LC	/	NAb	/	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER			4	2		6	
														27/04/2023	A. MENAGER			4	8	10	22	

A – DESCRIPTION DU PROJET B – METHODES UTILISEES C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA Période d'application	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			1	1	3	5	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	5	5	5				
														07/09/2023	A. MENAGER		8	2			10	
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	/	An.III	/	/	NAa	/	/	/	LC			INTR	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE				1		1	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	/	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER					1	1	
														07/09/2023	A. MENAGER	1					1	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	/	/	An. II/2	LC	LC	/	/	LC	LC			NH	27/04/2023	A. MENAGER				2		2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER	5		1			6	
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	/	An. III	An. II/1	RE	DD	/	/	LC	/		X	FAIB	27/04/2023	A. MENAGER				80		80	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			2			2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE		8				8	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	LC	NAd	LC	LC			NH	16/03/2023	M. DEYDIER	2			1		3	
														27/04/2023	A. MENAGER	1	1			6	8	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	4	1	1		5	11	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1		1				
														07/09/2023	A. MENAGER	2	3	3			8	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art. 3	An. III	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	5	1		1		7	
														27/04/2023	A. MENAGER	1	2			2	5	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2	2			2	6	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2	2					
														07/09/2023	A. MENAGER	2		1			3	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAd	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	2		2	2	2	8	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		2		2	2	6	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAc	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER					2	2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					2	2	
														07/09/2023	A. MENAGER			1			1	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	2				2	4	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE				2	2	4	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAc	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	2	4	2		2	10	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2			2		4	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE		1				1	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	3	2		1		6	
														27/04/2023	A. MENAGER	2	4	4	2	4	16	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2		4		2	8	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1						
														07/09/2023	A. MENAGER	4					4	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Art. 3	An.II	/	LC	LC	/	NAd	LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	2		2	2	2	8	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER		1	1	1		3	
														27/04/2023	A. MENAGER		2	4	2		8	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		2				2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1	2	5 nids				
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Art. 3	An. II	/	LC	VU	/	NAd	LC	LC			MODE	16/03/2023	M. DEYDIER	1					1	
														27/04/2023	A. MENAGER	4					4	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	6	2			2	10	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE			2				
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Art. 3	An. III	An. II/2	LC	LC	/	NAd	LC	LC			NH	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					1	1	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	Art. 3	An. II	/	NT	NT	/	DD	LC	LC		X	MODE	07/09/2023	A. MENAGER			1			1	Migration

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	/	LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER	1	1				2	
														27/04/2023	A. MENAGER	2				2	4	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2					2	
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	LC	VU	NAd	NAd	LC	LC			MODE	23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2					2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2	2	1			5	
														07/09/2023	A. MENAGER	2					2	
Mammifères																						
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art. 2	An. III	/	/	LC			LC	LC			FAIB	16/03/2023	M. DEYDIER, F. MONVOISIN						0	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	/	/	/	/	NT			NT	NT			MODE	16/03/2023	M. DEYDIER, F. MONVOISIN	1					1	Vu
														27/04/2023	A. MENAGER	2					2	
														23/05/2023	DEYDIER + E. FABRE	1					1	Vu
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	X					0	Crottes
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	Vu
	Mustélidés sp.	/	/	/	/	/			/	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			1			1	Crottes
	Noctule sp.	/	/	/	/	/						X		04/07/2023	SM4BAT	1						
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV		NT			LC	LC	2016-2025	X	MODE	04/07/2023	SM4BAT	8					8	
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC		X	MODE	04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE			1			1	Ecoute active + vu
														04/07/2023	SM4BAT		121				121	
	Oreillard sp.	/	/	/	/	/			/	/				04/07/2023	SM4BAT		60				60	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV		NT			LC	LC	2016-2025	X	MODE	04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1	2	1			4	Ecoute active
														04/07/2023	SM4BAT	116					116	
														04/07/2023	SM4BAT		176				176	
														24/07/2023	SM4BAT			27			27	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC		X	FAIB	04/07/2023	SM4BAT	4					4	
														04/07/2023	SM4BAT		28				28	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	Complexe des Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius	Art. 3	An. II	An. IV		NT ou LC			LC	LC		X		04/07/2023	SM4BAT	3					3	
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	/	/	/		LC			LC	LC			NH	27/04/2023	A. MENAGER	1					1	Crottes
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		1				1	Crottes
														07/09/2023	A. MENAGER		1				1	
<i>Eptesicus/Nyctalus</i>	Sérotule	/	/	/	/	/							/	04/07/2023	SM4BAT	1				1		
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	/	/	/	/	LC			LC	LC			NH	27/04/2023	A. MENAGER	X				0	Mottes	
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC		X	MODE	04/07/2023	SM4BAT	59				59		
														04/07/2023	SM4BAT		72			72		
Reptiles																						
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC			LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER	2				2		
														07/09/2023	A. MENAGER			1		1	Juvénile mort	
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC			LC	LC			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER		2			2		
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		3			3		
														07/09/2023	A. MENAGER		1	3		4		
Amphibiens																						
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Art. 2	An. II	An. IV	EN	LC			LC	LC		X	MODE	16/03/2023	M. DEYDIER, F. MONVOISIN					3	3	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					20	20	Têtards
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE					10	10	Chant
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	LC	/			/	/			FAIB	27/04/2023	A. MENAGER					200	200	Têtards de Crapaud indéterminé
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE					100	100	Têtards
<i>Pelophylax</i> sp.	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	/	LC			/	LC				27/04/2023	A. MENAGER	6				6		
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2				2		
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE			4		4		
Entomofaune																						

A – DESCRIPTION DU PROJET	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage			Période d'application					1	2	3	4	5		
Lépidoptères																						
Hipparchia semele	Agreste	/	/	/	LC	LC			LC	LC		X		04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE		1				1	
														07/09/2023	A. MENAGER	1	1				2	
Pyronia tithonus	Amaryllis	/	/	/	LC	LC			LC	LC				07/09/2023	A. MENAGER			2			2	
Pyronia cecilia	Amaryllis de Vallantin, Ocellé de le Canche	/	/	/	LC	LC			LC	/		X		07/09/2023	A. MENAGER	2					2	
Cupido minimus	Argus frêle	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
Anthocharis cardamines	Aurore	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER		3	4			7	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			1			1	
Lysandra bellargus	Azuré bleu-céleste	/	/	/	LC	LC			LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	11					11	
														07/09/2023	A. MENAGER	6	1	2			9	
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane	/	/	/	LC	LC			LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	5	2				7	
														07/09/2023	A. MENAGER	1	2	10			13	
Glaucopsyche alexis	Azuré des Cytises	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1		1			2	
Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns	/	/	/	LC	LC			LC	/				04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1	1				2	
Gonepteryx rhamni	Citron	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1	3				4	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	
Gonepteryx cleopatra	Citron de Provence	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER		1	2			3	
Aricia agestis	Collier-de-corail	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	2					2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2		1			3	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
														07/09/2023	A. MENAGER		1				1	
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	/	/	/	LC		LC		LC	/				04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1		1			2	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	/	/	/	LC		LC		LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	2					2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	8		2			10	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2					2	
														07/09/2023	A. MENAGER	2	1	4			7	
<i>Hipparchia statilinus</i>	Faune	/	/	/	LC		LC		NT	LC		X		07/09/2023	A. MENAGER	1					1	
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	/	/	/	LC		LC		LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2	1	1			4	
														07/09/2023	A. MENAGER			2			2	
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	/	/	/	LC		LC		LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER	2	2	4			8	
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	/	/	/	LC		LC		LC	/		X		23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la Mauve	/	/	/	DD		LC		LC	/		X		04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE			1			1	
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée	/	/	/	LC		LC		LC	/				07/09/2023	A. MENAGER		1				1	
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	/	/	/	LC		LC		LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	1					1	
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	/	/	/	LC		LC		LC	/				27/04/2023	A. MENAGER			1			1	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE			3			3	
														07/09/2023	A. MENAGER	1		1			2	
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	/	/	/	LC		LC		LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro sphinx	/	/	/	/		/		/	/				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER		1	1			2	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	/	/	LC	LC			LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER	6	1	4			11	
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	/	/	/	LC	LC			LC	/				04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	/	/	/	LC	LC			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	1	1	3			5	
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1		4			5	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			2			2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER	2	2	2			6	
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou	/	/	/	LC	LC			LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2		3			5	
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1		1			2	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE			2			2	
<i>Brintesia circe</i>	Silène	/	/	/	LC	LC			LC	/				04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	2		2			4	
														07/09/2023	A. MENAGER	2	2	1			5	
<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	/	LC	LC			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	2		1			3	
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	/	/	/	LC	LC			LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER			1			1	
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	/	/	/	LC	LC			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	1		2			3	
<i>Pyrgus malvoides</i>	Tacheté austral (Le)	/	/	/	LC	LC			LC	LC				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2					2	
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce, Argus vert	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER			6			6	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		2	2			4	
														04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE		2	4			6	
														07/09/2023	A. MENAGER	1	1	1			3	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
<i>Hesperia comma</i>	Virgule (La)	/	/	/	LC	LC			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	2					2	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	/	/	/	LC	LC			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	1	1				2	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		1	1			2	
<i>Zygaena fausta</i>	Zygène de la petite Coronille	/	/	/	LC	/			/	/				07/09/2023	A. MENAGER	1	1	1			3	
Odonates																						
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	/	/	/	LC	LC			LC	LC				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE			1			1	
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	/	/	/	LC	LC			LC	LC				04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE		1				1	
Orthoptères																						
<i>Aiolopus strepens</i>	Aiolope automnale	/	/	/	LC	4			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER		2	1			3	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE		3				3	
														07/09/2023	A. MENAGER	1	1	3			5	
<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène de barbarie	/	/	/	LC	4			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	6		2			8	
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet blafard	/	/	/	LC	4			LC	LC				07/09/2023	A. MENAGER	2		4			6	
<i>Locusta cinerascens</i>	Criquet cendré	/	/	/	DD	4			/	/				07/09/2023	A. MENAGER			1			1	
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des brômes	/	/	/	LC	4			LC	LC				07/09/2023	A. MENAGER			2			2	
<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	Criquet duettiste	/	/	/	LC	4			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER		3	2			5	
<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	/	/	/	LC	4			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	1	4	2			7	
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	/	/	/	LC	4			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	5	5	6			16	
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	/	/	/	LC	4			LC	/				04/07/2023	L.FABRE + M.ASSIE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER	5	4	6			15	
<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	/	/	/	LC	4			LC	/				07/09/2023	A. MENAGER		2	2			4	
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	/	/	/	LC	4			LC	/				23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	3					3	
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	/	/	/	LC	4			LC	/				27/04/2023	A. MENAGER	4	2				6	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA	Déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées	EnjeuRegionalOcc	Date	Observateur	Point d'écoute					Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux		Nicheur	Hivernant	De passage								1	2	3	4	5		
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2					2	
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	/	/	/	LC		4		LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	2	2	4			8	
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	/	/	/	LC		4		LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	5		2			7	
<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanérotère lilacé	/	/	/	LC		4		LC	/				07/09/2023	A. MENAGER	1	1				2	
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanérotère méridional	/	/	/	LC		4		LC	/		X		07/09/2023	A. MENAGER	1	1				2	
<i>Yersinella raymondii</i>	Yersinelle frêle	/	/	/	LC		4		LC	LC				07/09/2023	A. MENAGER	1					1	
Autres taxons																						
<i>Libelloides coccajus</i>	Ascalaphe soufre	/	/	/	/	/	/	/	/	/				27/04/2023	A. MENAGER	3		1			4	
														23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	2	1				3	
<i>Empusa pennata</i>	Diablotin	/	/	/	/	/	/	/	/	LC		X		23/05/2023	M. DEYDIER + E. FABRE	1					1	
														07/09/2023	A. MENAGER	1	1				2	
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	/	/	/	/	/	/	/	/	LC				27/04/2023	A. MENAGER	1					1	Oothèque
														07/09/2023	A. MENAGER	1					1	
<i>Clonopsis gallica</i>	Phasme gaulois	/	/	/	/	/	/	/	/	/		X		07/09/2023	A. MENAGER	1					1	



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

☎ 05.58.74.84.10 – 📠 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 – 📠 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com