8 place Amédée Larrieu
33 000 Bordeaux
05 56 24 20 94

Projet d'aménagement d'une voie verte entre Bozouls et Espalion

Commune de Bozouls et Espalion

Note élaborée

Maitre d'œuvre : **Direction Infrastructures et Grands Travaux**
Tél : 05.65.59.35.70
Mail : digt@aveyron.fr

Dates	***Motifs***	***Intervenants***	***Observations***
22/11/2024	Envoi version 1	A. JOUSSET	Résultats expertise / impacts et mesures temporaires
25/06/2025	Envoi version 2	A. JOUSSET	Dossier finalisé
29/01/2026	Envoi version 3	A. JOUSSET	Maj suite remarques AE
28/04/2026	Envoi version 4	A. JOUSSET	Maj suite passage CEN
11/05/2026	Envoi version 4b	A. JOUSSET	Compléments

Mai 2026

SOMMAIRE

TABLE DES CARTES 3

1. PRESENTATION DU PROJET ET CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL 4

1.1. PRESENTATION ET LOCALISATION DU PROJET 4
1.2. DETAIL DU PROJET 5
1.3. AIRES D'ETUDE 6
1.4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL 9
1.4.1. Protections réglementaires et inventaires du patrimoine naturel 9
1.4.2. La trame verte et bleue 16

2. RESSOURCE EN EAU 19

3. ANALYSE ECOLOGIQUE 21

3.1. HABITATS, FLORE ET ZONES HUMIDES 22
3.1.1. Description des habitats naturels et anthropiques 22
3.1.2. Flore patrimoniale 36
3.1.3. Flore envahissante 36
3.1.4. Zones humides 40
3.1. LA FAUNE 41
3.1.1. Les mammifères terrestres et semi-aquatiques 41
3.1.2. Les chiroptères 42
3.1.3. Les oiseaux 48
3.1.4. Les amphibiens 55
3.1.5. Les reptiles 56
3.1.6. Les insectes 57
3.2. TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES 61

4. IMPACTS DU PROJET 69

4.1. LES IMPACTS DU PROJET 69
4.2. TABLEAU DE SYNTHESE DES IMPACTS 70

5. MESURES ENVIRONNEMENTALES 71

5.1. LES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION 71
5.2. LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT 76
5.1. TABLEAU DE SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES 78

6. BILAN ECOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET – ENJEUX – IMPACTS – MESURES 80

7. CONCLUSION 84

8. ANNEXES 85

8.1. ESPECES ANIMALES OBSERVEES LORS DES PROSPECTIONS 85
8.2. DETAIL DES ARBRES FAVORABLES AUX CHIROPTERES ET COLEOPTERES 90

TABLE DES CARTES

Carte 1. Aires d'étude – carte 1 7
Carte 2. Aires d'étude – carte 2 8
Carte 3. Localisation des zonages d'inventaires du milieu naturel 14
Carte 4. Localisation des zonages réglementaires du milieu naturel 15
Carte 5. Habitats naturels et anthropiques - carte 1 32
Carte 6. Habitats naturels et anthropiques - carte 2 33
Carte 7. Habitats naturels et anthropiques - carte 3 34
Carte 8. Habitats naturels et anthropiques - carte 4 35
Carte 9. Flore envahissante – carte 1 38
Carte 10. Flore envahissante - carte 2 39
Carte 11. Mammifères et chiroptères patrimoniaux - carte 1 46
Carte 12. Mammifères et chiroptères patrimoniaux - carte 2 47
Carte 13. Oiseaux patrimoniaux - carte 1 53
Carte 14. Oiseaux patrimoniaux - carte 2 54
Carte 15. Amphibiens, insectes et reptiles patrimoniaux - carte 1 59
Carte 16. Amphibiens, insectes et reptiles patrimoniaux - carte 2 60
Carte 17. Enjeux écologiques - carte 1 63
Carte 18. Niveaux Enjeux écologiques - carte 1 64
Carte 19. Enjeux écologiques - carte 2 65
Carte 20. Niveaux Enjeux écologiques - carte 2 66
Carte 21. Enjeux écologiques - carte 3 67
Carte 22. Niveaux Enjeux écologiques - carte 3 68
Carte 23. Zone de dépôt 72
Carte 24. Localisation des mares et ornières 76
Carte 25. Mesures environnementales - carte 1 81
Carte 26. Mesures environnementales - carte 2 82
Carte 27. Mesures environnementales - carte 3 83

s

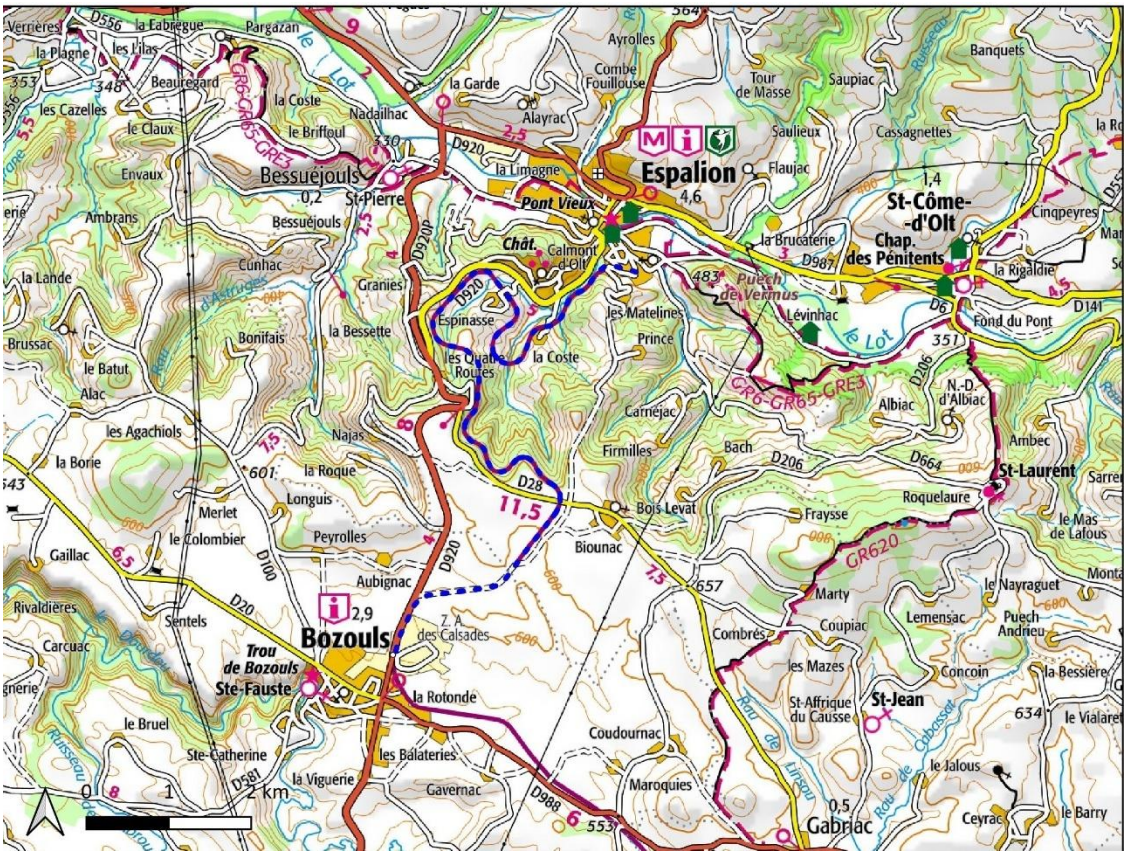
1. PRESENTATION DU PROJET ET CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

1.1. Présentation et localisation du projet

Le Département de l'Aveyron envisage de réaliser l'aménagement en voie verte de l'ancienne voie ferrée entre Bozouls et Espalion afin d'améliorer l'itinéraire de la Véloroute de la Vallée du Lot. Cette voie verte est une portion de la V86 « Voie de Conques », voie alternative à la V86 Vallée du Lot, qui transite par Conques, Villecomptal, Rodelle, puis Bozouls et Espalion.

Ce projet portant sur une longueur totale de 11 km entre Bozouls au sud et la Gare d'Espalion au Nord, a été retenu par l'Etat dans le cadre de l'appel à projets aménagements cyclables du fonds mobilité active lancé en janvier 2023.

La localisation du projet est représentée sur la figure suivante :



Localisation du projet

Les objectifs de ce projet sont multiples :

- proposer un itinéraire de promenade de qualité et sécurisé aux piétons, cyclistes,
- décarboner certains déplacements entre les villes de Bozouls et d'Espalion en proposant une infrastructure cyclable de qualité et pouvant satisfaire à un usage de déplacements quotidiens,
- améliorer cette portion d'itinéraire qui fait partie de la véloroute de la vallée du Lot (V86 - Voie de Conques) et favoriser ainsi le développement touristique de cette voie et du territoire,
- entretenir le patrimoine bâti historique présent sur cette ancienne ligne de chemin de fer (ponts, tunnels).

1.2. Détail du projet

Les travaux projetés sont de plusieurs natures :

- **Entretien des abords**

Un travail important de débroussaillage général doit être opéré sur l'ensemble de l'itinéraire. Les fossés doivent être curés, les accotements dérasés et les évacuations d'eaux pluviales présentent dans les tunnels doivent faire l'objet d'un hydrocurage.

- **Entretien et réparations des ouvrages d'art**

23 ouvrages ont été recensés : ouvrages de soutènements, tunnels et viaducs. Les abords des ouvrages doivent être dévégétalisés, pour en permettre l'entretien et la réparation. Des travaux de maçonneries sont en effet à réaliser : rescellement de pierre, rejointoiement, couronnement à reposer.

- **Remise en état de la chaussée**

La chaussée, doit dans son ensemble, faire l'objet d'un reprofilage, réalisé en grave naturelle 0/20. La couche de roulement sera ensuite constituée d'un enduit superficiel d'usure bicouche calcaire sablé, pour assurer la pérennité de la chaussée et garantir le confort des usagers.

Exemple de profil en travers :



- **Etude mission géotechnique falaise**

Un diagnostic des falaises en surplomb sera réalisé sur les sections en tranchée afin d'appréhender les travaux de purges nécessaires à la mise en sécurité de la voie verte.

Gouvernance et mise en œuvre de l'aménagement : Par délibération en date du 21 avril, et à la demande du SIVU SNCF Bertholène-Espalion, l'assemblée Départementale a délibéré en faveur d'une délégation de la maitrise d'ouvrage des travaux de réhabilitation de la voie verte. Le montant des études et des travaux à engager est estimé à 550 000 € HT, dont 30 000€ HT pour les études. Ce projet a été retenue par l'Etat dans le cadre de l'appel à projets aménagements cyclables du fonds mobilité active lancé en janvier 2023.

1.3. Aires d'étude

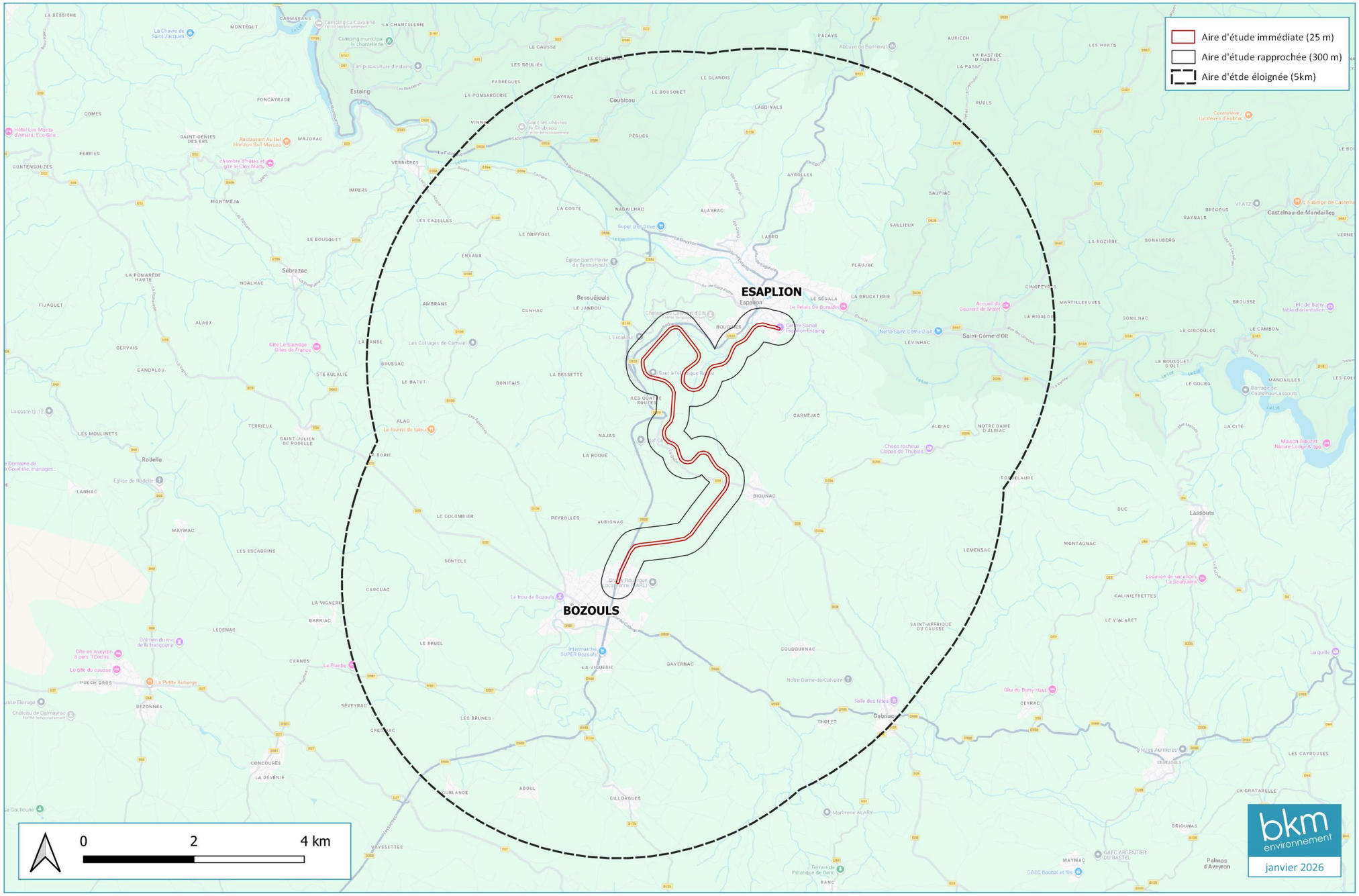
Trois aires d'étude sont définies autour du projet afin d'évaluer au mieux les effets de ce dernier :

- Une **aire d'étude immédiate** correspondant à un tampon de 25 mètres autour du tracé envisagé. Cette aire d'étude permet d'appréhender les effets directs du projet, notamment sur les habitats naturels, la flore, les zones humides, la faune à petit territoire.

- Une aire **d'étude rapprochée** correspondant à un tampon de 300 mètres autour du tracé envisagé. Elle permet notamment d'appréhender les effets du projet sur les espèces à plus forte capacité de dispersion (chauves-souris, oiseaux, mammifères…). Les espèces faunistiques entendues ou observées dans cette aire sont prises en compte et les habitats d'espèces pouvant avoir un intérêt sont visités.

- Une aire **d'étude éloignée** qui correspond à un tampon de 3 à 5 km autour de l'emprise du projet. Cette aire d'étude prend en compte le projet dans une entité écologique plus vaste. Elle est notamment utilisée pour les thèmes suivants : zonages du patrimoine naturel et fonctionnement écologique.

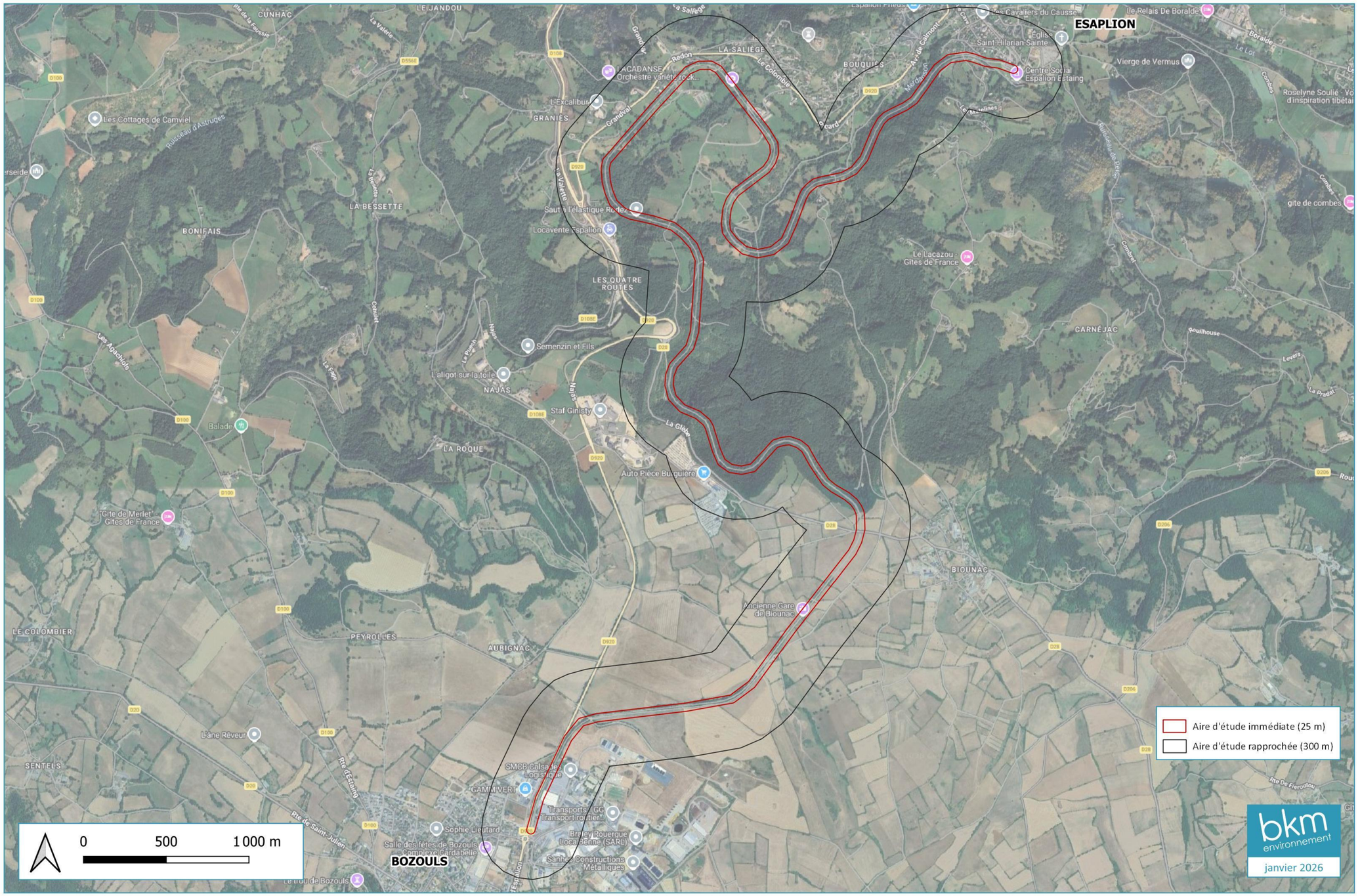
AIRES D'ETUDE



Fond de carte : SCAN 25® IGN / BD ORTHO® 20xx IGN
Source(s) : BD TOPO® IGN

Carte 1. Aires d'étude – carte 1

AIRES D'ETUDE



Fond de carte : SCAN 25® IGN / BD ORTHO® 20xx IGN
Source(s) : BD TOPO® IGN

Carte 2. Aires d'étude – carte 2

1.4. Contexte environnemental

1.4.1. Protections réglementaires et inventaires du patrimoine naturel

L'aire d'étude appartient au périmètre De la ZNIEFF de type 1 « Pelouses et bois de Faus à Najas ».

Le secteur du projet d'aménagement est situé à proximité de plusieurs périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel, indiqués dans le tableau ci-dessous et décrits plus bas.

Type d'inventaire	Sites concernés	Distance du projet par rapport à la ZNIEFF
ZNIEFF de type I1	Pelouses et bois des Faus à Najas	Dans l'emprise du projet
	Coteaux de Bessuéjouls	200 mètres au nord-ouest
	Rivière Lot (partie Aveyron)	500 m au nord
	Puech basaltique de Vermus	1km au nord-est
	Vallée du Dourdou à Bozouls	1km au sud-ouest
	Bois et pelouses d'Envaux	3,3 km au nord-ouest
	Causse Comtal, bois de Vaysettes et de la Cayrousse	4,3 km au sud-ouest
	Gorges de la boralde Flaujaguèse	4,6 km au nord-est
	Agrosystème de Grioudas	4,6 km au sud-est
ZNIEFF de type II2	Vallée du Lot (partie Aveyron)	200 m au nord
	Vallon de la Boralde Flaujaguèse et ses affluents	1,2 km au nord
	Vallée du Dourdou	960 m au sud-ouest
	Causse Comtal	2,7 km au sud-est
Site Natura 2000 Directive Habitats (Zone de Conservation Spéciale)	Haute vallée du Lot entre Espalion et Saint-Laurent-d'Olt et gorges de la Truyère, basse vallée du Lot et le Goul	560 m au nord-est
	Vieux arbres de la haute vallée de l'Aveyron et des abords du Causse Comtal	4,7 km au sud
Parc Naturel Régional	Aubrac	1,1 km au nord-est

[1] ZNIEFF de type I : Zone à très fort enjeu de préservation, lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares.
[2] ZNIEFF de type II : Ensemble naturel étendu et peu transformé dont les équilibres généraux doivent être préservés.

ZNIEFF de type 1 - Pelouses et bois des Faus à Najas (n°730030151)

La ZNIEFF est située au contact entre le rebord nord du causse Comtal et les pentes qui dévalent sur la vallée du Lot. La zone, qui s'étend sur près de 210 ha, regroupe des pelouses calcaires et des bois essentiellement de feuillus qui sont situés sur calcaire et sur grès avec une flore intéressante, dont plusieurs espèces protégées comme : l'Ophrys de l'Aveyron, l'Ophrys d'Aymonin, l'Œillet magnifique et l'Épilobe de Dodoens.

ZNIEFF de type 1 - Coteaux de Bessuéjouls (n°730030029)

Ce zonage est situé sur les coteaux de la rive gauche de la vallée du Lot, au niveau de la commune de Bessuéjouls. Les milieux les plus intéressants sur le site sont les pelouses sèches et les landes, parfois humides, qui abritent une flore spécifique, les milieux rocheux qui permettent la présence d'espèces rupestres ou cavernicoles, et les boisements de feuillus abritant des espèces forestières. Parmi les espèces floristiques rares et/ou menacées peuvent être citées : l'Épipactis brun rouge, l'Épipactis à petites feuilles, ou encore l'Orchis punaise. Les falaises abritent un couple de Faucon pèlerin qui s'y reproduit avec succès depuis 2002. Le Pic mar, qui fréquente les boisements matures de chênes, est présent sur le site. Enfin, les milieux souterrains accueillent une colonie d'hibernation de chauves-souris ainsi qu'une possible colonie de reproduction avec notamment près de quinze petits rhinolophes dénombrés en décembre 2005.

ZNIEFF de type 1 - Rivière Lot (partie Aveyron) (n°730011380)

Cette ZNIEFF correspond à la rivière le Lot qui comprend son lit mineur ainsi que les zones attenantes : ripisylve, zones forestières et agricoles, composées essentiellement de prairies mésophiles. Des affleurements rocheux et des falaises font également partie de cette ZNIEFF. Les inventaires floristiques, lacunaires font apparaître deux espèces déterminantes : la Balsamine des bois, typique des bois humides, et le Muflier à grandes fleurs, qui pousse sur les affleurements rocheux. Du point de vue ornithologique, les affleurements rocheux et les falaises accueillent les espèces inféodées à ces milieux (Hibou Grand-Duc, Faucon pèlerin), tandis que les bois matures sur les pentes permettent la nidification du Pic mar, et de l'Aigle botté. La rivière est fréquentée par la Loutre d'Europe et par 4 espèces de poissons classés déterminantes ZNIEFF : l'Anguille, la Vandoise, le Toxostome, et le Chabot.

ZNIEFF de type 1 - Puech basaltique de Vermus (n°730012935)

Le site occupe une superficie de moins de 30 ha à 400 m d'altitude. Il s'agit d'un petit volcan avec affleurement d'orgues basaltiques favorables à la flore saxicole, comme la Joubarbe d'Auvergne, sous-espèce endémique du Massif central. On peut également citer la présence de plusieurs stations d'Œillet magnifique le long des berges du Lot, de bois et de bosquets frais dominés par la chênaie pédonculée.

ZNIEFF de type 1 - Vallée du Dourdou à Bozouls (n°730012940)

Il s'agit d'un site d'environ 164 ha dans une vallée encaissée, situé sur la commune de Bozouls. Il s'étend le long du Dourdou, une rivière affluente du Lot. De part et d'autre, les versants pentus sont boisés, principalement composés de feuillus, et des falaises rocheuses sont présentes. L'intérêt principal du site réside dans la présence d'espèces faunistiques inféodées aux milieux spécifiques de cette vallée. Le Dourdou est un milieu aquatique favorable à l'alimentation et à la reproduction de la Loutre d'Europe. L'Anguille européenne est également présente sur le cours d'eau. Les falaises offrent des habitats propices à la reproduction des oiseaux rupestres. Les forêts de feuillus sont des zones de reproduction et d'alimentation pour la Martre des pins et le Pic mar. Plusieurs espèces de plantes peu communes sont également connues sur le site : la Capillaire de Montpellier, la Catananche bleue, la Saponaire de Montpellier et la Cardère poilue.

ZNIEFF de type 1 - Bois et pelouses d'Envaux (n°730030150)

Il s'agit d'un petit plateau calcaire, sur le rebord nord-ouest du causse Comtal, qui domine un ensemble de collines entrecoupées par des vallons ou même de profonds ravins escarpés creusés par des rus ou par les eaux de ruissellement. Le milieu est essentiellement constitué de bois de feuillus, chênes, châtaigniers et hêtres souvent en mélange, et de quelques bois de Pin sylvestre. Compte tenu de la variété des terrains et de l'exposition, on trouve plusieurs espèces de champignons thermophiles ou non dont certaines sont rares en France ou en Aveyron. Il faut également signaler la découverte en 2009 de la Goodyère rampante, une orchidée déterminante qui affectionne particulièrement les litières très humides des bois de conifères. Au niveau de la faune, les forêts de la zone sont occupées par la Martre.

ZNIEFF de type 1 - Causse Comtal, bois de Vaysettes et de la Cayrousse (n°730011227)

Le site des « causse Comtal, bois de Vaysettes et de la Cayrousse » est essentiellement constitué de milieux ouverts de type pelouses sèches qui s'enfrichent peu à peu par la colonisation des genévriers et des chênes pubescents. Des prairies et des cultures entrecoupées de haies arbustives sont présentes. De nombreux petits bois essentiellement composés de Chêne pubescent sont également présents, mais en superficie moins importante. L'ensemble des milieux observés sur le site sont favorables à une grande diversité faunistique et floristique. Les milieux ouverts (pelouses, prairies, bocages) permettent la présence d'un cortège d'oiseaux d'agrosystèmes et d'une flore caractéristique des causses. Les milieux boisés sont propices aux espèces de coléoptères saproxyliques ainsi qu'aux champignons.

ZNIEFF de type 1 - Gorges de la boralde Flaujaguèse (n°730014488)

Ce zonage constitue la partie sud de la boralde Flaujaguèse, ruisseau descendant du plateau de l'Aubrac et se jetant dans le Lot en amont d'Espalion. C'est une vallée forestière très encaissée dans laquelle existent quelques affleurements rocheux qui permettent la nidification de rapaces rupestres. Ainsi, un couple de Faucon pèlerin s'y reproduit depuis 1996 avec succès. Le Grand-Duc d'Europe niche également sur le site. Les forêts abritent le Pic mar qui se trouve ici en limite de son aire de répartition nationale. Le Pouillot siffleur, malgré une grande diminution de son aire de répartition en Aveyron ces dernières années, est toujours présent dans ces versants boisés. Les observations de rapaces forestiers tels que l'Aigle botté et le Milan royal sont régulières dans ce secteur, mais leur reproduction n'a pas été prouvée. Enfin, comme sur la plupart des rivières et ruisseaux du nord de l'Aveyron, la Loutre d'Europe est bien présente.

ZNIEFF de type 1 - Agrosystème de Grioudas (n°730030095)

Le site est constitué d'un réseau de devèzes et de prairies pâturées liées les unes aux autres par des haies de vieux arbres, multicentaires pour la plupart et porteurs d'une variété de micro-habitats (branches mortes, cavités...) remarquables, dont certains sont d'intérêt communautaire. La présence de vieux arbres à cavités constitue l'intérêt principal du site, notamment avec la présence du Pique-prune, coléoptère saproxylique protégé au niveau national et figurant en annexe II de la directive « Habitats ». Le cortège floristique marque nettement l'ambiance thermophile des habitats ouverts. Les pelouses sèches mésoxérophiles abritent des espèces typiques de zones écorchées et à sol squelettique comme le Cardoncelle mou, espèce relativement commune, le Gaillet à feuilles d’asperge, qui atteint ici sa limite ouest de répartition, l'Hélianthème blanchâtre, à répartition éparse en Midi-Pyrénées, ou encore le Thym à pilosité variable. Les influences méditerranéennes sont marquées par la présence de la Bugrane striée et de la Leuzée conifère.

ZNIEFF de type 2 - Vallée du Lot (partie Aveyron) (n° 730030033)

Cette partie de la rivière serpente dans une vallée parfois encaissée, taillée dans des roches acides où le schiste domine. Le Lot et ses affluents constituent un habitat important pour plusieurs espèces de poissons (Toxostome, Chabot, Anguille), et pour l'Ecrevisse à pattes blanches. L'habitat est également favorable à la Loutre d'Europe et à diverses espèces de chauves-souris. Le cortège floristique comprend par ailleurs plusieurs espèces remarquables. Les versants de la vallée couverts de feuillus permettent la nidification de rapaces rares comme l'Aigle botté ou le Circaète Jean le Blanc.

ZNIEFF de type 2 - Vallon de la Boralde Flaujaguèse et ses affluents (n° 730030120)

La ZNIEFF englobe l'ensemble de la vallée forestière de la Boralde Flaujaguèse, qui est très encaissée et dans laquelle existent quelques affleurements rocheux qui permettent la nidification de rapaces rupestres comme le Faucon pèlerin et le Grand-Duc d'Europe. Les forêts abritent le Pic mar. Comme sur la plupart des rivières et ruisseaux du nord de l'Aveyron, la Loutre d'Europe est bien présente sur le site. Ce milieu de vie est également favorable au Chabot, une petite espèce de poisson caractéristique des eaux fraîches et vives des cours d'eau en tête de bassin. Par ailleurs, la ZNIEFF est également composée de milieux ouverts dont un habitat est déterminant : il s'agit des prairies de fauche de montagne. D'un point de vue floristique, le site permet la présence de plusieurs espèces rares et/ou protégées. Une station de Dorine à feuilles alternes est recensée en amont de la boralde en bordure de sources et de ruisselets. Dans les zones rocheuses telles que les rocailles, les éboulis et autres chaos rocheux, on peut observer la Joubarbe d'Auvergne, endémique du Massif central et protégée en Midi Pyrénées, la Joubarbe araignée ainsi que le Dryoptéris des montagnes.

ZNIEFF de type 2 - Vallée du Dourdou (n° 730030116)

La ZNIEFF de la rivière le Dourdou s'étend sur un linéaire d'environ 60 km et comprend 5 976 ha de cours d'eau et de zones agricoles et forestières attenantes. Les limites altitudinales sont comprises entre 604 et 197 m. La flore recensée est riche de 13 espèces déterminantes telles que l'Ophrys sillonné, l'Orchis punaise, la Gagée des champs, toutes protégées en France…. La vallée du Dourdou abrite quelques prairies humides ainsi que des cultures. Mais la plupart des espèces remarquables sont caractéristiques des pelouses sèches calcaires.
La faune présente plusieurs groupes taxonomiques sur le site. Parmi les espèces déterminantes de mammifères, plusieurs espèces de chauves-souris occupent le périmètre proposé. Cette ZNIEFF présente donc un enjeu important pour leur conservation. L'observation d'épreintes de Loutre d'Europe semble démontrer que ce cours d'eau répond aux exigences de l'espèce.
L'avifaune présente plusieurs espèces déterminantes. Les affleurements rocheux et les falaises accueillent deux espèces rupestres reconnues d'intérêt patrimonial, le Faucon pèlerin et le Grand-Duc d'Europe. De plus, cet hydrosystème fluviatile rassemble des conditions écologiques favorables aux poissons.

ZNIEFF de type 2 - Causse Comtal (n° 730011229)

Cette ZNIEFF comprend un plateau de 13 500 ha composé de pelouses sèches calcicoles parsemées de landes boisées, haies, et boqueteaux. Ces habitats présentent une flore très riche et typique. L'intérêt faunistique est tout aussi important avec de nombreuses espèces d'oiseaux liées aux agrosystèmes telles que le Traquet motteux, le Moineau soulcie, la Fauvette orphée, l'Oedicnème criard. Localement, un maillage bocager encore important se révèle d'un intérêt majeur pour les coléoptères saproxyliques : Pique-prune, Taupin ferrugineux, Taupin cardinal.

Site Natura 2000 – (Directive Habitats) Haute vallée du Lot entre Espalion et Saint-Laurent-d'Olt et gorges de la Truyère, basse vallée du Lot et le Goul (n° FR7300874)

Ce site comprend une partie de la vallée du Lot ainsi que deux de ses affluents : la Truyère et le Goul. Plusieurs éléments ont concouru au classement de cette zone en site Natura 2000 :

- La présence de deux espèces d'intérêt communautaire : la Loutre d'Europe et le Chabot,
- Plusieurs habitats qui se rapportent aux différentes entités du site : habitats aquatiques, forestiers et habitats des milieux ouverts.

L'enjeu de conservation de la loutre et du chabot est majeur. Ces deux espèces sont vulnérables à la pollution de l'eau, à la modification ou la dégradation de leurs habitats (cours d'eau et ripisylve), et au fractionnement de la rivière (barrages hydroélectriques).

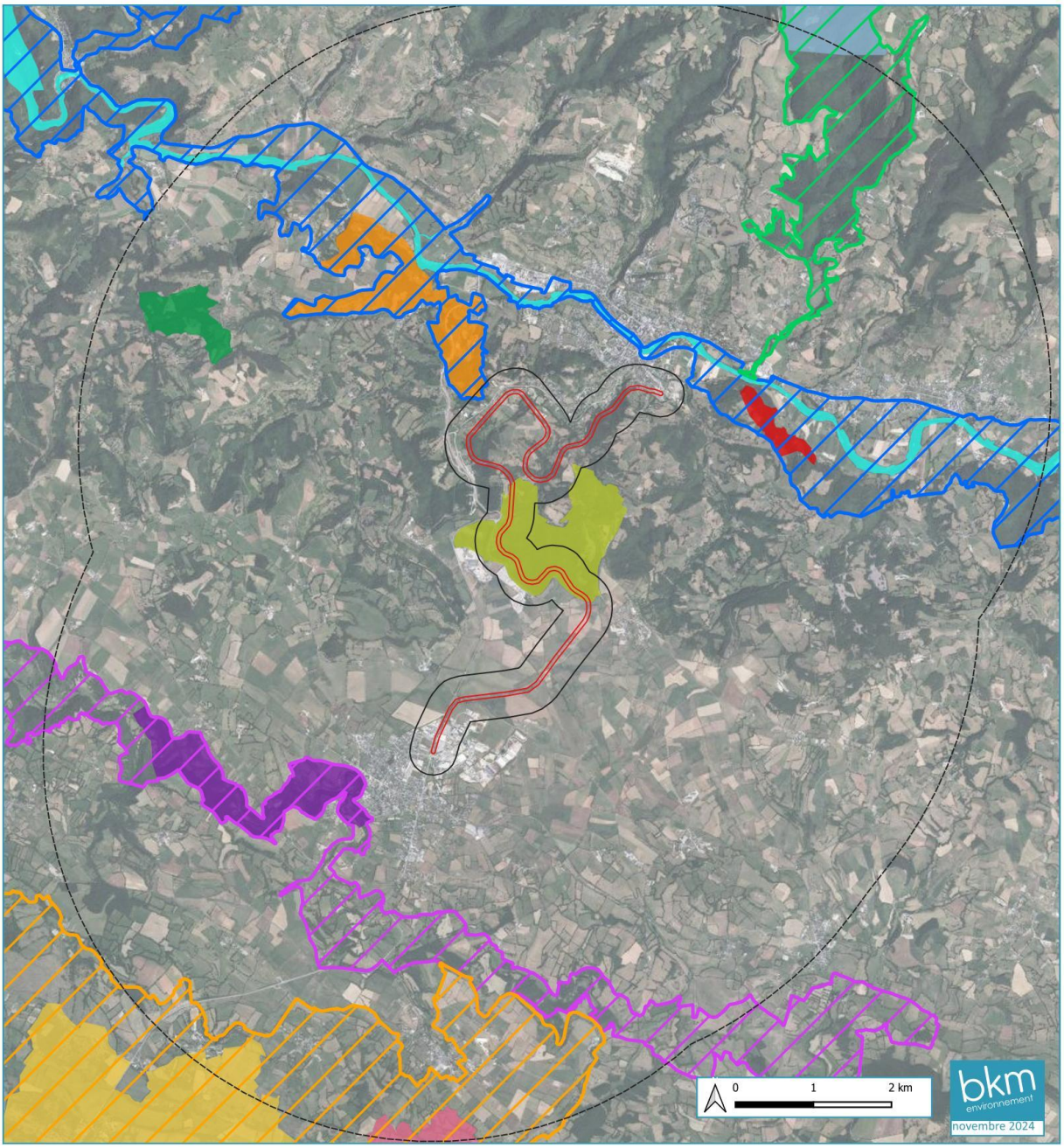
Site Natura 2000 – (Directive Habitats) Vieux arbres de la haute vallée de l'Aveyron et des abords du Causse Comtal (n° FR7302001)

Ce site d'une superficie de 1630 ha abrite une faune liée aux vieux arbres d'intérêt exceptionnel, avec en particulier plus de 90 arbres occupés ou ayant été occupés récemment par le Pique-prune. Il s'agit de la plus grosse population connue dans le département. La présence exceptionnelle sur le même site du Taupin violacé et de la Rosalie des Alpes est également relatée.

Parc Naturel Régional de l'Aubrac (n° FR8000054)

Ce Parc naturel régional a été créé en 2018 et s'étend sur la région Auvergne-Rhône-Alpes et l'Occitanie. Il regroupe 64 communes classées et 14 communes partenaires au sein de trois départements : la Lozère, le Cantal et l'Aveyron. Le périmètre du PNR comprend l'ensemble du plateau de l'Aubrac. Ce plateau culminant à 1469 m, est connu pour ses vastes espaces naturels et en particulier pour ses prairies. En effet, les bergers y font paître leurs troupeaux d'Aubrac (race locale de bovin, effectuant une transhumance). L'Aubrac est aussi le lieu de passage du très emprunté Chemin Saint-Jacques-de-Compostelle. De plus, de nombreux édifices y sont classés au patrimoine de l'Humanité par l'UNESCO. Constitué d'une diversité de milieux (vallées, gorges…), le site accueille une faune et flore remarquable. On peut notamment y observer la Loutre d'Europe ou l'Hermine ainsi que de nombreux rapaces comme le Grand-Duc d'Europe.

PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES DU MILIEU NATUREL

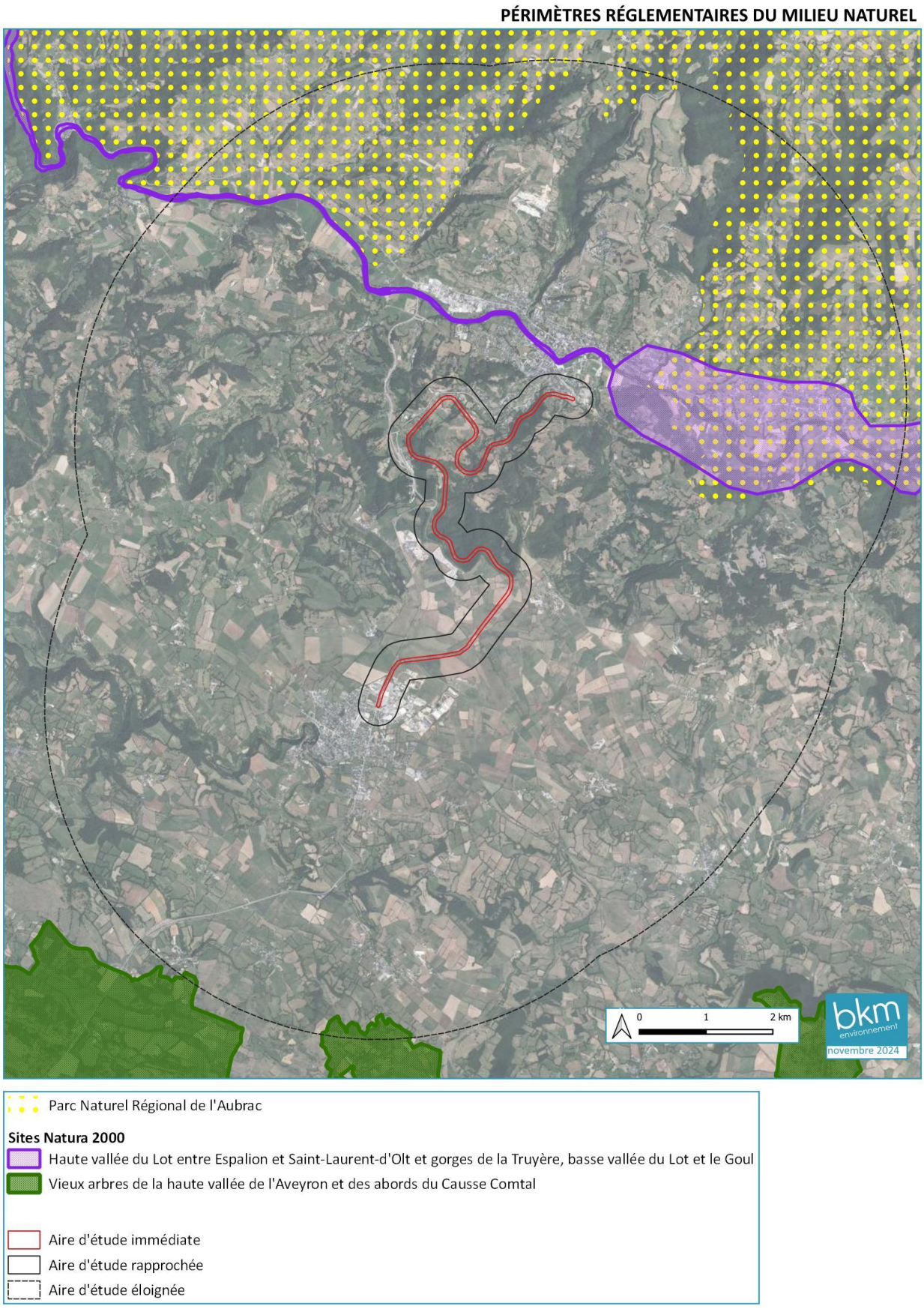


ZNIEFF de type I
- Agrosystème de Grioudas
- Bois et pelouses d'Envaux
- Causse Comtal, bois de Vaysettes et de la Cayrousse
- Coteaux de Bessuéjouls
- Gorges de la boralde Flaujaguèse
- Pelouses et bois des Faus à Najas
- Puech basaltique de Vermus
- Rivière Lot (partie Aveyron)
- Vallée du Dourdou à Bozouls

ZNIEFF de type II
- Causse Comtal
- Vallée du Dourdou
- Vallée du Lot (partie Aveyron)
- Vallon de la Boralde Flaujaguèse et ses affluents

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

Carte 3. Localisation des zonages d'inventaires du milieu naturel



Carte 4. Localisation des zonages réglementaires du milieu naturel

1.4.2. La trame verte et bleue

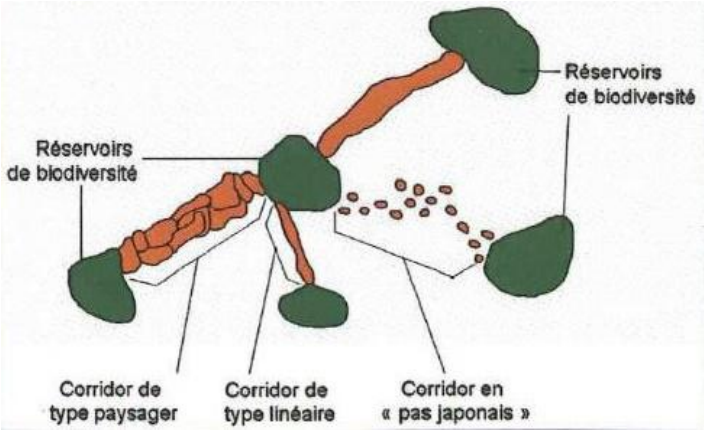
➢ Principe et définition

La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formée par l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Cette notion peut s'appliquer à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

Le réseau écologique regroupe :

- les réservoirs de biodiversité, ou « cœurs de biodiversité » : il s'agit des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- les corridors écologiques : ce sont les voies de déplacement des espèces, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune. On les classe généralement en trois types principaux (voir figure ci-après) :
- les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives, …,
- les structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges : mares, bosquets…
- la matrice paysagère : élément dominant d'un paysage homogène.

Autour de ces espaces, une zone tampon doit souvent être instaurée pour préserver les conditions de vie du noyau central et des corridors.



Représentation schématique des composantes de la Trame verte et bleue (source : ALLAG-DHUISME et al., 2010)

➢ Trame verte et bleue et SRADDET

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

Après son adoption par l'assemblée régionale le 30 juin 2022, le SRADDET Occitanie 2040 a été approuvé par le préfet de Région le 14 septembre 2022.

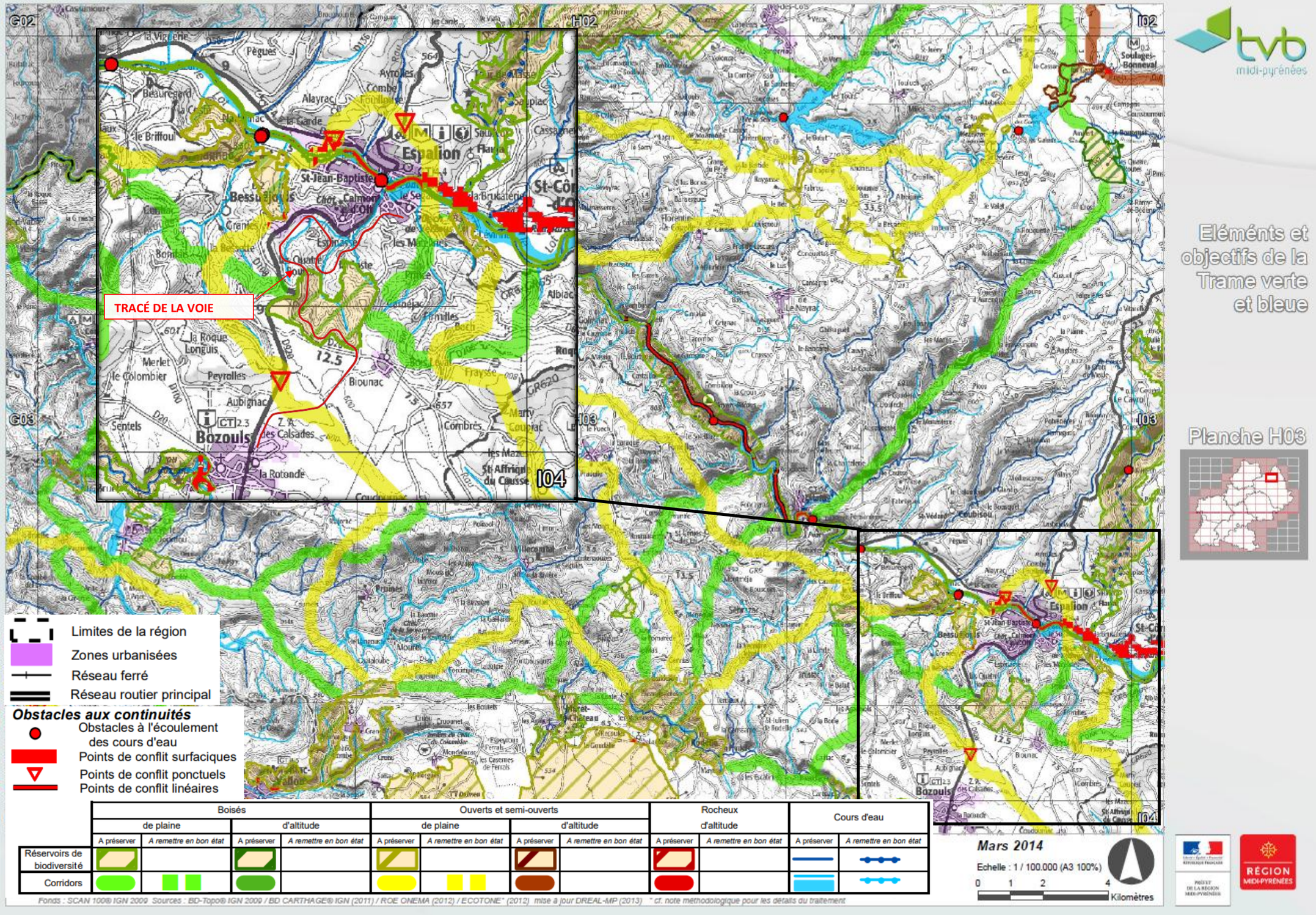
Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique des deux ex-régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon ont été approuvés en fin d'année 2015. À la suite de la création de la Région Occitanie, et en accord avec la DREAL, un bilan des deux documents a été effectué en 2018. Au terme de cet exercice, il a été convenu qu'une refonte des deux SRCE semblait peu pertinente. D'autant que, malgré une méthodologie de travail différente, les outils se sont avérés compatibles. Les SRCE restent d'actualité et leur contenu est à disposition des territoires, en annexe au SRADDET. Ils sont aujourd'hui complétés par la Stratégie régionale pour la Biodiversité qui a une vocation plus transversale, et dont le programme d'action fait désormais référence.

Le SRCE Midi-Pyrénées annexé au SRADDET comporte un **atlas cartographique des composantes de la Trame verte et bleue**. Il est composé de planches au format A3 regroupées en livrets. Un livret de planches à l'échelle du 1/1 000 000 des cartes du diagnostic et de chaque sous-trame ; Un livret par sous-trame à l'échelle du 1/100 000 couvrant l'ensemble du territoire régional (8 livrets) ; Un livret de synthèse de l'ensemble des sous-trames superposées sur un même territoire. Le livret 10 présente les éléments et objectifs de la Trame verte et bleue.

La consultation de l'atlas cartographique du SRCE montre que la voie verte se situe au sein d'un réservoir boisé de plaine et traverse au sud un corridor ouvert de plaine. De plus, le linéaire du projet franchit via quatre viaducs, plusieurs cours d'eau à préserver de la trame bleue : le ruisseau de Merdanson (affluent du Lot) et deux de ses affluents.

La synthèse des différentes sous-trames montre que le projet est localisé à proximité des composantes suivantes :

- **Un réservoir de biodiversité des milieux ouverts de plaine à préserver,**
- **Un réservoir de biodiversité des milieux boisés de plaine à préserver,**
- **Un corridor ouvert de plaine à préserver,**
- **Un corridor boisé de plaine à préserver,**
- **Un cours d'eau corridor de biodiversité de la trame bleue à préserver (Le Lot),**
- **Un réseau routier,**
- **Zones urbanisées,**
- **Obstacles à l'écoulement des cours d'eau (rivière du Lot),**
- **Plusieurs points de conflit surfaciques et ponctuels.**



tvb midi-pyrénées

Eléménts et objectifs de la Trame verte et bleue

Planche H03

Extrait de l'atlas cartographique des éléments de la Trame verte et bleue (source : SRCE Midi-Pyrénées, 2014)

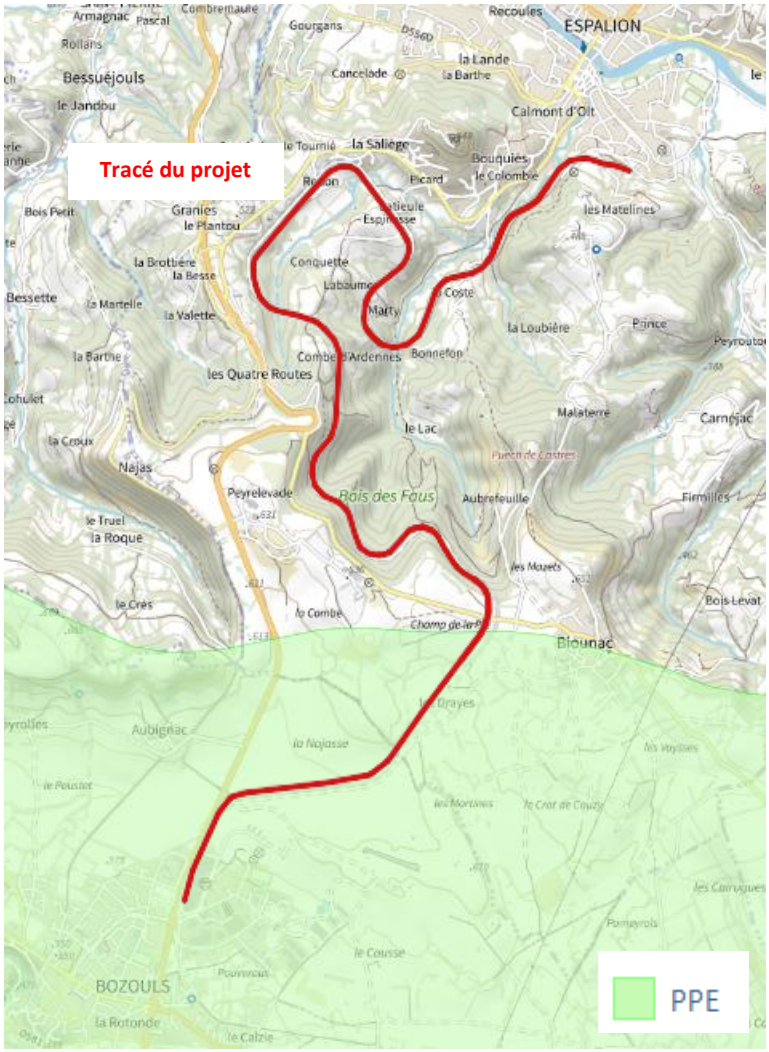
2. RESSOURCE EN EAU

- **Périmètres des captage**

Un captage possède 3 périmètres de protection :

- Un PPI : périmètre de protection immédiate (dizaine de mètres) ;
- Un PPR : périmètre de protection rapprochée (dizaine d'hectares) ;
- Un PPE : périmètre de protection éloignée (variable).

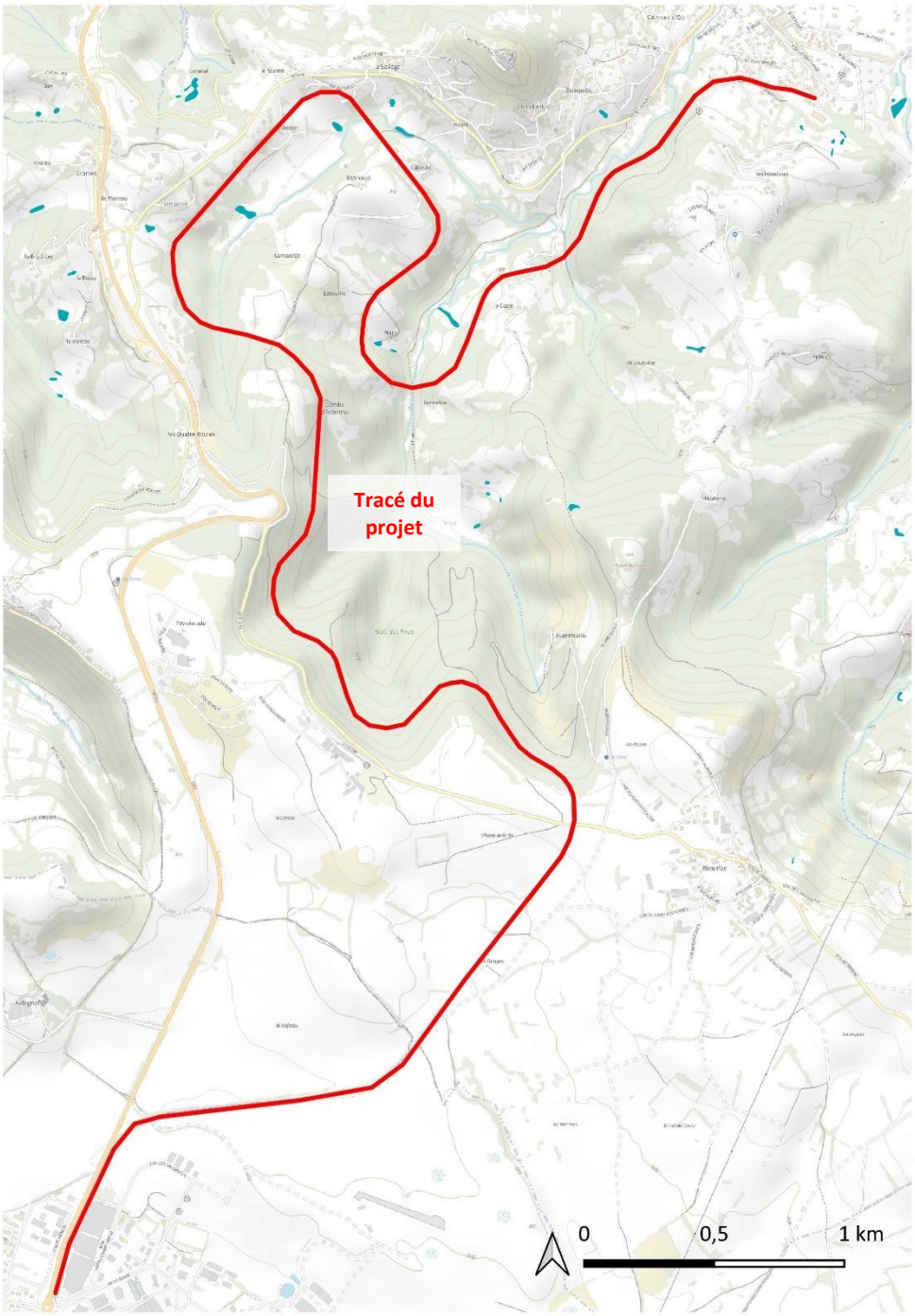
Le sud du projet est situé sur un périmètre de protection éloignée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine.



Captages d'eau potable et périmètres de protection (Source : ARS)

- **Les zones humides référencées**

D'après l'atlas des zones humides relevant du bassin hydrographique Adour-Garonne (Portail Interministériel Cartographique Picto-Occitanie) et le réseau partenarial des données sur les zones humides, aucune zone humide n'est recensée à proximité immédiate du tracé du projet. En revanche, plusieurs zones humides sont identifiées de part et d'autre du linéaire à plus de 40 mètres de distance, notamment dans la partie nord.



Cartographie des zones humides (D'après le Réseau partenarial des données sur les zones humides)

3. ANALYSE ECOLOGIQUE

Afin de réaliser l'analyse écologique, des visites sur le terrain ont été effectuées par des écologues de BKM Environnement en 2024 :

DATE	OBSERVATEUR	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	PERIODE	Groupes
17/01/2024	A. JOUSSET S. REISINGER	Nuageux et pluie faible, vent faible à modéré, 11°C	Diurne	Oiseaux hivernants, chiroptères, mammifères
19/03/2024	S. REISINGER	Ensoleillé, vent nul, 19°C	Diurne	Amphibiens, mammifères, chiroptères
19/03/2024	S. REISINGER	Dégagé, vent faible, 12°C	Nocturne	Amphibiens, mammifères
18/04/2024	A. JOUSSET	Ensoleillé, vent faible, 4°C	Diurne	Oiseaux nicheurs, chiroptères, mammifères, reptiles
28/05/2024 30/05/2024	L.MAGHAKIAN S.MOLERES	-	-	Habitats naturels, flore
20/06/2024	O. BOUSQUET S. REISINGER	Nuageux et averses, vent faible, 24°C	Diurne	Insectes, chiroptères, mammifères, reptiles
23/07/2024	S. REISINGER	Ensoleillé, vent faible, 25°C	Diurne	Chiroptères (recherche de gîtes)
23/07/2024	S. REISINGER	Dégagé, vent nul, 22°C	Nocturne	Chiroptères, oiseaux nocturnes
24/07/2024	S. REISINGER	Ensoleillé, vent faible, 25°C	Diurne	Insectes, mammifères, reptiles
24/07/2024	L.MAGHAKIAN S.MOLERES	-	-	Habitats naturels, flore
11/09/2024	S. REISINGER	Pluie faible à modérée, vent nul, 12°C	Diurne	Oiseaux migrateurs, mammifères, reptiles

Un passage du CEN dans les tunnels a par ailleurs été réalisé le 26 février 2026 afin de rechercher les chiroptères en hibernation.

Par ailleurs, les bases de données en ligne Faune France, Faune Tarn Aveyron, Web'Obs, Biodiv'Occitanie et PICTO-Occitanie ont été consultées. Le SINP a également été consulté.

3.1. Habitats, flore et zones humides

3.1.1. Description des habitats naturels et anthropiques

Deux visites sur site ont été réalisées par des écologues de BKM Environnement les 28 et 30 mai et le 24 juillet 2024.

Le tracé du projet traverse en grande partie des espaces boisés entrecoupés de prairies de fauche ou pâturées accompagnées de haies. Dans la portion sud, les milieux sont ouverts à semi-ouverts formés de prairies, de cultures, de fourrés et de haies.

Milieux ouverts et semi-ouverts

Culture et prairies fourragères (Code EUNIS I1.1 et E2.6)

Les cultures et les prairies fourragères sont majoritairement situées dans la partie sud de l'aire d'étude. Il s'agit d'espaces cultivés en monoculture (Blé, orge) ou biculture pour le fourrage (Luzerne, Ray-grass, etc.). Etant dépourvue de végétation naturelle en phase culture, ou occupées par des espèces communes en phase jachère, leur enjeu en tant qu'habitat naturel est très faible.



Prairie fourragère

Espace enherbé plus ou moins entretenu (Code EUNIS E2.2/E2.6)



Espace entretenu

Il s'agit d'espaces enherbés entretenus de manière plus ou moins fréquentes, situés au sud au niveau de la ZAE de Bozouls, ainsi qu'au nord à la fin de la voie. Parmi les espèces recensées peuvent être citées : le Brome érigée (*Bromopsis erecta*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Géranium à feuilles découpées (*Geranium dissectum*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*). De plus, plusieurs stations denses d'orchidées sont trouvées par endroits, notamment l'Orchis pyramidal (*Orchis pyramidalis*) et l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*).

Bien que présentes tout le long, les bordures enherbées de part et d'autre du chemin de la voie verte n'ont pas été cartographiées par soucis de lisibilité. Ces entités possèdent une grande diversité floristique allant d'espèces xérophiles à méso-hygrophiles : Brome érigé, Origan commun (*Origanum vulgare*), Dactyle

aggloméré, Brome mou (*Bromus hordeacus*), Trèfle rampant, Benoite commune (*Benoîte commune*), Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*), Geranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*), Laiche en épis (*Carex spicata*), Barbarée commune (*Barbarea vulgaris*), Grande oseille (*Rumex acetosa*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Gaillet commun (*Galium mollugo*), Mélique uniflore (*Melica uniflora*), Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), ou Sceau-de-Salomon (*Polygonatum multiflorum*). Parfois ces bordures sont embroussaillées par des ronces, la Clématite des haies (*Clematis vitalba)* ou le Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*).



Bord de chemin méso-xérophile

En bordure des entités boisées sont localisées d'importantes stations d'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii),* d'Orchis militaire (*Orchis militaris*) et également d'Œillet à feuilles d'hysope (*Dianthus hyssopifolius*), une caryophyllacée peu commune en Aveyron recensée densément au niveau du bois des Faus.
Ces espaces enherbés bien que diversifiés présentent un enjeu faible en tant qu'habitat naturel.

Pelouse sèche (Code EUNIS E1.26 ; Code Natura 2000 6210)

Il s'agit de pelouses dominées par le Brome dressé qui est accompagné de diverses espèces des coteaux secs et calcaires tels que la Cardoncelle molle (*Carthamus mittissimus*), la Blackstonie perfoliée (*Blackstonia perfoliata*), la Germandrée petit-Chêne (*Teucrium chamaedrys*), le Panicaut champêtre (*Eryngium campestre)*. Ces entités sont riches en orchidées dont l'Orchis pyramidal. Les pelouses sèches de l'aire d'étude sont représentées par trois entités peu étendues situées dans la portion sud.



Pelouse sèche

Ces pelouses peuvent être associées aux pelouses sèches d'intérêt communautaire Natura 2000 de code 6210, leur enjeu est donc fort. Si ces pelouses sont perturbées et notamment, colonisées de manière significative par des annuelles non caractéristiques des pelouses sèches leur enjeu est abaissé à moyen.

Pâture (Code EUNIS E2.11)

Il existe plusieurs zones pâturées par des moutons ou des chevaux le long de la voie au nord et au sud. Ces prairies sont parfois bien diversifiées et riches en espèces fleuries car le régime de pâture est peu intense. Parmi ces espèces peuvent être citées : le Brome mou, le Brome stérile (*Anisantha sterilis*), le Brome érigé, le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), le Myosotis bicolor (*Myosotis discolor*), le Geranium à feuilles découpées, la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Vesce ervillier (*Ervilia*



Pâture

sativa), le Compagnon blanc (*Silene latifolia*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*), le Trèfle incarnat (*Trifolium incarnatum*), la Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), le Cardère à foulon (*Dipsacus fullonum*) ou encore la Sauge des prés (*Salvia pratensis).* Les espèces recensées sont communes, l'enjeu de cet habitat est faible.

Prairie de fauche (Code EUNIS E2.2 ; Code Natura 2000 6510)



Prairie de fauche

Il s'agit de prairies de fauche, à strate herbacée homogène de hauteur moyenne. Les espèces recensées sont par exemple le Fromental, la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), la Fétuque des prés (*Schedonorus pratensis*), le Pâturin des prés (*Poa pratensis*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), la Renoncule bulbeuse, le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Trèfle douteux (*Trifolium dubium*), le Compagnon blanc, le Myosotis bicolor. Il y a également par endroits d'importantes stations d'Orchis pyramidal et de Serapias à languette (*Serapias lingua*). La présence de nombreuses plantes à fleurs converge certaines prairies vers l'habitat d'intérêt communautaire de code 6510 intitulé « Prairies maigres de fauche de basse altitude », ce qui leur confère un enjeu moyen. Pour les autres prairies, l'enjeu est abaissé à faible.

Friche (Code EUNIS E5.1)



Friche

Il s'agit d'espaces en transition ou perturbés. La friche située vers l'ancienne gare de Biounac est dominée par la Laitue scariole (*Lactuca serriola*), accompagnée de la Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*), du Ray-Grass d'Italie (*Lolium multiflorum*), du Fromental élevé. L'enjeu de cet habitat est faible.

Fourré, boisements et haies

Fourré arbustif (Code EUNIS F3.11)

Il s'agit de fourrés très denses et bien diversifiés composés à la fois d'espèces buissonnantes et d'arbustes hauts. Parmi ces espèces, peuvent être citées l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), le Noisetier commun (*Corylus avellana)*, le Troène commun (*Ligustrum vulgare*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), ou encore le Nerprun des rochers (*Rhamnus saxatilis*), le Genêt d'Espagne, la Viorne lantane (*Viburnum lantana*) recensés dans les fourrés sur paroi rocheuse. Bien que ces entités présentent une bonne diversité floristique et soit un refuge pour la faune, il s'agit d'espèces communes, l'habitat présente un enjeu faible.



Fourré



Fourré de Saule roux

Fourré de Saule roux (Code EUNIS F3.13)

Un fourré composé de jeunes arbustes de Saule roux (*Salix atrocinerea*) accompagnés d'une strate herbacée dense d'Epilobe hirsute et de prêles est situé en amont du Tunnel de Biounac, au sein d'un fossé en eau. L'habitat présente un enjeu faible.

Roncier (Code EUNIS F3.131)

Les ronciers sont des entités souvent monospécifiques formés par la Ronce à feuilles d'Orme (*Rubus ulmifolius)* ou la Ronce commune (*Rubus fruticosus*). L'habitat possède un enjeu faible.



Roncier

Hêtraie et Hêtraie-Chênaie (code EUNIS : G1.6 ; code N2000 : 9120 en partie)

Ces boisements sont dominés par le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*). Le Chêne sessile (*Quercus petraea*) accompagne parfois le Hêtre en strate arborée, de même que le Frêne élevé et le Peuplier tremble (*Populus tremula*) en faible proportion. En sous-bois on peut observer le Houx commun (*Ilex aquifolium*), le Chèvrefeuille des bois (L*onicera periclymenum*), le Fragon petit-houx (*Ruscus aculeatus*), le Noisetier, le Sceau-de-Salomon multiflore ou encore la Céphalanthère à feuilles longues (*Cephalanthera longifolia*). Ces boisements peuvent abriter des arbres âgés.



Hêtraie

Cet habitat se rapproche de l'habitat d'intérêt communautaire Natura 2000 de code 9120 « Hêtraie atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus ». L'âge plus avancé de ces boisements avec de beaux individus de Hêtre, ainsi que son rapprochement à un habitat d'intérêt communautaire, confèrent à cet habitat un enjeu moyen. De plus, ces entités sont situées dans un important réservoir boisé de plaine identifié dans le SRCE Midi-Pyrénées, localisé au centre de l'aire d'étude.

Chênaie (Code EUNIS : G1.8)



Chênaie

Ces chênaies sur pente sont composées d'un mélange de diverses espèces de chênes : Chêne sessile, Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Une de ces espèces peut parfois dominer la strate arborée. Le sous-bois est riche en arbustes : Troène, Noisetier, Aubépine. En strate herbacée, les espèces suivantes ont été notées : Luzule de forster (*Luzula forsteri*), Orchis de Fuchs, Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), Lierre grimpant (*Hedera helix*).

Ces chênaies sont relativement jeunes bien qu'il y ait localement quelques individus âgés, leur enjeu reste faible.

Boisement de feuillus (Code EUNIS : G1.8/G1.A/G1.C3)

Le linéaire du projet est majoritairement bordé par des boisements de feuillus sur pente. Ils sont formés d'un mélange d'espèces arborées, en proportion variable selon les parcelles. Les espèces dominantes sont le Chêne pubescent, le Chêne sessile, le Frêne élevé, le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce envahissante dans la région. Le Châtaignier (*Castanea sativa*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Hêtre commun et le Chêne pédonculé peuvent aussi être présents en plus faible proportion. Le sous-bois est



Boisement de feuillus

généralement riche en arbustes : Troène, Aubépine, Tamier commun (*Dioscorea communis*), Viorne lantane, avec en strate herbacée le Brachypode des bois, et la Laîche glauque (*Carex flacca*).

Quelques entités de cet habitat sont d'âge moyen, assez diversifiées avec localement des individus âgés, ils présentent un enjeu moyen. Les autres boisements sont assez jeunes et fortement colonisés par le Robinier faux-acacia, espèce exotique envahissante en Occitanie, leur enjeu est faible.

A noter que des parois rocheuses parfois légèrement suintantes accompagnées d'une végétation fraîche sont apparentes le long des zones boisées.

Bosquet de feuillus (Code EUNIS G1.7)



Bosquet de feuillus

Les quelques bosquets du site sont formés pour la strate arborée d'individus de Chêne pubescent ou de Chêne sessile d'âge moyen à âgé et en moindre mesure, de Frêne élevé et du Châtaigner. Un enjeu moyen leur est attribué lorsqu'ils sont reliés à une haie ou un boisement, ou lorsqu'ils abritent des chênes âgés. Dans les autres cas, leur enjeu est faible

Haie arbustive (Code EUNIS : FA.3)

Les haies arbustives surtout présentes le long du sud de la voie verte sont denses et variées. Elles se composent du Frêne élevé, de l'Erable champêtre (*Acer campestre*), de l'Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), de l'Orme champêtre, de l'Aubépine monogyne, du Cornouiller sanguin, du Troène vulgaire, du Prunellier (*Prunus spinosa*), de l'Eglantier (*Rosa canina*), de Ronce à feuilles d'Orme, de Ronce à feuilles de Noisetier (*Rubus pruinosus*). La plupart de ces haies se situent sur des murets en pierre et sont accompagnées d'Orpin de Nice (*Petrosedum sediforme*) ou d'Orpin blanc (*Sedum album*). L'enjeu de cet habitat aux espèces communes est faible.



Haie arbustive sur talus

Haie arborée (Code EUNIS G5.1)



Haie arborée

Les haies arborées sont dominées par le Chêne pubescent, le Chêne sessile ou le Frêne élevé surplombant une strate arbustive plus au moins dense constituée de l'Orme champêtre, du Prunellier, du Grosellier des Alpes (*Ribes alpinum*) et de l'Aubépine monogyne. Ces haies jouent le rôle de corridor écologique pour les espèces et sont présents en leur sein de beaux chênes centenaires. Leur enjeu de conservation est pour la plupart moyen. Les haies moins denses ou plus jeunes possèdent un enjeu de conservation faible

Alignement d'arbres (Code EUNIS G5.1)

Il existe plusieurs alignements de conifères ou de caducifoliés le long de la voie verte. Ces linéaires possèdent un enjeu faible en tant qu'habitat naturel.



Alignement de conifères

Arbres remarquables (Code EUNIS : -)

Quelques arbres plus âgés sont présents ponctuellement le long du chemin de la voie dans les haies et les boisements. Huit ont été identifiés en tant qu'arbre remarquable et présentent un intérêt de conservation. Leur enjeu est moyen.







Arbres remarquables

Divers

Verger (code EUNIS : G1.D4)

Deux vergers sont localisés dans l'aire d'étude, le premier au nord et le deuxième au centre du tronçon. Divers arbres fruitiers ont été plantés (Pommier, Poirier, Cerisier). La strate herbacée peut être régulièrement entretenue favorisant les espèces typiques des pelouses (Trèfle, Pâquerette, Plantain) ou être entretenue de façon plus extensive par fauche, permettant le développement d'espèces diversifiées mais communes.

L'enjeu de cet habitat est faible.



Verger

Zone de dépôt (code EUNIS : J6.4)

Ces espaces ponctuellement présents le long du tracé sont utilisés pour le stockage de crottins, de bois coupé, et d'outils agricoles. Ces zones de dépôt sont sans enjeu floristique.





Dépôts de bois et de déchets verts

Habitation et jardin (code EUNIS : J1.2)

Des habitations résidentielles avec jardin sont présentes au nord du tronçon. Ces espaces sont généralement formés de zones herbeuses fréquemment entretenues (pelouses), d'arbres fruitiers et ornementaux. L'enjeu écologique est très faible pour cet habitat.

Viaduc et tunnel (code EUNIS : -)

Plusieurs viaducs, dont trois traversent un cours d'eau, et tunnels sont ponctuellement notés le long du tronçon étudié. De la végétation se développe en faible proportion sur les viaducs en bordure du chemin (thyms, poacées diverses, robiniers), et aucune végétation n'est présente dans les tunnels. Ces milieux sont sans enjeu écologique en tant qu'habitat.



Viaduc et tunnel

Fossé (Code EUNIS : -)

Des fossés sont présents sur la plupart du linéaire du projet, avec ou sans végétation et parfois en eau lors des passages. Cet habitat présente un enjeu très faible.

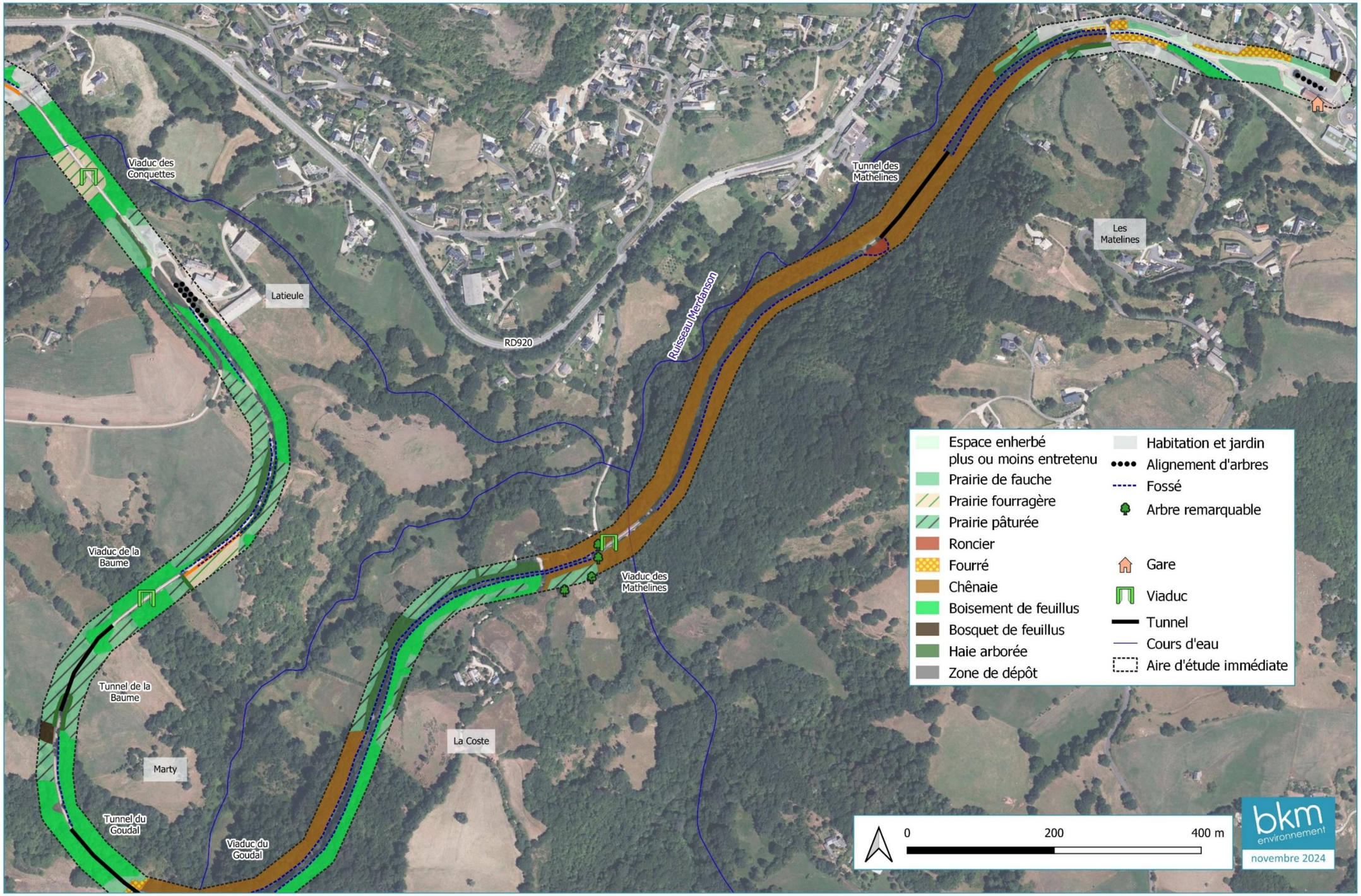


Fossés en eau

- **Récapitulatif des enjeux des habitats naturels et anthropiques**

Habitats naturels et anthropiques	Code EUNIS	Code N 2000	Enjeu
Milieux ouverts et semi-ouverts			
Culture	I1.1	-	Très faible
Espace enherbé plus ou moins entretenu	E2.2/E2.6	-	Très faible
Prairies fourragères	E2.61	-	Très faible
Pâture	E2.11	-	Faible
Prairie de fauche	E2.2	≈6510	Faible ou moyen
Pelouse sèche	E1.26	6210	Moyen ou fort
Friche	E5.1	-	Faible
Fourrés, boisements et haies			
Roncier, roncier dominant	F3.131	-	Faible
Fourré	F3.11	-	Faible
Fourré de Saule roux	F3.13	-	Faible
Hêtraie	G1.6	≈9120	Moyen
Hêtraie-chênaie	G1.6	-	Moyen
Chênaie	G1.8	-	Faible
Boisement de feuillus		-	Faible ou moyen
Bosquet de feuillus	G1.71	-	Faible ou moyen
Haie arbustive	FA.3	-	Faible
Haie arborée	G5.1	-	Faible ou moyen
Arbre remarquable	-	-	Moyen
Alignement d'arbres	G5.1	-	Faible
Divers			
Verger	G1.D4	-	Faible
Zone de dépôt	J6.4	-	Très faible
Habitation et jardin	J1.2	-	Très faible
Fossé	-	-	Très faible
Tunnel et viaduc	-	-	Nul

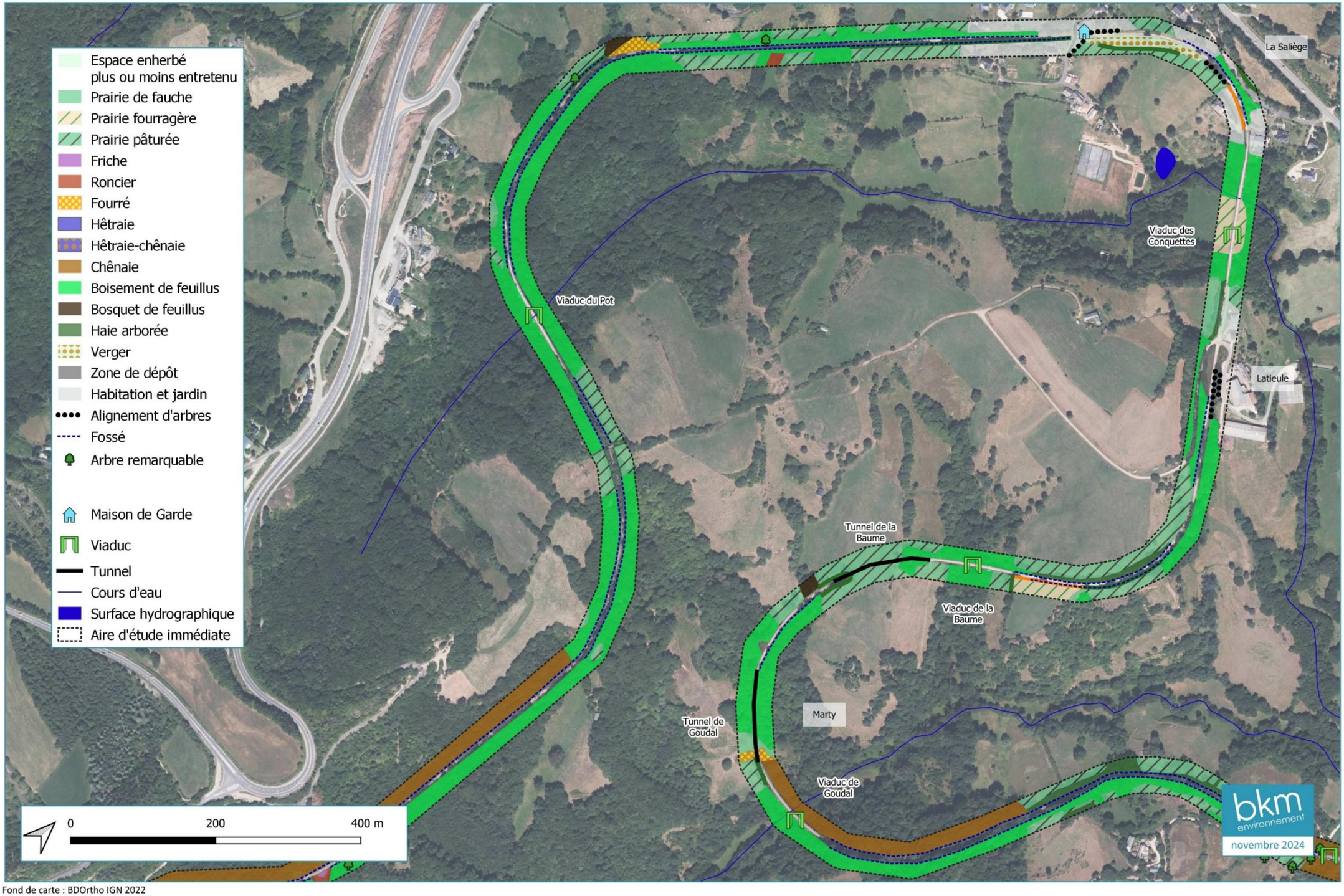
HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES - CARTE 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source : BKM Environnement

Carte 5. Habitats naturels et anthropiques - carte 1

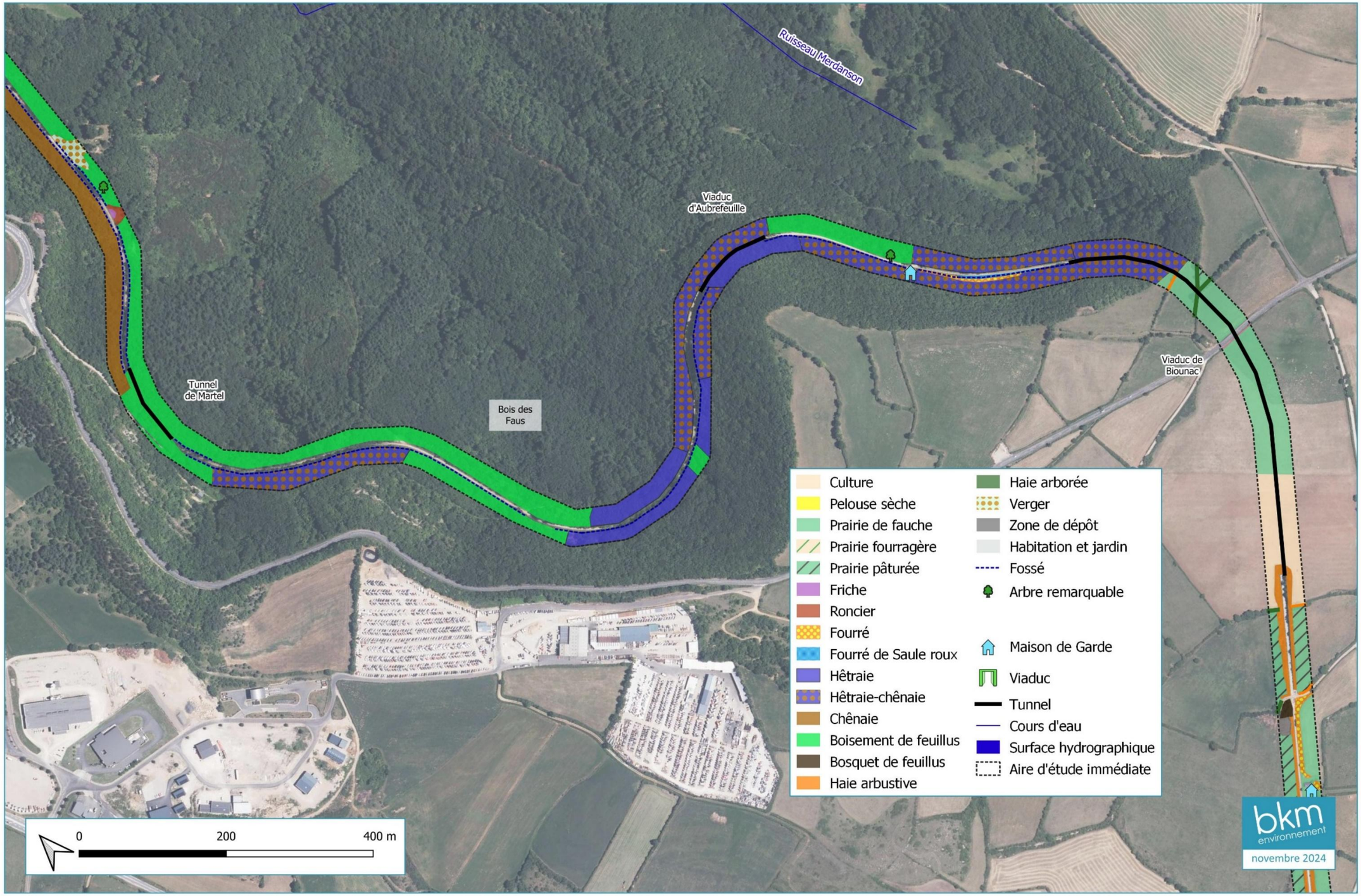
HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES - CARTE 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source : BKM Environnement

Carte 6. Habitats naturels et anthropiques - carte 2

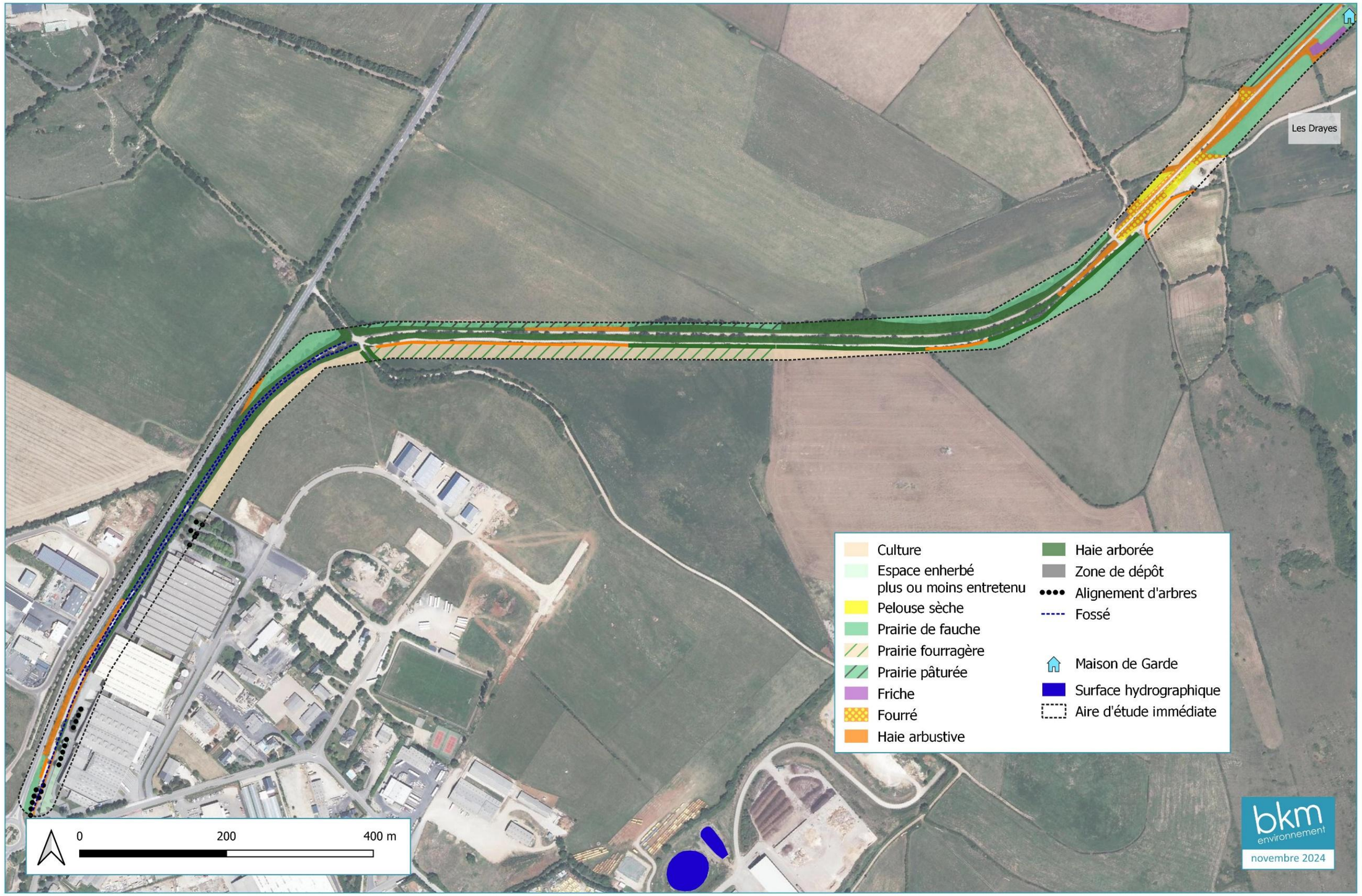
HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES - CARTE 3



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source : BKM Environnement

Carte 7. Habitats naturels et anthropiques - carte 3

HABITATS NATUREL ET ANTHROPIQUES - CARTE 4



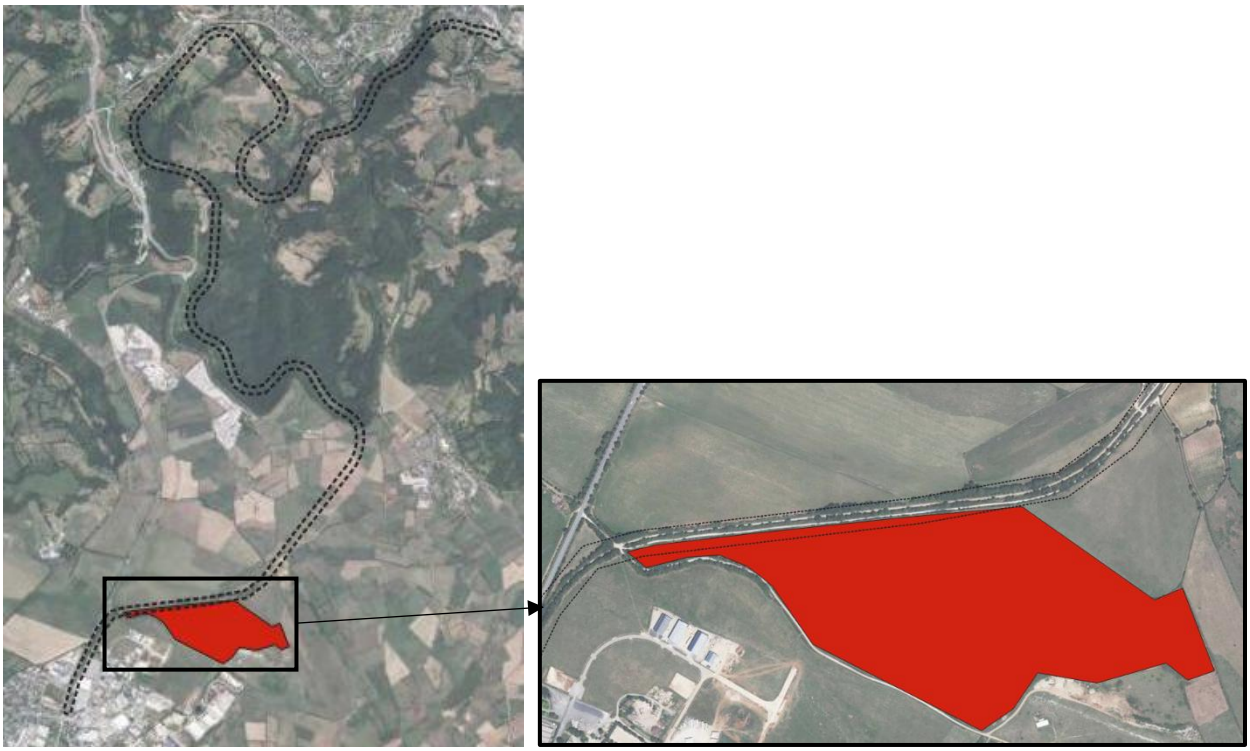
Fond de carte : BDOrtho IGN 2019
Source : BKM Environnement

Carte 8. Habitats naturels et anthropiques - carte 4

3.1.2. Flore patrimoniale

Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée dans l'aire d'étude lors des investigations de terrain en 2024.

Le Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (**SINP**) a été consulté, plusieurs espèces sont recensées dans la bibliographie le long du tracé du projet.
L'Adonis flamme (*Adonis flammea*), la Dauphinelle d'Ajax (*Delphinium ajacis*), et la Dauphinelle d'Orient (*Delphinium orientale*) ont été recensées entre 2009 et 2011 au sud du tronçon dans des zones agricoles (voir ci-dessous). Ces espèces n'ont pas été observées lors des investigations de terrain en 2024, malgré les passages en période de floraison (mai à juillet). **La donnée date de plus de 10 ans, et ces espèces n'ont pas été observées en 2024, ainsi elles sont considérées comme absentes de la zone du projet**.



Localisation des espèces patrimoniales recensées par le SINP entre 2009 et 2011 dans l'aire d'étude immédiate

3.1.3. Flore envahissante

Les espèces exotiques envahissantes sont caractérisées par de fortes capacités d'expansion et de compétitivité vis-à-vis des autres espèces végétales, diminuant fortement la biodiversité lorsque les peuplements sont denses. Elles colonisent tout type de milieux artificialisés (bords de route, friches, pelouses, boisements) et sont favorisées par la mise à nu du sol.

La région Occitanie dispose d'une liste des plantes exotiques envahissantes depuis 2021 : il s'agit de la «Liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie», établie par les Conservatoires Botaniques Nationaux méditerranéen et pyrénéen.

Cette liste distingue cinq degrés de hiérarchie parmi les plantes envahissantes :

- espèce exotique envahissante, majeure
- espèce exotique envahissante, modérée

- espèce exotique envahissante, émergente
- espèce potentiellement envahissante, alerte
- espèce potentiellement envahissante, prévention

Deux espèces envahissantes majeures et deux espèces envahissantes modérées ont été recensées dans l'aire d'étude :

Espèces envahissantes majeures

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), est originaire d'Amérique du Nord. Il se rencontre abondamment dans les milieux ouverts et perturbés, les bords de rivières et lisières forestières. C'est un arbre à écorce crevassée, à rameaux épineux, et à fleurs en grappes pendantes blanches. Il se propage principalement par voie végétative, et également par ses graines. **Il colonise de nombreux boisements de feuillus le long du linéaire.**

Le Buddleia de David (*Buddleja davidii*) est une arbrisseau originaire de Chine. Ses inflorescences sont en panicules composées de petites fleurs de couleur lilas à pourpre. Ces fleurs sont dotées d'un parfum qui attire toutes sortes d'insectes volants. Le Buddleia se disperse par voie sexuée en produisant des milliers de graines par pieds. Il colonise les terrains vagues, bords de route et de cours d'eau. **Il est présent ponctuellement en bordure du chemin.**

Espèces envahissantes modérées

L'Impatience de Balfour (*Impatiens balfourii*) est une plante herbacée originaire d'Asie. La forme des fleurs est caractéristique avec un casque blanc et des pétales inférieurs roses. Elle se reproduit par voie végétative (bouturage) et par voie sexuée (autochorie). Elle apprécie les milieux frais et humides (berges de rivières, ripisylves, sous-bois). **Elle est présente en bordure du chemin au nord du linéaire.**

Les vergerettes (*Erigeron sp.*) comprennent plusieurs espèces qui figurent dans la catégorie « modérée » ; la période d'observation était trop précoce pour pouvoir déterminer l'espèce. Ces plantes annuelles de couleur verte ou vert-grisâtre sont pourvues de feuilles étroites ou lancéolées et de nombreuses petites fleurs blanc-jaunâtre ; la présence de soies sur les graines facilite leur dissémination. **Un linéaire de Vergerette a été recensé en bordure de chemin vers le centre du tronçon.**



Robinier faux-acacia

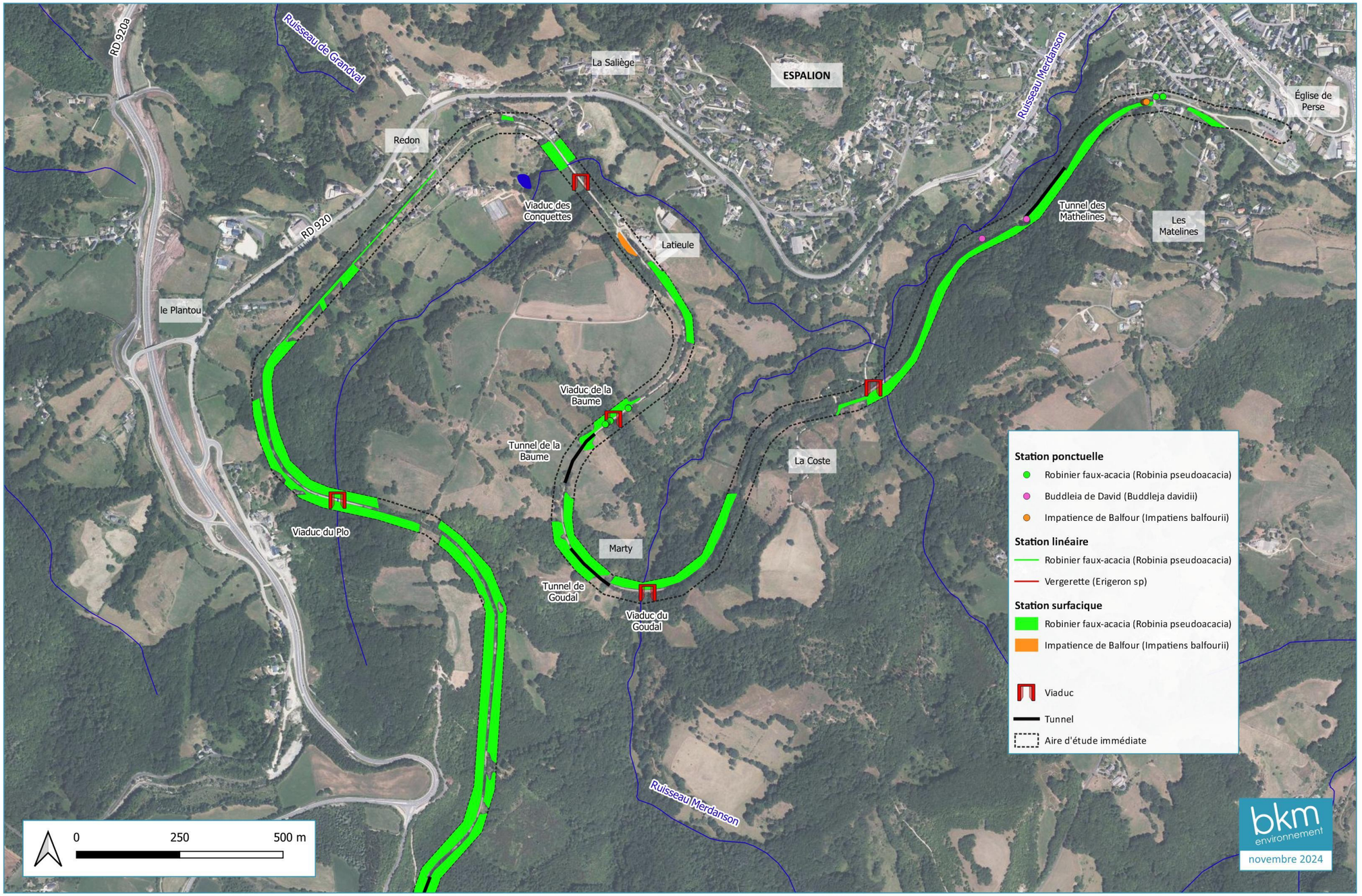


Buddleia de David



Impatience de Balfour

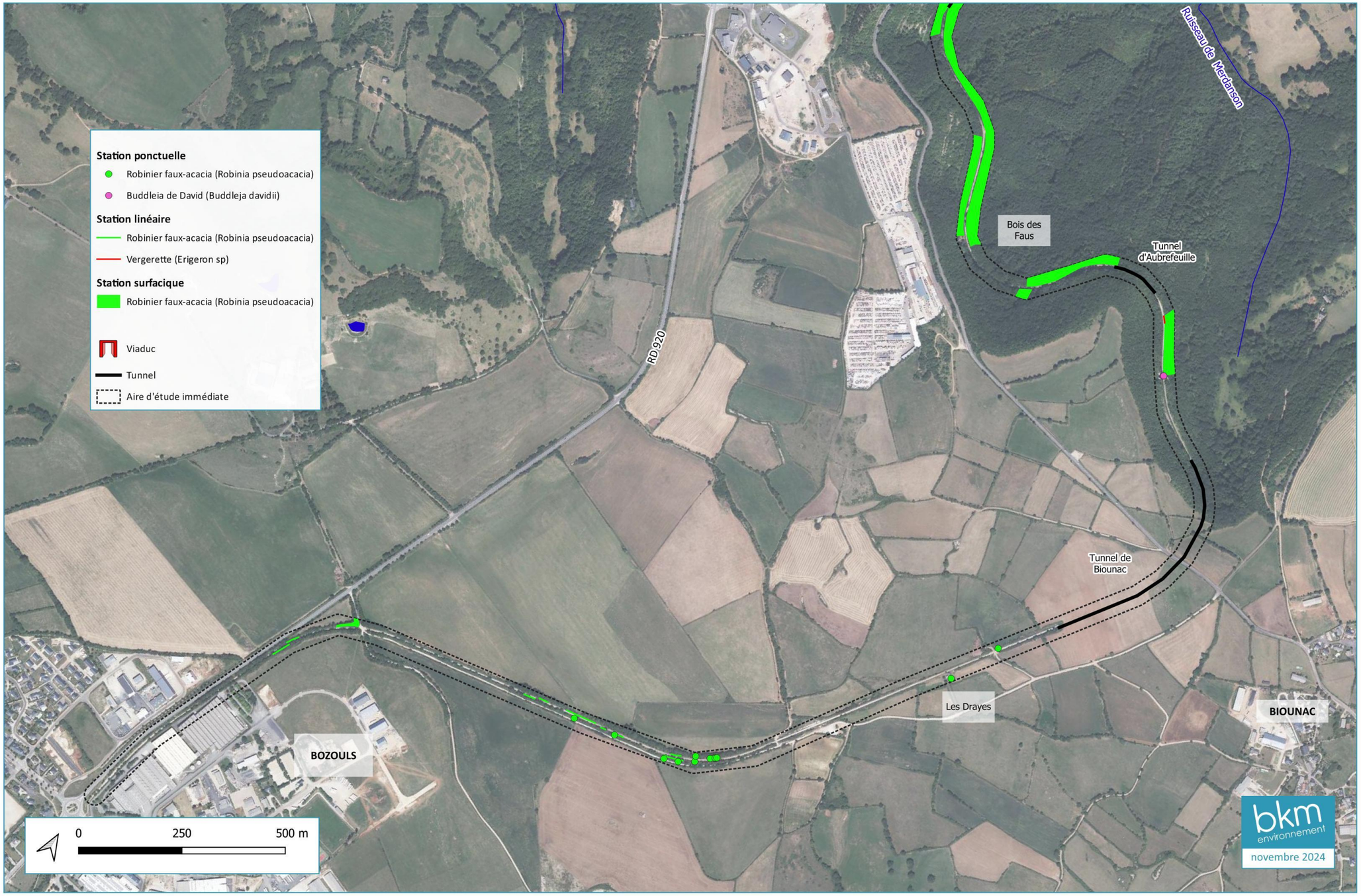
FLORE ENVAHISSANTE - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 9. Flore envahissante – carte 1

FLORE ENVAHISSANTE - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 10. Flore envahissante - carte 2

3.1.4. Zones humides

Un fourré linéaire de Saule roux (*Salix atrocinerea*) a été observé en bordure de chemin. La Prêle des champs (*Equisetum arvense*) et l'Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*) se développent en strate herbacée. Sa surface est de 428 m².



Fourré linéaire de Saule roux



Localisation de la zone humide végétation

3.1. La Faune

Plusieurs visites sur site ont été réalisées par des écologues de BKM Environnement entre janvier 2024 et septembre 2024

3.1.1. Les mammifères terrestres et semi-aquatiques

35 espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques sont recensées sur les communes concernées par le projet d'après les bases de données en ligne, dont 29 pouvant fréquenter la zone d'étude. Il s'agit principalement d'espèces communes ne présentant pas d'enjeu particulier : Blaireau européen, Campagnol des champs, Chevreuil européen, Fouine, Lièvre d'Europe, Loir gris, Lérot, Martre des pins, Mulot sylvestre, Renard roux, Sanglier, Souris grise … Lors des visites sur site, des indices de présence (crottes, empreintes) de Chevreuil européen, de Blaireau européen, de Martre des pins, de Lapin de garenne, de Renard roux et de Sanglier ont été observés par les écologues. Un individu du complexe Marte des pins/Fouine a été observé, ainsi qu'un Loir gris (au niveau du tunnel de Martel). Une population de Lapin de garenne est également présente aux alentours de la ferme jouxtant le viaduc des Conquettes. Les données bibliographiques indiquent la présence du Hérisson d'Europe au niveau du bourg de Bozouls en 2018, de l'Écureuil roux au niveau du lieu-dit « Redon » en 2017 et 2018 ainsi que du Lapin de garenne en 2018 non loin de la population aperçue lors des prospections réalisées par BKM.

Certaines espèces mentionnées sur les communes et pouvant fréquenter les milieux concernés par le projet sont patrimoniales au regard de leur statut de protection, de conservation, ou de rareté. Il s'agit du Chat forestier, de l'Écureuil roux, de la Genette commune, du Hérisson d'Europe, de l'Hermine, du Lapin de garenne, du Muscardin, du Putois d'Europe et de la Taupe d'Aquitaine. Le Chat forestier, l'Écureuil roux, la Genette commune, le Hérisson d'Europe et le Muscardin sont des espèces protégées au niveau national, en outre le Chat forestier et le Muscardin sont inscrits sur l'annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore. Le Lapin de Garenne et le Putois d'Europe sont classés « quasi-menacés » sur la liste rouge des mammifères menacés de France. La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de ces espèces s'échelonne de modérée pour le Chat forestier, la Genette commune, l'Hermine et la Taupe d'Aquitaine à faible pour le Lapin de garenne, l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe, le Muscardin et le Putois d'Europe. L'enjeu de ces espèces est fort pour le Chat forestier, moyen pour le Lapin de garenne, le Muscardin et le Putois d'Europe et faible pour les autres espèces.




Boisements et milieu ouvert, habitats favorables aux mammifères

À noter également la présence de deux espèces semi-aquatiques signalées sur la commune, le Crossope aquatique (enjeu moyen), et la Loutre d'Europe (enjeu fort). La Loutre d'Europe est mentionnée au niveau de plusieurs ZNIEFF de type I : Rivière Lot (partie Aveyron), Vallée du Dourdou à Bozouls, Gorges de la boralde Flaujaguèse, ZNIEFF de type II : Vallée du Lot (partie Aveyron), Vallon de la Boralde Flaujaguèse et ses affluents, Vallée du Dourdou et d'un site Natura 2000 : Haute vallée du Lot entre Espalion et Saint-Laurent-d'Olt et gorges de la Truyère, basse vallée du Lot et le Goul. Tous ces milieux sont relativement éloignés de la zone du projet. Les données bibliographiques indiquent la présence de Loutre d'Europe à proximité du ruisseau Merdanson en 2014 et 2018 ainsi qu'à proximité du ruisseau de Perse en 2011 et 2012. Les cours d'eau permanents et temporaires se trouvent en contre bas du projet, il n'y aura pas d'impact direct sur ces milieux. Les habitats présents au niveau de l'étude ne sont pas favorables à ces espèces. Elles peuvent donc être considérées comme absentes de la zone d'étude.

Les habitats présents sont favorables pour les espèces de ce groupe (boisements, haies, lisières, prairies ouvertes…) les enjeux sont relativement faibles à moyens.

3.1.2. Les chiroptères

En ce qui concerne les chiroptères, la bibliographie indique la présence de 20 espèces sur les communes de Bozouls et Espalion.

En outre, des écoutes ultrasonores ont été réalisées en juillet 2024 au niveau de 4 points d'écoutes. 7 espèces ont été contactées : le Minioptère de Schreibers, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Petit murin, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, et le Vespère de Savi. Les individus ont été détectés en transit et en activité de chasse. Les espèces citées dans la bibliographie sont cependant toutes susceptibles de fréquenter la zone du projet. Il s'agit d'espèces arboricoles (Barbastelle d'Europe, Grande noctule, Murin à moustaches, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard roux, Pipistrelle de Nathusius), anthropophiles (Grand murin, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Noctule commune, Petit murin, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée), et cavernicoles/fissuricoles (Minioptères de Schreibers, Vespère de Savi).

Des gîtes dans des bâtiments, tunnels, viaducs, grottes et des arbres peuvent donc être utilisés pour leur reproduction, hibernation, ou transit. Toutes ces espèces sont protégées au niveau national (Art.2 : protection des individus et de leurs habitats).

Une recherche des **arbres** favorables aux chiroptères a été réalisée dans l'aire d'étude immédiate lors des différents passages. Au total, 12 arbres ont été répertoriés comme étant favorables à ce groupe. Ils sont représentés sur la carte de synthèse de la faune patrimoniale et détaillés en annexe.

En ce qui concerne les espèces anthropophiles, plusieurs vieux bâtis se situent en bordure de la voie (anciennes maisons de garde et gare) mais ne sont à priori pas impactés par le projet. Ils peuvent néanmoins être utilisés par les chiroptères en hibernation ou reproduction.

Plusieurs tunnels sont également présents le long du projet et constituent des habitats favorables à ce groupe. En effet, relativement peu entretenus et peu fréquentés, ils disposent de caractéristiques favorables (disjointements, cavités sombres etc..). Les viaducs sont quant à eux relativement peu favorables à ce groupe.



Arbres favorables aux chiroptères situés dans l'emprise du projet ou à proximité immédiate



Vieux bâtis favorables aux chiroptères situés à proximité immédiate de l'emprise du projet

Des individus ont été observés dans les tunnels lors des passages de BKM sans pouvoir en déterminer l'espèce précisément mais des rhinolophes, pipistrelles et murins ont été vus dans les différents tunnels. Sur les 6 tunnels présents le long du tracé, 5 étaient fréquentés en 2024 à différentes saisons.

Observations BKM	Tunnel d'Aubrefeuille	Tunnel de Goudal	Tunnel de Martel	Tunnel d'Aubrefeuille	Tunnel de Biounac	Tunnel de Mathelines	Total général
guano	1	1		1			2
Grand rhinolophe					1		1
murin sp.					1		1
Petit rhinolophe					1		1
Pipistrelle sp.		1					1
Rhinolophe sp.			1		1		2

Observations chiroptères de BKM dans les tunnels en 2024

Les données bibliographiques (SINP) mentionnent également la présence de chiroptères dans ces tunnels en hibernation passive. Bien qu'anciennes, ces données peuvent être considérées comme toujours d'actualité, aucune intervention sur les tunnels n'ayant à priori eu lieu ces dernières années. La totalité des tunnels sont en effet connus pour abriter des espèces en hibernation.

	Tunnel Mathelines	Tunnel Goudal	Tunnel Martel	Tunnel Aubrefeuille	Tunnel Biounac	Total général
Barbastelle d'Europe	2	2		1		5
Grand rhinolophe					1	1
Murin à moustaches				1		1
Murin de Bechstein	1				1	2
Murin de Natterer					1	1
Oreillard sp.		2		1	1	4
Pipistrelle commune					1	1
Pipistrelle sp.	1	1	1			3
Sérotine commune			1	2	1	4
Total général	**4**	**5**	**2**	**5**	**6**	**22**

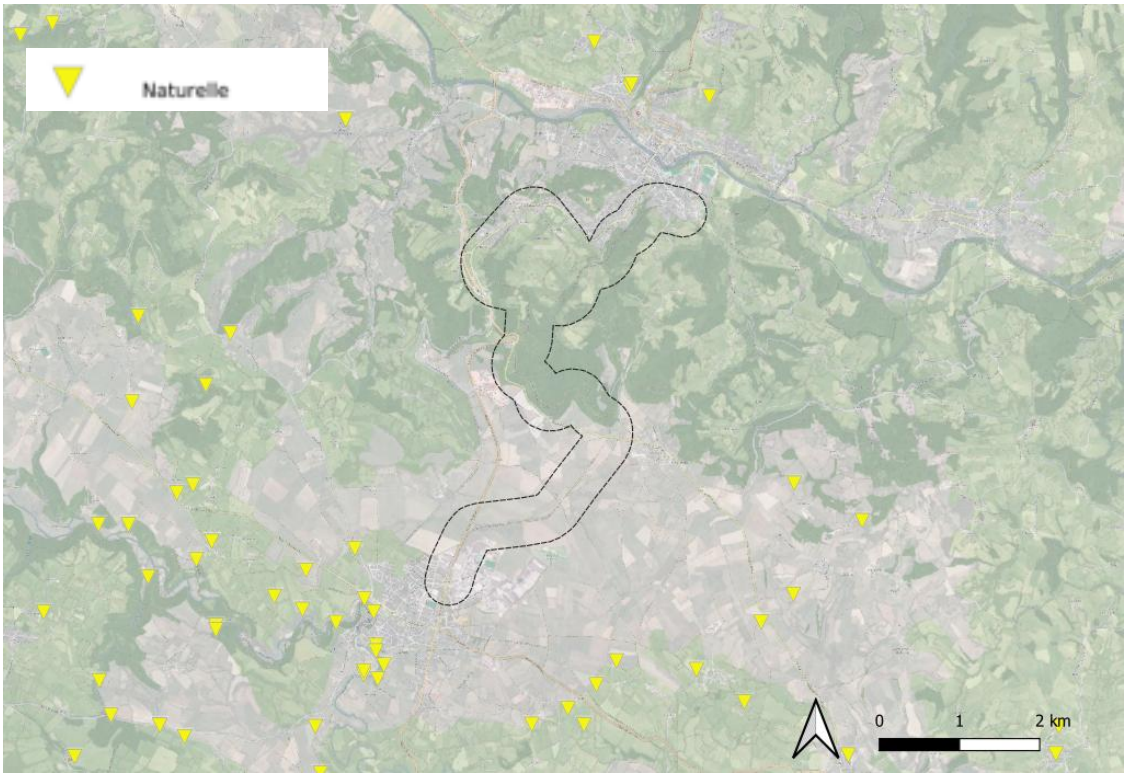
Données SINP chiroptères

En 2026, le CEN a effectué des prospections au niveau des tunnels afin de compléter les données existantes. Les six tunnels présents sur le linéaire ont été visités le jeudi 26 février 2026 au cours de la journée, en prospection pédestre avec une lampe torche.

Observations CEN	Tunnel de Mathelines	Tunnel de Goudal	Tunnel de la Baume	Tunnel de Martel	Tunnel d'Aubrefeuille	Tunnel de Biounac	Total général
guano						**1**	**1**
Individu non identifié		**1**					**1**
Barbastelle d'Europe						**1**	**1**
Grand rhinolophe						**3**	**3**
Grand/Petit murin						**1**	**1**
murin sp.			**1**			**1**	**2**
Total général	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**7**	**9**

Tous les individus observés lors de cette visite étaient en léthargie hivernale. Ils se trouvaient soit au sommet de la voûte (cas du Grand Rhinolophe), soit dissimulés dans les drains pour les autres espèces, à une hauteur comprise entre 2,30 m et 2,50 m. Seule une Barbastelle d'Europe a été observée à une hauteur d'environ 1,50 m du sol.

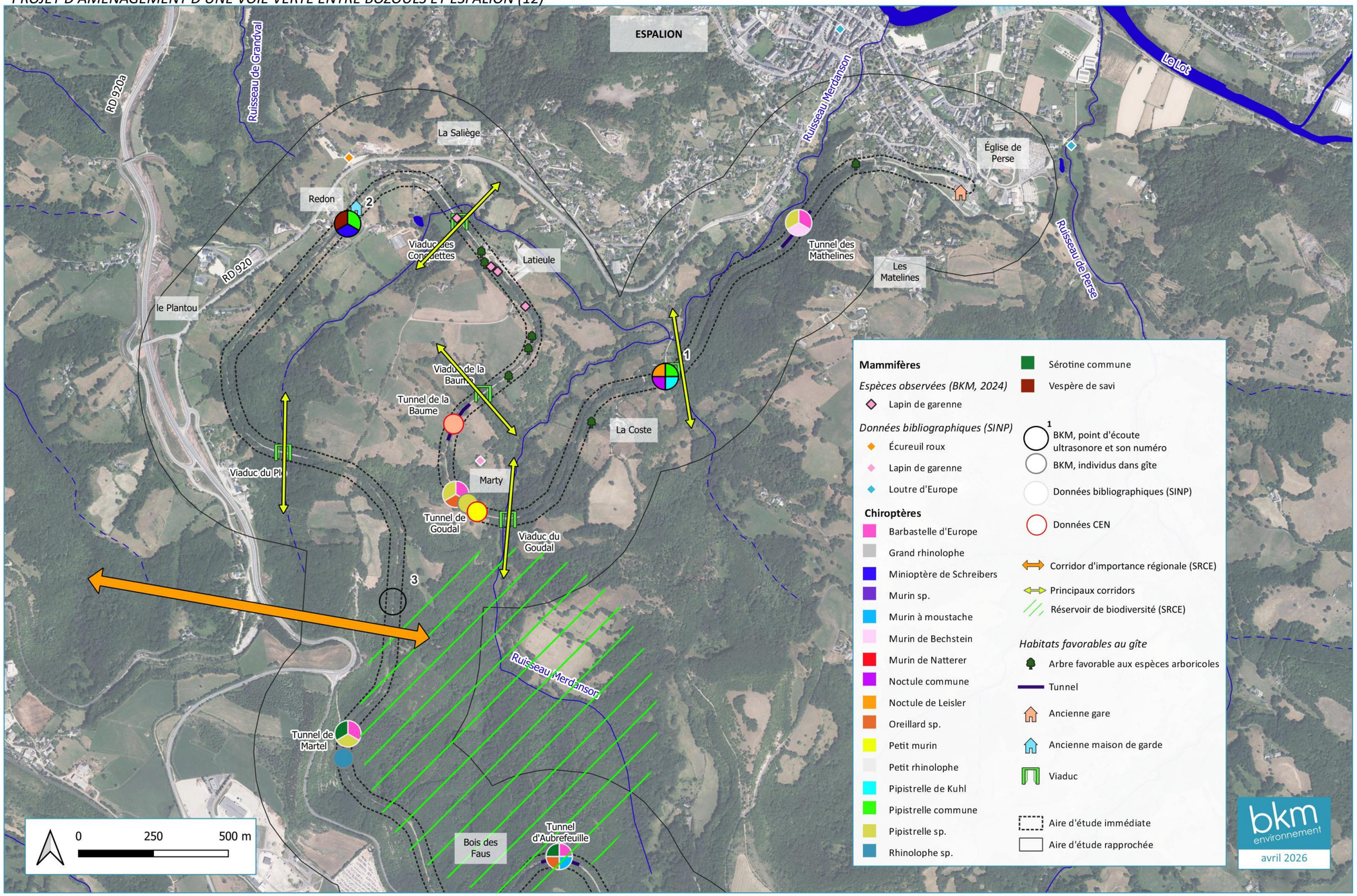
Plusieurs cavités souterraines naturelles sont mentionnées à proximité du site d'étude d'après le BRGM, les plus proches se situant à moins d'1 km au sud-ouest du projet. Ces cavités offrent des habitats propices aux chiroptères, notamment pour l'hibernation et la reproduction. Aucune donnée disponible ne permet cependant de confirmer l'utilisation de ces cavités par des chiroptères, mais leur présence reste possible.



Cavités à proximité du projet

Les enjeux concernant les chiroptères sont globalement moyens à forts. Les tunnels constituent des habitats favorables pour l'hibernation d'individus, et sont également utilisés comme gîtes de transit lors des différentes saisons. les arbres identifiés comme favorables peuvent également constituer des gîtes potentiels pour les chiroptères arboricoles et les vieux bâtis à proximité peuvent être utilisés par des espèces anthropophiles. Enfin, les cavités souterraines situées à proximité peuvent constituer des zones de gîte pour le Minioptère de Schreibers, espèce à très fort enjeu.

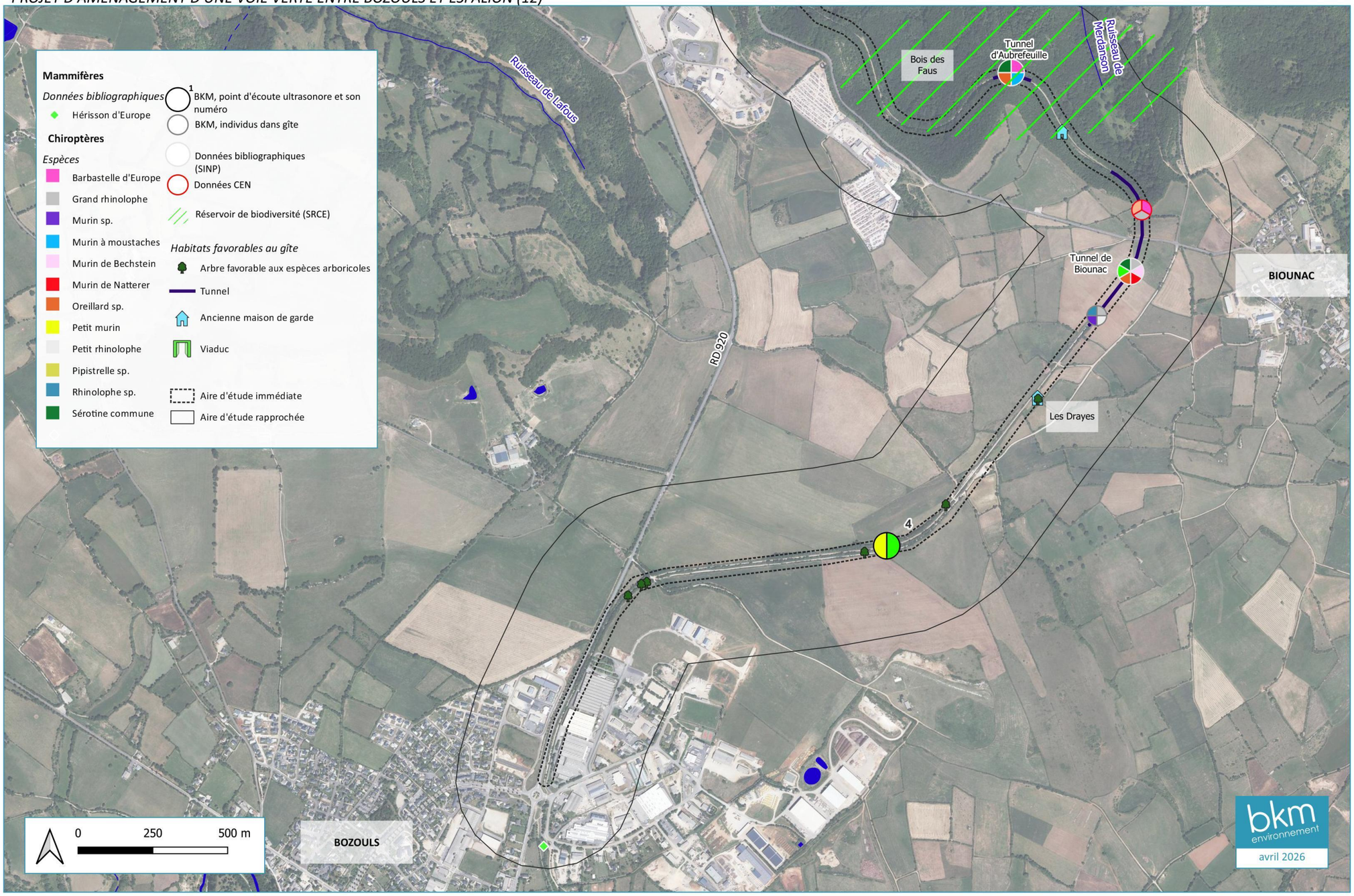
MAMMIFERES ET CHIROPTERES PATRIMONIAUX - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 11. Mammifères et chiroptères patrimoniaux - carte 1

MAMMIFERES ET CHIROPTERES PATRIMONIAUX - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 12. Mammifères et chiroptères patrimoniaux - carte 2

3.1.3. Les oiseaux

Au total, 167 espèces **d'oiseaux** sont recensées sur les communes concernées par le projet d'après les données disponibles en ligne. La bibliographie (Faune France) indique la présence de 110 espèces au niveau du projet et à proximité immédiate.

- **Les oiseaux hivernants et migrateurs**

Lors de la période hivernale, les individus nichant plus au nord de l'Europe migrent vers le sud et cohabitent alors avec les espèces sédentaires. L'aire d'étude peut donc constituer une zone d'accueil pour les espèces typiquement hivernantes qui y trouveront repos et alimentation nécessaire avant de migrer vers le nord pour se reproduire à la fin de la mauvaise saison. Elles peuvent également accueillir lors des périodes migratoires de printemps et d'automne des espèces qui feront des haltes plus ou moins longues selon les espèces.

Les zones ouvertes présentes sur la partie sud du projet (cultures et prairies) peuvent potentiellement accueillir des groupes en haltes migratoires.

Lors des prospections réalisées par BKM en 2024 en période hivernale et de migration, 40 espèces ont été recensées au niveau du projet. Parmi elles, trois sont typiquement hivernantes, le Gobemouche noir, la Grive litorne et le Tarin des aulnes. Le Gobemouche noir a été observé à plusieurs reprises en septembre 2024 le long du projet. Le Tarin des aulnes a quant à lui été inventorié au niveau des lieux-dits « la Salège » et « Marty », tandis que la Grive litorne a été observée à proximité du lieu-dit les « Matelines ». Ces espèces ne présentent pas d'enjeu particulier en migration et hivernage. Une espèce supplémentaire a été observée par le CEN en février 2026 : l'Accenteur mouchet, c'est une espèce sédentaire qui ne présente pas d'enjeu particulier. Des plus, des indices de présence (pelotes de réjection) de Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) ont été relevés autour de l'ancienne gare de Biounac.

La bibliographie indique la présence de plusieurs espèces typiquement hivernantes ou migratrices à proximité du projet : Bergeronnette printanière, Bruant des roseaux, Bruant fou, Courlis cendré, Faucon émerillon, Fauvette pitchou, Grive mauvis, Grosbec casse-noyaux, Grue cendrée, Mésange noire, Pie-grièche grise, Pinson du Nord, Pipit farlouse, Tarier des prés, Vanneau huppé.

Certaines de ces espèces pouvant fréquenter les abords du projet et observées récemment présentent un enjeu patrimonial :

- **Grue cendrée** : Cette espèce est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et classée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux hivernants et migrateurs. 15 individus ont été observés en mars 2024 au niveau du lieu-dit à proximité du lieu-dit « Les Matelines » sur la commune d'Espalion. Aucun habitat n'étant favorable à ce niveau, il est probable qu'il s'agissait d'individus en vol. Cette espèce peut en revanche faire des haltes migratoires dans les zones ouvertes au sud du site.
- **Fauvette pitchou** : Cette espèce est également inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Elle est classée « Vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux hivernants et migrateurs. 1 individu a été observé en août 2024 et 1 en janvier 2022 en sortie sud du tunnel de Biounac aux abords de la zone du projet.

- **Les oiseaux nicheurs**

Lors des prospections effectuées par BKM en avril, juin et juillet 2024, 52 espèces ont été observées sur le site et à proximité dont la plupart sont des espèces communes et non menacées (Corneille noire, Geai des chênes,

Grimpereau des jardins, Mésange charbonnière, Merle noir, Pouillot véloce, Troglodyte mignon… cf. liste complète en annexe).

Certaines de ces espèces pouvant se reproduire au niveau du projet présentent néanmoins un enjeu patrimonial :

➢ **Les espèces des milieux boisés :**

- La **Fauvette des jardins** est classée comme « quasi-menacée » au niveau national et de l'Occitanie. Elle est en outre « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de cette espèce est faible et son enjeu écologique est **faible**. Elle a été entendue par BKM en avril au nord du tracé dans les espaces boisés, et recensée dans la bibliographie dans le même secteur. Elle est potentiellement nicheuse à ce niveau du projet.

- La **Mésange nonnette** n'est pas menacée au niveau national mais la région a une responsabilité modérée vis-à-vis de cette espèce. Non menacée au niveau des Midi-Pyrénées, la nouvelle liste rouge d'Occitanie de 2024 la classe quant à elle en espèce dite « quasi-menacée ». Son enjeu reste **faible**. Elle a été observée par BKM à plusieurs reprises le long du projet dans les zones boisées et est également recensée dans la bibliographie dans les lieux-dits à proximité. Elle est nicheuse probable dans ces milieux.

- Le **Pic épeiche** n'est pas menacé et a un enjeu **faible** mais l'Occitanie a une responsabilité modérée vis-à-vis de cette espèce. Il fréquente les milieux boisés où il se nourrit et se reproduit. L'espèce a été contactée à de nombreuses reprises dans les milieux boisés au nord du projet. Cette espèce est considérée comme nicheuse probable dans l'aire d'étude.

- Le **Pic noir** est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux mais n'est pas menacé au niveau national et régional. La responsabilité de la région est modérée et son enjeu est **faible**. Il a été entendu dans les boisements au nord du projet en avril 2024 par BKM et est également recensé dans ce secteur d'après la bibliographie. Il est nicheur possible dans ce secteur.

- Le **Pouillot de Bonelli** n'est pas menacé au niveau national et régional mais la région a une responsabilité modérée vis-à-vis de cette espèce. Son enjeu reste **faible**. Il est recensé dans la bibliographie et sa présence a été confirmée en avril 2024 dans les boisements situés au centre du tracé. Il est nicheur possible dans ce secteur.

➢ **Les espèces des milieux ouverts :**

- L'**Alouette des champs** est classée « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale, la responsabilité de la région est faible pour cette espèce, et son enjeu est **faible**. De nombreux individus ont été entendus dans les zones ouvertes au sud du tracé. La bibliographie la recense également dans ce secteur. Cette espèce apprécie les milieux très ouverts tels que les prairies et les cultures. Elle est probablement nicheuse dans ces milieux, il est possible que des zones de nidification soient présentes à proximité de l'emprise du projet.

- L'**Alouette lulu** est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, elle n'est pas menacée à l'échelle nationale et régionale. La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de cette espèce est faible et son enjeu écologique est également **faible**. L'espèce est principalement recensée dans les zones ouvertes au sud du tracé

d'après la bibliographie. BKM a confirmé sa présence dans ce secteur en avril et juillet 2024. Elle est nicheuse probable à ce niveau.

- Le **Bruant proyer** est une espèce non menacée au niveau national, mais il est classé comme « quasi-menacé » au niveau régional. La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de cette espèce est faible et son enjeu écologique est **faible**. De nombreux individus ont été contactés principalement au sud dans les zones ouvertes entre mars et juin. Cette espèce est fortement susceptible de nicher au niveau des haies de ce secteur.

- La **Cisticole des joncs** est une espèce classée « vulnérable » au niveau national et au niveau régional, tandis qu'elle ne semble pas menacée au niveau de l'Occitanie. La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de cette espèce est modérée et son enjeu écologique est **faible**. Elle a été entendue dans une prairie au sud du site en juin et juillet par BKM. La bibliographie la recense également à ce niveau. Elle est nicheuse probable dans ce secteur.

➢ **Les espèces des milieux semi-ouverts et bocagers** :

- La **Linotte mélodieuse** est menacée au niveau national (vulnérable) et régional (vulnérable en Midi-Pyrénées, quasi-menacée en Occitanie). La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de cette espèce est faible et son enjeu écologique est **moyen**. 1 individu a été observé en avril 2024 par BKM au sud du tracé. Des individus sont recensés à plusieurs reprises dans la bibliographie, principalement sur la moitié sud du projet. Elle est potentiellement nicheuse dans ce secteur.

- La **Pie-grièche écorcheur** est une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive oiseaux, classée comme espèce « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine mais non menacée à l'échelle régionale. Son enjeu écologique est **moyen**. Un individu a été observé en juin 2024 par BKM dans les zones ouvertes au sud du projet. Les données bibliographiques mentionnent l'espèce également dans ce secteur. Elle est susceptible de nicher dans les haies et aux alentours.

- Le **Tarier pâtre** est classé « quasi-menacé » sur la liste rouge nationale mais n'est pas menacé au niveau régional. Son enjeu écologique est **faible**. Un individu a été observé en juillet 2024 en bordure de la voie au sud du projet. La bibliographie mentionne l'espèce à plusieurs reprises dans les espaces ouverts au sud du projet. L'espèce est susceptible de nicher au niveau des haies arbustives basses et des fourrés. Il est considéré comme nicheur potentiel dans la zone d'étude et à proximité.

➢ **Les espèces des milieux semis-urbains et jardins :**

- Le **Chardonneret élégant** est classé « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France et non menacé au niveau régional. Son enjeu écologique est **faible**. Il niche dans les arbustes ou arbres des haies, lisières ou jardins. Plusieurs individus ont été contactés le long du projet, l'espèce étant en outre signalée dans la bibliographie. L'espèce niche possiblement aux alentours.

- **L'Hirondelle de fenêtre** a été contactée par BKM début septembre 2024 au nord du projet. Elle est également mentionnée dans la bibliographie à proximité. Elle niche potentiellement dans les zones urbanisées à proximité. Son enjeu écologique est **faible**.

- **L'Hirondelle rustique** a été contactée en avril et juillet dans différents endroits du tracé, principalement en milieu ouverts, ceux-ci étant utilisés comme zones de chasse par les individus. L'espèce est également

mentionnée dans la bibliographie, principalement sur la moitié nord du projet. Elle est nicheuse probable dans les milieux urbanisés à proximité. Son enjeu écologique est **faible**.

- Le **Serin cini** n'est pas menacé à l'échelle nationale et régionale mais a un enjeu **moyen**. La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de cette espèce est également faible. Un individu a été entendu au nord du projet en avril et juin 2024 par BKM. Il est mentionné dans la bibliographie dans ce secteur également, ainsi qu'au sud du projet. Il apprécie les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier. Les habitats présents en bordure du projet (fourrés, bosquets, boisements) sont favorables à sa reproduction. L'espèce est nicheuse potentielle dans le secteur.

- Le **Verdier d'Europe** a été entendu en mars 2024 par BKM au nord du tracé ainsi qu'en juillet à l'extrémité sud. D'autres données bibliographiques sont mentionnées le long du tracé. Il est nicheur probable dans l'aire d'étude. Son enjeu écologique est **moyen**.

➢ Les espèces des milieux rupestres :

- **L'Hirondelle de rochers** a été observée au niveau du viaduc du Goudal en avril 2024 par BKM. Les données bibliographiques la mentionnent également dans les zones urbaines à proximité. Elle est nicheuse possible dans l'aire d'étude. Son enjeu écologique est **faible**.

D'autres espèces patrimoniales fréquentent l'aire d'étude immédiate uniquement en alimentation : l'Effraie des clochers, le Faucon crécerelle, le Grand corbeau, le Martinet noir, le Milan noir et le Milan royal.

41 espèces non observées par BKM sont citées dans la bibliographie en période de nidification à proximité du projet dont certaines présentent un enjeu patrimonial :

- **1 espèce à enjeu très fort** : le **Bruant ortolan**. 4 individus ont été observés en avril 2017 dans les zones ouvertes au sud du projet. L'espèce n'a pas été observée en 2024 par BKM et ne semble pas nicheuse dans le secteur. Elle peut être considérée comme **non nicheuse** sur le site.

- **3 espèces à enjeu fort** : Un mâle et une femelle de **Busard cendré** ont été observés en avril 2022 dans les zones ouvertes au sud du projet. L'observation indique cependant un comportant migrateur et l'espèce n'a pas été observée par BKM. Elle peut être considérée comme **non nicheuse**. Une **Pie-grièche à tête rousse** a été observée dans le même secteur d'après les données bibliographiques mais l'observation est ancienne (2007). Une autre observation datant de 2014 est mentionnée non loin au sud du projet sur la commune de Bozouls. L'espèce n'a cependant pas été observée en 2024 par BKM et ne semble **pas nicheuse** au niveau du projet. Une **Fauvette pitchou** a été observée en août 2024 dans les zones ouvertes au sud du projet. Elle n'a en revanche pas été entendue par BKM. L'espèce n'est à priori pas nicheuse dans ce secteur du département et peut être considérée comme **non nicheuse** au niveau du projet.

- **17 espèces à enjeu moyen** dont 5 menacées au niveau national (le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, le Martin-pêcheur d'Europe), le Pic épeichette, la tourterelle des bois ; et 6 au niveau régional (la Chevêche d'Athéna, l'Œdicnème criard, le Torcol fourmilier, le Busard Saint-Martin, le Circaète Jean-le-Blanc et le Faucon pèlerin). Ces espèces peuvent trouver des habitats favorables à proximité du projet pour leur reproduction.

- **6 espèces à enjeu faible** : la Bondrée apivore, le Cincle plongeur, le Faucon hobereau, la Fauvette grisette, le Moineau soulcie, le Pigeon colombin.

Certaines de ces espèces sont représentées sur la carte de synthèse des données bibliographiques car issues des données SINP. Pour des raisons de lisibilité, seules les espèces non observées par BKM parmi les données bibliographiques ont été indiquées sur la carte de synthèse des oiseaux patrimoniaux.

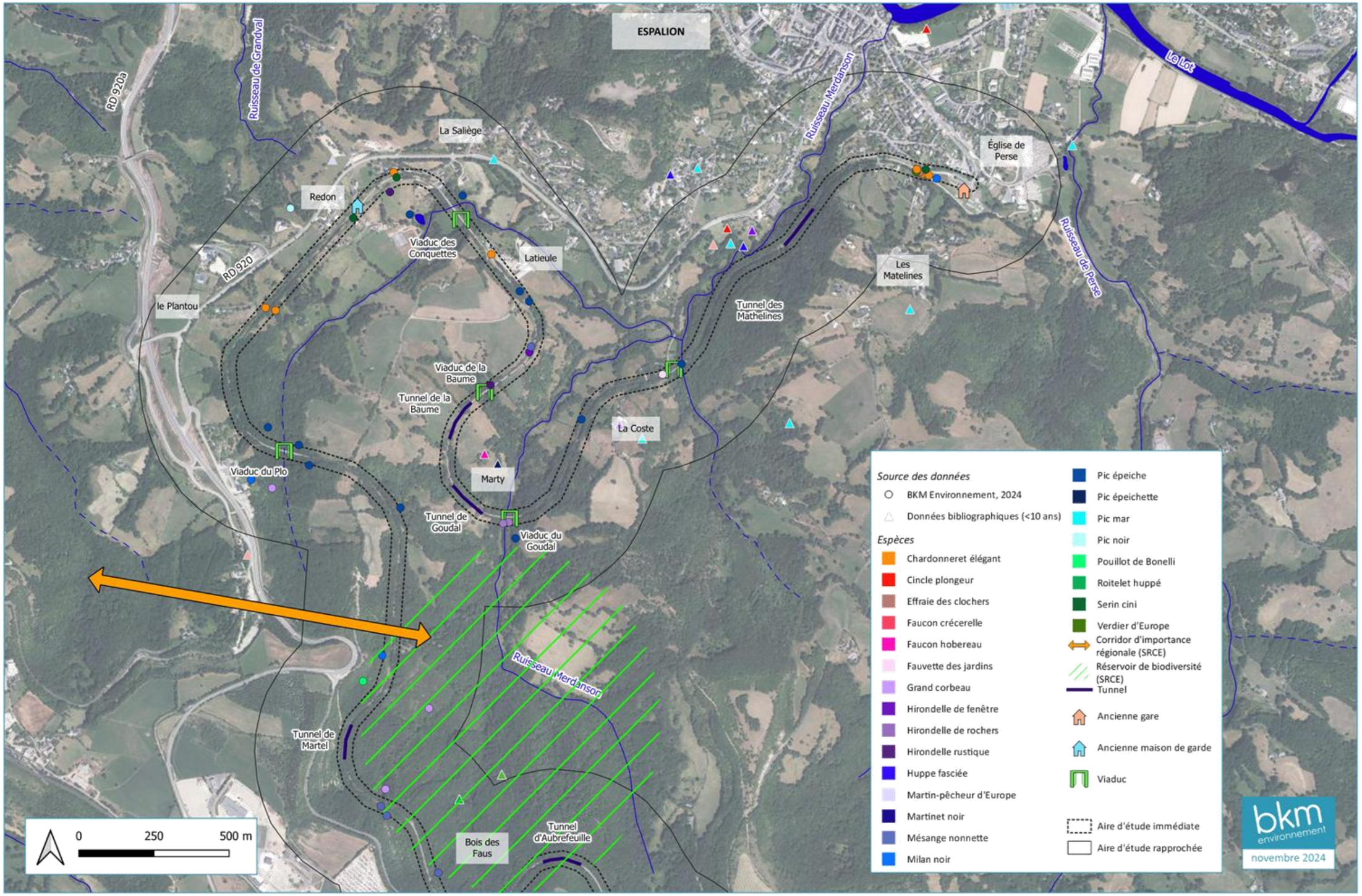
Le projet est également localisé dans plusieurs périmètres de plans nationaux d'actions :

- Milan royal – domaines vitaux
- Milan royal – Hivernage
- Vautour fauve - domaines vitaux (à proximité)
- Vautour moine - domaines vitaux
- Vautour moine - aire globale de fréquentation

Seul le Vautour fauve a été observé en vol par BKM lors des prospections de 2024, néanmoins aucun habitat de reproduction (falaise de hauteur importante) n'est présent au niveau du projet. L'espèce est considérée comme non nicheuse sur le site.

Plusieurs espèces patrimoniales et protégées sont susceptibles de nicher dans l'emprise du projet, l'enjeu pour ce groupe est globalement moyen.

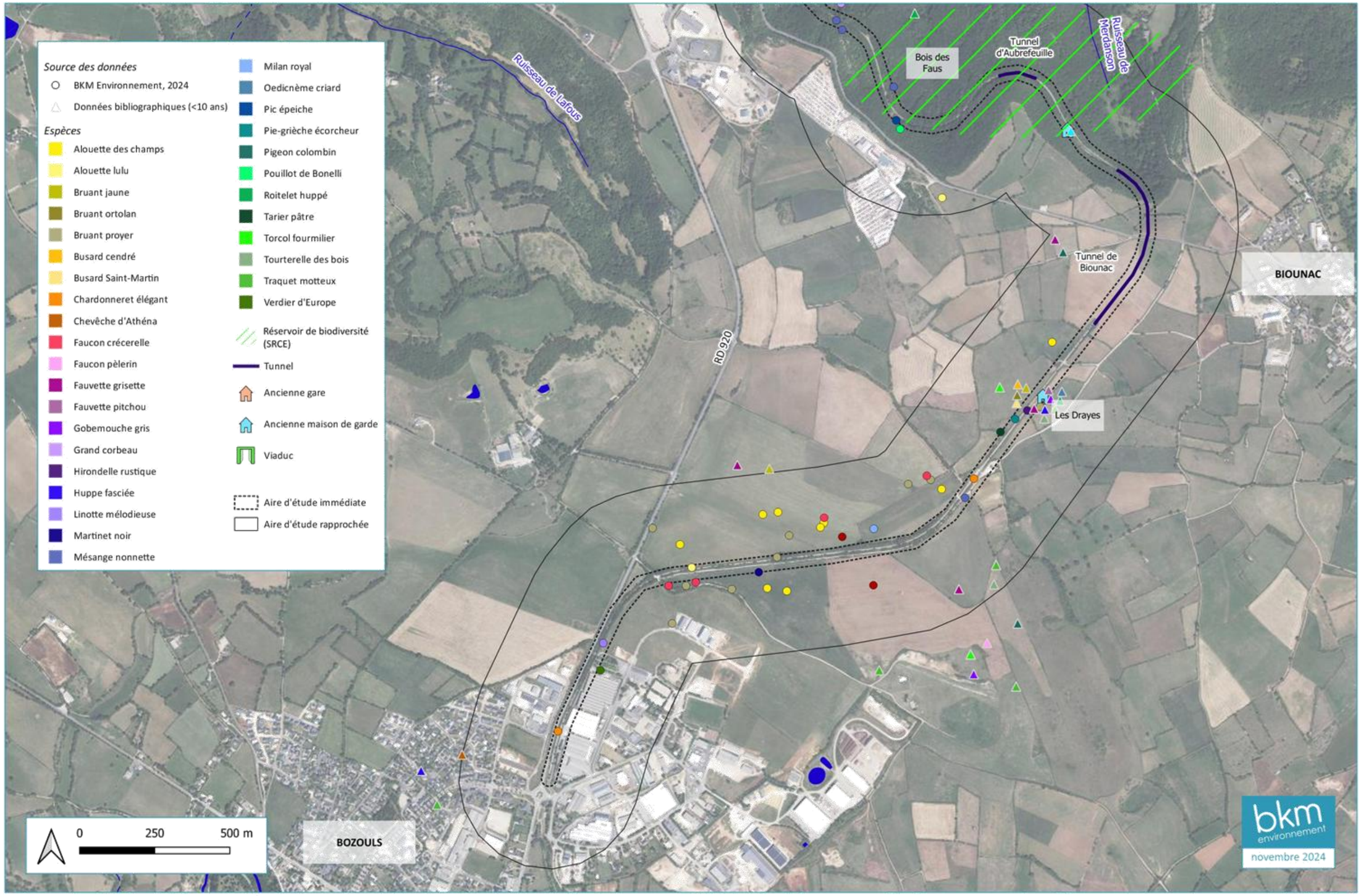
OISEAUX PATRIMONIAUX - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2019
Source(s) : BKM Environnement

Carte 13. Oiseaux patrimoniaux - carte 1

OISEAUX PATRIMONIAUX - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2019
Source(s) : BKM Environnement

Carte 14. Oiseaux patrimoniaux - carte 2

3.1.4. Les amphibiens

Durant leur cycle de vie, les amphibiens ont besoin de deux types d'habitats : des habitats terrestres adaptés au mode de vie et à l'alimentation de l'adulte en été, et adaptés à l'hivernage ; et des habitats aquatiques pour leur reproduction. La zone étudiée est bordée par de nombreux fossés, habitat favorable à la reproduction de ce groupe. A noter, la présence d'un fossé présentant des caractéristiques particulièrement favorables à ce groupe à proximité du lieu-dit « L'Eglise de Perse » : en eau lors de la période de reproduction, présence de végétation aquatique et faible courant. Les nombreux boisements présents en bordure du projet et aux alentours leur sont favorables en phase terrestre.

8 espèces sont recensées sur les communes de Bozouls et d'Espalion, dont 4 ont été observées au niveau de la zone d'étude par BKM Environnement en 2024 : l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux, la Salamandre tachetée et le Triton palmé. Le complexe des Grenouilles vertes a également été contacté par BKM mais n'est pas recensé dans la bibliographie.

La Salamandre tachetée est présente de manière homogène au niveau des parties boisées de la voie verte. En effet, lors de la prospection réalisée par BKM en mars 2024, plus de 200 larves ont été observées dans les fossés longeant la voie. Le fossé présent à proximité du lieu-dit « L'Eglise de Perse » accueille de nombreux individus de Crapaud épineux, de Salamandre tachetée et de Triton palmé. 3 individus d'Alyte accoucheur ont été entendus au niveau des lieux-dits « Redon », « La Coste » et « Les Matelines ». Les individus appartenant au complexe des Grenouilles vertes sont relativement ubiquistes, des individus ont été observés au sud de l'étude au niveau des fossés et des flaques.

Concernant les autres espèces citées dans la bibliographie, certaines peuvent potentiellement fréquenter les abords du site au vu des habitats présents, telle que la Grenouille rousse.

Toutes ces espèces hormis la Grenouille rousse sont protégées selon l'article 3 (protection des individus uniquement) ou selon l'article 2 (protection des individus et des leurs habitats) pour l'Alyte accoucheur. Ce dernier est en outre inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore. La responsabilité de la région vis-à-vis de ces espèces est faible et leur enjeu est faible également hormis pour l'Alyte accoucheur où l'enjeu est moyen. L'Alyte accoucheur est également classé « en danger » sur la liste rouge régionale, le reste des espèces ne sont pas menacées à l'échelle nationale ni à l'échelle régionale.



Fossés favorables à la reproduction des amphibiens (en haut), boisement favorable en phase terrestre (en bas)

Les enjeux concernant ce groupe sont globalement moyens, les fossés présents aux abords de la voie verte sont favorables pour certaines espèces notamment la Salamandre tachetée, qui est bien représentée dans le secteur. Les boisements présents le long de la zone d'étude peuvent être utilisés en habitat terrestre.

3.1.5. Les reptiles

Les reptiles constituent un groupe d'espèces très discrètes et leurs observations restent difficiles. 9 espèces de reptiles sont présentes sur les communes d'après les données bibliographiques dont 8 pouvant fréquenter les abords du projet au vu des habitats présents : Coronelle girondine, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Lézard à deux raies, Lézard des murailles et Vipère aspic. Parmi ces espèces seul le Lézard des murailles a été observé sur le site à de nombreuses reprises. Les autres espèces restent cependant potentiellement présentes sur le site.

Des données bibliographiques anciennes du SINP mentionnent la présence d'espèces patrimoniales à proximité du projet (Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies et Lézard des murailles). Ces espèces fréquentent potentiellement toujours le secteur.

Toutes ces espèces sont protégées au niveau national selon l'article 2 (protection des individus et de leurs habitats), hormis la Coronelle girondine protégée selon l'article 3 (protection des individus uniquement). 4 de ces espèces sont également inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats, Faune, Flore (Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies et Lézard des murailles).

Au niveau national, seule la Couleuvre vipérine est menacée et est considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge, au niveau régional la Vipère aspic est considérée comme « vulnérable » et la Coronelle girondine, la Couleuvre d'Esculape et le Lézard à deux raies sont classés comme « quasi-menacés ». En outre la Coronelle girondine est déterminante ZNIEFF.

La responsabilité de l'Occitanie vis-à-vis de ces espèces s'échelonne de modérée (Coronelle girondine, Vipère aspic) à faible (Couleuvre d'Esculape, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine Lézard à deux raies, Lézard des murailles). L'enjeu de ces espèces varie de moyen (Coronelle girondine, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre vipérine, Vipère aspic) à faible (Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles).

Plusieurs secteurs sont particulièrement favorables à ce groupe, notamment les parois rocheuses aux abords de la voie verte, les viaducs, une ruine (zones intéressantes pour la thermorégulation des individus) et les fossés la bordant (pour les espèces semi-aquatiques).



Ruine et zone caillouteuse avec muret en pierre, habitats favorables aux reptiles

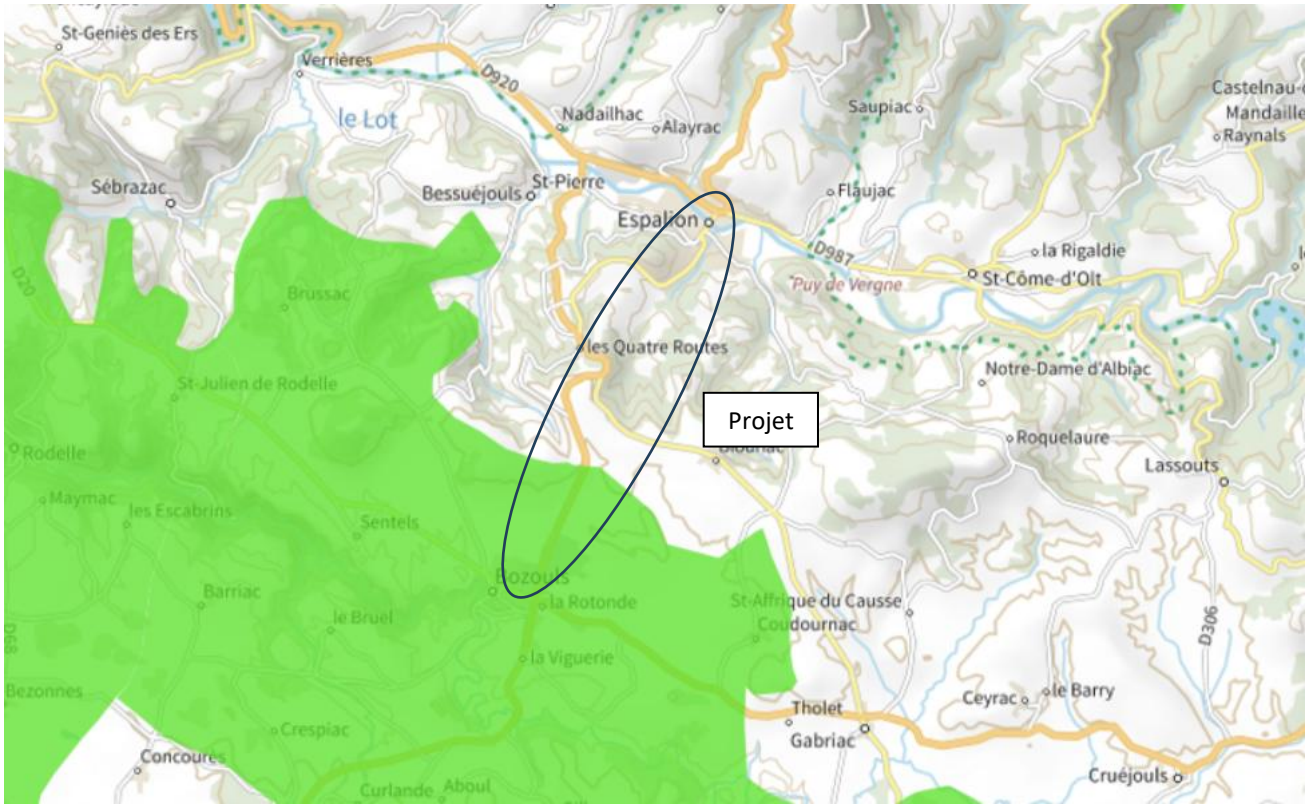
Les habitats présents (milieux ensoleillées, prairies ouverts, tas de pierres, fossés et lisières) sont favorables pour les espèces. L'enjeu pour ce groupe est moyen.

3.1.6. Les insectes

80 espèces de **lépidoptères** sont recensées sur les communes d'après les données disponibles. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes, ne présentant pas d'enjeu particulier : Aurore, Azuré commun, Belle-dame, Céphale, Citron, Cuivré commun, Demi-deuil, Gazé, Flambé, Myrtil, Paon-du-jour, Souci, Tircis, Vulcain... Lors des passages sur site en 2024, 28 espèces ont été observées par BKM Environnement. Parmi elles, aucune n'est patrimoniale.

La bibliographie indique néanmoins la présence d'une espèce protégée au niveau de la commune de Bozouls, l'**Azuré du serpolet**. La partie sud de la zone d'étude est également située dans le périmètre du PNA Maculinea.

L'Azuré du serpolet est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats, Faune, Flore et est classé comme « quasi-menacé » sur la liste rouge régionale. Il est protégé selon l'article 2 (protection des individus et de ses habitats) et est également déterminant ZNIEFF. La responsabilité de la région vis-à-vis de l'Azuré du serpolet est faible mais il possède tout de même un enjeu moyen. Cette espèce affectionne les pelouses sèches, prairies maigres, friches herbeuses et ourlets fleuris, lisières et bois clairs. Ses œufs sont pondus sur du serpolet ou de l'origan. Le genre Maculinea a la caractéristique de vivre en symbiose avec des fourmis (genre Myrmica exclusivement). Des stations d'origan et une station de thym ont été recensées au bord du chemin de la voie verte. Cependant les prospections des écologues réalisées lors de la période de vol de cette espèce (mi-juin-début août) n'ont pas permis de recenser d'individus, l'espèce est potentielle aux abords du projet.



Plan National d'Action Maculinea

5 autres espèces recensées dans la bibliographie présentent un enjeu patrimonial mais ne sont pas protégées : Azuré des orpins, Miroir, Morio, Nacré de la filipendule et Petit collier argenté. Parmi elles, seul l'Azuré des orpins dispose d'habitats favorables. En effet une station d'orpin (plante hôte) est présente au sud sur la commune de Bozouls au niveau des zones rocheuses et les prospections ont été effectuées en dehors de sa période de vol (avril à mi-juin).

L'enjeu est globalement moyen pour ce groupe.

En ce qui concerne les **odonates**, les fossés ne sont pas favorables (étant à sec en période de reproduction de ce groupe). Néanmoins, les cours d'eau présents en contre bas de la voie verte peuvent être favorables. 31 espèces sont mentionnées dans la bibliographie dont 3 ont été observées lors des prospections : le Caloptéryx vierge, le Cordulégastre bidenté et le Gomphe à pinces. Un individu appartenant au genre *Aeshna* a également été observé. Le Cordulégastre bidenté est classé « quasi-menacé » sur la liste rouge régionale et déterminant ZNIEFF. Néanmoins cette espèce est inféodée aux eaux courantes, elle n'est donc pas susceptible de fréquenter la zone du projet et ses alentours, hormis pour chasser.

Une espèce protégée au niveau national est recensée dans la bibliographie, l'Agrion de Mercure, cette espèce est inféodée aux eaux courantes, elle peut donc également être considérée comme absente de la zone du projet.

Au vu de l'absence d'eau à proximité de la voie verte lors de la période de reproduction des odonates, la zone est utilisée uniquement pour l'alimentation de celles-ci. L'enjeu est faible pour ce groupe.

Les données bibliographiques font mention de la présence de **coléoptères** patrimoniaux sur les communes concernées par le projet : le Lucane cerf-volant, le Grand capricorne et la Rosalie des Alpes. Ces trois espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore, le Grand capricorne et la Rosalie des Alpes étant en outre inscrits à l'annexe IV, et protégés au niveau national (article 2, protection des individus et de leurs habitats). Ces espèces se retrouvent dans les milieux boisés et sont donc potentielles sur le site, en outre un individu de Lucane cerf-volant a été observé au nord de la voie verte.

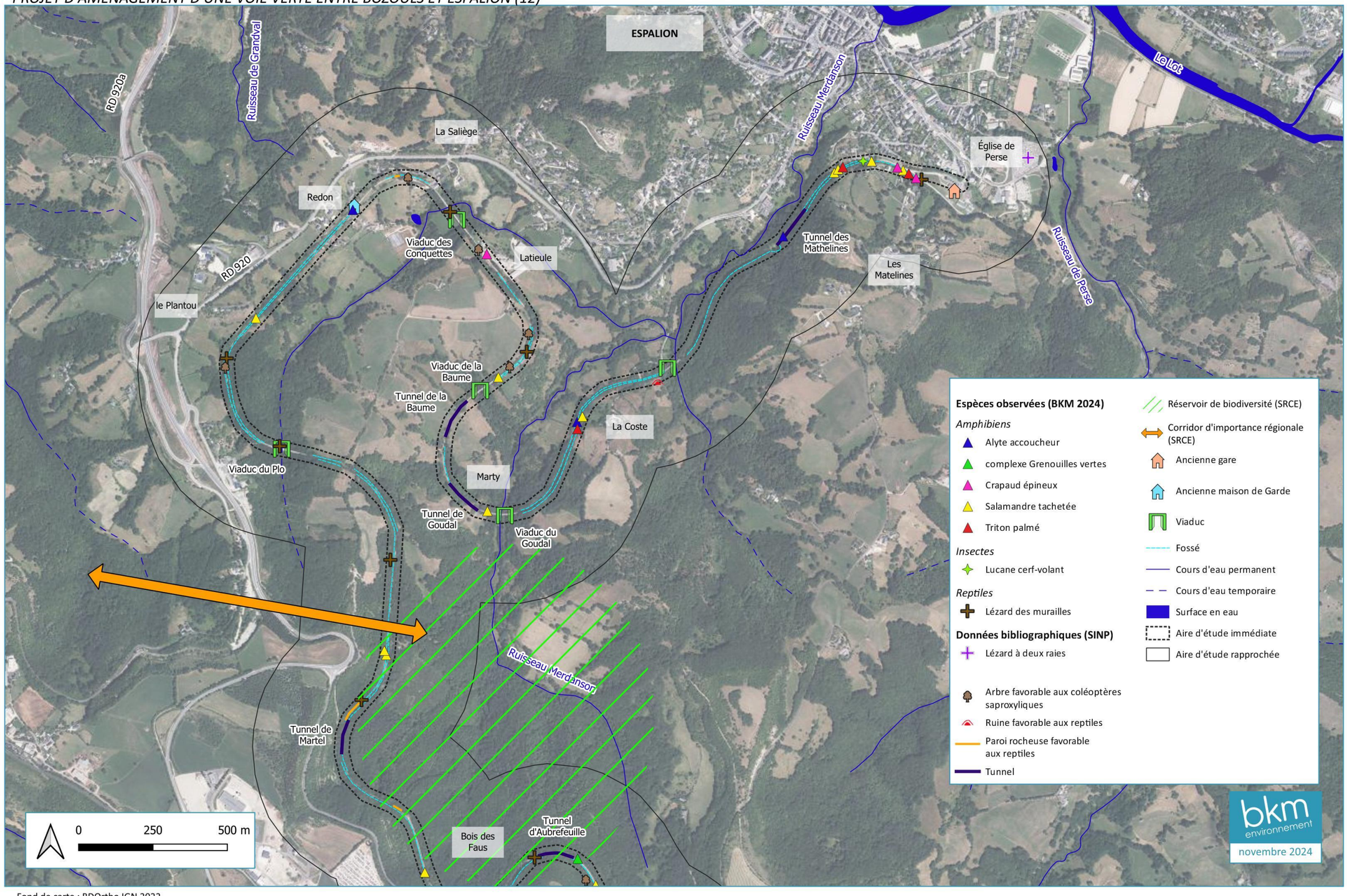
La présence de hêtraies dans la partie centrale de l'aire d'étude est favorable à la Rosalie des Alpes qui apprécie particulièrement ces milieux. De même, le site Natura 2000 « Vieux arbres de la haute vallée de l'Aveyron et des abords du Causse Comtal (n° FR7302001) » situé à 4.7km au sud accueille cette espèce et une observation a été réalisée en 2024 à 5.7km au nord-est de l'étude.

A noter également la présence du Pique-prune (une espèce protégée selon l'article 2) au niveau du site Natura 2000 « Vieux arbres de la haute vallée de l'Aveyron et des abords du Causse Comtal » situé à 4.7km au sud, de la ZNIEFF de type I « Agrosystème de Grioudas » située à 4.6km au sud-est et de la ZNIEFF de type II « Causse Comtal » située à 2.7km au sud-est. Néanmoins cette espèce a un très faible pouvoir de dispersion (une centaine de mètres environ), elle peut donc être considérée comme absente du site.

Une recherche des arbres favorables aux coléoptères a été réalisée et 8 ont des caractéristiques favorables aux coléoptères saproxyliques, dont un présente des trous d'émergences. Ils sont représentés sur la carte de synthèse des amphibiens, reptiles et insectes patrimoniaux et présentés en annexe.

L'enjeu est donc moyen pour ce groupe.

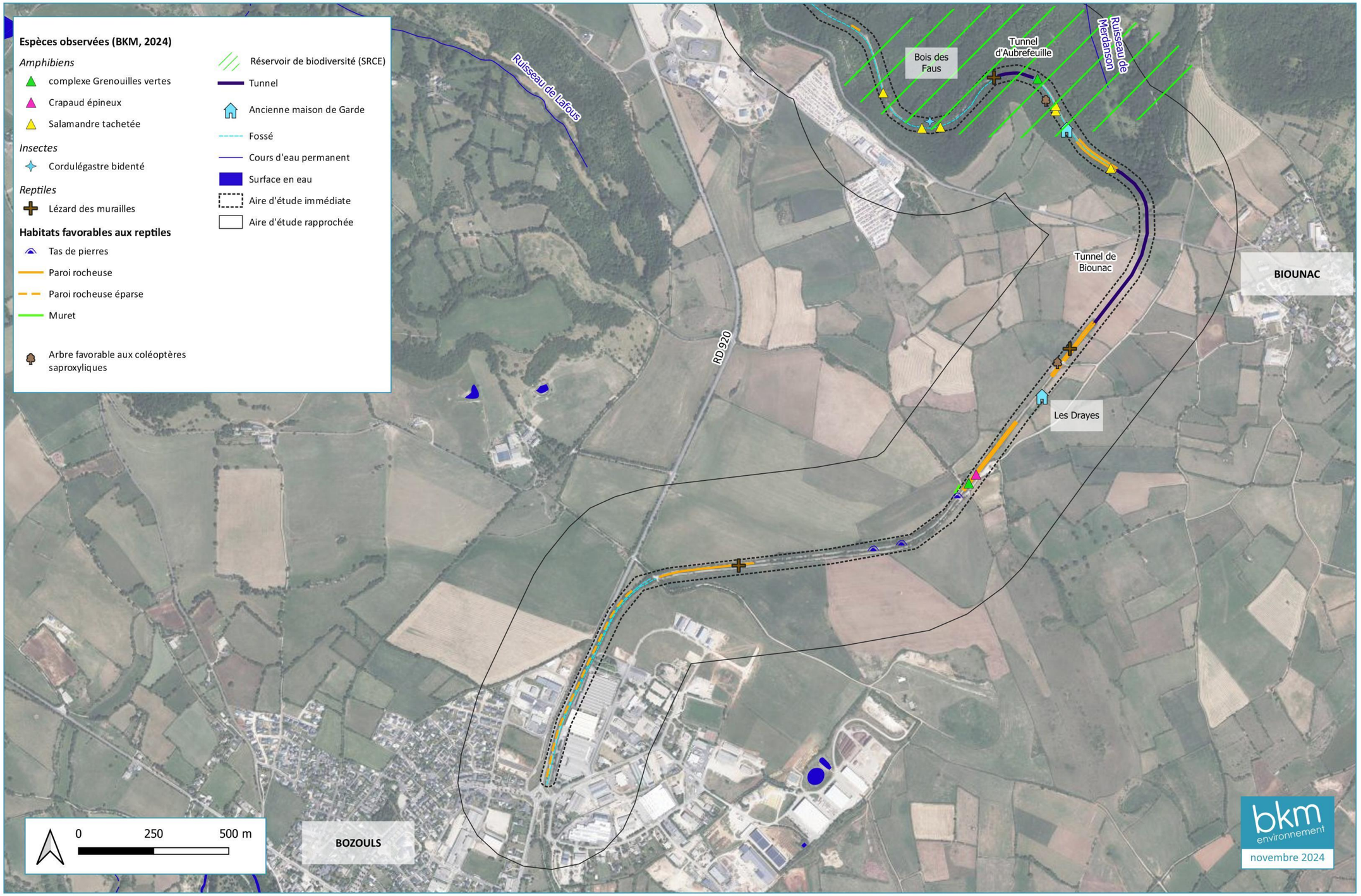
AMPHIBIENS, INSECTES ET REPTILES PATRIMONIAUX - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 15. Amphibiens, insectes et reptiles patrimoniaux - carte 1

AMPHIBIENS, INSECTES ET REPTILES PATRIMONIAUX - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

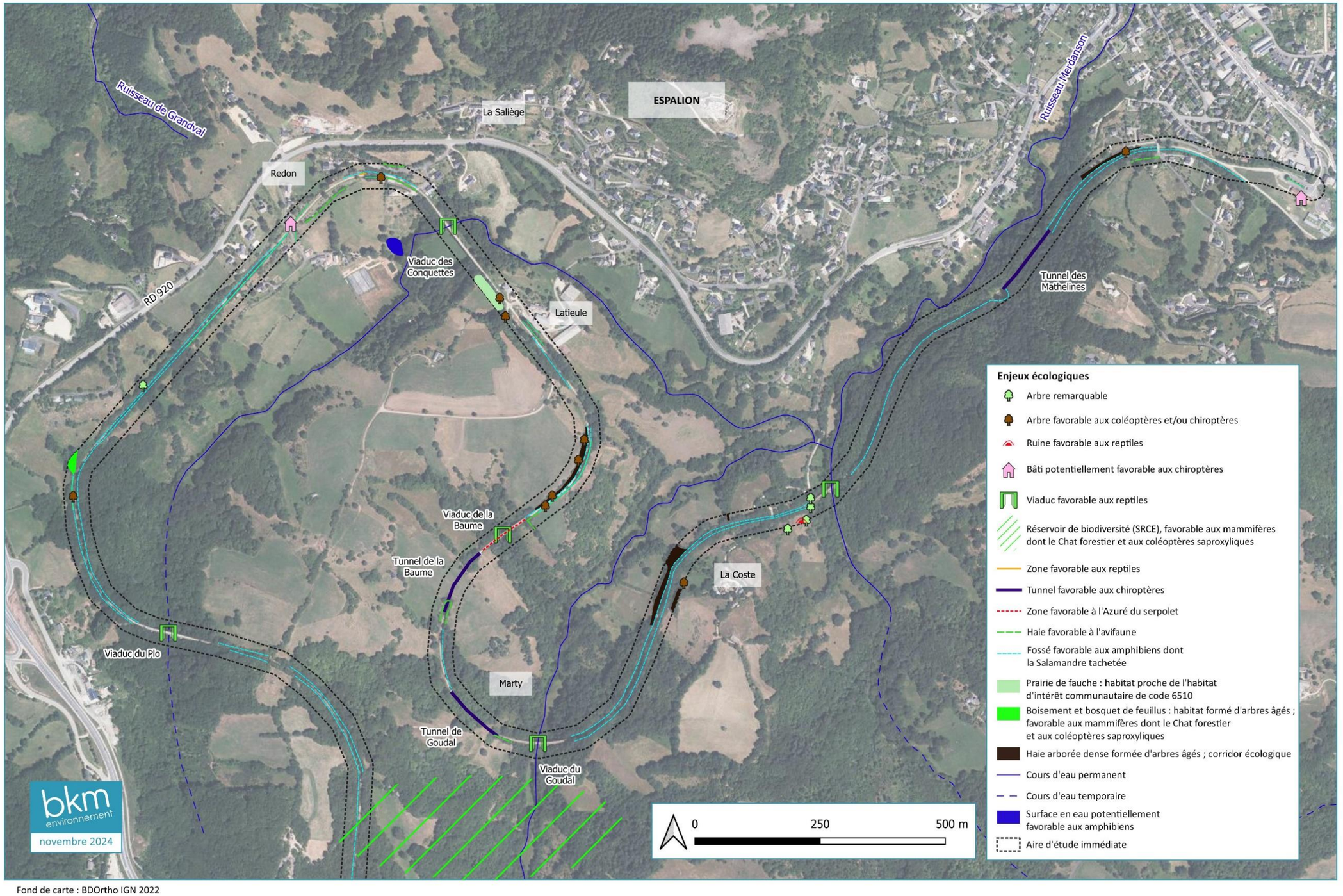
Carte 16. Amphibiens, insectes et reptiles patrimoniaux - carte 2

3.2. Tableau de synthèse des enjeux écologiques

	Enjeux		
	Niveau	**Caractéristiques**	**Description**
Habitats naturels, Flore, zones humides			
Habitats naturels, flore et zones humides	Moyen ou fort	Pelouse sèche	Habitat d'intérêt communautaire de code Natura 2000 6210 plus ou moins dégradé
	Moyen	Hêtraie, hêtraie-chênaie, chênaie, arbre remarquable	Habitats à bonne diversité, pouvant abriter des individus âgés. Les hêtraies et hêtraies-chênaies se rapprochent de l'habitat d'intérêt communautaire Natura 2000 9120
	Moyen	Réservoir de biodiversité SRCE	Boisements de feuillus au centre du tronçon
	Moyen	Zone humide	Fourré de Saule roux en bordure de chemin
	Faible ou moyen	Boisement de feuillus, bosquet de feuillus, haie arborée	Habitat plus ou moins diversifié en espèces et parfois riche en arbres âgés Réservoir et corridor de biodiversité
		Prairie de fauche	Habitat diversifié se rapprochant de l'habitat d'intérêt communautaire Natura 2000 6210
	Faible Très faible	Habitats communs, flore commune	Culture, espace enherbé, prairie fourragère, pâture, friche, roncier, fourré, chênaie, haie arbustive, alignement d'arbres, verger, zone de dépôt, habitation, fossé
	Faible	ZNIEFF de type 1	Boisements de feuillus au centre du tronçon
Faune			
Mammifères terrestres	Moyen Faible	35 espèces recensées sur les communes dont 29 potentielles au niveau de la zone d'étude.	Présence potentielle du Chat forestier au niveau des boisements Espèces principalement communes et non menacées. Présence potentielle d'espèces protégées et/ou patrimoniales (Écureuil roux, Genette commune, Hérisson d'Europe, Hermine, Lapin de garenne, Muscardin, Putois d'Europe, Taupe d'Aquitaine).
Chiroptères	Moyen à fort	20 espèces de chiroptères recensées sur les communes. 7 espèces avérées sur le site : le Minioptère de Schreibers, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Petit murin, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, et le Vespère de Savi.	Espèces protégées pouvant fréquenter les vieux arbres. Tunnels utilisés comme gîtes. Espèces d'enjeu faible à fort. 12 arbres favorables compris dans l'emprise.
Oiseaux	Moyen	167 espèces recensées sur les communes. 52 espèces inventoriées par BKM en période de nidification. Projet compris dans le périmètre du Plan National d'Actions du Milan royal (domaines vitaux et hivernage), Vautour fauve (domaines vitaux - à proximité), Vautour moine (domaines vitaux), Vautour moine (aire globale de fréquentation).	18 espèces potentiellement nicheuses présentent un enjeu. Aucune aire de rapace d'observée au niveau du projet.
Amphibiens	Moyen	8 espèces recensées sur les communes. Fossés favorables à leur reproduction. 4 espèces avérées sur le site (Crapaud épineux, complexe Grenouille verte, Salamandre tachetée, Triton palmé). Plus de 200 larves de Salamandre tachetée. et une espèce potentielle (Grenouille rousse).	Présence de nombreux fossés bordant la voie verte, boisements favorables à ce groupe bien représentés.

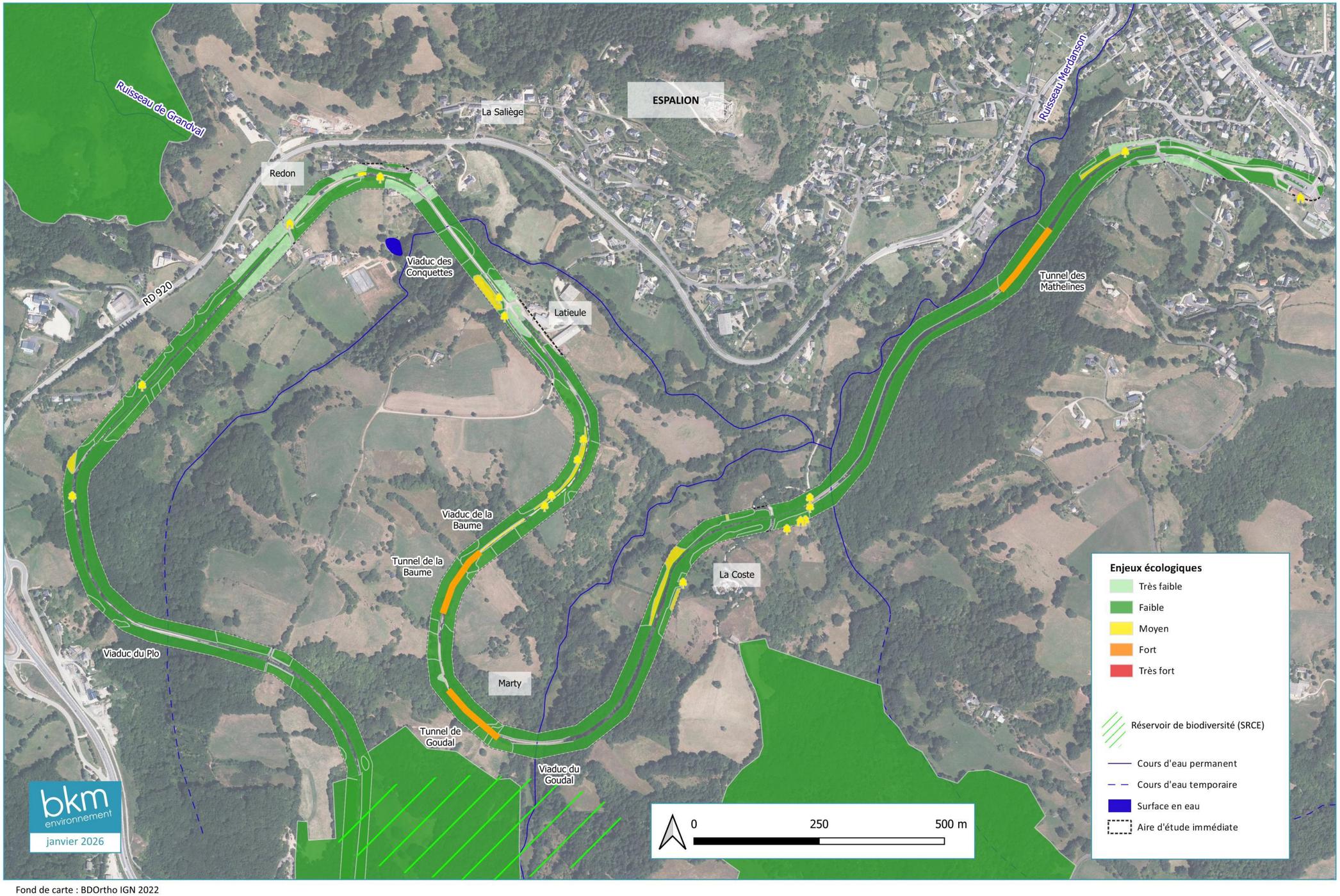
Reptiles	Moyen	8 espèces potentielles : Coronelle girondine, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard catalan, Lézard des murailles, Lézard ocellé, Vipère aspic. Une espèce avérée : Lézard des murailles.	Toutes sont protégées. Quelques zones favorables pour les reptiles au niveau du projet.
Insectes	Faible à moyen	80 espèces de lépidoptères rhopalocères recensées sur les communes. Une espèce protégée potentielle : l'Azuré du serpolet et une patrimoniale : Azuré des orpins. 31 espèces d'odonates recensées sur les communes, une espèce patrimoniale présente en chasse. 3 espèces de coléoptères potentielles (Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant, Grand capricorne).	Présence potentielle de l'Azuré du serpolet et l'Azuré des orpins. Aucun habitat favorable à la reproduction des odonates dans l'emprise du projet. 8 arbres favorables dont 1 avec des trous d'émergence de coléoptères.

ENJEUX ÉCOLOGIQUES - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

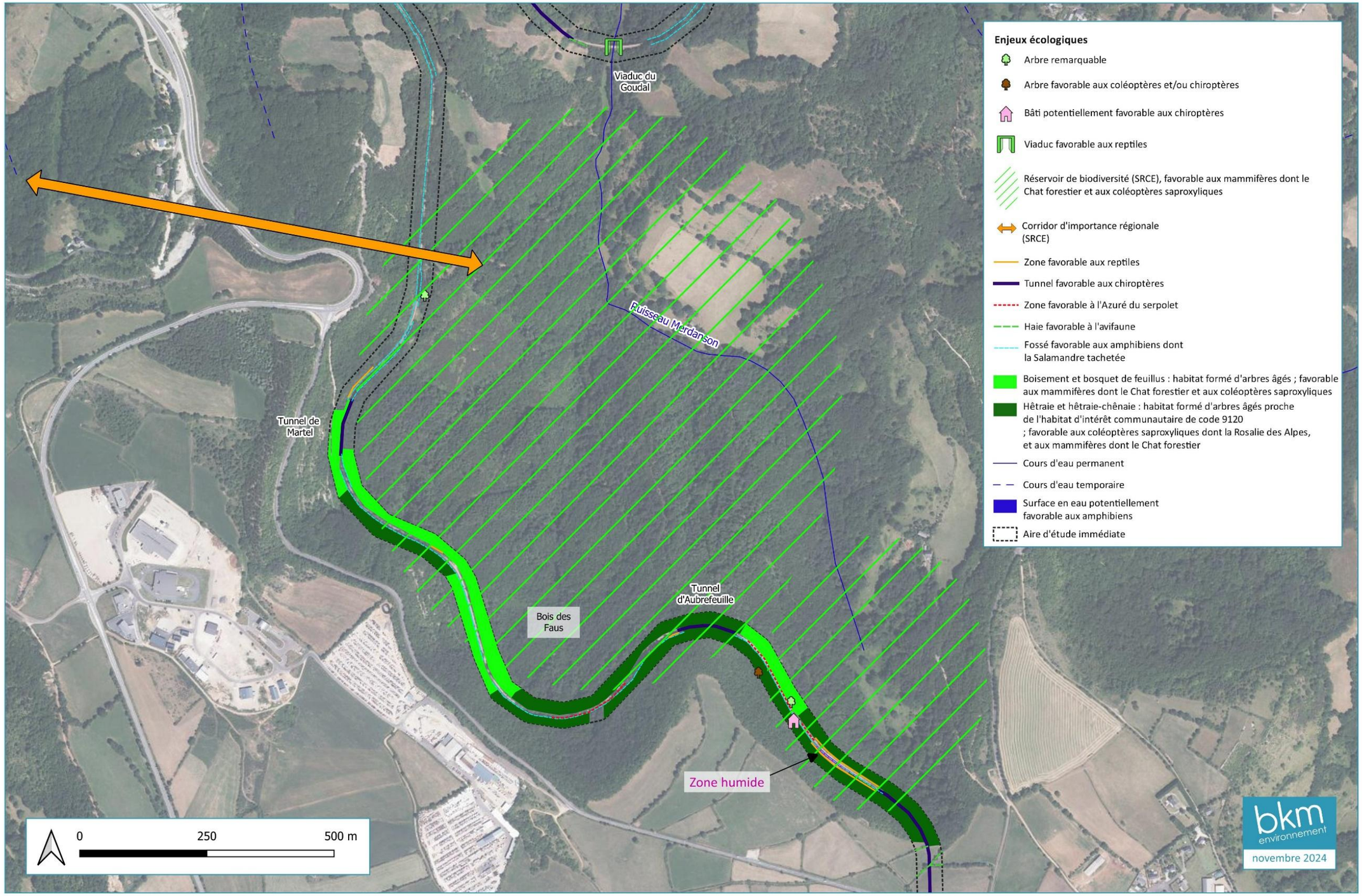
NIVEAUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 18. Niveaux Enjeux écologiques - carte 1

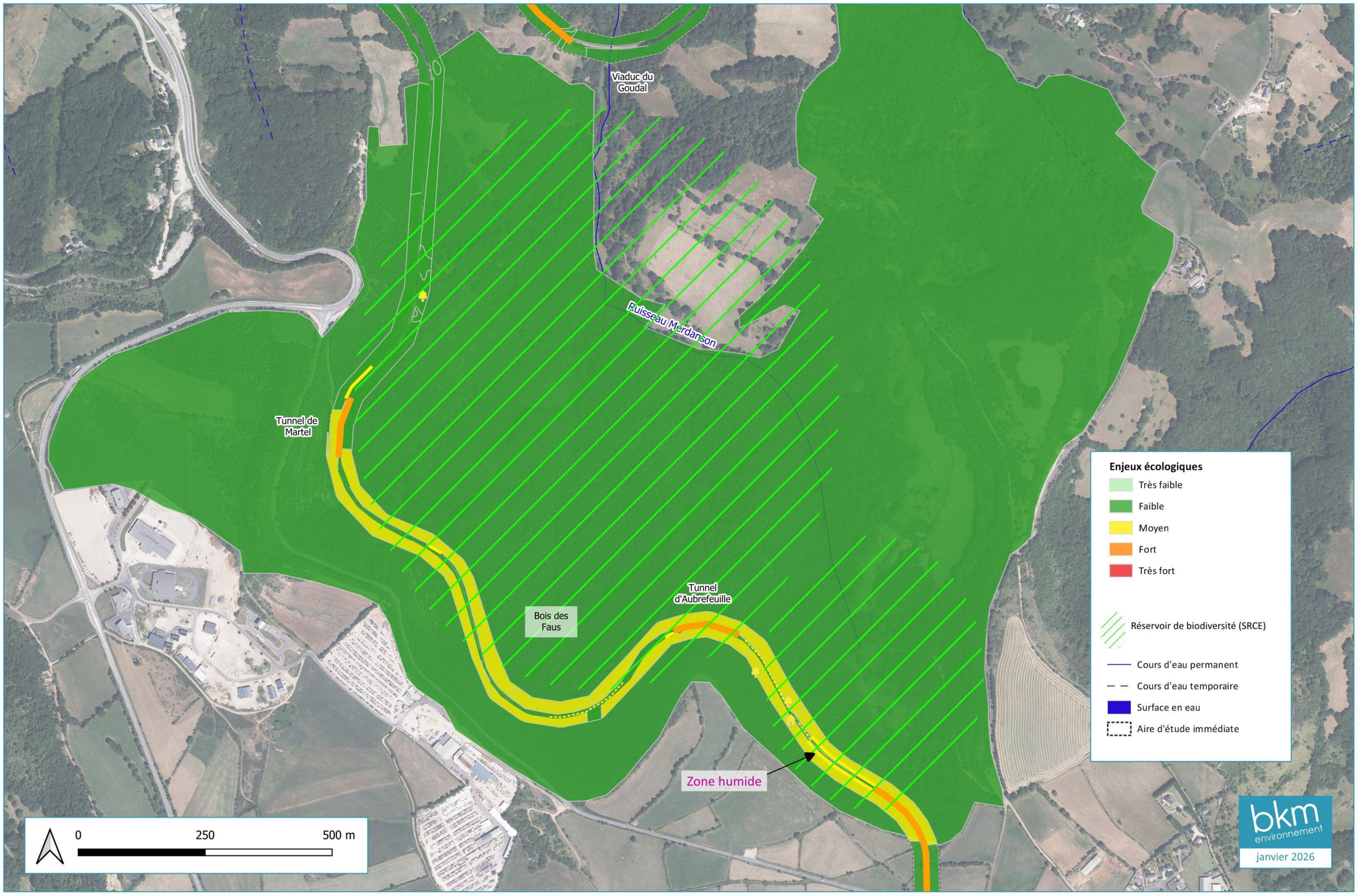
ENJEUX ÉCOLOGIQUES - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 19. Enjeux écologiques - carte 2

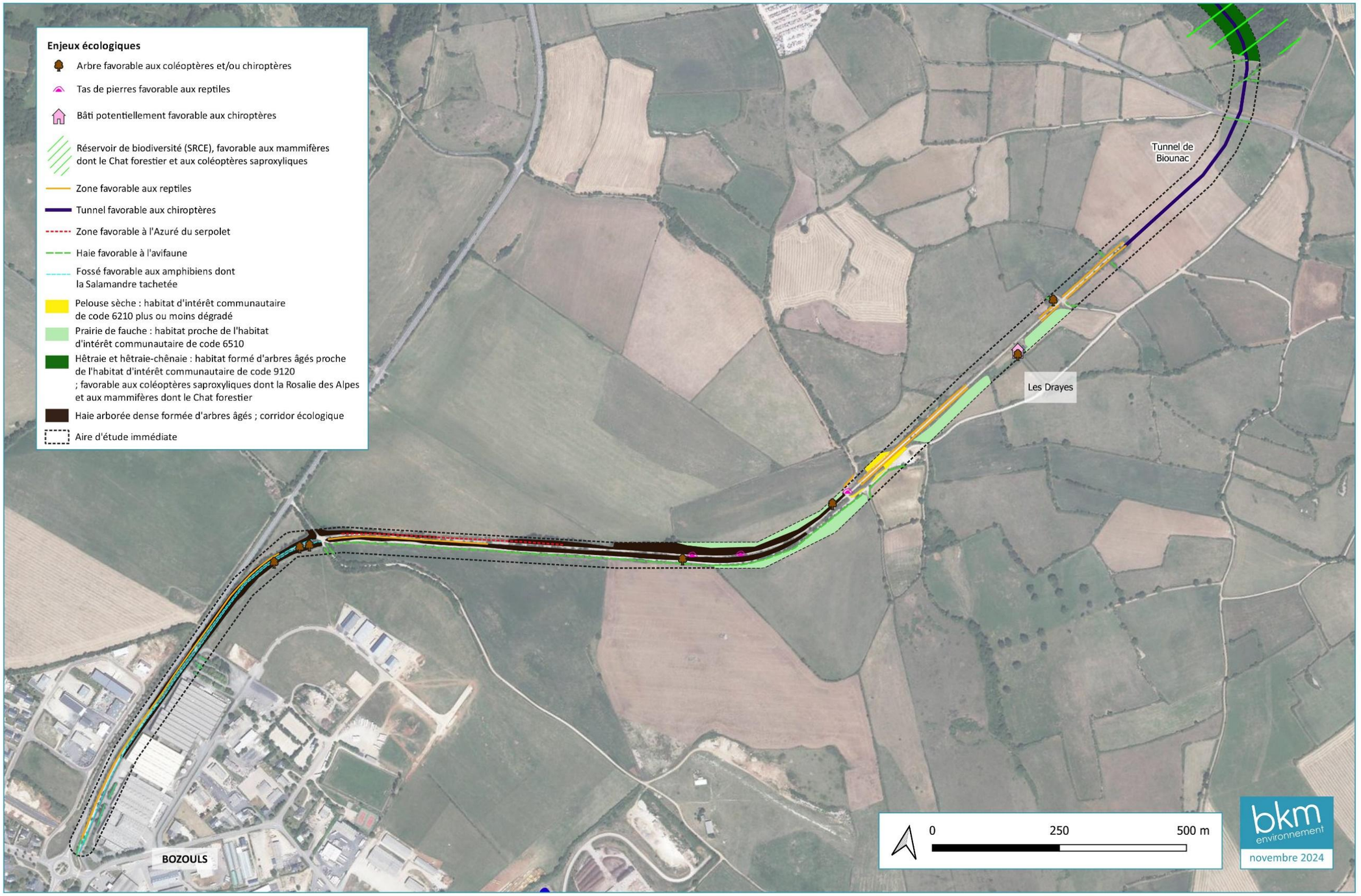
NIVEAUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 20. Niveaux Enjeux écologiques - carte 2

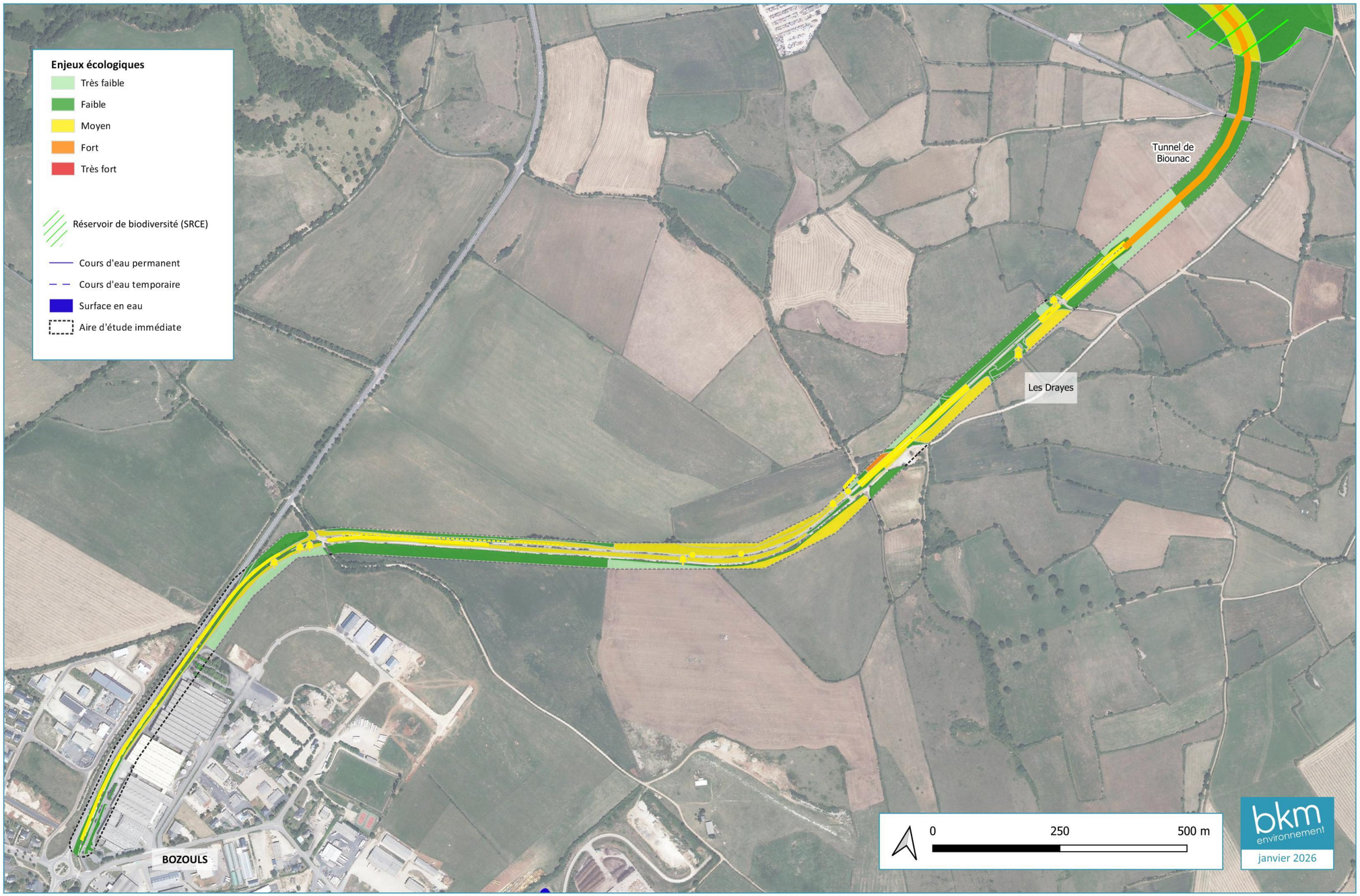
ENJEUX ÉCOLOGIQUES - Carte 3



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 21. Enjeux écologiques - carte 3

NIVEAUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES - Carte 3



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 22. Niveaux Enjeux écologiques - carte 3

4. IMPACTS DU PROJET

4.1. Les impacts du projet

Aménagement de la voie verte entre Bozouls et Espalion : Le tracé du projet traverse en grande partie des espaces boisés entrecoupés de prairies de fauche ou pâturées accompagnées de haies. Dans la portion sud, les milieux sont ouverts à semi-ouverts formés de prairies, de cultures, de fourrés et de haies. Plusieurs viaducs et tunnels sont présents le long de la voie verte.

Les impacts négatifs sont :

- Emprise sur 13800 m des fossés dont certains secteurs favorables aux amphibiens dont la Salamandre tachetée,
- Emprise sur des stations d'Origan et Thym les plus proches de la voie, favorables à l'Azuré du serpolet (espèce potentielle),
- Emprise sur les tunnels favorables aux chiroptères (risque de dérangement)
- Emprise potentielle sur des zones rocheuses et des fossés favorables aux reptiles.

La voie aménagée ne dépassera pas l'emprise du chemin existant. Il n'y aura donc pas d'emprise sur les habitats naturels identifiés à proximité. Aucune emprise n'est donc prévue sur les habitats d'intérêt communautaire identifiés.

Aucun impact significatif n'est non plus à prévoir sur les travaux prévus au niveau des petites falaises.

4.2. Tableau de synthèse des impacts

	Enjeux		Impacts	
	Niveau	**Caractéristiques**	**Niveau**	**Description**
Habitats naturels, flore, zones humides				
Habitats naturels, flore et zones humides	Moyen ou fort	Pelouse sèche	Faible	Pas d'emprise, habitats similaires en périphérie. Risque de dégradation ponctuelle en phase travaux.
	Moyen	Hêtraie, hêtraie-chênaie, chênaie, arbre remarquable	Faible	
	Moyen	Réservoir de biodiversité SRCE	Faible	
	Moyen	Zone humide	Moyen	Risque de destruction de la seule zone humide végétation observée en bordure immédiate du chemin
	Faible ou moyen	Boisement de feuillus, bosquet de feuillus, haie arborée	Faible	Risque d'emprise relativement faible, habitats similaires en périphérie
	Faible ou moyen	Prairie de fauche	Faible	
	Faible ou très faible	Habitats communs, flore commune	Faible	
Faune				
Mammifères terrestres	Faible à Moyen	35 espèces recensées sur les communes dont 29 potentielles au niveau de la zone d'étude.	Très faible	Risque de destruction d'individus en phase de travaux. Risque de dérangement
Chiroptères	Moyen à fort	20 espèces de chiroptères recensées sur les communes. 7 espèces avérées sur le site : le Minioptère de Schreibers, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Petit murin, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, et le Vespère de Savi.	Moyen	Risque de dérangement dans des tunnels utilisés comme gîtes. Risque de destruction d'individus en phase de travaux
Oiseaux	Moyen	167 espèces recensées sur les communes. 52 espèces inventoriées par BKM en période de nidification. Projet compris dans le périmètre du Plan National d'Actions du Milan royal (domaines vitaux et hivernage), Vautour fauve (domaines vitaux - à proximité), Vautour moine (domaines vitaux), Vautour moine (aire globale de fréquentation).	Très faible	Risque de destruction d'individus en phase de travaux. Risque de dérangement
Amphibiens	Moyen	8 espèces recensées sur les communes. Fossés favorables à leur reproduction. 4 espèces avérées sur le site (Crapaud épineux, complexe Grenouille verte, Salamandre tachetée, Triton palmé). Plus de 200 larves de Salamandre tachetée. et une espèce potentielle (Grenouille rousse).	Moyen	Reprofilage de fossés favorables à la reproduction de ce groupe.

Reptiles	Moyen	8 espèces potentielles : Coronelle girondine, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard catalan, Lézard des murailles, Lézard ocellé, Vipère aspic. Une espèce avérée : Lézard des murailles.	Moyen	Emprise sur des habitats favorables Risque de destruction d'individus en phase de travaux
Insectes	Faible à moyen	80 espèces de lépidoptères rhopalocères recensées sur les communes. Une espèce protégée potentielle : l'Azuré du serpolet et une patrimoniale : Azuré des orpins. 31 espèces d'odonates recensées sur les communes, une espèce patrimoniale présente en chasse. 3 espèces de coléoptères potentielles (Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant, Grand capricorne).	Faible	Emprise sur des habitats potentiels d'espèces protégées et/ou patrimoniales Risque de destruction d'individus en phase de travaux

5. MESURES ENVIRONNEMENTALES

5.1. Les mesures d'évitement et de réduction

➢ ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques

Des zones à enjeux ont été repérées le long du tracé, il a été demandé au CD12 dans la version 1 du rapport de faire le maximum afin de les préserver.

Sont ainsi évités :

- Les habitats d'intérêt communautaire Natura 2000 (pelouse sèche) ou s'en rapprochant (prairie de fauche, hêtraie et hêtraie-chênaie) : Conserver ce milieu pouvant être en danger de disparition dans son aire de répartition naturelle ; ayant une aire de répartition réduite ; ou constituant un exemple propre à une région biogéographique européenne, et représentatif de la diversité écologique de l'Union européenne ;
- La seule zone humide végétation identifiée dans l'aire d'étude dominée par le Saule roux ;
- Arbres abritant des espèces protégées de façon potentielle : Préserver les arbres âgés présents en bordure de voie en particulier ceux référencés comme étant favorables aux coléoptères et/ou chiroptères ;
- Les tunnels, abritant des chiroptères en hibernation ou gîte de transit : des cavités et fentes sont conservées ;
- Les zones boisées du réservoir de biodiversité du SRCE et les habitats boisés identifiés favorables aux coléoptères saproxyliques dont la Rosalie des Alpes et aux mammifères dont le Chat forestier ;

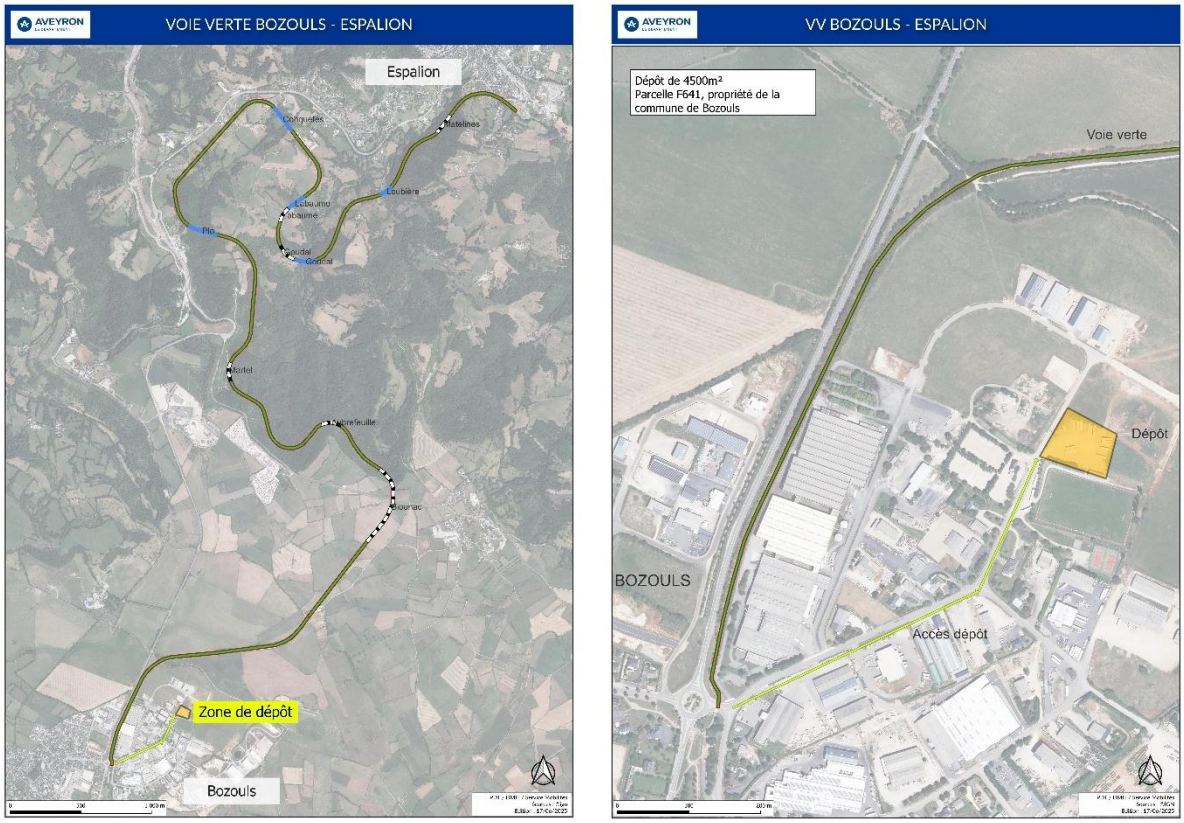
- Les haies bordant la voie sur la partie sud du site, offrant des habitats de reproduction propices aux oiseaux dans un contexte très ouvert ;
- Les stations d'origan et de thym accueillant potentiellement l'Azuré du serpolet les plus éloignées de la voie ;
- Les parois rocheuses et murets favorables aux reptiles ;

Seuls les fossés abritant en reproduction la Salamandre tachetée et autres amphibiens seront impactés. Le reprofilage de ceux-ci entrainera une évacuation des eaux stagnantes et donc des habitats de reproduction de la Salamandre tachetée et du Triton palmé.
Le linéaire de fossé impacté est de 13800m environ (fossé gauche et droite cumulés)
Les stations d'origan et de thym sur les bordures de chemin risquent donc d'être impactées lors de cette opération.

➢ ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt

La zone de dépôt, stockage du matériel, engins et base vie a été choisie dans des secteurs de faible enjeu écologique et validée par un écologue.

les matériaux excédentaires seront stockés sur la commune de Bozouls, sur une plateforme appartenant à la commune et utilisée actuellement pour stationner des remorques de PL. La surface disponible et de 4500m². Les matériaux seront stockés pour une période d'au moins un an. L'accès à la zone de stockage se fera par la voirie communale et départementale (pas de création de piste).



Carte 23. Zone de dépôt

➢ MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune

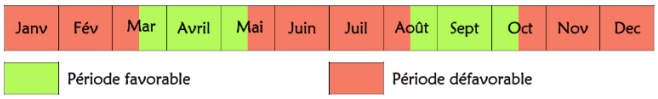
Les premiers travaux de défrichement et décapage du sol éviteront les périodes sensibles pour la faune :

- Printemps-été : période maximale d'activités, notamment pour la reproduction,

- Hiver : période où de nombreuses espèces sont en phase de repos, donc peu mobiles (enfouies dans le sol, etc.).

Le Département s'engage ainsi à respecter la période favorable à ce défrichement à savoir qu'ils seront réalisés entre le 1er septembre et le 30 octobre.

En outre, les tunnels abritent des chauves-souris pouvant les utiliser en hibernation ou reproduction. Des périodes sensibles sont spécifiques à ce groupe durant lesquelles les travaux sont défavorables.



Périodes préconisées pour les travaux dans un contexte d'enjeux chiroptères

Les travaux dans les tunnels seront réalisés en dehors de la période d'hibernation et de reproduction des chiroptères et en dehors de la période sensible de la faune soit entre mi-août et mi-octobre. Les engins pourront ponctuellement les emprunter en dehors de cette période pour se déplacer si aucun autre itinéraire n'est possible.

Le planning envisagé pour les travaux est le suivant et a été mis en place en concertation avec un écologue.

VOIE VERTE BERTHOLENE GABRIAC BOZOULS ESPALION: phase Bozouls - Espalion																	
	Septembre				Octobre				Novembre				Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
Débroussaillages abords immédiats de la voie																		
Dévégétalisation têtes de tunnels																		
Dérasage voie et accotements																		
Currage des fossés																		
Chaussées tunnels	Biounac																	
Chaussée hors tunnels (reprofilages + enduit de scellement)														reprofilage + enduit de scellement				ESU
Sécurisation des falaises																		
Hydrocurage (si possible et si nécessaire)																		
Maçonneries																		

➢ MR2 : Consigne de coupe des arbres

Un pré-repérage des arbres favorables aux coléoptères et chiroptères a été réalisé pendant les prospections terrain, détaillé en annexe.

A priori, aucun arbre favorable aux chiroptères ou coléoptères n'est compris dans l'emprise du projet.

En cas d'abattage d'un arbre à enjeu, la coupe sera réalisée à l'automne afin d'éviter la destruction de chiroptères en hibernation ou reproduction.

Par précaution, l'ensemble des arbres abattus seront maintenus au sol au moins 24h pour permettre à d'éventuels individus de s'échapper au cours de la nuit.

Les plus vieux arbres présentant des fissures, branches mortes ou des traces de coléoptères seront stockés au moins 5 ans en lisière de boisement (tronc, branche et souche).

Certains troncs pourront être replantés à la verticale, en petit groupe afin d'offrir des habitats à la faune (coléoptères, oiseaux…).

➢ MR3 : Respect des zones sensibles et de l'emprise du chantier

Les engins respecteront l'emprise stricte du chantier. Une clôture légère de type agricole pourra être installée en limite de l'emprise dans les zones les plus sensibles pour éviter tout écart de circulation. Les zones de stockage de matériaux seront éloignées des zones les plus sensibles.

Les habitats sensibles seront pris en compte également lors de la réalisation des purges des falaises, notamment au niveau de la zone humide en bordure de la voie.

➢ MR4 : Procédure de lutte contre les pollutions accidentelles

Les risques de pollution durant le chantier concernent les départs de fines particules, d'hydrocarbures ou d'huiles pouvant s'écouler vers les zones humides de la vallée du Lot. Il convient d'être vigilant et prendre des mesures pour éviter ces pollutions tels qu'interdire l'accès aux zones identifiées, le dépotage et les ravitaillements à proximité. En cas de pollution accidentelle, utilisation d'un kit anti-pollution sera envisagée.

Le Département a pris en compte les risques de pollution en phase chantier lors de son étude d'avant-projet et a intégré des obligations dans le Dossier de Consultation des Entreprises.

La création de dispositifs de protection, avec zone tampon et digue filtrante type « botte de paille » et géotextile ou similaire pour filtrer les écoulements et retenir les sédiments provoqués par le chantier seront réalisés lors de travaux situés à proximité du cours d'eau et de la zone humide.



➢ MR5 : Gestion des espèces exotiques

Afin de limiter la dispersion des espèces exotiques envahissantes, les mouvements de terre seront limités, en réutilisant au mieux les matériaux issus du site. Les apports provenant éventuellement de l'extérieur devront être non pollués et pauvres en substances nutritives; aucune terre végétale ne proviendra de l'extérieur du site. Les matériaux excédentaires seront stockés sur la commune de Bozouls, sur une plateforme appartenant à la commune et utilisée actuellement pour stationner des remorques de PL. Afin de limiter le développement d'EEE, la terre stockée sera engazonnée. Les transports de terre seront recouverts d'une bâche afin d'éviter la perte lors d'éventuels transports.

Le matériel de chantier sera nettoyé (roues, godets) avant son arrivée sur le chantier afin d'éviter d'éventuels d'apports de graines ou fragments de racines provenant d'un autre chantier.

En outre, cet itinéraire fera l'objet d'un entretien spécifique et différencié comme par exemple la fauche raisonnée (Couper la végétation à 10 cm lors des fauches d'entretien (bords de routes, berges, etc.). Il tiendra notamment compte des éventuelles EEE présentes qui seront traitées en phase avec les orientations du Plan d'intervention végétal du Département.

Une surveillance des secteurs sensibles sera mise en place sur plusieurs années pour identifier tout nouveau départ d'espèce invasive et une intervention rapide sera effectuée en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses.

Une surveillance visuelle par des personnes compétentes est en cours de mise en place (projet de convention CEN sur le sujet des EEE à venir).

➢ MR6 : Éclairage minimaliste dans le tunnel de Biounac

Les tunnels présents sur la voie accueillent des individus en période hivernale. Leur fréquentation ainsi que la présence d'éclairage peuvent entraîner un dérangement pour les espèces. Afin de limiter au maximum le risque de destruction d'individus, l'éclairage doit donc être adapté.
Le tunnel concerné est celui de Biounac. Les autres tunnels apparaissent en effet suffisamment courts pour ne pas nécessiter la mise en place d'un éclairage. Il est ainsi préconisé de ne pas éclairer les tunnels d'Aubrefeuille, de Martel, de la Baume, de Goudal et des Mathelines.

Le CEN propose en conséquence plusieurs mesures visant à adapter au mieux l'éclairage et à préserver la tranquillité des chauves-souris :

- L'installation des lumières à faible hauteur. Comme évoqué dans les résultats, les chauves-souris sont généralement observées à partir de 2m de hauteur, voire même plus bas dans le cas de la Barbastelle d'Europe. L'objectif serait donc que les lumières soient positionnées à 1m ou 1m50 du sol.
- L'orientation du faisceau lumineux vers le bas. Cette mesure permettrait de limiter l'éclairage sur la partie haute du tunnel où ont été localisées les chauves-souris.
- Un espacement des points lumineux de manière à ce que l'éclairage soit juste suffisant pour que les usagers puissent évoluer en sécurité, sans y voir « comme en plein jour ». De même, le niveau d'intensité des éclairages pourra être réglé avec le même objectif.
- La mise en place d'un éclairage non permanent. Il s'agit là aussi de limiter le temps d'éclairage dans le tunnel, que ce soit à l'aide d'un détecteur de mouvement ou par activation d'un interrupteur par l'usager. Un minuteur devra y être associé, laissant un temps suffisamment long pour permettre la traversée du tunnel, tout en incitant à ne pas rester top longtemps à l'intérieur.

5.2. Les mesures d'accompagnement

➢ MA 1 : Création de gîtes artificiels

Des zones favorables ont été préservées dans le cadre des mesures d'évitement. Quelques zones sont tout de même impactées. Des gîtes artificiels à reptiles seront donc créés en complément : tas de bois et de broussailles issus du défrichement, tas de pierres…

Il est recommandé d'alterner les matériaux afin de ménager dans l'abri des zones plus ou moins denses, avec des cavités. La décomposition progressive des tas de branches contribue à leur effondrement et il sera nécessaire de les recharger régulièrement pour conserver leur fonctionnalité.

Les gîtes seront installés dans des zones préservées et/ou à côté des mares et ornières créées (voir mesure MA 2).

➢ MA 2 : Reconstitution d'habitats favorables aux amphibiens

Des mares et zones d'ornières seront créées afin de ne pas impacter les populations d'amphibiens présentes. Les zones d'implantation ont été définies en concertation avec un écologue après une visite sur site. Sur les 5 zones d'implantations potentielles, 4 ont été retenues.

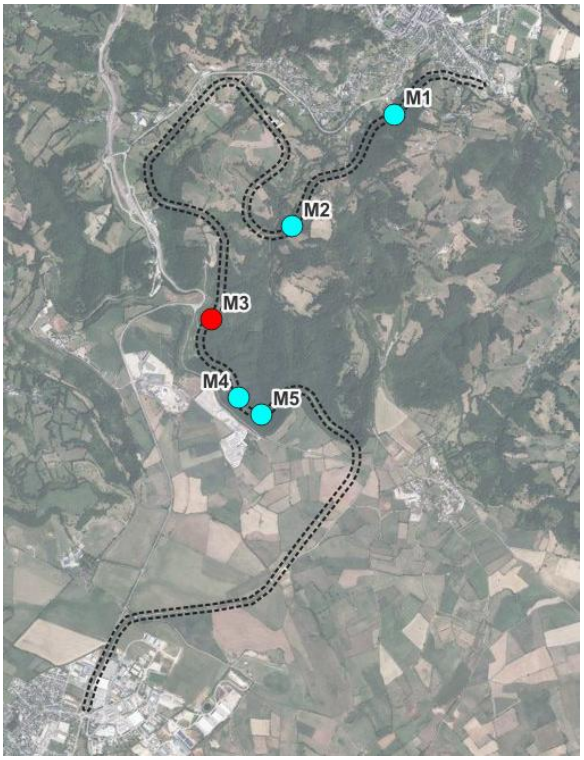
Les mares M1 et M2 pourront atteindre une surface de 50m² (maximum) avec une profondeur de 0,5 à 1m avec des pentes douces d'accès et de la terre argileuse pour étancher le fond.

Les mares identifiées M4 et M5 seront plutôt des ornières, de 5m environ pour la 3 et de + de 100m (compartimentée) pour la 4.

La mare M3 n'a pas été retenue en raison de sa proximité avec un viaduc.

Ces éléments ont été partagés avec la CATZH et le SMLD (Syndicat Mixte Lot Dourdou) lors d'une visite sur site.

Elles seront créés en même temps que l'intervention sur les fossés (à l'automne). Elles sont représentées sur la carte suivante.



Carte 24. Localisation des mares et ornières

- **MA 3 : Pose de panneaux**

Afin de limiter au maximum le dérangement des populations de chiroptères présentes, la pose de panneaux de sensibilisation aux entrées des tunnels sera envisagée sur les bonnes pratiques à tenir.

Un travail de partenariat a été initié avec le Syndicat Mixte Lot Dourdou qui pourra réaliser des animations de sensibilisation avec des publics scolaires et proposera du contenu pour des panneaux.

- **MA 4 : Réaménagement des bâtiments en faveur des chauves-souris**

Le CEN met en avant le potentiel d'accueil pour les chauves-souris de certains bâtiments situés aux abords de la voie, tels que l'ancienne gare de Biounac. Certains bâtiments laissés à l'abandon pourraient faire l'objet d'aménagements afin de maximiser l'accueil des individus à l'intérieur.

- **MS 1 : Suivi des populations**

Une convention cadre de coopération avec le CEN Occitanie a été signé le 12 décembre 2025 l'échelle de la collectivité. L'axe F de la convention vise notamment le renforcement et la conservation d'espèces remarquables et de leurs habitats dont les chiroptères. Une convention d'application spécifique pourra intégrer des suivis de chiroptères sur les ouvrages départementaux et sur ce projet. Une rencontre avec le CEN concernant cette convention a été effectuée.

5.1. Tableau de synthèse des impacts et mesures associées

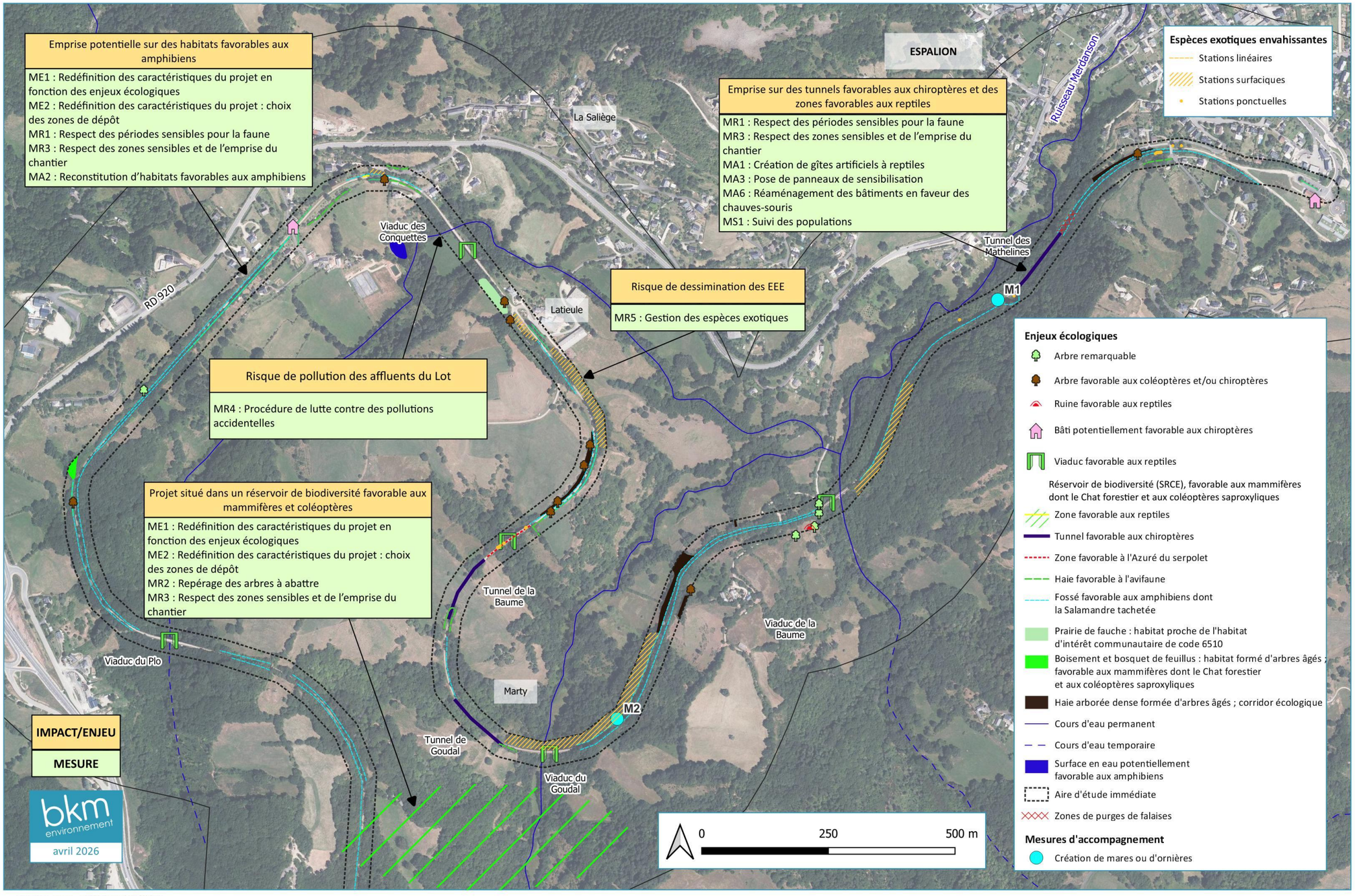
	Enjeux		Impacts		Séquence "Eviter, Réduire, Compenser" (ERC)			Mesures complémentaires d'Accompagnement	Impacts résiduels
	Niveau	Caractéristiques	Niveau	Description	Eviter	Réduire	Compenser		
Habitats naturels, flore, zones humides									
Habitats naturels, flore et zones humides	Moyen ou fort	Pelouse sèche	Faible	Risque d'emprise relativement faible, habitats similaires en périphérie	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR3 : Respect des zones sensibles et de l'emprise du chantier MR4 : Procédure de lutte contre les pollutions accidentelles MR5 : Gestion des espèces exotiques		-	Très faible
	Moyen	Hêtraie, hêtraie-chênaie, chênaie, arbre remarquable	Faible						
	Moyen	Réservoir de biodiversité SRCE	Faible						
	Moyen	Zone humide	Moyen	Risque de destruction de la seule zone humide végétation observée en bordure immédiate du chemin	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt			-	Très faible
	Faible ou moyen	Boisement de feuillus, bosquet de feuillus, haie arborée	Faible	Risque d'emprise relativement faible, habitats similaires en périphérie	ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt			-	Très faible
	Faible ou moyen	Prairie de fauche	Faible						
	Faible ou très faible	Habitats communs, flore commune	Faible						
Faune									
Mammifères terrestres	Faible à Moyen	35 espèces recensées sur les communes dont 29 potentielles au niveau de la zone d'étude.	Très faible	Risque de destruction d'individus en phase de travaux. Risque de dérangement	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune		-	Très faible
Chiroptères	Moyen à fort	20 espèces de chiroptères recensées sur les communes. 7 espèces avérées sur le site	Moyen	Risque de dérangement dans des tunnels utilisés comme gîtes. Risque de destruction d'individus en phase de travaux	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune, respect des périodes d'intervention dans les tunnels MR3 : Respect des zones sensibles et de l'emprise du chantier MR6 : Éclairage minimaliste dans le tunnel de Biounac		MA 3 : Pose de panneaux à l'entrée des tunnels MS1 : suivi des populations MA 4 : Réaménagement des bâtiments en faveur des chauves-souris	Très faible

Oiseaux	Moyen	167 espèces recensées sur les communes. 52 espèces inventoriées par BKM en période de nidification.	Très faible	Risque de destruction d'individus en phase de travaux. Risque de dérangement	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune		-	Très faible
Amphibiens	Moyen	8 espèces recensées sur les communes. Fossés favorables à leur reproduction. 4 espèces avérées sur le site	Moyen	Reprofilage de fossés favorables à la reproduction de ce groupe.	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune MR3 : Respect des zones sensibles et de l'emprise du chantier MR4 : Procédure de lutte contre les pollutions accidentelles		MA2 : Reconstitution d'habitats favorables aux amphibiens	Très faible
Reptiles	Moyen	8 espèces potentielles	Moyen	Emprise sur des habitats favorables Risque de destruction d'individus en phase de travaux	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune MR3 : Respect des zones sensibles et de l'emprise du chantier		MA 1 : Création de gîtes artificiels	Très faible
Insectes	Faible à moyen	Une espèce protégée potentielle : l'Azuré du serpolet, 3 espèces potentielles de coléoptères patrimoniaux	Faible	Emprise sur des habitats potentiels d'espèces protégées et/ou patrimoniales Risque de destruction d'individus en phase de travaux	ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet en fonction des enjeux écologiques ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet : choix des zones de dépôt	MR1 : Respect des périodes sensibles pour la faune MR3 : Respect des zones sensibles et de l'emprise du chantier MR4 : Procédure de lutte contre les pollutions accidentelles		-	Très faible

6. BILAN ECOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET – ENJEUX – IMPACTS – MESURES

Les impacts et mesures pour chaque groupe sont représentés sur les cartes pages suivantes.

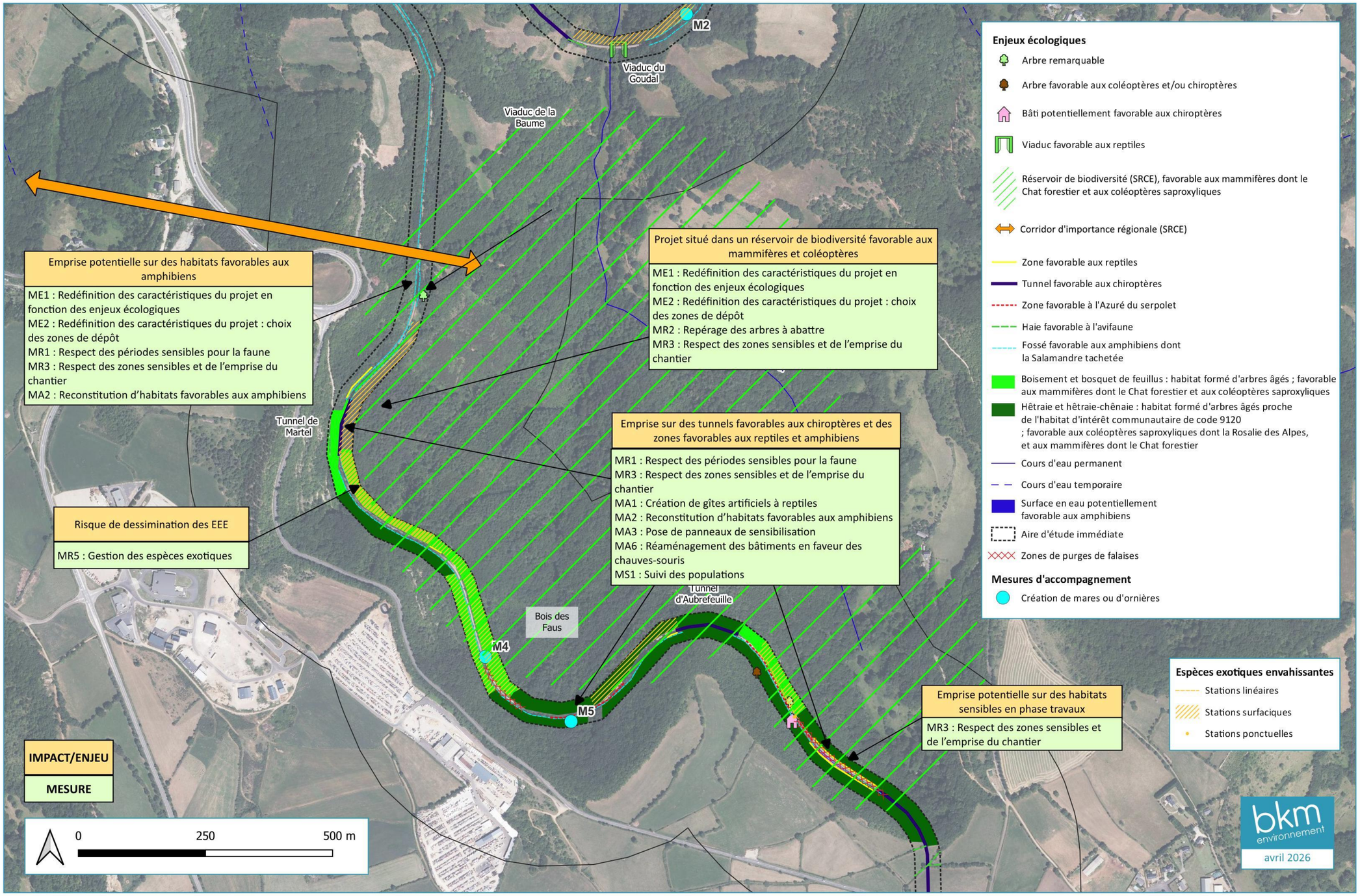
MESURES ENVIRONNEMENTALES - Carte 1



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 25. Mesures environnementales - carte 1

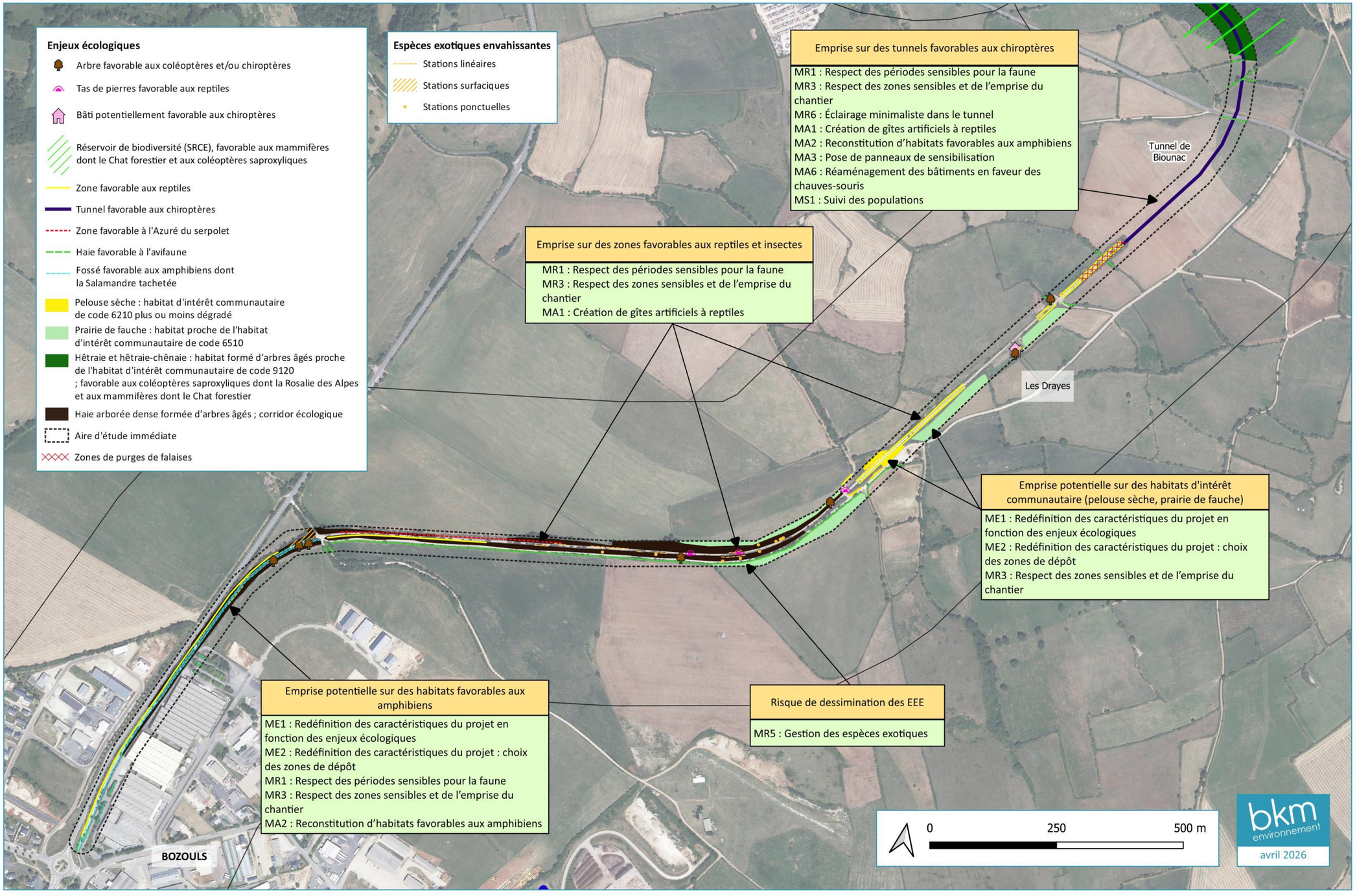
MESURES ENVIRONNEMENTALES - Carte 2



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 26. Mesures environnementales - carte 2

MESURES ENVIRONNEMENTALES - Carte 3



Fond de carte : BDOrtho IGN 2022
Source(s) : BKM Environnement

Carte 27. Mesures environnementales - carte 3

7. CONCLUSION

Les habitats présents au niveau du projet se composent de milieux assez diversifiés bien que la majeure partie du linéaire traverse un secteur boisé et un secteur agricole. L'habitat d'intérêt communautaire « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) » de code Natura 2000 6210 ainsi qu'une zone humide sont identifiés le long du linéaire. De plus, on note également des zones à enjeu moyen car bien diversifiées, présentant des individus arborés âgés, ou se rapprochant d'un habitat d'intérêt communautaire comme certaines prairies de fauche, boisements et haies.

La richesse faunistique sur les communes est considérable, que ce soit d'un point de vue ornithologique, herpétologique et entomologique. Certaines espèces à enjeu élevé sont présentes sur la commune et potentielles dans le secteur du projet, dont une est avéré : le Minioptère de Schreibers. De nombreuses espèces d'oiseaux à enjeu sont nicheuses probables dans l'emprise du projet. La présence de l'Azuré du serpolet est potentielle au niveau des stations d'origan et de thym présentes notamment dans la partie sud de l'étude.

Le Département a travaillé sur l'adaptation du projet vis-à-vis de la faune et des enjeux en concertation avec des écologues afin de réduire au maximum les impacts.

Le projet n'aura pas d'emprise sur les habitats naturels proches et se limitera à l'aménagement de la voie existante.

Des mesures d'accompagnement et de suivis ont également été proposées afin de réduire davantage certains impacts.

Les impacts résiduels du projet sur les populations faunistiques s'avèrent très faibles.

8. ANNEXES

8.1. Espèces animales observées lors des prospections

- Mammifères

	17/01/2024	19/03/2024	18/04/2024	20/06/2024	24/07/2024	11/09/2024	Total général
Blaireau européen			1	1			2
Chevreuil européen	1		2		1		4
Chien			1				1
Lapin de garenne	1	1	1				3
Loir gris						1	1
Martre des pins	3						3
Renard roux	2		1			1	4
Sanglier		1					1
Total général	**7**	**2**	**6**	**1**	**1**	**2**	**19**

- Chiroptères

	19/03/2024	18/04/2024	20/06/2024	23/07/2024	Total général
Grand rhinolophe		1			1
Murin sp.		1			1
Oreillard sp			1		1
Petit rhinolophe		1			1
Pipistrelle sp.		1		1	2
Rhinolophe sp.	2	1			3
Total général	**2**	**5**	**1**	**1**	**9**

- Oiseaux

	19/03/2024	18/04/2024	20/06/2024	23/07/2024	24/07/2024	11/09/2024	Total général
Alouette des champs	3	2	1		2		8
Alouette lulu		1			1		2
Bergeronnette grise	1		1				2
Bruant proyer	1	3	3				7
Bruant zizi	2	1	1		1		5
Buse variable	1	2			1		4
Caille des blés			1				1
Chardonneret élégant	1	3			2		6
Chouette hulotte	1			1			2
Cisticole des joncs			1		1		2
Corneille noire		3				1	4
Coucou gris		3					3
Effraie des clochers	1						1
Etourneau sansonnet		1	2				3
Faucon crécerelle	1		1			2	4

Fauvette à tête noire		10	9		1	3	23
Fauvette des jardins		1					1
Geai des chênes		1	2		1	5	9
Gobemouche noir						4	4
Grand Corbeau	1	2					3
Grimpereau des jardins		1			1	3	5
Grive draine	1	2					3
Grive musicienne		2					2
Hirondelle de fenêtre						1	1
Hirondelle de rochers		1					1
Hirondelle rustique		1			2		3
Hypolaïs polyglotte			1				1
Linotte mélodieuse		1					1
Martinet noir			1				1
Merle noir	2	7	4			4	17
Mésange bleue	1	8	2			9	20
Mésange charbonnière	2	6	3		1	8	20
Mésange nonnette					1	1	2
Milan noir		3					3
Milan royal			1				1
Moineau domestique	1		2		1		4
Orite à longue queue	1				1	5	7
Pic épeiche		5	3		1	2	11
pic noir		1					1
Pic vert	1	2	1			2	6
Pie bavarde	1	3	1		1	3	9
Pie-grièche écorcheur			1				1
Pigeon ramier		5	2			5	12
Pinson des arbres	2	8	6		1		17
Pouillot de Bonelli		2					2
Pouillot véloce	4	10	2			2	18
Roitelet à triple bandeau	2		2			1	5
Rossignol philomèle		2	2				4
Rougegorge familier	2	6	3		1	4	16
Rougequeue noir		1	1				2
Serin cini		2	2				4
Sittelle torchepot		2	1			4	7
Tarier pâtre					1		1
Tourterelle turque	1					1	2
Troglodyte mignon	2	7	1		1		11
Verdier d'Europe	1				1		2
Total général	**37**	**121**	**64**	**1**	**24**	**70**	**317**

	IPA_01	IPA_02	IPA_03	IPA_04	IPA_05	IPA_06	IPA_07	IPA_08	IPA_09	IPA_10	IPA_11	Total général
Alouette des champs		1	1									2
Alouette lulu				1								1

Bruant proyer	1	1	1									3
Bruant zizi	1											1
Buse variable					1			1				2
Chardonneret élégant							1				1	2
Corneille noire	1	1	1									3
Coucou gris						1	1		1			3
Etourneau sansonnet						1						1
Fauvette à tête noire	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
Fauvette des jardins										1		1
Geai des chênes									1			1
Grand Corbeau					1	1						2
Grive draine					1		1					2
Grive musicienne						1			1			2
Hirondelle de rochers									1			1
Linotte mélodieuse	1											1
Merle noir			1	1	1		1		1	1	1	7
Mésange bleue	1	1			1	1	1	1		1	1	8
Mésange charbonnière	1	1				1	1	1		1		6
Milan noir					1	1					1	3
Pic épeiche				1	1	1		1	1			5
pic noir							1					1
Pic vert								1	1			2
Pie bavarde							1	1			1	3
Pigeon ramier					1	1			1	2		5
Pinson des arbres	1			1	1	1		1	1	1	1	8
Pouillot de Bonelli				1	1							2
Pouillot véloce			1	1	2	1	1	1	1	1	1	10
Rossignol philomèle	1		1									2
Rougegorge familier			1				1	1	1	1	1	6
Serin cini											1	1
Sittelle torchepot					1	1						2
Troglodyte mignon	1			1	1	1	1	1		1		7
Total général	**10**	**6**	**8**	**8**	**15**	**14**	**12**	**11**	**12**	**11**	**9**	**116**

- Amphibiens

	19/03/2024	20/06/2024	23/07/2024	Total général
Alyte accoucheur	2		1	3
Complexe Grenouilles vertes	1			1
Crapaud épineux	4			4
Salamandre tachetée	16 observations regroupant plusieurs larves	1		17
Triton palmé	3			3
Total général	**26**	**1**	**1**	**28**

- Reptiles

	19/03/2024	18/04/2024	24/07/2024	Total général
Lézard des murailles	3	2	5	10
Total général	**3**	**2**	**5**	**10**

- Lépidoptères

	17/01/2024	19/03/2024	20/06/2024	24/07/2024	Total général
Agreste				1	1
Amaryllis				6	6
Argus brun				3	3
Aurore		1			1
Azuré commun				3	3
Céphale			1		1
Citron		1	1	4	6
Demi-deuil			1	2	3
Flambé				2	2
Grande Tortue		1			1
Hespérie du chiendent				1	1
Mégère				1	1
Mélitée du mélampyre			1		1
Myrtil			3	9	12
Nacré de la ronce				1	1
Paon-du-jour	3	1	1		5
Petit Sylvain				2	2
Piéride de la moutarde				3	3
Piéride de la rave				4	4
Piéride du chou			1	5	6
Piéride du navet			3	1	4
Pieride sp		1			1
Procris			1	1	2
Robert-le-diable			1		1
Souci				3	3
Sylvaine				5	5
Tabac d'Espagne				6	6
Tircis		2	2	8	12
Vulcain		1	1	3	5
Total général	**3**	**8**	**17**	**74**	**102**

- Odonates

	24/07/2024	Total général
Aeschne sp	1	1
Caloptéryx vierge	2	2
Cordulégastre bidenté	1	1
Gomphe à pinces	1	1
Total général	**5**	**5**

- Coléoptères

	24/07/2024	Total général
Lucane cerf-volant	1	1
Total général	**1**	1

8.2. Détail des arbres favorables aux chiroptères et coléoptères

Localisation et référencement :



Identifiant	Chiros	Coléos	Cavité	Trou pic	Fente/Fiss	Écorce de	Branches m	Trous emer	Remarquabl	Remarques	Photos correspondantes
20240117_090149	non	oui	non	non	non	non	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_090129.jpg,./attachments/arbres_20240117_090149.jpg
20240117_100707	non	oui	non	non	oui	non	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_100707.jpg
20240117_134123	non	non	non	non	oui	non	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_134123.jpg
20240117_085358	non	non	non	non	non		non	non	oui		arbres_20240117_085328.jpg,arbres_20240117_085358.jpg
20240117_090319	non	oui	non	non	non		non	non	non		arbres_20240117_090246.jpg,arbres_20240117_090301.jpg,arbres_20240117_090319.jpg
20240911_113723	non	oui	non	non	non				non	arbre mort	arbres_20240911_113705.jpg,arbres_20240911_113714.jpg,arbres_20240911_113723.jpg
20240117_093325	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_093325.jpg
20240117_093750	oui	non	non	oui	oui	non	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_093750.jpg
20240117_095814	oui	oui	non	non	oui	oui	non	oui	non		./attachments/arbres_20240117_095814.jpg
20240117_100145	oui	non	non	non	oui	oui	non	non	non		./attachments/arbres_20240117_100145.jpg
20240117_100821	oui	non	non	non	oui	non	non	non	non		./attachments/arbres_20240117_100809.jpg,./attachments/arbres_20240117_100821.jpg
20240117_121157	oui	non	oui	non	oui	oui	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_121157.jpg
20240117_123632	oui	non	oui	non	non	non	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_123632.jpg
20240117_133934	oui	non	non	non	oui	non	non	non	non		./attachments/arbres_20240117_133934.jpg
20240117_134001	oui	non	non	non	oui	non	non	non	non		./attachments/arbres_20240117_134001.jpg
20240117_134208	oui	non	non	oui	non	non	oui	non	non		./attachments/arbres_20240117_134208.jpg
20240117_135613	oui	non	non	non	non		non	non	non		arbres_20240117_135529.jpg,arbres_20240117_135550.jpg,arbres_20240117_135613.jpg
20240319_142021	oui	non	oui	non	non		non	non	non		arbres_20240319_141955.jpg,arbres_20240319_142005.jpg,arbres_20240319_142021.jpg
id1	non	oui	non	non	non		oui	non	non		id1
id2	oui	non	non	non	oui	non	non	non	non		id2

Photos correspondantes (classées par date puis heure)


arbres_20240117_090129


arbres_20240117_090149


arbres_20240117_093325


arbres_20240117_093750


arbres_20240117_095814


arbres_20240117_100145


arbres_20240117_100707


arbres_20240117_100809


arbres_20240117_100821


arbres_20240117_121157


arbres_20240117_123632


arbres_20240117_133934


arbres_20240117_134001

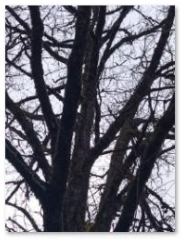

arbres_20240117_134123


arbres_20240117_134208


arbres_20240117_085328


arbres_20240117_085358


arbres_20240117_090246


arbres_20240117_090301


arbres_20240117_090319


arbres_20240117_135529


arbres_20240117_135550


arbres_20240117_135613


id1.jpg


id2.jpg


arbres_20240319_141955


arbres_20240319_142005


arbres_20240319_142021


arbres_20240911_113705


arbres_20240911_113714


arbres_20240911_113723