

Dossier de demande de dérogation
au régime des espèces protégées
au titre de l'Article L. 411-2
du Code de l'Environnement

Projet de suppression du passage
à niveau n°15 (PN15) sur la
commune de Borne (43)



Direction Interdépartementale
des Routes du Massif Central

Juin 2015
Version complétée suite aux
remarques DREAL d'octobre 2015

Responsable Projet

Céline BRUN

BIOTOPE Agence Rhône-Alpes / Auvergne

129 boulevard Pinel

69500 Bron

Tel : +33 (0)4 37 24 03 02



collection des études

Table des matières

Introduction	5
1 Contexte général du projet.....	6
1.1 Aspect réglementaire	6
1.1.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées	6
1.1.2 La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	9
1.2 Objet de la demande	10
1.2.1 Identité du demandeur.....	10
1.2.2 Espèces d’amphibiens protégées concernées par la demande	10
1.2.2.1 Réglementation applicable	10
1.2.2.2 Liste d’amphibiens protégés concernés par le dossier.....	11
1.2.3 Espèces de reptiles protégées concernées par la demande.....	11
1.2.3.1 Réglementation applicable	11
1.2.3.2 Liste des reptiles protégés concernés par le dossier	12
1.2.4 Espèces d’oiseaux protégées concernées par la demande.....	12
1.2.4.1 Réglementation applicable	12
1.2.4.2 Liste des oiseaux protégés concernés par le dossier.....	13
1.2.5 Espèces de mammifères terrestres protégées concernées par la demande.....	14
1.2.6 Espèces de chauves-souris protégées concernées par la demande.....	15
1.3 Présentation du projet	16
1.3.1 Présentation du maître d’ouvrage	16
1.3.1.1 Rôle des Directions Interdépartementales des Routes (DIR)	16
1.3.1.2 Présentation de la DIR Massif central	16
1.3.2 Justification de l’intérêt public majeur du projet	16
1.3.2.1 Contexte.....	16
1.3.2.2 La déviation, la seule solution envisageable	17
1.3.2.3 Suppression du risque de collision lié au passage à niveau.....	17
1.3.2.4 Amélioration de la sécurité par réduction de la vitesse	17
1.3.3 Présentation des solutions étudiées et de la variante retenue.....	18
1.3.3.1 Analyse de variantes	18
1.3.3.2 Études approfondies du tracé pour la variante 3.....	25
1.3.3.3 Présentation du projet retenu	30
2 Etat initial du milieu naturel	35
2.1 Aspects méthodologiques	35
2.1.1 Aire d’étude	35
2.1.2 Equipe de travail	38
2.1.3 Recherches bibliographiques et acteurs ressources consultés	38
2.1.4 Prospections de terrain.....	39
2.1.5 Méthodologies des inventaires.....	41
2.1.2.1 Flore et habitats naturels.....	41
2.1.2.2 Insectes	42
2.1.2.3 Poissons	42
2.1.2.4 Amphibiens.....	45
2.1.2.5 Reptiles	45
2.1.2.6 Mammifères terrestres	47
2.1.2.7 Oiseaux	48
2.1.2.8 Chiroptères.....	51
2.1.6 Statut de rareté/menace des espèces	54
2.2 Contexte écologique du projet	55
2.2.1 Zonages du patrimoine naturel.....	55
2.2.1.1 Zones bénéficiant d'une protection réglementaire	55
2.2.1.2 Zones faisant partie d'un inventaire d'espaces remarquables	58
2.2.1.3 Les autres zonages du patrimoine naturel.....	65

2.2.2	Continuités écologiques	67
2.2.2.1	Contexte général	67
2.2.2.2	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	67
2.2.2.3	Les continuités écologiques à l'échelle de la zone d'étude	68
2.2.3	Synthèse du contexte écologique du projet.....	68
2.3	Etat initial de la flore et de la faune sur l'aire d'étude.....	69
2.3.1	Flore et Habitats naturels	69
2.3.1.1	Description des habitats naturels sur l'aire d'étude.....	69
2.3.1.2	La flore	73
2.3.1.3	Synthèse des enjeux identifiés pour les habitats naturels et la flore.....	74
2.4	Faune.....	77
2.4.1	Oiseaux	77
2.4.1.1	Oiseaux nicheurs.....	77
2.4.1.2	Oiseaux en migration.....	80
2.4.1.3	Oiseaux en hivernage.....	82
2.4.2	Amphibiens	83
2.4.3	Reptiles	85
2.4.4	Insectes.....	87
2.4.4.1	Habitats d'espèces et fonctionnalité des milieux	87
2.4.4.2	Conclusion	88
2.4.5	Poissons.....	89
2.4.5.1	Description du milieu aquatique.....	89
2.4.5.2	Espèces recensées sur l'aire d'étude ou ses abords immédiats	89
2.4.5.3	Fonctionnalité de l'aire d'étude pour les poissons.....	90
2.4.5.4	Synthèse.....	90
2.4.6	Mammifères terrestres	91
2.4.6.1	Résultats des inventaires.....	91
2.4.6.2	Fonctionnalité de l'aire d'étude	94
2.4.7	Chiroptères	97
2.4.7.1	Résultats des prospections	97
2.4.7.2	Fonctionnalité : Les gîtes et routes de vol sur le site d'étude.....	98
2.4.7.3	Synthèse.....	101
2.5	Synthèse des enjeux – Conclusion de l'état initial	101
3	Evaluation des impacts et proposition de mesures	106
3.1	Effets prévisibles du projet	106
3.2	Présentation des divers impacts potentiels	107
3.2.1	Impact par destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces par emprise	107
3.2.2	Impact par destruction d'individus en phase chantier.....	108
3.2.3	Impact par propagation d'espèces invasives.....	108
3.2.4	Impact par dérangement.....	109
3.2.5	Impact par pollution accidentelle.....	109
3.2.6	Impact par dégradation des continuités écologiques	109
3.3	Synthèse des impacts potentiels et qualification	110
3.4	Mesures d'évitement et de réduction.....	114
3.4.1	Définition des différents types de mesures	114
3.4.2	R01 – Limitation de l'emprise du chantier et balisage du chantier	114
3.4.3	R02 – Adapter le calendrier de démarrage des travaux	117
3.4.4	R03 – Eviter la prolifération d'espèces invasives lors de la phase travaux	117
3.4.5	R04 – Optimiser l'éclairage nocturne	117
3.4.6	R05 - Limiter les perturbations sonores.....	118
3.4.7	R06 – Prévention des pollutions et gestion des déchets	118
3.4.7.1	Produits utilisés lors du chantier et contrôle des polluants.....	118
3.4.7.2	Prévention des risques de pollution accidentelle.....	118
3.4.7.3	Gestion des déchets	119

3.4.8	R07 : Vérification des arbres à cavité avant abattage	119
3.4.9	R08 : Conservation d'une partie des vieux arbres au sol	119
3.4.1	R09 : Faciliter le passage de la petite faune.....	122
3.5	Mesures de suivi et d'accompagnement.....	124
3.5.1	S01 – Suivi écologique du chantier	124
3.6	Mesures d'accompagnement	125
3.6.1	A01 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon	125
3.6.1.1	Favoriser un ensemencement naturel	125
3.6.1.2	Planter des arbustes indigènes sur les délaissés routiers pour guider la circulation des chauves-souris.....	125
3.6.1.3	Gestion de ces parcelles.....	126
3.7	Impacts résiduels du projet	129
3.8	Effets cumulés avec d'autres projets	133
3.9	Mesures de compensation des impacts résiduels du projet	134
3.9.1	Fondement de la compensation.....	134
3.9.2	Mesures en faveur des chauves-souris	134
3.9.2.1	MC01 : Compensation ex-situ en faveur des chauves-souris.....	134
3.10	Mesures de suivi des mesures de compensation	146
3.10.1	S02 : Suivi des populations de chauves-souris sur le secteur d'étude	146
3.10.1	S03 : Suivi du passage petite faune installé sous la future RN102	146
3.11	Phasage des opérations.....	147
3.12	Bilan et coûts des mesures	148
	Conclusion	149
	Bibliographie.....	151
	Annexes.....	154
	Annexe 1 : Formulaire CERFA	154
	Annexe 2 : Compte-rendu de la réunion du 28 janvier 2014	155
	Annexe 3 : Liste des Espèces de Flore inventoriées	160
	Annexe 4 : Liste des espèces d'Insectes inventoriées	164
	Annexe 5 : Reçepissé du dossier Loi sur l'eau	165
	Annexe 6 : Liste des espèces végétales conseillées pour la création d'une prairie fleurie	168
	Annexe 7 : Extrait des délibérations du Conseil d'administration du 24 avril 2015 du Conservatoire d'espaces naturels Auvergne	170
	Annexe 8 : Promesse de Vente de la parcelle de compensation.....	171
	Annexe 9 : Bilan de l'animation foncière réalisée par le CEN Auvergne.....	175
	Annexe 10 : Projet de convention entre la DIRMC et le CEN Auvergne	201

INTRODUCTION

Le plan ministériel du Secrétaire d'État chargé des Transports du 26 juin 2008 classe la suppression du passage à niveau n° 15 (PN15), entre la ligne ferroviaire Saint-Georges-d'Aurac – Saint-Etienne et la RN102 à Borne (43), comme prioritaire. Ce passage est réputé d'autant plus dangereux qu'au droit du PN, la RN102 présente un virage sec sur un terrain en pente, se traduisant par une très mauvaise visibilité et des vitesses excessives en descente.

Les conditions de circulation ne permettent pas d'envisager la suppression du PN15 par la seule mise en place d'un pont route ou d'un pont rail au niveau du PN actuel. Le tracé de la RN102 doit être légèrement dévié afin d'élargir le rayon de courbure du virage au moment du franchissement de la voie ferrée.

L'objectif de l'opération est donc de supprimer ce passage à niveau tout en sécurisant les conditions de circulation sur la RN102. Le projet prévoit :

- une déviation nord de la RN 102 qui franchira la voie ferrée en pont-route ;
- le rétablissement des accès desservis par la RN102 actuelle, dans des conditions optimales de sécurité ;
- le traitement de l'entrée de ville de Borne.

La destruction et le déplacement d'espèces protégées sont interdites quelles que soient les autorisations de mise en œuvre que les autorités ont pu accorder au maître d'ouvrage (C. envir., art. L. 411-1). Cependant, le législateur a prévu la possibilité d'autorisations dérogatoires. Ainsi, les autorisations de destruction ou de capture d'espèces animales et de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées peuvent être accordée à titre dérogatoire, à la triple condition qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe, qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées et que le projet soit justifié.

La circulaire du 21 janvier 2008 précise que le régime de dérogation doit être réservé à l'intérêt public majeur, « qui s'attache par exemple à des infrastructures de transport, à la prévention des inondations, à l'aménagement rural, à des équipements de santé ou d'éducation publiques, assortis à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement. »

La délivrance de ces dérogations est accordée par le préfet, et par exception par le ministre chargé de l'écologie lorsque cela concerne entre autre une espèce protégée menacée d'extinction (dont la liste est fixée par l'Arrêté du 9 juillet 1999). Les conditions de saisie et d'instruction de certaines de ces demandes d'autorisations exceptionnelles sont précisées pour les espèces animales et végétales par l'arrêté ministériel du 19 février 2007. Cet arrêté précise que la décision d'autorisation exceptionnelle est prise après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

L'objet du présent dossier est la demande d'une **dérogation** au régime des espèces protégées autorisant la destruction d'individus et l'altération ou dégradation de leurs milieux particuliers pour la suppression du passage à niveau n° 15, du fait de son absence de solution alternative, de son intérêt public majeur et du fait que le projet ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

1 CONTEXTE GENERAL DU PROJET

1.1 ASPECT REGLEMENTAIRE

1.1.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre d'interdictions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement, exposé ci-dessous :

- *« Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :*
 - *1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;*
 - *2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;*
 - *3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;*
 - *4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ».*

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, ou, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 du Code de l'environnement dispose que, pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, les arrêtés suivants ont été adoptés :

Tableau 1 : Synthèse des textes de protection de la faune et de la flore		
Groupe	Niveau national	Niveau régional
Flore	<p>Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire</p> <p>Arrêté du 31 août 1995 révisant la liste d'espèces</p> <p>Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national</p>	<p>Arrêté du 30 mars 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Auvergne complétant la liste nationale.</p>
Mollusques	<p>Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection</p>	(néant)
Insectes	<p>Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection</p>	(néant)
Reptiles- Amphibiens	<p>Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Arrêté Ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire du département</p>	(néant)
Poissons	<p>Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Décret du 25 mars 2008 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole</p> <p>Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R. 432-1 du code de l'environnement</p> <p>Arrêté Ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire du département</p>	(néant)
Oiseaux	<p>Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Arrêté Ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire du département</p>	(néant)

Tableau 1 : Synthèse des textes de protection de la faune et de la flore

Groupe	Niveau national	Niveau régional
Mammifères dont chauves-souris	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté Ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire du département	(néant)

1.1.2 La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement (paragraphe 4) permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants, « La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral¹ précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.

La décision est prise après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNP) (article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées).

Selon le Code de l'environnement (articles cités ci-dessus), les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

- la demande s'inscrit dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur,
- il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,
- la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

Ainsi, l'autorisation de destruction ou de capture d'espèces animales et de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

¹ Cas particuliers : Les dérogations sont accordées par le (ou les) ministre(s), après avis du CNPN :

- pour 38 espèces particulièrement menacées d'extinction en France en raison de la faiblesse de leurs effectifs et dont les aires de répartition excèdent le territoire d'un département (dont la liste est fixée par l'arrêté du 9 juillet 1999),
- pour les personnes morales sous la tutelle ou le contrôle de l'État, dont les attributions s'exercent au plan national.

1.2 OBJET DE LA DEMANDE

Les formulaires CERFA figurent en annexe 1.

1.2.1 Identité du demandeur

Tableau 2 : Identité du demandeur	
Nom et qualité du demandeur	Direction Interdépartementale des Routes Massif Central – DIR MC Représenté par M. AMOSSE Rémi
Coordonnées	32, rue de Rabanesse BP 90447 63012 Clermont-Ferrand cedex 1

1.2.2 Espèces d'amphibiens protégées concernées par la demande

1.2.2.1 Réglementation applicable

Les statuts de protection des espèces d'amphibiens sont issus des listes d'espèces protégées nationales. La liste des espèces d'amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire français stipule (Article 2 et 3 de l'Arrêté du 19 novembre 2007) :

Pour les espèces d'amphibiens listées à l'article 2 :

- Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Pour les espèces d'amphibiens listées à l'article 3 :

- Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne,

après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Les individus des espèces d'amphibiens inscrites à l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (Grenouille verte hybride, Grenouille rousse) sont, entre autres, protégés de la « mutilation ».

L'article 6 de cet arrêté stipule entre autre que :

- Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2, 3, 4 et 5 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.
- Ces dérogations ne dispensent pas de la délivrance des documents prévus par le règlement (CE) n° 338/97 susvisé pour le transport et l'utilisation de certains spécimens des espèces d'amphibiens et de reptiles citées au présent arrêté et figurant à l'annexe A dudit règlement.

1.2.2.2 Liste d'amphibiens protégés concernés par le dossier

Trois espèces de amphibiens protégées au titre de l'article 2 et trois au titre de l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 sont concernées par la demande de dérogation en raison d'atteintes à caractère accidentel sur les individus en phase terrestre lors de la réalisation des travaux.

Nom scientifique	Nom français	Protection	Type atteinte
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Article 2	Risque de destruction à caractère accidentel d'individus en phase terrestre lors du chantier
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Article 2	
<i>Triturus cristatus</i>	Triton Crêté	Article 2	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	Article 3	
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Article 3	
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Article 3	

1.2.3 Espèces de reptiles protégées concernées par la demande

1.2.3.1 Réglementation applicable

Les statuts de protection des espèces de reptiles sont issus des listes d'espèces protégées nationalement. La liste des espèces de reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français stipule (Article 2 et 3 de l'Arrêté du 19 novembre 2007) :

- Pour les espèces de reptiles listées à l'article 2 :
 - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
 - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;
 - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

- Pour les espèces de reptiles listées à l'article 3 :
 - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
 - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.
- Pour les espèces de reptiles listées à l'article 4 :
 - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.
 - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'article 6 de cet arrêté stipule entre autre que :

- Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2, 3, 4 et 5 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature ;
- Ces dérogations ne dispensent pas de la délivrance des documents prévus par le règlement (CE) n° 338/97 susvisé pour le transport et l'utilisation de certains spécimens des espèces d'amphibiens et de reptiles citées au présent arrêté et figurant à l'annexe A dudit règlement.

1.2.3.2 Liste des reptiles protégés concernés par le dossier

Quatre espèces de reptiles protégées au titre de l'article 2 l'arrêté du 19 novembre 2007 sont concernées par la demande de dérogation en raison d'atteintes directes potentielles (individus) pendant la phase travaux.

Tableau 4 : Espèces de reptiles concernées par la demande de dérogation			
Nom scientifique	Nom français	Protection	Type d'atteinte
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	Article 2	Destruction d'individus Destruction d'habitat
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Article 2	
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Article 3	

1.2.4 Espèces d'oiseaux protégées concernées par la demande

1.2.4.1 Réglementation applicable

Les statuts de protection des espèces d'oiseaux sont issus des listes d'espèces protégées nationales. La liste des espèces d'oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection sont énoncés à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009. Pour ces espèces :

- Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
 - la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de

dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

- Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

L'article 5 de cet arrêté stipule que :

- Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 3 et 4 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.
- Ces dérogations ne dispensent pas de la délivrance des documents prévus par le règlement (CE) n° 338/97 susvisé, pour le transport et l'utilisation de certains spécimens des espèces d'oiseaux citées au présent arrêté et figurant à l'annexe A dudit règlement.

1.2.4.2 Liste des oiseaux protégés concernés par le dossier

Au total, ce sont 14 espèces d'oiseaux qui sont ainsi concernées, principalement par des atteintes à leurs habitats de reproduction, d'alimentation et de repos ou par des destructions directes potentielles d'individus, d'œufs ou de nids :

Tableau 5 : Espèces d'oiseaux concernées par la demande de dérogation			
Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Protection	Type d'atteinte
<i>Espèces liées aux milieux forestiers</i>			
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	Article 3	Perturbation Destruction d'habitat
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche		
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier		
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres		
<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Mésange nonnette		
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce		
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire		
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon		
<i>Espèces liées aux milieux semi-ouverts</i>			
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	Article 3	Perturbation Destruction d'habitat
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte		

Tableau 5 : Espèces d'oiseaux concernées par la demande de dérogation			
Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Protection	Type d'atteinte
<i>Espèces liées aux milieux anthropiques</i>			
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Article 3	Perturbation Destruction d'habitat
<i>Espèces ubiquistes</i>			
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	Article 3	Perturbation Destruction d'habitat
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière		
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris		

1.2.5 Espèces de mammifères terrestres protégées concernées par la demande

Les mammifères terrestres protégés à l'échelle nationale sont définies par « l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection »

Article 2 : Pour les espèces de mammifères protégés :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Deux espèces sont concernées à l'échelle de l'aire d'étude :

- L'Ecureuil roux, dont la présence a été avérée sur l'aire d'étude,
- Le Hérisson d'Europe, dont la présence n'a pu être confirmée. Cependant, au vu des habitats recensés sur la zone d'étude, sa présence est fortement potentielle. Cette espèce a donc été intégrée à la présente demande de dérogation.

Tableau 6 : Espèces de mammifères concernées par la demande de dérogation			
Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Protection	Type d'atteinte
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Article 2 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Destruction d'individus Destruction d'habitat
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Article 2 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	

1.2.6 Espèces de chauves-souris protégées concernées par la demande

Toutes les chauves-souris françaises sont protégées sur l'ensemble du territoire national (protection des individus et des habitats) par l'« Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (article 2) ».

I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Tableau 7 : Espèces de chiroptères concernées par la demande de dérogation			
Nom vernaculaire	Nom français	Protection	Type d'atteinte
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Article 2 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Destruction d'habitat
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe		
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux		
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris		
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée		

1.3 PRESENTATION DU PROJET

1.3.1 Présentation du maître d'ouvrage

1.3.1.1 Rôle des Directions Interdépartementales des Routes (DIR)

La loi de décentralisation relative aux libertés et aux responsabilités locales a recentré l'activité d'opérateur routier de l'Etat sur les routes structurantes du territoire français. Cette loi a eu pour effet la réorganisation du service routier, et la création de 11 Directions Interdépartementales des Routes (DIR) par le décret du 11 mars 2006.

Les DIR sont responsables de l'entretien et de l'exploitation du réseau routier national non concédé (11 800 km), et sont donc des acteurs essentiels au bon fonctionnement du territoire en termes de mobilité. Un de leurs principaux objectifs est de garantir la sécurité sur le réseau routier dont elles ont la charge.

1.3.1.2 Présentation de la DIR Massif central

La DIR Massif Central est responsable de 922 km de routes sur son territoire qui s'étend sur 8 départements : l'Ardèche, le Cantal, l'Hérault, la Haute-Loire, le Lot, la Lozère le Puy-de-Dôme et l'Aveyron. Le réseau de la DIR MC est composé d'autoroutes (A75 : 324 km, A711 : 5 km, A712 : 2,5 km et A750 : 26.5 km) et de routes nationales (RN9 : 23.3 km, RN88 : 180 km, RN102 : 152 km, RN106 : 53 km, RN109 : 10.3 km, RN122 : 143 km).

La DIR Massif Central exerce les missions d'exploitant du réseau routier national non concédé :

- l'exploitation (service à l'utilisateur) : surveillance du réseau, gestion du trafic, information des usagers, interventions sur accidents, viabilité hivernale ;
- l'entretien (pérennité de la route) des chaussées et de leurs dépendances (accotements, fossés, bassins, plantations), des aires, des ouvrages d'art (ponts, viaducs, tunnels, murs), des équipements de la route (signalisation verticale et horizontale, dispositifs de retenue, dispositifs de surveillance) ;
- la gestion du domaine public (préservation de l'intégrité du domaine public) : autorisations et conditions d'occupation, relations avec les riverains ;
- la maîtrise d'oeuvre : conception de projets routiers et suivi de travaux pour le compte de l'État, et en particulier des directions régionales de l'équipement, de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

La DIR exerce également la maîtrise d'ouvrage de certaines opérations d'investissement sur le réseau routier national.

1.3.2 Justification de l'intérêt public majeur du projet

1.3.2.1 Contexte

Suite à l'accident dramatique d'Allinges (74) survenu en juin 2008 entre un TER et un car scolaire, l'État a décidé d'accélérer sa politique de traitement et de sécurisation des passages à niveau en France. Le plan ministériel du Secrétaire d'État chargé des Transports du 26 juin 2008 classe prioritaires les 17 passages à niveau sur route nationale recensés en France, et préconise leur suppression.

Parmi ces 17 passages à niveau sur route nationale, deux sont situés en Haute-Loire et notamment le passage à niveau n° 15 (PN15) entre la ligne ferroviaire Saint-Georges-d'Aurac – Saint-Etienne et la RN102 à Borne (43).

Les conditions de circulation ne permettent pas d'envisager la suppression du PN15 par la seule mise en place d'un pont route ou d'un pont rail au niveau du PN actuel. Le tracé de la RN102 doit être légèrement dévié afin d'élargir le rayon de courbure du virage au moment du franchissement de la voie ferrée.

L'objectif de l'opération est donc de supprimer ce passage à niveau tout en sécurisant les conditions de circulation sur la RN102. Le projet prévoit :

- une déviation nord de la RN 102 qui franchira la voie ferrée en pont-route ;
- le rétablissement des accès desservis par la RN102 actuelle, dans des conditions optimales de sécurité ;
- le traitement de l'entrée de ville de Borne.

1.3.2.2 La déviation, la seule solution envisageable

Le trafic journalier en moyenne annuelle relevé sur la RN102 en traversée du PN15 en 2010 est de 5326 véh/j, avec un trafic relativement équivalent dans chacun des sens de circulation. Le trafic poids lourds représente 12 à 14% du trafic total.

De part et d'autre du passage à niveau (entre le PR34 et le PR35), la RN102 présente une succession de virages à faibles rayons de courbure sur des terrains en pente (déclivité de 4%), lui conférant un caractère dangereux. C'est au droit du passage à niveau que le virage est le plus sec, avec un rayon de courbure de 60 m, se traduisant par une très mauvaise visibilité et des vitesses excessives en descente, notamment pour les poids-lourds.

Ce trafic journalier important ne permet pas d'envisager la suppression du PN15 par la seule mise en place d'un pont route ou d'un pont rail au niveau du passage à niveau actuel. Le tracé de la RN102 doit être légèrement dévié afin d'élargir le rayon de courbure du virage au moment du franchissement de la voie ferrée.

1.3.2.3 Suppression du risque de collision lié au passage à niveau

Le passage à niveau n° 15 à Borne (43) est réputé d'autant plus dangereux qu'au droit du PN, la RN102 présente un virage sec sur un terrain en pente, se traduisant par une très mauvaise visibilité et des vitesses excessives en descente.

En dépit du caractère dangereux de ce tronçon de la RN102, aucun accident grave ne s'y est produit, ni aucune collision avec du matériel roulant. Entre 1999 et 2009, on recense toutefois 11 bris de barrière au droit du passage à niveau.

Le projet prévoit de supprimer le passage à niveau n° 15 pour faire traverser la route N102 par un pont-route, ce qui supprimera tout risque lié au franchissement de la voie ferrée.



Figure 1 : Photographies prises sur site : à gauche, l'arrivée sur le passage à niveau PN15 à Borne (en direction du Puy-en-Velay). A droite, la courbe succédant le passage à niveau.

1.3.2.4 Amélioration de la sécurité par réduction de la vitesse

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, dès 2015, les accidents de la route seront une des premières causes de mortalité dans le monde. En Europe, on dénombre près de 40 000 personnes qui trouvent la mort sur les routes par an².

La solution technique retenue propose une vitesse de circulation réduite à 70 km/h, au lieu de 90 km/h pour les autres variantes, ce qui réduira le risque d'accidents lié à la vitesse, une des principales causes d'accidents de la route en France.

² Source : <http://www.sure.developpement-durable.gouv.fr/la-securite-routiere-un-enjeu-r59.html>

1.3.3 Présentation des solutions étudiées et de la variante retenue

Suite au plan ministériel du Secrétaire d'État chargé des Transports du 26 juin 2008, préconisant la suppression des passages à niveau jugés dangereux sur route nationale, la Direction des Infrastructures de Transports (DIT) et RFF, maîtres d'ouvrages conjoints, ont confié les études préliminaires de la suppression du passage à niveau n° 15 de la ligne ferroviaire Saint-Georges d'Aurac – Saint-Etienne, sur la RN 102, au bureau d'études SETEC International. Les études préliminaires se sont déroulées selon trois étapes :

- Phase 1 : diagnostic de la situation existante et identification des solutions techniquement réalisables (de février à octobre 2009) ;
- Phase 2 : choix de la solution en concertation avec les collectivités concernées (d'octobre à décembre 2009) ;
- Phase 3 : étude approfondie de la solution retenue (janvier à avril 2010).

Fin 2010, la Direction Interdépartementale des Routes (DIR) Massif Central s'est vue déléguer la maîtrise d'ouvrage déconcentrée de l'opération : elle a confié à la DIR Méditerranée – Service d'Ingénierie Routière (SIR) de Mende la mission de maîtrise d'œuvre du projet.

1.3.3.1 Analyse de variantes

1.3.3.1.1 Solutions techniquement réalisables

Les études préliminaires ont conduit à définir quatre solutions techniquement réalisables, en tenant compte des normes de conception définies par l'ARP³ :

- **Variante 1** : suppression du PN 15, déviation vers le nord de la RN 102 (R80) et franchissement de la voie ferrée en pont-route ;
- **Variante 2** : suppression du PN 15 et déviation vers le sud en pont-rail de la RN 102, en R80 ;
- **Variante 2 bis** : suppression du PN 15 et déviation vers le sud en pont route de la RN 102 en R80 ;
- **Variante 3** : suppression du PN 15, déviation vers le nord de la RN 102 et franchissement de la voie ferrée en pont-route, en R60.

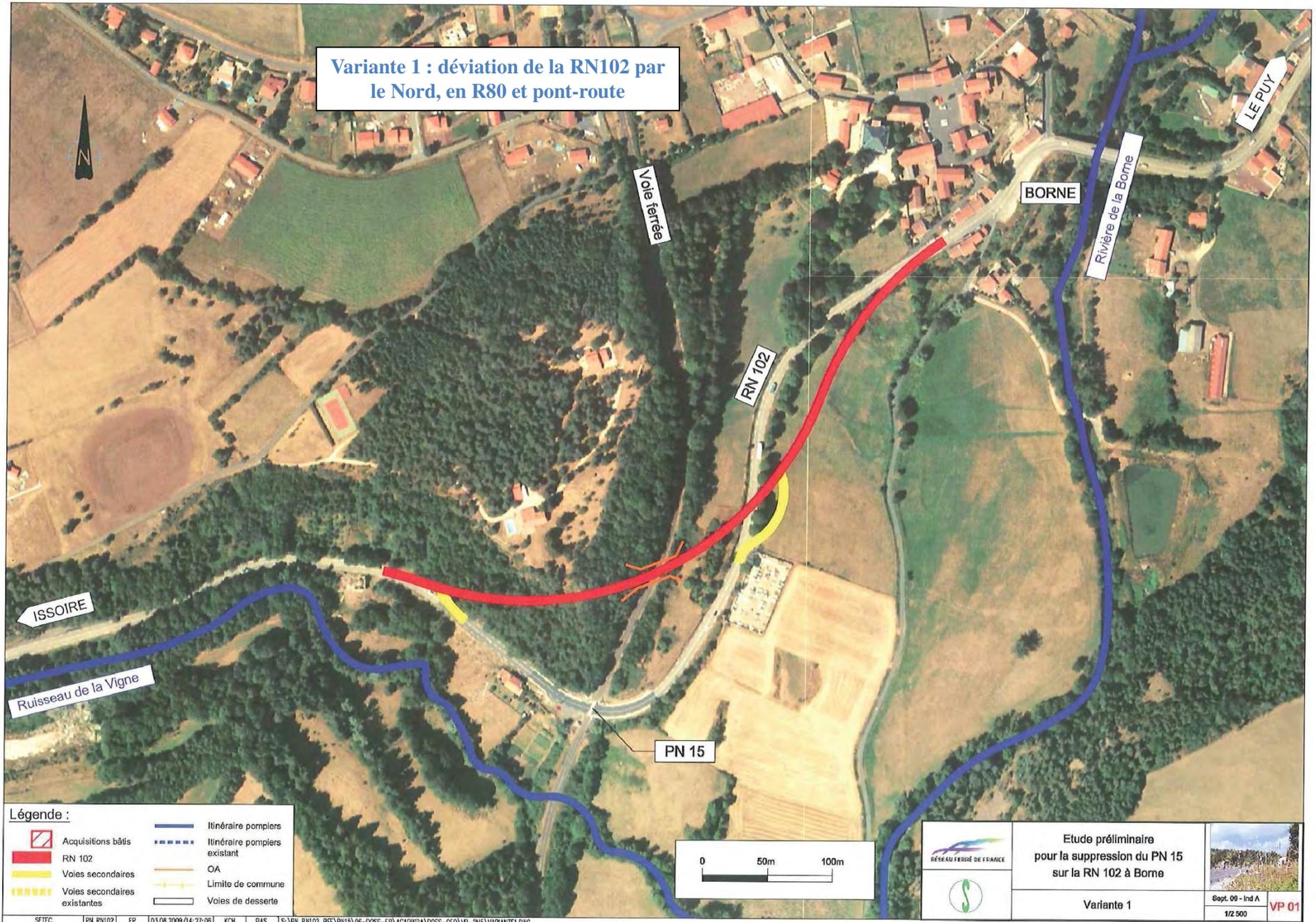
Ces variantes sont présentées en pages suivantes.

³ L'ARP (Aménagement des Routes Principales) est un guide technique énonçant les règles de conception géométrique des routes principales (hors Autoroutes et Voies Rapides Urbaines) pour les portions de leur tracé qui se situent en milieu interurbain.

En France, l'ARP distingue trois principaux types de routes : de type L (de grande liaison : les autoroutes) ; de type T (fonction d'écoulement du trafic) ; et de type R (multifonctionnelles).

Ainsi, une route de catégorie R80 sera une route multifonctionnelle avec comme vitesse de référence 80 km/h.

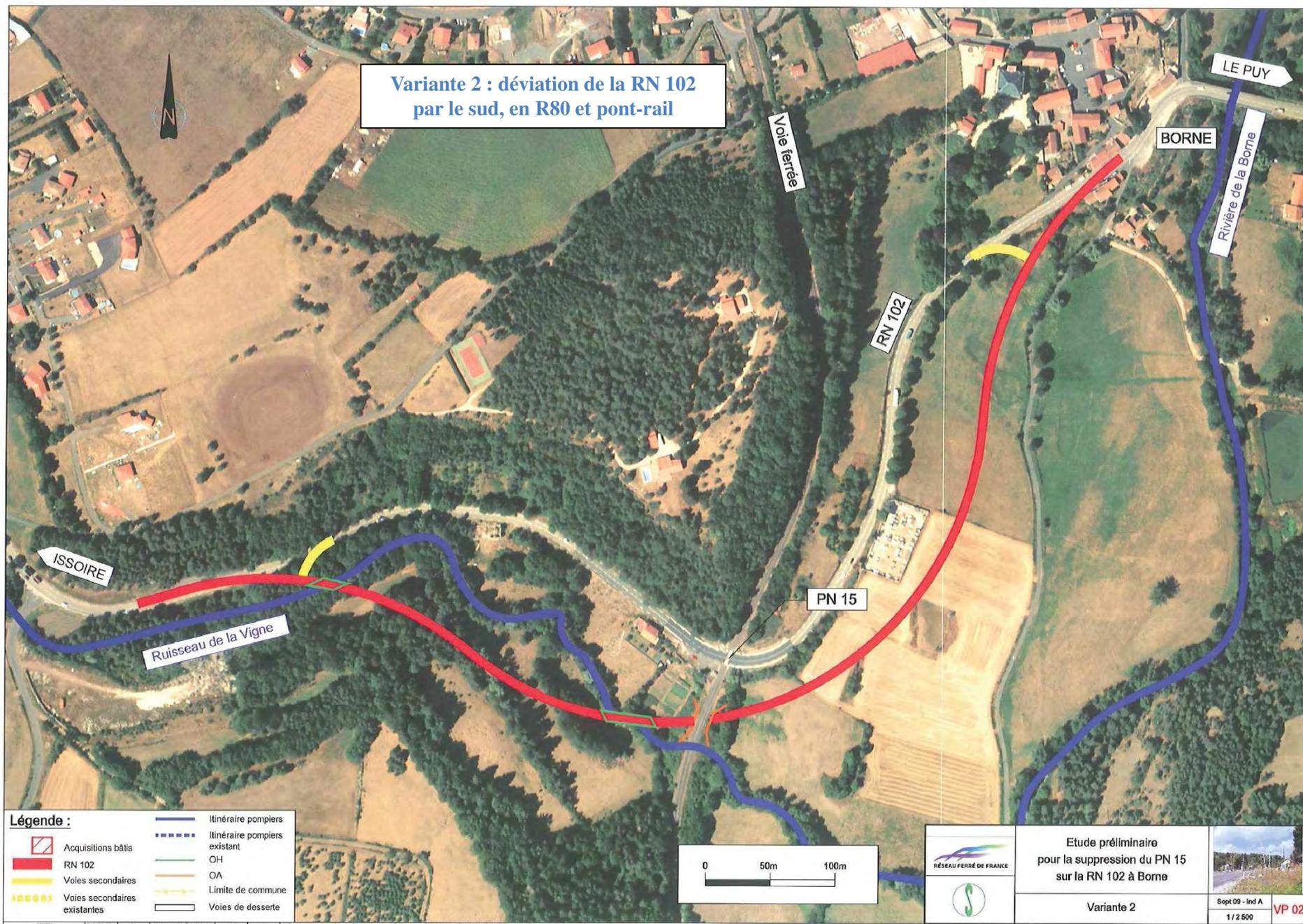
Variante 1 : déviation de la RN102 par le Nord, en R80 et pont-route



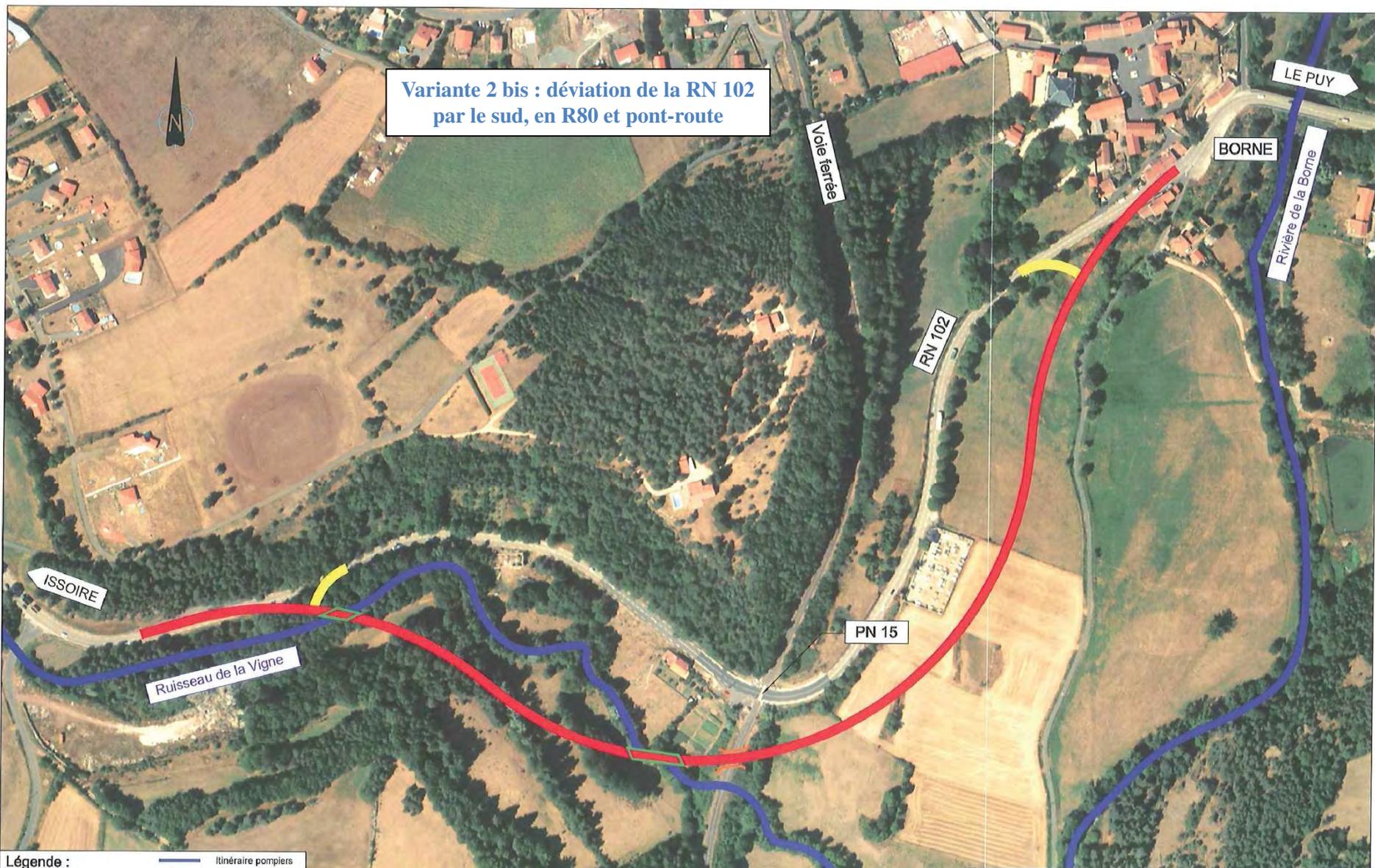
Légende :

	Acquisitions bâts		Itinéraire pompiers
	RN 102		Itinéraire pompiers existant
	Voies secondaires		OA
	Voies secondaires existantes		Limite de commune
			Voies de desserte

	<p>Etude préliminaire pour la suppression du PN 15 sur la RN 102 à Borne</p>	
	<p>Variante 1</p>	

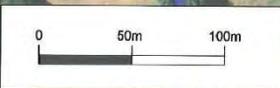


Variante 2 bis : déviation de la RN 102 par le sud, en R80 et pont-route

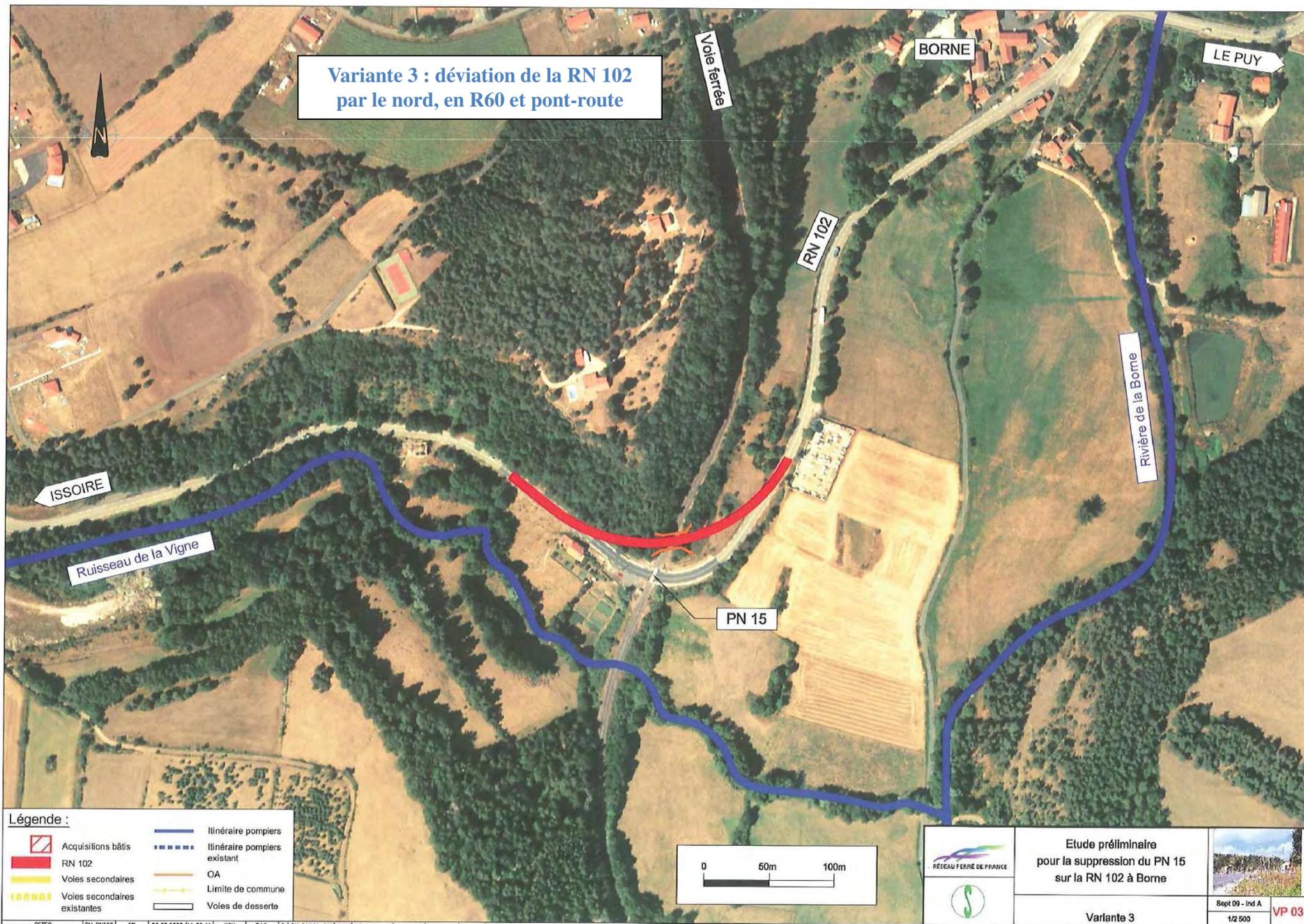


Légende :

	Acquisitions bâtis		Itinéraire pompiers
	RN 102		Itinéraire pompiers existant
	Voies secondaires		OH
	Voies secondaires existantes		OA
			Limite de commune
			Voies de desserte



<p>Etude préliminaire pour la suppression du PN 15 sur la RN 102 à Borne</p>		
<p>Variante 2 bis</p>		
<p>SE/EC PN RN102 EP 21.09.2009/10:40:22 KCH ACL S:\PN RN102_RFF\PN15\06-DOSS-EP\ACAD\H06\DOSS-GE0\VP-245\VARIANTE2-B.DWG</p>		<p>Sept 09 - Ind A 1 / 2 500 VP 02</p>



1.3.3.1.2 Comparaison des variantes

Les éléments présentés ici émanent de la pièce B1 des études préliminaires⁴.

Les variantes 2 et 2bis présentent des virages de grands rayons offrant une meilleure visibilité et donc de meilleures conditions de sécurité. Cependant, leurs tracés contribueraient à augmenter la vitesse dans un secteur inadapté (la nouvelle route viendrait se raccorder en entrée du bourg où la vitesse est limitée à 50 km/h) et traverseraient plusieurs **zones sensibles** telles que des zones agricoles exploitées, et des zones naturelles boisées et probablement humides au abords du ruisseau de la Vigne qu'il faudrait franchir à deux reprises. De plus, leur emprise beaucoup plus importante générerait par ailleurs d'autres inconvénients, en termes de coûts, de délai de réalisation et d'impacts sur l'environnement des riverains.

Le tracé de la variante 3 permet d'améliorer la configuration actuelle de la RN102, tout en restant proche de l'existant sans créer de rupture avec la géométrie de la RN102 en amont et en aval du tracé neuf. Son emprise plus réduite en fait la solution la moins impactante pour les milieux environnants. En termes de sécurité, elle présente également l'avantage d'imposer une vitesse de circulation réduite à 70 km/h, au lieu de 90 km/h pour toutes les autres variantes.

La variante 1 serait moins impactante que les variantes 2 et 2 bis mais non justifiée au regard de la variante 3, qui paraît beaucoup plus adaptée au vu de la limitation de vitesse recherchée et de sa faible emprise.

Cette solution a été retenue par le comité de pilotage national et a fait l'objet d'une validation par la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM) en date du 11 décembre 2009. Afin de réduire les dérangements des habitations limitrophes, le choix a été fait de dévier la RN102 vers le nord, en aménageant un pont-route au niveau du coteau et en collant le plus possible à la courbe existante. Cette configuration permet de réduire les emprises au niveau du boisement.

Les autres variantes présentaient plus d'impacts sur les milieux naturels avec deux passages au-dessus du Ruisseau de la Vigne (Variante 2) ou avec un impact plus important dans le talus boisé (variante 1).

⁴ RFF (2010). Ligne Saint-Georges d'Aurac – Saint Etienne, Passage à niveau N°15 sur la RN102, Commune de Borne - Etudes préliminaires, B - Etudes de la solution retenue, B.1 – Rapport de phase 3 : Etude de la solution retenue, Setec International, Avril 2010, 61 p.

Tableau 8 : Résultat de l'analyse multicritères

Variante	Vitesse	Visibilité	Insertion (entrée bourg / habitations)	Coût	Prise en compte de l'environnement	
					Emprise	Enjeux écologiques des secteurs traversés
Variante 1	--- Arrivée trop rapide en entrée de bourg (90 km/h)	++ Virage de grand rayon	-- Insertion du nouveau tracé directement en entrée de bourg impliquant une plus grande vitesse à cet endroit	-	-- Emprise plus grande que la V3	-- Tracé traversant un boisement
Variante 2	--- Arrivée trop rapide en entrée de bourg (90 km/h)	++ Virage de grand rayon	--- Insertion du nouveau tracé directement en entrée de bourg impliquant une plus grande vitesse à cet endroit	---	--- Tracé plus long	--- Tracé traversant à deux reprises le ruisseau de la Vigne, un boisement et des zones agricoles
Variante 2 bis	--- Arrivée trop rapide en entrée de bourg (90 km/h)	++ Virage de grand rayon	--- Insertion du nouveau tracé directement en entrée de bourg impliquant une plus grande vitesse à cet endroit	---	--- Tracé plus long	--- Tracé traversant à deux reprises ruisseau de la Vigne, un boisement et des zones agricoles
Variante 3	+++ Vitesse réduite à 70 km/h	-- Rayon de courbure moins important	+ Insertion du nouveau tracé sur l'existant en amont de l'entrée, pas de changements	+++	+++ Emprise plus restreinte	-- Tracé proche de l'existant, réduisant l'emprise sur les boisements

Légende :

---	Très Défavorable
--	Défavorable
+++	Favorable

1.3.3.2 Études approfondies du tracé pour la variante 3

1.3.3.2.1 Approfondissement des études techniques de la variante 3

Le programme de suppression du passage à niveau n° 15 sur la RN102 à Borne retient donc le rétablissement de la RN102 suivant un tracé dévié par le nord et franchissant la voie ferrée par un pont routier selon les caractéristiques des routes de catégorie R60 de l'Aménagement des Routes Principales (ARP). Le choix de cette solution a abouti à un tracé en plan présentant une succession de trois virages de rayon 120 m.

Ce programme a été validé par décision ministérielle du 7 avril 2011. Les études de ce tracé, menées par la maîtrise d'œuvre, ont néanmoins révélé une quasi-impossibilité de réalisation imputable notamment à l'absolue nécessité de maintenir la circulation sur la RN102 pendant les travaux, dans la mesure où aucun itinéraire de substitution n'est envisageable. Or ce tracé ne s'écarte pas suffisamment de la RN102 actuelle pour permettre le maintien de la circulation pendant les travaux.

Le SIR de Mende a alors réétudié le tracé en plan de manière à intégrer cette contrainte.

Deux solutions ont été étudiées :

- la solution n° 1, proposant un rayon de courbure de la route de $R = 120$ mètres,
- la solution n° 2, avec un rayon de courbure de $R = 100$ mètres.

Outre ce rayon de courbure, les deux tracés proposés ont des caractéristiques relativement proches. Ces variantes de tracé ont été proposées aux maîtres d'ouvrages et collectivités concernées.

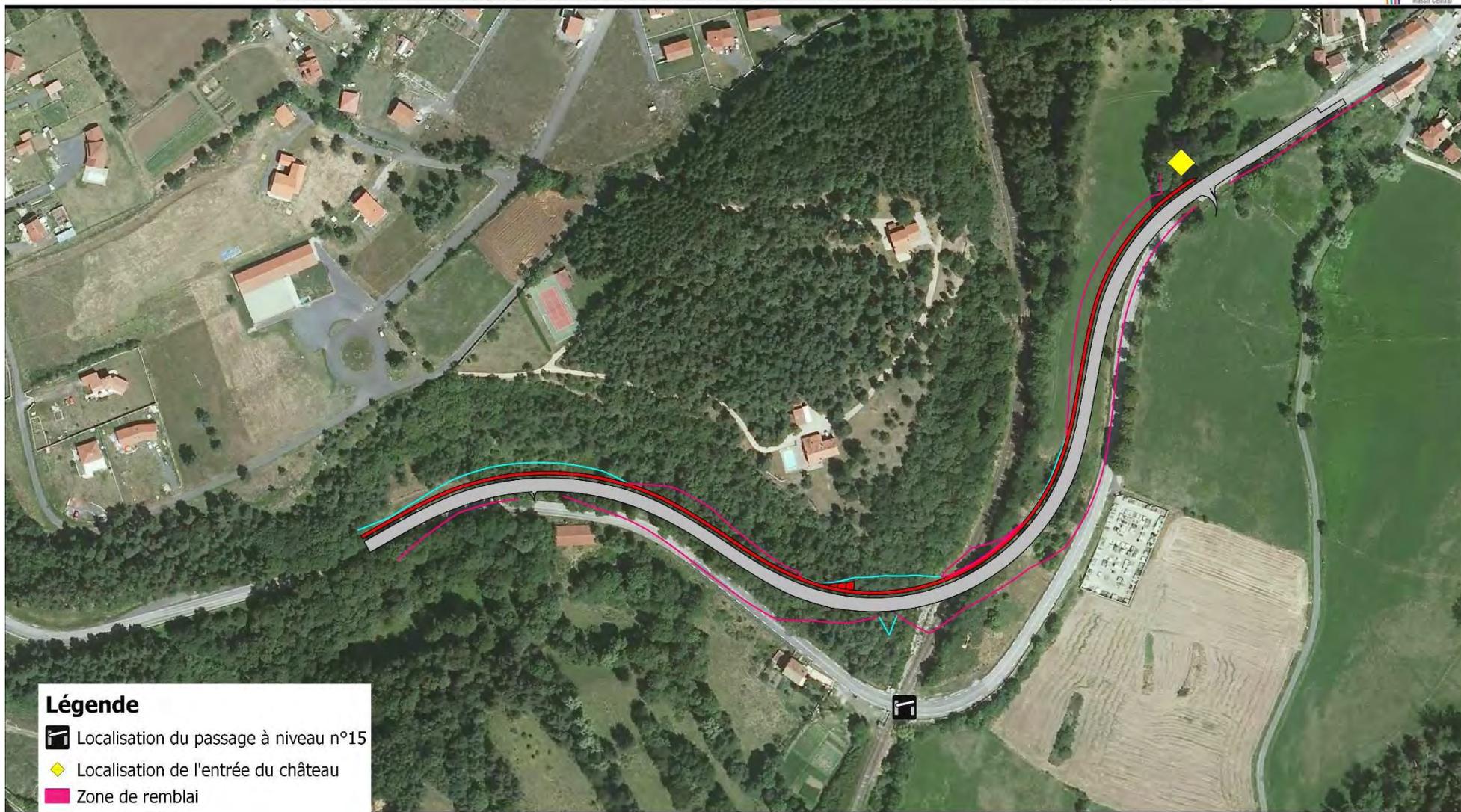
1.3.3.2.1 Tracé n°1 présentant un rayon de courbure $R=120$ m

Le premier tracé reste conforme aux règles définies par l'ARP pour une route de catégorie R60. Il présente, d'ouest en est, une succession de trois virages de rayon 150 m, 120 m, 120m. Le fait d'élargir de 120 à 150 m le rayon de courbure du virage se raccordant à la RN102 existante à l'ouest permet de s'écarter de la route existante, ce qui facilite le maintien de la circulation pendant les travaux. Le virage au droit de la voie ferrée et celui situé au niveau du raccordement est conservent un rayon de courbure de 120m.

Dans cette configuration, la circulation pourrait être maintenue à double sens pendant les travaux à condition de mettre en place d'importants enrochements pour maintenir les talus de remblai de la nouvelle route au dessus de la route existante, notamment à l'ouest.

En revanche, si les normes de conception R60 de l'ARP sont appliquées pour le profil en long de la route (pente maximale de 7%), après avoir respecté une hauteur libre sous ouvrage de 5,10 m minimum au niveau du franchissement en pont-route de la voie ferrée, la hauteur de remblai au niveau de l'accès au château de Borne (situé peu avant l'entrée de ville) avoisinerait 1 mètre. Il serait alors nécessaire de déplacer cette entrée constituée d'un mur d'enceinte et de deux piliers, et d'abattre plusieurs arbres de grande taille présents en bordure de la parcelle.

PRÉSENTATION DU PROJET DE SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU N°15 - VARIANTE 3, TRACÉ 1



Légende

-  Localisation du passage à niveau n°15
-  Localisation de l'entrée du château
-  Zone de remblai
-  Zone de déblai
-  Fossé
-  Emprise de la chaussée



1.3.3.2.2 Tracé n°2 présentant un rayon de courbure R=100 m

La solution alternative la plus appropriée consiste alors à légèrement réduire le rayon en plan au niveau du franchissement de la voie ferrée, de 120 m à 100 m, de manière à pouvoir élargir le rayon de courbure du virage de raccordement à l'est et ainsi de se dégager de l'accès à la propriété, tout en maintenant un rayon de courbure suffisamment large à l'ouest pour s'écarter de la route existante et faciliter le maintien de la circulation à double sens pendant les travaux. Cette solution se traduit par un tracé en plan présentant une succession de trois virages, avec, d'ouest en est, des rayons de courbure de 130 m, 100 m et 150 m respectivement. La vue en plan du tracé n°2 est présentée dans les pages suivantes.

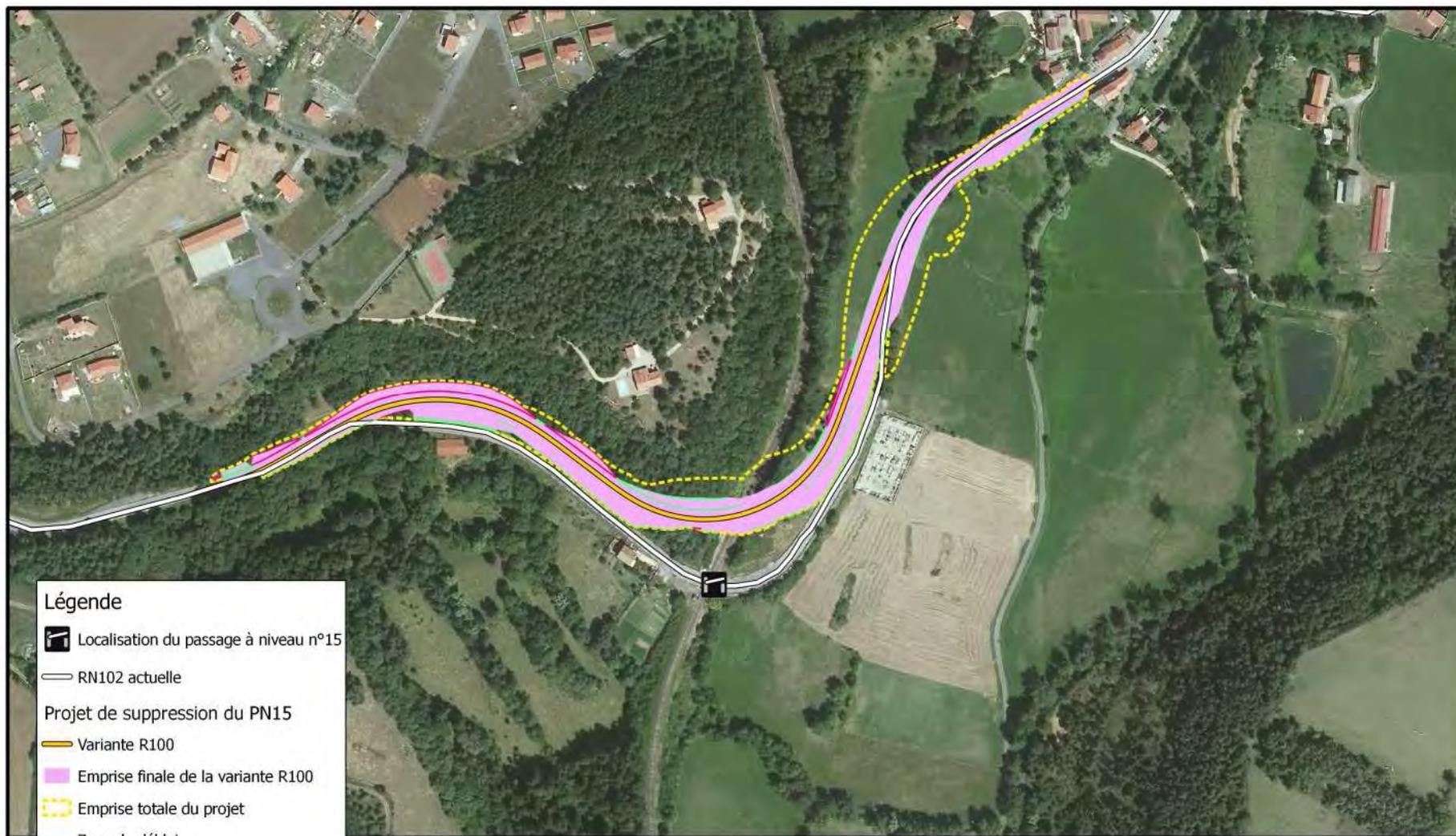
Le virage franchissant la voie ferrée, d'un rayon de 100 m, déroge alors aux prescriptions de l'ARP pour les routes de catégorie R60 qui impose un rayon minimal de 120 m. La courbe, certes plus serrée, reste toutefois homogène vis-à-vis du tracé environnant de la RN102, et pour une vitesse limitée à 70 km/h, n'est pas forcément défavorable en termes de sécurité des usagers de la route, la visibilité étant assurée.

Le léger allongement du tracé dû à la courbe de 150 m à l'est combiné à l'abaissement du profil en long au niveau du franchissement de la voie ferrée, avec une pente de 7%, permet de réduire de 0,90 mètre la cote projet au niveau de l'accès au château de Borne. Ce tracé permet donc de s'affranchir du déplacement des piliers d'entrée, du mur d'enceinte et de l'abattage des grands arbres.

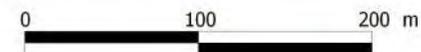
Le rayon de 100 m appliqué dans la courbe au niveau de l'ouvrage de franchissement permet aussi de s'écarter davantage de la route nationale actuelle de part et d'autre du PN. Les besoins d'enrochements pour le maintien de la circulation à double sens pendant les travaux seront ainsi fortement réduits, voire nuls.

La figure ci-dessous localise cette variante.

PRÉSENTATION DU PROJET DE SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU N°15 - VARIANTE 3, TRACÉ 2



- Légende**
-  Localisation du passage à niveau n°15
 -  RN102 actuelle
 - Projet de suppression du PN15
 -  Variante R100
 -  Emprise finale de la variante R100
 -  Emprise totale du projet
 -  Zone de déblai
 -  Zone de remblai



Sources: © IGN BD Ortho (2010), DIR MC. Cartographie : Biotope 2014

1.3.3.2.3 Choix du tracé

Pour une vitesse limitée à 70 km/h, les deux tracés offrent les mêmes niveaux de sécurité.

Le tracé n° 2 déroge aux prescriptions de l'ARP pour une route de catégorie R60, en réduisant le rayon de courbure du virage au droit de la voie ferrée de 120 m à 100 m, mais offre plusieurs avantages par rapport au tracé n° 1 :

- réduction de l'emprise foncière ;
- aucune emprise sur la propriété privée à l'est du tracé et maintien du mur d'enceinte et des arbres ;
- meilleur équilibre des déblais/remblais, avec un déficit en matériaux moins important (6000 m³ contre 10000 m³) ;
- ouvrage d'art sur la voie ferrée plus réduit du fait d'une altimétrie générale plus basse ;
- maintien de la circulation sur la RN actuelle pendant la phase travaux sans enrochement important.

La solution n° 2 présente un déséquilibre moins important en matériaux, du fait de son altimétrie générale plus basse (cf. Tableau ci-dessous) et donc un coût moindre.

Tableau 9: Comparaison des solutions issues de la variante 3 (D'après l'étude de variantes préalable au projet⁵)

Solution	Déblai en m ³	Remblai en m ³
N° 1 – (R = 120 m)	13 000	23 000
N° 2 – (R = 100 m)	12 000	18 000

Tableau 10: Comparaison des solutions en fonction de différents critères techniques et environnementaux⁶

	Sécurité routière	Coût	Impact sur les propriétés privées	Exploitation sous chantier	Impact sur la faune et la flore
Solution n° 1	+	--	--	--	--
Solution n° 2	+	-	-	0	-

Légende :

--	Très défavorable
-	Défavorable
0	Impact négligeable
+	Favorable

Pour ces raisons, l'inspecteur général des routes a émis un avis favorable à ce que le projet de suppression du PN15 intègre dans le tracé en plan, un rayon de 100 m et de ce fait déroge aux prescriptions de la catégorie R60 de l'ARP. Cet accord de dérogation a été validé par décision ministérielle du 2 mai 2013.

Dans son avis technique du 14 août 2012, l'inspecteur général des routes fait néanmoins état d'un certain nombre de préconisations dont le projet devra tenir compte, à savoir :

- la limitation de vitesse à 70 km/h adoptée pour la rectification du tracé pourra être prolongée :
 - à l'est, jusqu'à l'entrée de l'agglomération de Borne, l'extrémité de la pente à 7% se trouvant à 90 m environ de cette dernière ;
 - à l'ouest, jusqu'à la fin de la section sinueuse de la RN102 existante, puisqu'aucune limitation ne semble actuellement affichée ;
- le comportement des usagers à l'entrée de l'agglomération de Borne devra faire l'objet d'une surveillance avant et après la mise en service de l'opération,
- la signalisation spécifique des courbes de la nouvelle route devra s'harmoniser avec l'ensemble de la

⁵ SIR de Mende (2012). Rapport d'étude – Etude de variantes préalable au projet, Route Nationale 102, Passage à niveau n° 15, Ligne Saint Georges d'Aurac – Saint Étienne, Commune de Borne, Département de la Haute-Loire, DIRMC, 9 p.

⁶ SIR de Mende (2012). Rapport d'étude – Etude de variantes préalable au projet, Route Nationale 102, Passage à niveau n° 15, Ligne Saint Georges d'Aurac – Saint Étienne, Commune de Borne, Département de la Haute-Loire, DIRMC, 9 p.

signalisation en place sur le restant de la section existante ;

- l'ensemble des accès aux habitations devront être rétablis, en assurant pour chaque carrefour une bonne visibilité et en tenant compte de l'implantation des dispositifs de retenue ;
- la RN court-circuitée servira de chemin d'accès au cimetière à l'est du PN et aux habitations à l'ouest du PN. Sa largeur sera réduite à la seule largeur nécessaire pour ces accès. Les délaissés éventuels seront retrocédés aux riverains.

Afin de tenir compte des préconisations de l'inspecteur général des routes, le tracé n° 2 a été optimisé et prolongé jusqu'à l'entrée de Borne à l'est, permettant de traiter l'entrée de ville. Les caractéristiques géométriques du tracé retenu sont présentées dans le chapitre suivant.

La solution 2 a une emprise totale de 2,61 ha (zones de déblai et remblai comprises), dont 0,10 ha sur l'emprise de la chaussée existante et 0.17 ha d'emprise chantier.

Même si des impacts résiduels sont à prévoir, il est ainsi possible d'affirmer, au vu de l'analyse de toutes les variantes possibles, aux différentes échelles de conception, qu'il n'existe pas d'autres solutions plus satisfaisantes pour intégrer les diverses problématiques du territoire, en particulier sur la thématique faune-flore.

Au vu de ces éléments, il apparait donc que le projet répond à la seconde condition permettant l'obtention d'une dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées.

1.3.3.3 Présentation du projet retenu

1.3.3.3.1 Tracé en plan

La suppression du PN15 consiste à modifier le tracé de la RN102, du PR34 + 700 au PR33 + 850. Le nouveau tracé, d'une longueur totale de 835 m, présente une succession de trois virages, avec, d'ouest en est, des rayons de courbure de 130 m, 100 m et 127 m respectivement. La vue en plan du tracé retenu est présentée ci-dessous.

Les règles définies par l'ARP sont respectées à l'exception du rayon en plan situé au niveau du franchissement de la voie ferrée qui a fait l'objet d'une dérogation aux règles de conception.

Le remplacement du rayon de 150 m par un rayon de 127 m à l'est permet de garantir un meilleur enchaînement des courbes. Ainsi, la règle d'enchaînement des courbes énoncée dans l'ARP est respectée puisque les rapports des rayons RV1/RV2 et des rayons RV3/RV4 sont strictement compris entre 0,67 et 1,5.

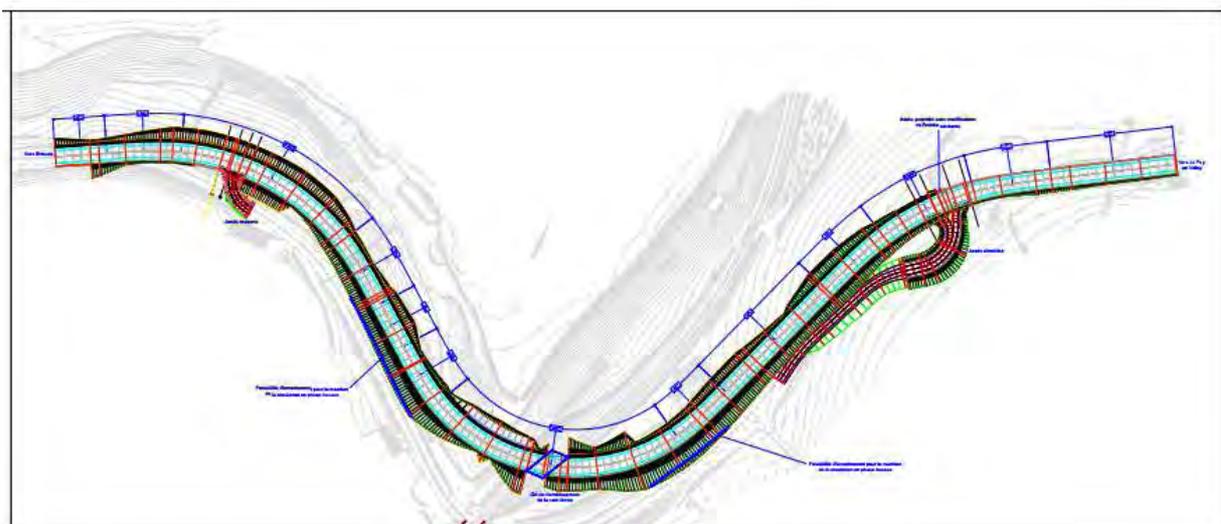


Figure 2 : Vue en plan de la solution n°2 (R=100m). Source : DIR MC, 2012.

1.3.3.3.2 Profil en long

La hauteur de la ligne projet par rapport aux rails de chemin de fer doit être de 6,70 m par rapport à l'axe de la voie routière projetée afin de respecter le gabarit de circulation des trains en tout point de l'ouvrage d'art à construire (hauteur libre sous ouvrage de 5,10 m minimum).

Le profil en long du tracé, une fois cette contrainte intégrée, est présenté ci-dessous.

Le nouveau tracé présente une pente moyenne de 2,8%. La pente maximale du projet reste conforme aux prescriptions de l'ARP en catégorie R60 : elle est de 7% sur 172 m environ.

Les paraboles présentent des rayons minimaux supérieurs ou égaux à ceux prescrits par l'ARP pour cette catégorie (+ 1500 m ; - 1500 m).

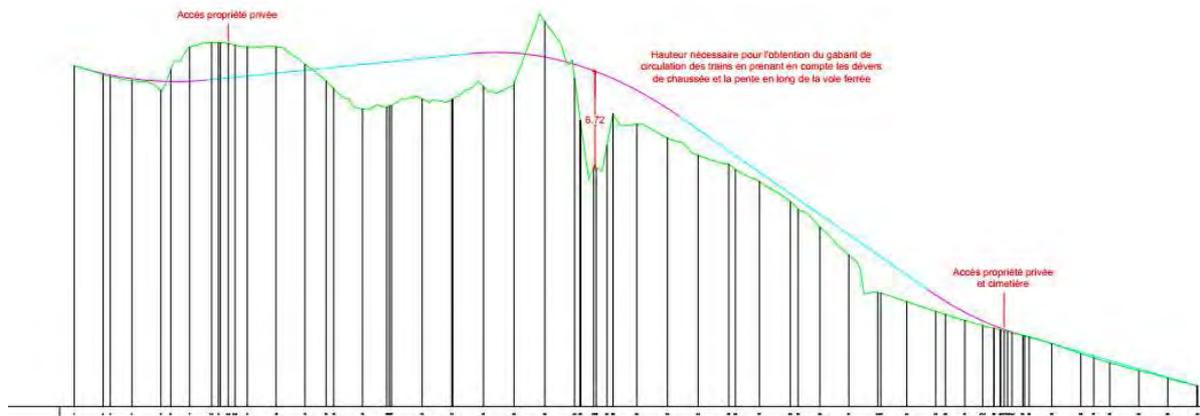


Figure 3 : Profil en long de la solution n°2 (R=100 m). Source : DIR MC, 2012.

1.3.3.3 Profils en travers

Le profil en travers type retenu pour le projet est le suivant :

- chaussée bidirectionnelle de 7,00 m de largeur (2 x 3,50 m),
- deux accotements revêtus de 1,75 m de chaque côté de la chaussée,
- un fossé de 1 m de large et 0,50 m de profondeur côté déblai,
- une berme de 0,75 m côté remblai destinée à recevoir les dispositifs de retenue.

En alignement droit, la chaussée est déversée en toit à 2,5%, les accotements à 4 % et les bermes à 8%.

Dans les courbes, la chaussée et l'accotement côté intérieur de la courbe sont mono-déversés vers l'intérieur de la courbe, en respectant les règles de variation des dévers énoncées dans l'ARP. Les talus de déblai sont pentus à 3/2 (B/H). Lorsque leur pente est égale à 1/10 (B/H), ils sont assortis d'une risberme ou protégés par une glissière. Ainsi, il n'est pas prévu de sur-terrassement pour aménager une zone de sécurité.

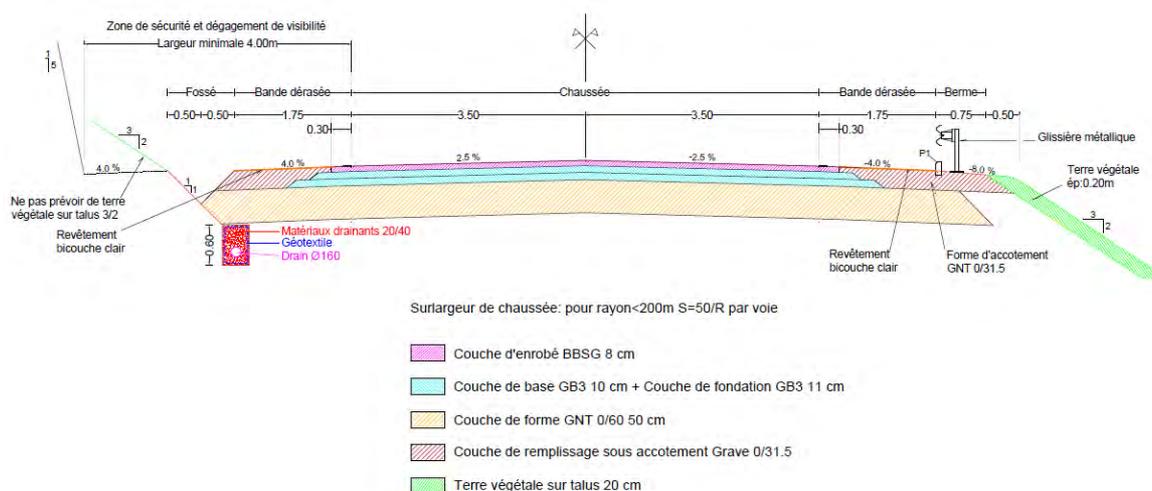


Figure 4 : Profil en travers type. Source : DIR MC

A l'approche du bourg de Borne, pour marquer l'entrée d'agglomération et influencer sur le comportement des automobilistes, un traitement ponctuel est intégré dans le projet : la largeur de chaussée entre bordures est progressivement ramenée de 7 m à 6,40 m. Le projet prévoit également une extension de l'éclairage public au

niveau de l'entrée de bourg pour renforcer le caractère urbain.

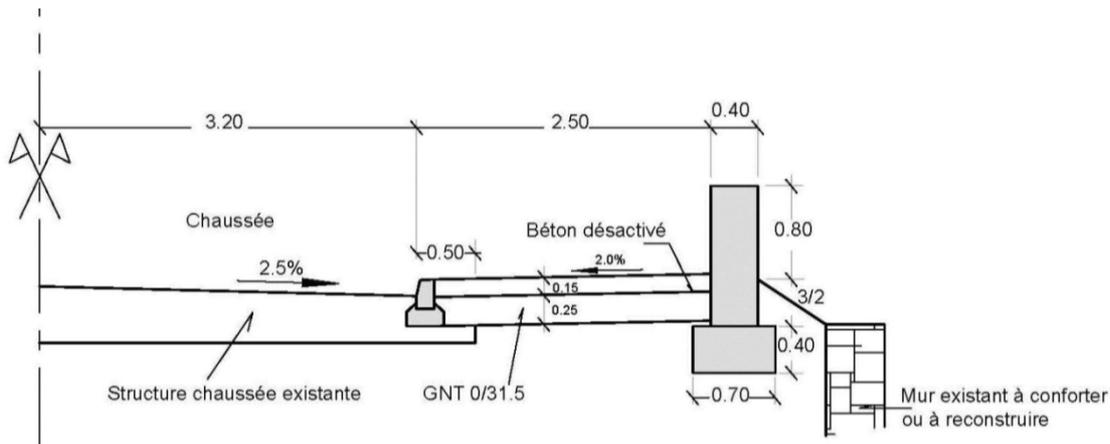


Figure 5 : Profil en travers droit à l'entrée du village. Source : DIR MC.

1.3.3.3.4 Raccordements

Trois accès viendront se raccorder au nouveau tracé :

- un accès à créer entre la nouvelle et l'ancienne RN102 à l'ouest, par un carrefour en T. La RN court-circuitée servira de chemin d'accès aux maisons riveraines ;
- un accès à créer entre la nouvelle et l'ancienne RN102 à l'est, par un carrefour en T. La RN court-circuitée servira de chemin d'accès au cimetière ;
- l'accès au château de Borne, à l'est, en face du nouvel accès au cimetière, sera rétabli sans modification.

Au niveau du futur délaissé routier, une aire de retournement et un parking pour le cimetière seront créés sur une surface de 480 m².

1.3.3.3.5 Equipements de sécurité et signalisation

Tous les équipements de la route seront conformes à la réglementation en vigueur (normes, homologations, agréments ou autorisations d'emploi). Le détail de la signalisation horizontale et verticale et des équipements figure sur le plan des réseaux et des équipements pages suivantes.

1.3.3.3.6 Ouvrage d'art

Le franchissement de la voie ferrée s'effectuera par un pont routier de type PIPO (passage inférieur en portique ouvert), à traverse supérieure partiellement pré-fabriquée afin de s'affranchir au maximum des contraintes d'exploitation ferroviaire en phase travaux.

Les fondations de l'ouvrage seront de type fondations profondes (pieux forés diamètre 800 ou 1000 mm, de longueur à déterminer au stade d'une étude géotechnique de niveau G2 au sens de la norme 94-500).

Le gabarit de circulation des trains sera respecté en tout point de l'ouvrage.

Les parties constitutives de l'ouvrage (épaisseurs des traverses, des pieds droits et des semelles) seront dimensionnées par application du guide de conception SETRA "ponts cadres et portiques".

1.3.3.3.7 Assainissement et hydraulique

Le projet ne se situe pas à proximité d'une zone inondable et n'intercepte aucun cours d'eau.

Les eaux de ruissellement de la plate-forme routière seront récoltées par un fossé terrassé en pied de talus de déblai et par des bordures béton coté remblai positionnées à l'extrémité de la bande dérasée. Le principe de gestion des eaux pluviales s'appuie sur :

- des ouvrages de rétablissement des écoulements naturels permettant de garantir la transparence hydraulique;
- un réseau de collecte;
- l'implantation d'un ouvrage permettant le traitement des eaux superficielles et la régulation des débits avant rejet au milieu naturel.

Ce bassin de traitement des eaux ne sera pas étanché. Aussi, il ne devrait pas rester en eaux, sauf très ponctuellement au niveau de la base étanche de l'ouvrage de sortie, conçue légèrement en contrebas du fond du bassin. Il sera ceinturé par une clôture d'une hauteur de 2.00 m, constituée de poteaux en bois et d'un grillage en treillis soudé thermolaqué de couleur verte en acier galvanisé et à maillage dégressif. A la base du grillage, par un treillis de 0,50 m de hauteur, de maille 6,5 mm x 6,5 mm. Ce dernier serait enfoui d'une trentaine de centimètres dans le sol et sa partie supérieure rabattue sur une dizaine de centimètres, afin d'empêcher le passage d'individus par-dessus la clôture et la fréquentation du bassin par les amphibiens.

1.3.3.3.8 Aménagements paysagers

La RN court-circuitée servira d'accès aux propriétés riveraines à l'ouest du PN et au cimetière à l'est. Pour cette raison, seuls deux espaces seront délaissés à l'issue des travaux: l'un au niveau du carrefour qui permet l'accès aux deux habitations ouest (profil n° 13) et l'autre de part et d'autre du passage à niveau existant.

Ces deux délaissés feront l'objet d'un remodelage paysager et seront revêtus de terre végétale puis engazonnés.

Ces mesures seront complétées par l'engazonnement des talus de déblais et de remblais.

2 ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL

2.1 ASPECTS METHODOLOGIQUES

Les méthodes d'inventaire de la faune et de la flore sur l'aire d'étude sont présentées dans cette partie pour chacun des groupes étudiés, de même que les difficultés de nature technique ou scientifique rencontrées.

2.1.1 Aire d'étude

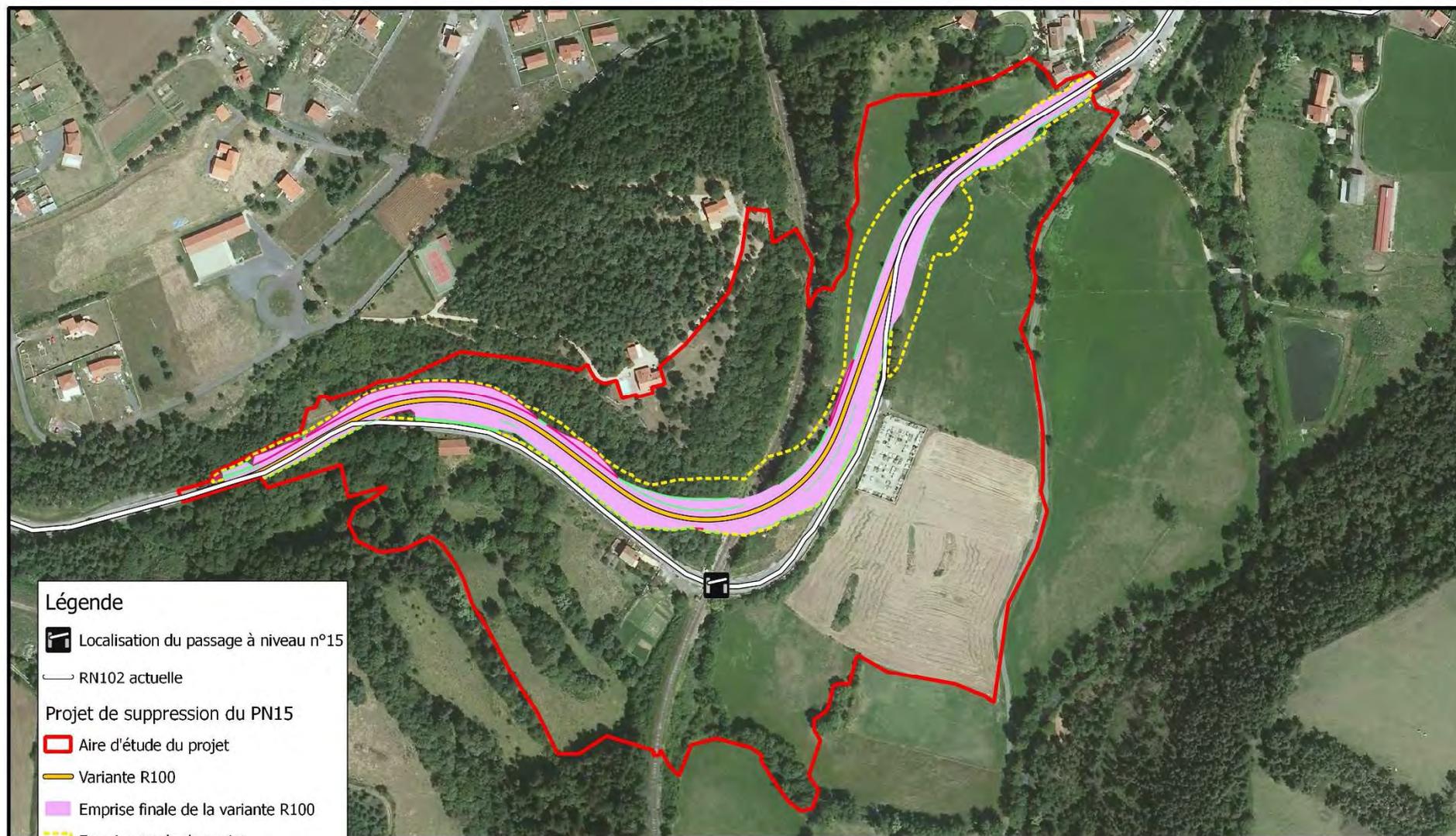
Le projet se situe au Sud-Ouest de la commune de Borne, dans le département de la Haute-Loire, en région Auvergne.

Différentes zones d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise.

Tableau 11 : Aires d'étude du projet

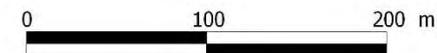
Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Emprise totale du projet -	<p>Zone à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement et économiquement réalisable. Seule la variante choisie a fait l'objet d'investigations plus poussées.</p> <p>Zone d'étude de l'insertion fine du projet (dont travaux et aménagements connexes) vis à vis des enjeux et contraintes liés aux milieux naturels.</p> <p>Elle correspond à l'emprise en jaune pointillée sur la carte ci-après et couvre 2.45 ha.</p>
Aire d'étude du projet	<p>Zone potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise, notamment diverses perturbations pendant toute la durée des travaux (poussières, bruit, pollutions diverses, dépôts et emprunts de matériaux, création de pistes, lavage de véhicules, défrichements, modifications hydrauliques, base-vie...).</p> <p>Etat initial complet des milieux naturels, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des espèces animales et végétales; • Cartographie des habitats; • Identification des enjeux de conservation et des contraintes réglementaires. <p>L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain.</p> <p>Elle couvre une surface de 15 ha environ et est représentée en rouge sur la carte ci-après.</p>
Aire d'influence éloignée	<p>Zone des effets éloignés et induits, prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.</p> <p>Inventaires ciblés sur les espèces et habitats sensibles aux effets à distance et induits du projet, sur les zones de concentration et de flux de la faune et sur les principaux noyaux de biodiversité.</p> <p>L'expertise s'appuie à la fois sur les informations issues de la bibliographie, de la consultation d'acteurs ressources et sur des observations de terrain.</p> <p>Inventaires de terrain approfondis en présence d'un enjeu de conservation élevé susceptible d'être concerné par le projet ou d'une contrainte réglementaire pouvant conditionner sa réalisation.</p> <p>Pour l'étude de la bibliographie disponible, ont été pris en compte le bassin versant du ruisseau des Vignes, affluent de La Borne et par ailleurs le réseau des coteaux boisés autour du projet dans un rayon de 5km.</p>

AIRE D'ÉTUDE DU PROJET DE SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU N°15



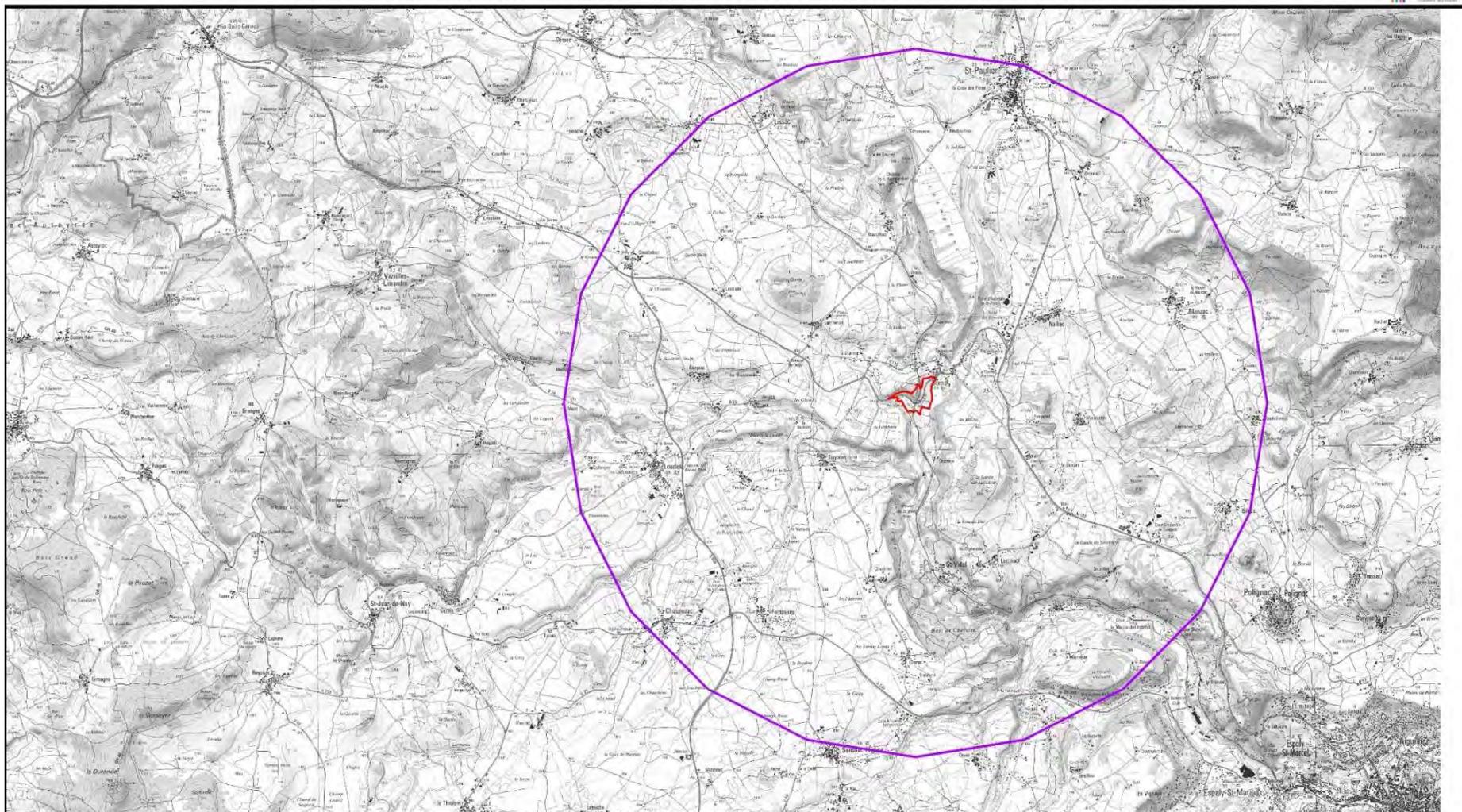
Légende

-  Localisation du passage à niveau n°15
-  RN102 actuelle
- Projet de suppression du PN15
-  Aire d'étude du projet
-  Variante R100
-  Emprise finale de la variante R100
-  Emprise totale du projet
-  Zone de déblai
-  Zone de remblai





AIRE D'ETUDE IMMEDIATE ET AIRE D'ETUDE ELOIGNEE DU PROJET DE SUPPRESSION DE PN15



Légende

- Aire d'étude du projet de suppression de PN15
- Aire d'étude éloignée



Sources : © IGN Scan 25 - Cartographie : Biotope 2015

2.1.2 Equipe de travail

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude.

Domaine d'intervention	Agent de BIOTOPE
Chef de projet Coordination et rédaction de l'étude	Céline BRUN
Botaniste – Phytosociologue Expertise de la flore et des végétations	Damien AVRIL / Antoine CHAPUIS
Fauniste - Entomologiste Expertise des insectes	William BERNARD
Fauniste-Batrachologue Herpétologue Expertise des amphibiens et des reptiles	Ludwick SIMON
Fauniste – Ornithologue et Chiroptérologue Expertise des oiseaux et des chauves-souris	Sylvain VIGANT / Pierrick GIRAUDET
Fauniste - Ichtyologue Expertise des poissons	Thibaut BAUDOIN
Directeur d'étude Suivi et contrôle Qualité	Céline MENARD / Damien USTER

2.1.3 Recherches bibliographiques et acteurs ressources consultés

La phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Voici quelques-unes des types de références utilisées : atlas nationaux de répartition des espèces, catalogues de plantes, flores, guides de terrain, listes rouges d'espèces menacées, articles et publications diverses, études et thèses (le détail des références consultées est présenté dans la bibliographie). Des études réalisées par BIOTOPE dans des habitats similaires ont également été consultées, afin de comparer les listes d'espèces inventoriées.

Les recherches bibliographiques ont été complétées par la consultation de personnes dites ressources, listées dans ce tableau.

Structure / Personne contactée	Date	Informations transmises
DREAL Auvergne Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement / Consultation du site Internet	01/02/12	Consultation des bases de données : Cadrage général, information sur les zonages du patrimoine naturel
Société d'histoire naturelle Alcide-d'Orbigny/ Philippe Bachelard	08/10/12	pas de données lépidoptères sur le secteur
Chauve-Souris Auvergne Association Loi 1901	01/05/12	Transmission de nombreuses données de présence / absence sur la commune de Borne ainsi que sur les communes avec un rayon de 10km autour du projet. Borne - 14 communes pour 197 données Avis sur les mesures de compensation et d'accompagnement à développer
CRPFA Centre régional de la propriété forestière d'Auvergne	15/02/2012	Aucune information sur la thématique faune-flore
Conseil Général de Haute Loire/ Véronique MOREL	19/04/12	Données fournies sur les ENS
Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de Haute Loire/ Stéphane NICOLAS	03/09/12	Données piscicoles et astacicoles
Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC) / Thierry Vergne	31/01/2014	Informations concernant les données de Gagées dans l'aire d'étude et les dates de floraison de ces espèces dans le secteur
Conseil Général de la Haute-Loire /	13/01/2014	Données sur les forêts départementales

Tableau 13 : Synthèse des consultations		
Structure / Personne contactée	Date	Informations transmises
Jacques GRIMAUD		Renseignements concernant les possibilités d'achat de parcelles sur ou autour de l'ENS « Pinatelle du Zouave »
CEN Auvergne - Conservatoire d'Espaces Naturels / Delphine BESNARD – Aurélie SOISSONS	01/05/2012 06/03/2014	Orientations préconisées par le CEN et Chauves-Souris Auvergne vis-à-vis des mesures de compensation
ONF 43 / M. Mickaël LE COQUEN	01/06/2014	Renseignements concernant les possibilités de conventionnement pour des îlots de sénescence en forêt communale ou sectionnale

Dans le cadre de la circulaire du Premier ministre du 5 octobre 2004 relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'Etat et des collectivités territoriales, le projet de dossier a été adressé aux services concernés le 30 décembre 2013.

Cette réunion s'est tenue en préfecture de Haute-Loire, en présence des différents acteurs du territoire, le 28 janvier 2014. Le compte rendu de cette réunion est présenté en annexe 2.

2.1.4 Prospections de terrain

Le tableau suivant indique les dates de réalisation des inventaires de la faune et de la flore sur le terrain dans le cadre du projet.

A chaque passage, les observations opportunistes concernant des groupes non ciblés initialement sont notées pour être intégrées dans la synthèse des données.

Tableau 14 : Prospections de terrain et conditions météorologiques		
Date	Météorologie	Commentaires
20 mars 2012	Couvert	Inventaires des amphibiens et des reptiles
26 avril 2012	Temps pluvieux, frais avec vent faible. Températures de 13-14 °C.	Expertises de la flore et des habitats naturels
27 avril 2012	Temps pluvieux, frais avec vent faible. Températures de 13-14 °C.	Expertises des mammifères terrestres Recherche d'indices de présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales. Pose de 2 pièges photos
1 nuit du 13 au 14 Juin 2012	Beau et chaud	Inventaire chiroptères – mise en place de 2 enregistreurs SM2Bat
14 juin 2012	Grand beau, vent nul ±25 °C	Expertise des insectes centrée sur les rhopalocères et diversité générale
02 mai 2012	Frais – 3 °C au petit jour mais 30 °C en milieu d'après midi	Point d'écoute oiseaux chanteurs et observation des oiseaux non chanteurs – 1er passage
10 mai 2012	Chaud et couvert	Inventaires reptiles et amphibiens (déplacements/écoutes nocturnes)
26 mai 2012	Orageux, vent faible ±20 °C	Expertises des insectes Recherche de la diversité générale
13 juin 2012	Beau et chaud	Point d'écoute oiseaux chanteurs et observation des oiseaux non chanteurs – 2nd passage
25 juin 2012	Grand beau, vent nul ±25 °C	Expertises de la flore et des habitats naturels
19 juillet 2012	Temps ensoleillé, ciel dégagé, pas de vent. Températures de 18-20 °C.	Expertises des mammifères terrestres Recherches d'indices de présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales
20 juillet 2012	Variable, vent nul ±28 °C	Expertises des insectes Recherche de <i>Cerambyx cerdo</i> et diversité générale
2 nuits du 24 au 26 Juillet 2012	Beau et chaud	Inventaire chiroptères – mise en place de 2 enregistreurs SM2Bat



Tableau 14 : Prospections de terrain et conditions météorologiques		
Date	Météorologie	Commentaires
15 aout 2012	Nuageux variable, léger vent	Expertise poissons et faune aquatique Expertises des habitats et recherche d'espèces piscicoles
16 aout 2012	Nuit, ciel dégagé, beau temps	Prospections écrevisses et compléments piscicoles
29 aout 2012	Pluie et orage	Prospections nocturnes amphibiens ciblées sur les Salamandres en phase terrestre
12 mars 2014	Grand beau, vent faible, $\pm 18^{\circ}\text{C}$	Expertises flore et habitats naturels Terrain précoce - Recherche ciblée sur les Gagées
7 mai 2014	Températures estivales	Expertises des chauves-souris Diagnostic des arbres à cavités et visite de la grange abandonnée
5 août 2014 (début de nuit - 2.5 heures)	Ciel dégagé - Températures : 18/19°C. Pas de Vent. Demi-lune.	Inventaire chiroptères et corridor de vol - Transect au détecteur manuel (Pettersson D240x) en début de nuit

2.1.5 Méthodologies des inventaires

2.1.2.1 Flore et habitats naturels

2.1.2.1.1 Nomenclature

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF, consultable et actualisée en ligne sur le site www.tela-botanica.org).

L'identification des habitats naturels et semi-naturels a été réalisée selon la méthode de phytosociologie sigmatiste. Dans un second temps, chaque habitat identifié a été rattaché à la nomenclature CORINE BIOTOPES, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un nom sont attribués à chaque habitat décrit.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE (dite directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique. Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte à l'échelle européenne et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code est alors complété d'un astérisque *).

2.1.2.1.2 Méthodologie de terrain et de cartographie

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieu et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de les rattacher à la typologie CORINE BIOTOPES à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement végétal.

L'expertise de terrain a eu pour but de cartographier les habitats patrimoniaux présents sur le site selon la typologie CORINE BIOTOPES et de mettre en évidence l'état de conservation des habitats d'intérêt européen. Un relevé phytocoenotique (= liste d'espèces végétales) a été réalisé par milieu cartographié.

Les espèces protégées et patrimoniales ont été prospectées dans le même temps que l'expertise des habitats naturels. Les milieux susceptibles d'accueillir les espèces patrimoniales et/ou protégées mentionnées par la bibliographie sur, ou à proximité de l'aire d'étude, ont fait l'objet d'investigation plus poussées.

La cartographie des habitats a utilisé les fonds IGN scan25, l'orthophotographie aérienne.

La prospection ciblée sur l'inventaire des Gagées a été réalisée au printemps 2014, afin de préciser des potentialités de présence déterminées lors des inventaires de 2012. Un échange avec le CBNMC a permis de cibler la période de floraison optimale des Gagées sur l'aire d'étude, ainsi que la localisation des stations connues à proximité de l'aire d'étude.

2.1.2.1.3 Limites méthodologiques

Il est important de signaler qu'il ne s'agit nullement d'un inventaire exhaustif de la flore de la zone d'étude. Trois prospections sur le terrain ne permettent pas d'atteindre l'exhaustivité des espèces présentes sur la zone d'étude. Certaines espèces, par leur rareté ou leurs faibles effectifs peuvent passer inaperçues. Cependant, l'importante phase de bibliographie et la consultation d'organismes référents tels que le Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC) permettent de cibler au mieux les espèces recherchées sur l'aire d'étude. Ainsi, cette phase préparatoire et l'étalement des sorties sur les périodes de l'année les plus favorables (dont une période précoce pour les espèces s'exprimant très tôt en saison), permettent à l'expert d'évaluer de manière assez fiable les enjeux des milieux présents.

Par ailleurs, le printemps 2012 a été plus chaud et plus humide que la normale, comme le souligne le site de Météofrance : *"Après un mois de mars chaud et sec, les mois d'avril et mai ont été bien arrosés avec des températures plus conformes aux normales de saison. [...]L'ensoleillement est proche de la moyenne sur une grande partie de l'Hexagone."*

(Source :

http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/bilans_climatiques/archives/2012/bilansclm?page_id=15739&document_id=26747&portlet_id=95904)

Ces conditions ont entraîné une avance dans la floraison, d'environ d'un mois par rapport aux périodes classiquement reportées. Une expertise complémentaire en mars 2014 a notamment permis de compléter cette

2.1.2.2 Insectes

2.1.2.2.1 Méthodologie de terrain et de cartographie

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

Les investigations ont été ciblées sur les espèces protégées et/ou à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 locaux susceptibles d'exploiter l'aire d'étude rapprochée, en lien avec les milieux naturels présents.

Les potentialités d'accueil des boisements pour les espèces protégées de coléoptères inféodés au bois mort ou vieillissant (coléoptères saproxyliques) ont également été analysées. Dans cette optique, une expertise ciblée sur le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) a été menée lors d'une prospection estivale (juillet), en plein dans la période d'apparition de l'imago.

La synthèse s'appuie sur les observations (une quinzaine d'espèces), une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude et sur la bibliographie récente disponible.

Pour chacun des groupes d'insectes étudiés, des méthodes différentes d'inventaires et/ou de captures ont été utilisées, parfois assez spécifiques :

- Repérage à l'aide d'une paire de jumelles, pour l'examen global des milieux et la recherche des insectes (libellules, papillons, orthoptères) ;
- Identification sans capture à l'aide de jumelles pour tous les groupes d'insectes, lorsque les identifications sont simples ;
- Capture au filet, pour attraper les insectes volants (papillons, libellules, orthoptères) et battage de la végétation (orthoptères, quelques coléoptères) ;
- Reconnaissance auditive (orthoptères) ;
- Récolte d'exuvies sur les berges des cours d'eau afin de préciser le statut reproductif de certaines libellules.

La détermination des espèces sur le terrain est plus ou moins difficile selon le groupe en jeu. Certains insectes sont assez caractéristiques (de grosses tailles et uniques dans leurs couleurs et leurs formes) et peuvent être directement identifiés à l'œil nu ou à l'aide de jumelles. D'autres nécessitent d'être observés de plus près pour distinguer certains critères de différenciation entre espèces proches (utilisation de clés de détermination).

2.1.2.2.2 Limite méthodologique

Trois sorties ne suffisent pas à dresser un inventaire exhaustif des insectes réellement présents, même pour quelques groupes peu compliqués comme les rhopalocères ou les odonates : certaines espèces par leur rareté, leur faible effectif ou par la brièveté de leur apparition (en tant qu'imago), peuvent passer inaperçues.

Il en est de même pour la cartographie exacte des habitats des espèces les plus patrimoniales, forcément approximative du fait de la difficulté de recherche des larves. Néanmoins, l'étalement de ces sorties à des périodes adéquates, permet à l'expert de se faire un avis des cortèges probables d'insectes étudiés selon le type d'habitat, en fonction du temps dont il dispose.

2.1.2.3 Poissons

2.1.2.3.1 Méthodologie

L'expertise relative aux poissons vise le cours d'eau de l'aire d'étude «sans toponyme» affluent rive droite de la Borne au sud du village de Borne. Les inventaires réalisés en août 2012, concernent les crustacés et les poissons.

La faune piscicole a, dans un premier temps, été abordée au travers de la bibliographie et par la consultation de personnes ressources. Des inventaires complémentaires ont par la suite été réalisés à pied, au sein du cours d'eau prospecté. Ces inventaires ont permis :

- d'évaluer les potentialités d'accueil du cours d'eau,
- de rechercher des frayères potentielles,

- d'observer des espèces à vue, voire de les capturer temporairement pour confirmer la détermination.

L'expertise relative aux poissons s'est déroulée le 15 août 2012. L'ensemble du linéaire de cours d'eau concerné par le projet a été parcouru à pied muni d'un aquascope facilitant les observations benthiques. Des prospections nocturnes à l'aide de puissants éclairages ont permis de compléter le travail le 16 août pour détecter la présence d'écrevisses et parachever les observations diurnes. La phase de terrain a été réalisée en période d'étiage.

Les prospections ont concerné un tronçon délimité en aval par la confluence avec la Borne, pour se terminer en amont au niveau du pont au droit du hangar agricole situé au bord de la RN 102.

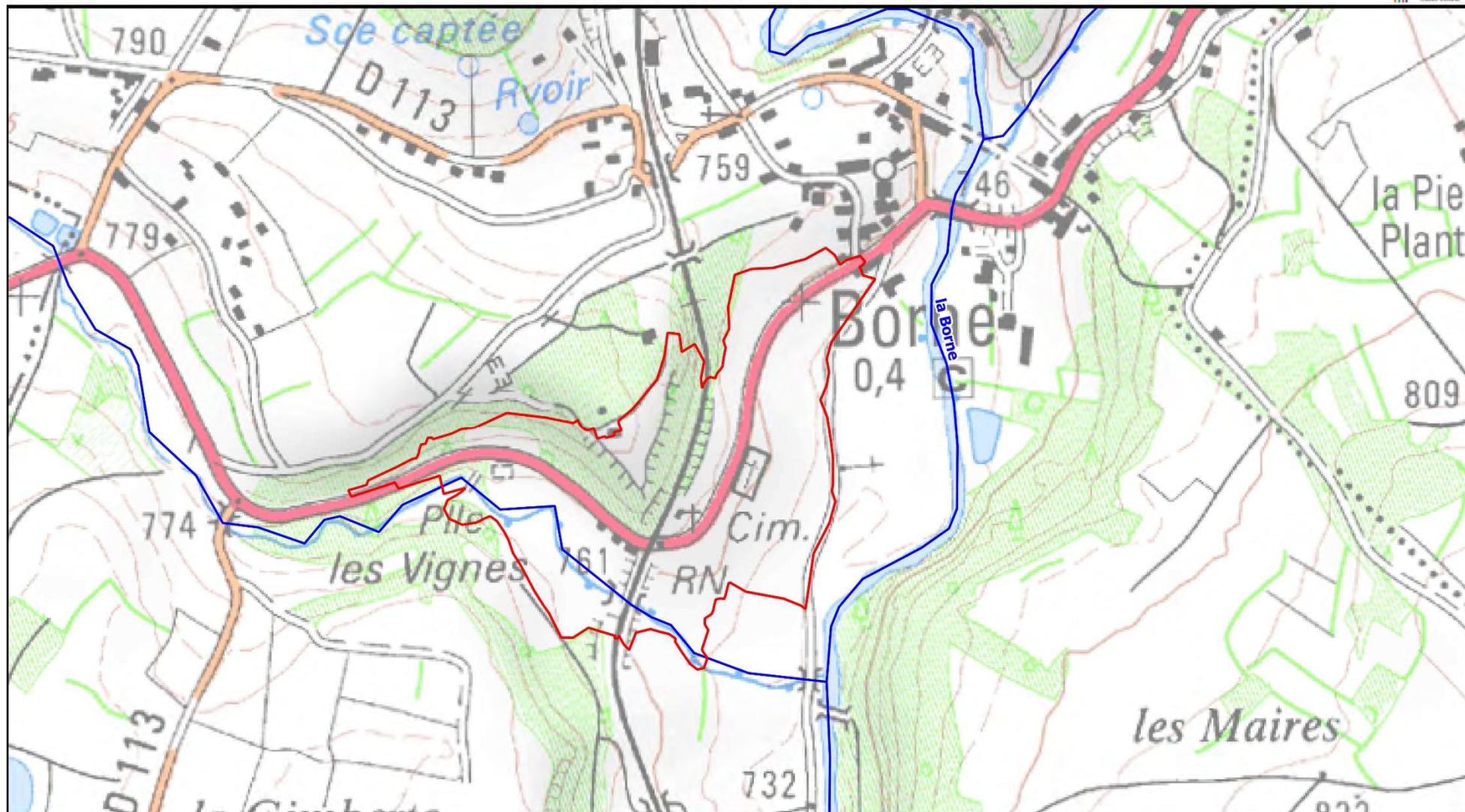
La longueur prospectée équivaut à 520 m environ. Sur le secteur d'étude, le ruisseau a subi d'importantes perturbations, parmi lesquelles des opérations de curage et de recalibrages. Depuis l'aval à partir du secteur concerné par le projet jusqu'au pont passant sous la voie ferrée, le lit du cours d'eau est littéralement pavé. Le début de cette zone est marqué par une discontinuité peu pentue mais haute de 80 cm. Sur l'ensemble du linéaire l'épaisseur de la lame d'eau est très faible voire parfois nulle. Les quelques mouilles qui jalonnent le parcours offrent aux espèces piscicoles un habitat restreint. La largeur de ce ruisseau pentu excède rarement 1,50 m au niveau des mouilles et est parfois inférieure à 50 cm. Le lit très encaissé est recalibré et bordé par d'anciens murets, la ripisylve est très dense mais d'une largeur moyenne de 2 m. La granulométrie se caractérise quasi essentiellement par les gros blocs arrachés au bâti ce qui diminue l'habitabilité du milieu pour les macroinvertébrés benthiques. La turbidité ainsi que le niveau de colmatage sont très importants témoins de la quantité de matières en suspension dans le cours d'eau. Sur l'ensemble du secteur d'étude des traces de piétinement et de déjections bovines sont relevées. Le ruisseau est également sujet à des apports externes qui proviennent de drains probablement posés lors de la construction de la RN 102.

2.1.2.3.2 Limites méthodologiques

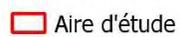
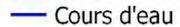
Une averse intense au soir du 15 août nous a contraints à repousser la prospection nocturne au lendemain. La turbidité est alors revenue à un niveau acceptable, bien qu'elle reste naturellement très forte sur ce ruisseau. Le niveau de colmatage en cette période d'étiage ainsi que la turbidité élevée ne nous ont pas permis de caractériser finement les habitats piscicoles, et nous conduisent à une moins bonne détection des individus par observation directe.

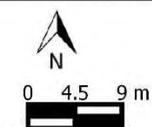
Par ailleurs, il est important de noter que 800 m en amont de l'aire d'étude, le cours d'eau réceptionne les rejets d'une station de lagunage qui altère considérablement la qualité de l'eau en cette période d'étiage.

RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA ZONE D'ETUDE



Légende

-  Aire d'étude
-  Cours d'eau



2.1.2.4 Amphibiens

2.1.2.4.1 Méthodologie

Les amphibiens possèdent une répartition spatio-temporelle particulière et utilisent pour la plupart trois types de milieux au cours de l'année : zone d'hivernage (très souvent des bois), zone de reproduction (pièces d'eau et zones humides de toutes sortes) et zone d'estivage (secteurs frais plus ou moins humides). Ils empruntent par ailleurs des corridors de manière assez systématique d'une année sur l'autre (migration depuis les sites d'hivernage vers les sites de reproduction), l'ensemble correspondant à leur habitat. Enfin, chaque espèce suit un cycle temporel particulier.

La nomenclature des amphibiens étant en cours d'évolution, nous avons utilisé celle indiquée sur le site de la Société Herpétologique de France : <http://lashf.fr/>.

L'expertise pour le groupe des amphibiens a été réalisée en 2012, le début de printemps s'avérant la saison la plus propice aux observations, et a consisté principalement en une recherche des habitats potentiels : zones humides, refuges au niveau des zones boisées (souches, pierres...) et des individus adultes au printemps (détection visuelle et auditive). Au-delà de l'inventaire des espèces et de leurs habitats de vie, les éventuels corridors de migration situés sur le secteur ont été étudiés avec attention.

Aucun habitat aquatique n'est présent au sein de l'aire du projet, aussi, la détection auditive a été orientée vers les milieux humides et habitats aquatiques en marge du périmètre d'étude. Ce type de prospection s'est déroulé en phase crépusculaire et en début de nuit. Tandis que la détection visuelle diurne, s'est appliquée également en milieu terrestre. L'investigation du milieu terrestre s'est organisée selon un itinéraire de recensement destiné à mettre en évidence les voies de déplacements des animaux par temps humide. Les visites, nocturnes et diurnes, ont été pratiquées à pied et en voiture.

2.1.2.4.1 Limites méthodologiques

La très grande majorité des amphibiens a une phase aquatique relativement courte. Le reste de l'année, ils sont en phase terrestre où pour la plupart, ils restent très difficiles à détecter (peu de mouvement, souvent cachés profondément dans des trous ou enterrés dans le sol) et sont donc moins facilement identifiables.

2.1.2.5 Reptiles

2.1.2.5.1 Méthodologie

Concernant ce groupe, une attention particulière a été portée sur les zones ensoleillées ainsi que sur les zones refuges (pierres, murets, souches, déchets, vieilles tôles...) qui sont soulevées puis remises en place. De plus, la méthode des plaques « refuges » a été mise en œuvre pour optimiser l'observation des reptiles. Cette méthode consiste en la pose de refuges artificiels (plaques bitumées ondulées) pour les reptiles en des points favorables préalablement identifiés, disposées en divers points de la zone d'étude. Les relevés ont été réalisés de mars à juin.

L'expert a parcouru l'ensemble de la zone d'étude. Des plaques à reptiles ont été posées aux endroits jugés les plus propices par l'expert : talus bien exposé, lisières thermophiles...

Compte tenu de leur discrétion, la présence des reptiles sur un site est difficile à mettre en évidence.

Enfin, les espèces écrasées sur les routes à proximité immédiate de l'aire d'étude ont également été contrôlées. Les reptiles ont été identifiés à vue.

La bibliographie disponible sur le secteur d'étude a également été consultée.

Nous nous sommes attachés à inventorier à la fois les espèces et leurs habitats, afin d'évaluer la sensibilité des populations au projet.

2.1.2.5.1 Limites méthodologiques

Les reptiles sont des espèces discrètes qui s'éloignent rarement de leurs abris où ils peuvent se dissimuler. Très attentifs à tout mouvement suspect, il est parfois difficile de les apercevoir avant qu'ils ne se mettent à l'abri.

L'expertise ne se base donc pas uniquement sur des observations, mais également sur la potentialité de présence des espèces en fonction de l'intérêt des milieux considérés.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction
interdépartementale
des routes
Massif Central

LOCALISATION DES PLAQUES A REPTILES



Légende



Localisation du passage à niveau n°15



Aire d'étude



Localisation des plaques à reptiles
posées pour les inventaires



0 100 200 m

2.1.2.6 Mammifères terrestres

Les mammifères terrestres ont été divisés en deux grands groupes : les grands mammifères (sanglier, chevreuil,...) et les petits mammifères (renard, blaireau, fouine...). Ce découpage traduit des fonctionnements écologiques très différents. Le groupe des micromammifères n'a pas fait l'objet d'une étude.

2.1.2.6.1 Recherche d'indices de présence et observations directes

Durant les prospections de terrain, les individus observés ainsi que les indices de présence permettant d'identifier les espèces (recherches de cadavres, reliefs de repas, déjections, dégâts sur la végétation (frottis, écorçage,...), terriers, traces, coulées, etc.) ont été notés et cartographiés. L'observation directe des individus est en effet la donnée la moins courante lors de ce genre d'étude, et les indices de présence donnent généralement beaucoup plus d'informations sur les habitudes des espèces présentes.



Petit cours d'eau au sein de la zone d'étude ayant fait l'objet de prospections "Loutre" © Biotope

La nature des indices de présence et les observations des animaux dans leur milieu permettent aussi de caractériser la fonctionnalité de la zone et de l'habitat concerné. Une attention particulière a été portée sur la détection des coulées et voies de passages afin d'identifier les principaux corridors de déplacement. Les abords du cours d'eau ont fait l'objet de recherche d'indices de présence de Loutre (épreinte, empreinte...).

2.1.2.6.2 Pose de pièges photographiques

Cette méthode se base sur l'utilisation d'un appareil photographique numérique (modèle Buschnell Trail scout Pro 5.0) dont le déclenchement est automatique. Celui-ci se produit suite à la détection d'un corps chaud dans l'axe du capteur. Un système de flash infrarouge permet la prise de clichés nocturnes sans effaroucher les animaux.

Avant de se rendre sur le terrain, un examen attentif des photos aériennes et des cartes IGN permet d'identifier au mieux les différentes unités paysagères, et par conséquent les axes de déplacements pouvant être empruntés par les mammifères. Ainsi, sont recherchés en priorité les lisières des boisements, les cours d'eau, les zones bocagères composées de haies arbustives et petites zones ouvertes (zones de gagnage), les bords de chemins, pistes, etc.

Le choix de l'emplacement du piège photographique est ensuite fonction du repérage préalable d'indices de présence d'animaux (traces, coulées), de la densité de la végétation, mais aussi de la possibilité de dissimuler au mieux le matériel afin d'éviter les vols et dégradations.

Deux pièges photographiques ont été utilisés sur la zone d'étude. Ils ont été disposés au cœur du boisement (composé de chênes, hêtres et pins sylvestre), tous deux face à une coulée identifiée lors du passage de l'expert. Ils ont été posés deux jours sur le site, le 26 et le 27 avril 2012.



Exemples de piège photo installés sur site© Biotope

2.1.2.6.3 Limites méthodologiques

L'expertise a été menée au cours du printemps et été 2012, qui correspond à une période d'observation favorable pour les mammifères (abondance des indices de présence, observations plus fréquentes liées à l'activité des adultes, période d'émancipation des jeunes).

Il convient de rappeler que quelques sorties ne permettent pas de dresser un inventaire exhaustif des mammifères réellement présents sur l'aire d'étude, mais renseignent néanmoins, au vu des habitats et caractéristiques du site, sur les espèces potentiellement présentes.

De plus, la mise en évidence de la présence de certaines espèces par l'observation directe d'individus ou d'indices de présence n'est pas toujours possible compte tenu de la taille, de la rareté, des mœurs discrètes ou de la faible détectabilité des indices (fèces minuscules). La recherche d'indices est très fluctuante selon les conditions météorologiques. En effet, la recherche de trace est aisée quand le substrat est meuble, les traces marquant très facilement. Il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit de cailloux ou qu'il n'ait pas plus depuis plusieurs semaines. A l'inverse, des pluies récentes peuvent effacer tout indice de présence. Bien que l'identification des fèces se fasse aisément pour un œil aguerri, la confusion est toujours possible selon la consistance du repas des individus.

Les pièges photos sont avant tout un appui pour l'expertise, et ne sont en aucun cas suffisants pour des inventaires mammalogiques. Ils ne sont pas efficaces pour tous les types de mammifères, et seule l'utilisation pour une détermination de la grande faune est envisageable de manière concrète. Le piège photo doit être également posé sur un lieu de passage régulier pour avoir des résultats satisfaisants. Autre inconvénient, le piège photo doit être posé sur un arbre, et la présence de ces derniers est obligatoire pour pouvoir les attacher.

A ce titre, aucun inventaire des micromammifères n'a été effectué à proprement parlé. Leur étude nécessite des protocoles particuliers (récupération de poils, systèmes de captures recaptures, identification des squelettes dans les pelotes de réjections...). Seules les espèces ayant un intérêt patrimonial ont fait l'objet de recherches spécifiques.

2.1.2.7 Oiseaux

2.1.2.7.1 Méthodologie

Tous les inventaires ont été réalisés dans des conditions météorologiques les plus optimales possibles (vent inférieur à 30Km/h, absence de précipitation).

L'expert a parcouru l'ensemble de la zone d'étude. Il a réalisé des points d'écoute, en prenant soin d'échantillonner tous les milieux présents, en se concentrant en priorité sur les milieux directement impactés et en évitant les propriétés privées clôturées.

Pour répondre aux caractéristiques spécifiques de détection de chaque groupe d'espèces avifaunistiques plusieurs protocoles d'inventaires ont été mis en place :

Pour les espèces chanteuses

Un total de 5 points d'écoutes a été positionné de manière à couvrir l'ensemble de la zone d'étude. Deux passages pour chaque point ont été réalisés. Pour chaque point, une écoute de dix minutes a été réalisée, dans la période

de détection optimum (de 30 min avant le lever du soleil à deux heures après celui-ci) avec plusieurs informations notées (dans une fiche spécifique prévue à cet effet) :

- La liste des espèces patrimoniales, les effectifs détectés,
- Une localisation des chanteurs sur chaque point d'écoute sera attribuée selon 2 catégories de distance par rapport au tracé : entre 0 et 100 m ou entre 100 et 200 mètres,
- La date, l'heure (heure début et heure fin de l'écoute) et la météo,
- Une liste d'espèces non patrimoniales chanteuses.

De plus tous les individus (d'espèces non-chanteuses) observés sur les points d'écoute ou lors du déplacement entre les points d'écoutes ont été notés.

Pour les espèces peu ou pas chanteuses

Des points d'observation fixes ont été positionnés de manière à couvrir l'ensemble de la zone d'étude. Pour chaque point, une observation de 20 minutes a été réalisée, dans la période de détection optimum (10h00 à 16h00) et plusieurs informations notées (dans une fiche spécifique prévue à cet effet) :

- La liste des espèces patrimoniales et les effectifs détectés,
- Une localisation des individus observés sur chaque point d'écoute sera attribuée selon 2 catégories de distance par rapport au tracé : entre 0 et 100 m ou entre 100 et 200 mètres. Les individus étant observés, ils seront localisés sur un fond orthophotoplan.
- La date, l'heure (heure début et heure fin de l'écoute) et la météo,
- Une liste d'espèces non chanteuses,
- Une localisation des observations sera réalisée sur les cartes orthophotoplan ou scan 25 lorsque cela est possible.

Les trajectoires des rapaces observés en déplacement sont localisées sur les cartes orthophotoplan ou scan 25 par des flèches. De même, tous les individus d'espèces chanteuses observées sur les points d'écoute ou lors du déplacement entre les points d'écoutes sont localisés.

2.1.2.7.2 Limites

La plupart des oiseaux ayant une capacité de déplacement, il est possible que des espèces ne nichant pas à proximité de l'aire d'étude, mais exploitant ces ressources que très ponctuellement ne soient pas identifiées.

Par ailleurs, l'expertise avifaune ne concerne que les espèces présentes en période de reproduction. Les espèces d'oiseaux en migration et/ou en hivernage n'ont pas fait l'objet de prospection spécifique mais d'une approche bibliographique. L'aire d'étude ne présente en effet pas d'enjeu marqué pour l'accueil de sites d'hivernage et/ou de haltes migratoires.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction
interdépartementale
des routes
Massif Central

LOCALISATION DES POINTS IPA (INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE)



Légende

-  Localisation du passage à niveau n°15
-  Aire d'étude
-  Localisation des points IPA réalisés en 2012



0 100 200 m

2.1.2.8 Chiroptères

2.1.2.8.1 Méthodologie d'inventaires

L'importance d'un territoire vital pour les chauves-souris est souvent corrélée à la qualité des milieux qui le constituent.

L'étude des Chiroptères avait pour objectif de :

- recenser les gîtes de reproduction en bâti sur la zone du fuseau,
- identifier des zones de chasse privilégiées risquant d'être impactées,
- identifier les principaux axes de déplacement.

Ce travail a reposé donc sur trois méthodes d'inventaire :

- les prospections diurnes : permettant de rechercher les gîtes potentiels ou avérés (prospection de bâtis, monuments publics, ponts, arbres, cavités souterraines...), d'analyser la qualité des habitats de chasse en présence et des corridors de déplacement ;
- les enregistrements nocturnes SM2BAT de Wildlife acoustics, développé en collaboration avec Biotope. Ce type de matériel stocke les données enregistrées sur carte mémoire, durant une ou plusieurs nuits complètes. Contrairement aux Anabats, plus limités dans la détermination des chiroptères, les SM2BAT enregistrent les sons en temps réel en formats plus ou moins compressés, mais sans altération du son ce qui permet une analyse fine ultérieurement avec un logiciel classique d'analyse de son.

Nous avons disposé en simultanée 2 enregistreurs SM2BAT durant les nuits d'inventaire sur le site d'étude. Ces détecteurs d'ultrasons enregistrent chaque contact de chauve-souris, référencé par la date et l'heure d'enregistrement. Les fichiers collectés sont analysés sur ordinateur à l'aide d'un logiciel d'analyse acoustique (Syrinx) qui permet d'obtenir des sonogrammes et ainsi de déterminer les espèces présentes. Les contacts sont ensuite dénombrés de façon spécifique, ce qui permet d'avoir des données quantitatives et qualitatives.

- la réalisation de transects à l'aide de détecteur Pettersson D240x : Des prospections nocturnes ont également été réalisées pour vérifier certains corridors de vols en complément des enregistreurs automatiques. Celles-ci ont été réalisées à l'aide d'un détecteur manuel Peterson D240X couplé à un enregistreur numérique ZoomH2. Les axes de vols pressentis ont été parcourus activement durant les premières heures du début de nuit, heures durant lesquelles le pic d'activité en termes de transit est le plus fort, les individus quittant leurs gîtes pour se rendre sur les sites d'alimentation.

L'expert a donc parcouru l'ensemble de la zone d'étude. Il a réalisé des points d'écoute automatique sur les milieux directement impactés par le projet et des expertises aux détecteurs manuels le long des haies, des lisières et autres milieux propices aux déplacements des chauves-souris.

2.1.2.8.2 Déterminations acoustiques

Les chiroptères perçoivent leur environnement par l'ouïe et en pratiquant l'écholocation. A chaque battement d'ailes, elles émettent un cri dans le domaine des ultrasons, à raison de 1 à 25 cris par seconde. L'écoute des ultrasons au moyen de matériel spécialisé permet donc de détecter immédiatement la présence de ces mammifères.

Chaque espèce a des caractéristiques acoustiques qui lui sont propres. L'analyse de ces signaux permet donc de réaliser des inventaires d'espèces.

Il existe une abondante bibliographie sur ce sujet, citons notamment Zingg (1990), Tupinier (1996), Russ (1999), Parsons. & Jones (2000), Barataud (2002 ; 2012), Russo & Jones (2002), Obrist et al. (2004), Preatoni et al. (2005).

L'analyse des données issues des SM2BAT s'appuie sur le programme Sonochiro® développé par le département « Recherche & Innovation » de Biotope. Ce programme permet un traitement automatique et rapide d'importants volumes d'enregistrements.

Le programme Sonochiro inclut :

- Un algorithme de détection et de délimitation des signaux détectés.

- Une mesure automatique, sur chaque cri, de 41 paramètres discriminants (répartition temps/fréquence/amplitude, caractérisation du rythme et ratios signal/bruit).
- Une classification des cris basée sur les mesures d'un large panel de sons de référence. Cette banque de sons a été rassemblée par notre équipe et nos partenaires durant ces 5 dernières années. La classification s'appuie sur la méthode des forêts d'arbres décisionnels ("Random Forest") qui semble la plus performante pour la classification des signaux d'écholocation de chauves-souris (Armitage & Ober, 2010). Contrairement aux autres méthodes de classification (réseaux de neurones, analyses discriminantes, etc.), elle tolère bien la multiplicité des types de cris par espèce. De plus, elle permet d'obtenir, pour chaque cri, une probabilité d'appartenance à chaque espèce potentielle.
- Une identification à la séquence de cris, incluant l'espèce la plus probable est un indice de confiance de cette identification. Dans le cas où certaines espèces présentes sont peu différenciables entre elles, les séquences sont alors identifiées au groupe d'espèce également assorties d'un indice de confiance.
- Un algorithme détectant la présence simultanée de deux groupes de cris attribuables à deux espèces aisément différenciables, permettant dans ce cas de proposer une identification supplémentaire de l'espèce passant en arrière-plan.

Cette méthode permet de réaliser une « pré-détermination » des enregistrements qui sont ensuite validés par un expert pour les groupes et espèces délicats et celles ayant obtenu un faible indice de confiance.

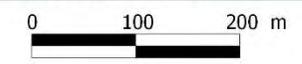
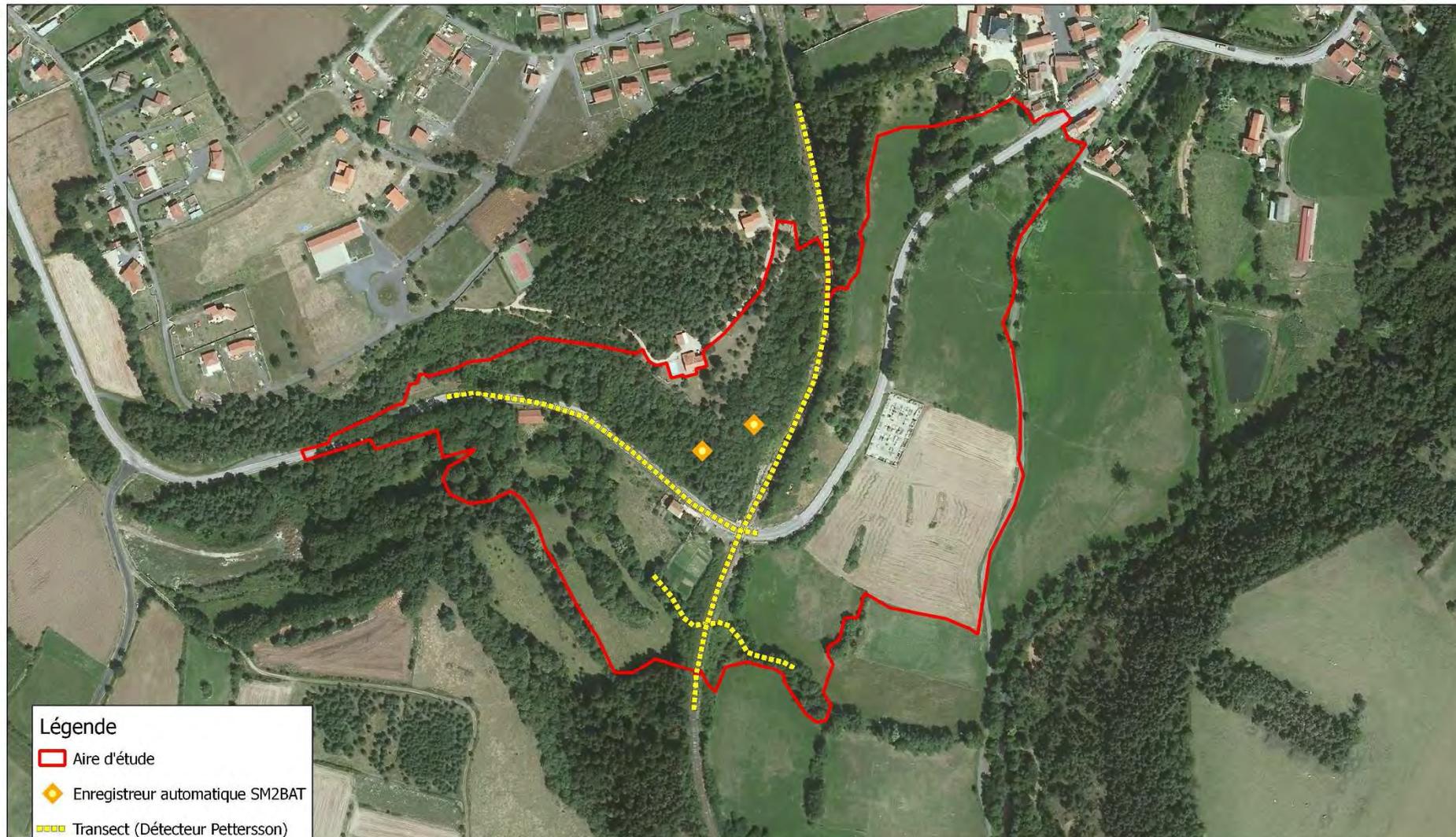
2.1.2.8.3 Limites

L'ensemble des trois méthodes utilisées avait pour but d'obtenir un maximum d'informations pertinentes en peu de temps et avec le minimum de contraintes d'application technique. C'est pourquoi les résultats obtenus ne peuvent permettre de tirer des conclusions définitives.

Le matériel choisi et la méthode adoptée connaissent certaines limites :

- La présence d'animaux ne peut être détectée que dans un rayon étroit autour des points d'écoute. Cependant, pour pallier cette limite, les points d'écoute ont été choisis afin d'échantillonner la plupart des milieux présents et répartis de manière homogène sur l'ensemble de la zone d'étude.
- Les détecteurs ne permettent pas toujours de différencier certaines espèces proches. Environ 25 des 34 espèces françaises sont différenciables dans l'état actuel des connaissances. Ainsi, les deux espèces d'Oreillards potentiellement présentes sur le site ne sont pas différenciables. De même, les Murins ne sont différenciables que dans certaines conditions d'écoutes (type de signaux émis, distance par rapport aux obstacles, ...). Nous parlons alors de « groupe d'espèces » (ex : groupe des Oreillards).

LOCALISATION DES ENREGISTREURS SM2BAT ET DES TRANSECTS REALISES POUR L'INVENTAIRE DES CHAUVES-SOURIS



2.1.6 Statut de rareté/menace des espèces

Les listes de protection ne sont pas nécessairement indicatrices du statut de rareté / menace des espèces. Si pour la flore ces statuts réglementaires sont assez bien corrélés à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'espèces animales protégées.

Cette situation nous amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et/ou le statut de menace des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent.

Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique.

Tableau 15 : Références utilisées pour la bioévaluation des espèces		
Groupes	Nationale	Régionale
Flore	UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés.	CBNMC, 2004. Liste des végétaux vasculaires : Liste d'espèces déterminantes des ZNIEFF modernisées en région Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central (2013). Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne, Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, DREAL Auvergne, 53 p. Disponible sur http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LISTE_ROUGE_AUVERGNE_web-1_cle161583.pdf HUGONNOT V. & CELLE J. 2014. - Première liste rouge des mousses, hépatiques et anthocérotes d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne, 48 p. Disponible sur http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_bryophytes_auvergne_-_septembre_2014_version_de_travail_CBNMC_cle596129.pdf
Amphibiens Reptiles	UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France. Disponible sur http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf	DREAL Auvergne, Liste d'espèces déterminantes (inventaire ZNIEFF modernisé), Liste Rouge Auvergne, Reptiles et Amphibiens, validation CSRPN du 4 février 2004
Oiseaux	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne. LPO Auvergne, Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne (2010)
Insectes	SFO (2009). Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire, Décembre 2007 - réactualisation : décembre/février 2009 UICN France, MNHN, OPIE, SEF, 2012. - La Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France, 18 p.	Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny, Association Entomologique d'Auvergne, DREAL Auvergne (2013). Liste rouge des espèces menacées en Auvergne - Rhopalocères et zyènes Disponible sur http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LR_rhopaloceres-zygenes-Auvergne-version_definitive_cle618f81.pdf
Mammifères dont Chauves-souris	UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine	DIREN Auvergne (2004) - Liste des espèces déterminantes (CSRPN du 04/02/2004) GIRARD L., LEMARCHAND C. & PAGES D. 2015, Liste rouge des mammifères sauvages d'Auvergne. Groupe Mammalogique d'Auvergne & Chauve-Souris Auvergne / DREAL Auvergne, 23p. Disponible sur http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LRR_mammiferes_Auvergne_2015-03-04_cle5be3e6.pdf



Tableau 15 : Références utilisées pour la bioévaluation des espèces		
Groupes	Nationale	Régionale
Poissons	UICN France, MNHN, SFI & ONEMA (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.	Modernisation de l'inventaire ZNIEFF en Auvergne - Guide méthodologique à l'attention des partenaires « ressource », DIREN Auvergne / ONCFS DR Auvergne-Limousin, juin 2005
Ecrevisses	UICN France & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine. Dossier électronique	Modernisation de l'inventaire ZNIEFF en Auvergne - Guide méthodologique à l'attention des partenaires « ressource », DIREN Auvergne / ONCFS DR Auvergne-Limousin, juin 2005

2.2 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET

Le projet se situe sur la commune de Borne (Haute Loire) située à 12km du Puy-en-Velay, le long de la rivière qui porte son nom. La commune de Borne est située à la jonction de deux grandes voies romaines et médiévales ; la Via Strada, qui reliait Le Puy à Clermont-Ferrand ; et la Via Bolen, qui reliait Lyon et le Midi. Elle est intégrée à la communauté de communes des Portes d'Auvergne.

Le projet est localisé au sud de la commune sur les coteaux de la vallée de la Borne. Cette dernière présente des milieux très variés avec notamment des forêts en bordure de la rivière, des chênaies sur les pentes, des pinèdes, des lambeaux de hêtraies sur les versants froids, et de belles pelouses sur dalles rocheuses au niveau des coulées basaltiques.

Les données issues de la nomenclature standardisée Corine Land Cover de 2006 montrent que le secteur est assez peu urbanisé et que les milieux semi-naturels sont largement représentés. L'occupation du sol est dominée par les prairies, et les surfaces agricoles parcourues par de nombreux cours d'eau. Les espaces boisés sont localisés en bordure des vallées sur les coteaux de plus forte pente et sur les monts.

2.2.1 Zonages du patrimoine naturel

Dans le cadre du diagnostic réalisé sur le territoire d'implantation du projet, un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude a été effectué. Cette étape permet d'identifier, en amont de toute prospection, l'existence de secteurs à enjeux écologiques d'ores et déjà répertoriés.

2.2.1.1 Zones bénéficiant d'une protection réglementaire

Sur le secteur d'étude, un seul type de zonage réglementaire est présent : **les sites Natura 2000**.

Le Réseau Natura 2000 est constitué de sites naturels contenant des habitats et des espèces d'importance européenne, en application des directives européennes 2009/147/CE dite Directive « Oiseaux », et 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitats ». Il s'agit des propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC), des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) (Directive « Habitats »), et des Zones de Protection Spéciales (ZPS) (Directive « Oiseaux »). L'ensemble de ces sites forme un réseau cohérent. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, et culturelles.

Un Site d'Intérêt Communautaire (site désigné au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore), Grotte de la Denise (FR8302007), est situé à environ 6 km du projet.

Une Zone de Protection Spéciale (site désigné au titre de la Directive Oiseaux), Gorges de la Loire (FR8312009), est également présente à une distance de 6 km.



Tableau 16 : Site Natura 2000 relevant de la Directive Habitats-Faune-Flore situé à proximité du projet

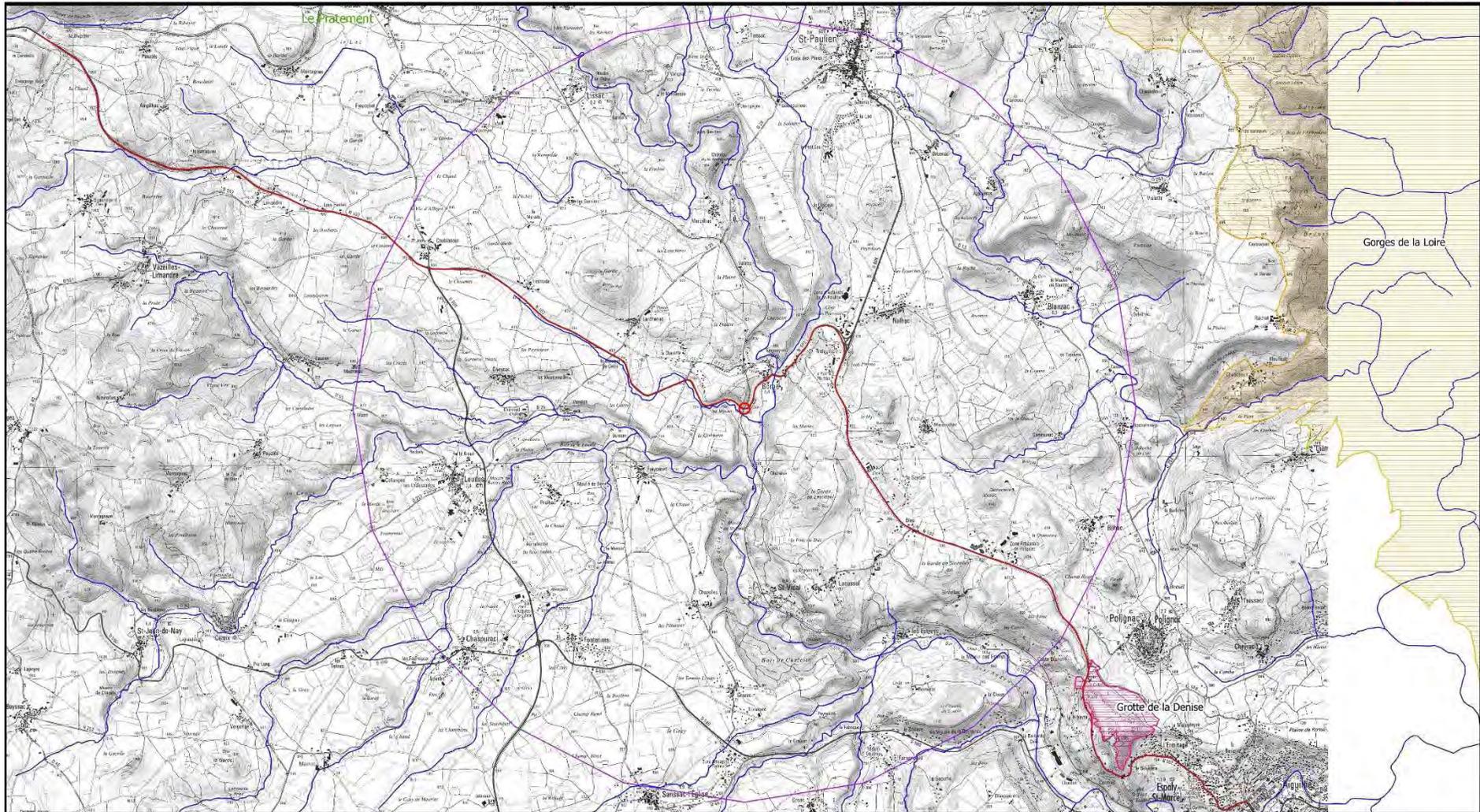
Nom du SIC	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées	Etat du DOCOB
Grotte de la Denise	FR8302007	58 ha	6 km au sud-est	<p>Située en périphérie du Puy-en-Velay, cette colline volcanique est fortement fréquentée comme lieu de détente. De l'agriculture est localisée sur la périphérie des flancs de la colline, des bois de Pins sylvestres sont situés sur la partie sommitale.</p> <p>Le site Natura 2000 se caractérise par de nombreuses failles naturelles. Deux gîtes d'hibernation de chauves-souris sont présents. Le site est constitué de nombreux habitats ouverts et forestiers originaux constituant des habitats de chasse pour les chauves-souris.</p>	Chiroptères : Grand et Petit rhinolophe, Grand murin, Murin à oreilles échancrées	DOCOB datant de septembre 2010

Tableau 17 : Site Natura 2000 relevant de la Directive Oiseaux situé à proximité du projet

Nom de la ZPS	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées	Etat du DOCOB
Gorges de la Loire	FR8312009	58821 ha	6 km à l'est	<p>Gorges profondes aux versants abrupts avec des milieux rocheux abondants sous forme de corniches, falaises et éboulis. On trouve des pelouses, des landes, des formations arbustives thermophiles. Les plateaux des zones cultivées (bocage) alternent avec des vallées affluentes de la Loire. Il s'agit d'un site où l'avifaune est très diversifiée, et les rapaces notamment y atteignent des densités très élevées.</p>	De très nombreuses espèces nicheuses et migratrices dont Bondrée apivore, Milan noir, Milan royal, Circaète Jean le Blanc, Busard St Martin, Busard cendré, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Martin pêcheur d'Europe, Pic noir, Alouette lulu, Pie grièche écorcheur, Bruant ortolan.	DOCOB datant d'avril 2004



ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL



Légende

- Localisation du passage à niveau n°15
- Aire d'étude élargie (5 km)
- RN102
- Cours d'eau

- Site Natura 2000
- ZSC (Directive Habitats, Faune, Flore)
- ZPS (Directive Oiseaux)



2.2.1.2 Zones faisant partie d'un inventaire d'espaces remarquables

Il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF), des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), ainsi que des zones remarquables signalées dans la charte d'un Parc Naturel Régional par exemple. Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. S'il n'existe aucune contrainte réglementaire au sens strict sur ces espaces, ils donnent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels et sur les espèces patrimoniales présentes.

De nombreux zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont présents dans un rayon de 10 km autour de l'entité. Peuvent notamment être distingués :

- 17 ZNIEFF de type I;
- 3 ZNIEFF de type II ;
- 1 ZICO.

La majorité se trouve à moins de 5 kilomètres du projet soulignant le caractère patrimonial des milieux naturels environnants. Les zonages sont essentiellement centrés sur les vallées et zones humides attenantes.

Tableau 18 : ZNIEFF de type I situées à proximité du projet

Nom de la ZNIEFF I	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées
Vallée de la Borne vers St Vidal	830002108	444 ha	S'étend depuis le PN15 vers le sud	La vallée de la Borne présente des milieux très variés avec notamment des forêts en bordure de la rivière, des chênaies sur les pentes, des pinèdes, des lambeaux de hêtraies sur les versants froids, et de belles pelouses sur dalles rocheuses.	Odonates: Calopteryx vierge Custacés: Ecrevisse à pattes blanches Mammifères: loutre d'Europe Mammifères: Petit et Grand rhinolophes, Oreillard gris Avifaune: Grand-duc d'Europe Végétaux: de nombreuses espèces dont le Lis martagon, la Digitale à grandes fleurs
Le lac de Marminhac	830016064	19 ha	2.5 km à l'est	ZNIEFF avec un marais en relativement bon état de conservation avec des mosaïques de végétations marécageuses. Cette zone humide présente un grand intérêt de par son avifaune nicheuse ou migratrice.	Odonates: Agrion mignon, Calopteryx vierge Amphibiens: Triton crêté Avifaune: Sarcelles d'hiver et d'été, Foulque macroule, Râle d'eau, Grèbe castagneux Végétaux: Jonc des chaisiers
Lac de Freycenet	830016066	6 ha	2km au sud-ouest	Cette petite zone humide possède un intérêt patrimonial certain, avec un marais en relativement bon état de conservation.	Odonates: Agrion mignon Avifaune: Foulque macroule, Marouette ponctuée, Grèbe castagneux Végétaux: Utrriculaire citrine
Entre les Ysseyres et Communac	830020283	45 ha	4 km à l'est	ZNIEFF contenant des parcelles de céréales cultivées de façon relativement extensive abritant des cortèges exceptionnels d'espèces messicoles patrimoniales. Les pelouses sont également riches en espèces intéressantes et peuvent servir de refuge pour certaines espèces messicoles.	Végétaux: plusieurs espèces dont la Nielle des blés, la Buplèvre à feuilles rondes

Tableau 18 : ZNIEFF de type I situées à proximité du projet

Nom de la ZNIEFF I	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées
Entre le moulin de Blanzac et Montagut	830020284	101 ha	4 km au nord-est	ZNIEFF en partie agricole, avec des parcelles cultivées de façon extensive abritant des cortèges intéressants d'espèces messicoles patrimoniales, et des pelouses riches en espèces.	Végétaux: Vélar d'Orient, Goutte de sang rouge vif, Laîche divisée
Le petit lac - St Paulien	830020311	4 ha	3.5 km au nord	Le petit lac de Saint-Paulien présente des roselières, des ceintures à Rubanier, à Jonc des Chaisiers et des cariçaies encore en relatif bon état. Cependant, les berges sont actuellement remblayées par apport de terre et le niveau du lac semble avoir baissé.	Odonates: Agrion mignon, Leste verdoyant septentrional Avifaune: quelques espèces dont le Grèbe castagneux Végétaux: Utriculaire citrine, Jonc des chaisiers
Le grand lac - St Paulien	830020312	7 ha	3.5 km au nord	Le grand lac de Saint-Paulien, complètement enclavé dans un lotissement, est en assec. Une partie de ses berges a de plus été remblayée par apport de terre. On note cependant encore une petite zone relictuelle de zone tourbeuse.	Avifaune: Sarcelle d'hiver, Tarier des prés Végétaux: Laîche à fruit barbu et Sphaignes.
Loude - Gardes	830020314	22 ha	4.5 km à l'ouest	ZNIEFF avec quelques espèces messicoles intéressantes, des cultures intensives, des prairies artificielles, des pelouses, entourant une carrière qui commence à être colonisée par un Epilobium non indigène.	Avifaune: plusieurs espèces dont le Grand-Duc d'Europe, Alouette lulu Végétaux: Venténate douteuse

Tableau 18 : ZNIEFF de type I situées à proximité du projet

Nom de la ZNIEFF I	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées
Marais de la Gimberte	830020333	4 ha	1 km à l'est	Cette ZNIEFF se singularise par une magnocariçaie qui dans ses parties les plus inondées forme des tremblants.	Odonates: <i>Calopteryx xanthostoma</i> , Leste verdoyant Végétaux: Utriculaire commune, Jonc des chaisiers, Scirpe aigu
Entre Rochelimaque et Bilhac	830020508	63 ha	4.5 km à l'est	ZNIEFF avec de belles prairies riches en espèces végétales, ainsi que de nombreuses cultures dont certaines parcelles renferment des cortèges de messicoles exceptionnels par leur diversité et leurs effectifs. On trouve aussi des habitats plus naturels, avec de beaux affleurements rocheux xérophiles et des pelouses sèches fréquentées par de nombreux insectes, ainsi que des pinèdes, chênaies pubescentes et autres bosquets.	Végétaux: plusieurs espèces dont le Gaillet à trois cornes et la Gagée de Bohème
Mont Denise	830020471	217 ha	5.5km au sud-est	Colline péri urbaine en partie boisée qui contient un gîte d'hibernation pour plusieurs espèces de chiroptères, ainsi qu'une colonie de reproduction de Petit rhinolophe	Chiroptères: Murin à oreilles échancrées, Grand murin, Murin de Natterer, Petit et Grand rhinolophe Végétaux: plusieurs espèces dont Buplèvre à feuilles rondes, Lis martagon
Chaspuzac-Garde	830020313	41 ha	6km au sud-ouest	ZNIEFF avec des cultures intensives, des pâtures, des pinèdes, des pelouses entourant une carrière.	Avifaune: Alouette des champs, Grand-duc d'Europe, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Milan royal Végétaux: Venténate douteuse

Tableau 18 : ZNIEFF de type I situées à proximité du projet

Nom de la ZNIEFF I	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées
Marais de Loudes	830020310	4 ha	5.5km à l'ouest	Cette ZNIEFF comprenant une grande cariçaie entourée de prairies humides à Joncs et Canche cespiteuse a un intérêt avant tout faunistique.	Amphibiens: Triton crêté Avifaune: plusieurs espèces dont l'Alouette lulu, Grand-duc d'Europe, Pie-grièche grise
Coteaux de Chanceaux	830020282	39 ha	5.5km à l'est	ZNIEFF créée pour prendre en compte une richesse importante en plantes messicoles. Présence également de pelouses intéressantes.	Végétaux: Grande androsace, Buplèvre à feuilles rondes, Chardousse, Vélar d'Orient, Gaillet à trois cornes
Cougeac	830020306	31 ha	5km au nord-est	La ZNIEFF comporte une richesse importante en plantes messicoles, ainsi que des pelouses sur marnes intéressantes.	Végétaux: plusieurs espèces dont la Bufonie paniculée, Vélar d'Orient
Viaye les Moines	830020470	259 ha	8km au nord-est	Le secteur est composé principalement d'un massif forestier de l'étage collinéen supérieur. Une chênaie acidiphile est présente, ainsi que des plantations de résineux. Le site abrite l'une des deux seules colonies de Barbastelles de la Haute-Loire. Le périmètre de la ZNIEFF correspond au domaine vital minimal des Barbastelles.	Chiroptères: Barbastelle d'Europe, Murin de Natterer
Plateau de Cheyrac	830020509	38 ha	7km au sud-est	ZNIEFF comprenant une vaste zone tabulaire de pelouses et de pâtures avec notamment des zones rocheuses et des pelouses du Sedo Veronicion abritant de belles populations de <i>Gagea bohemica</i>	Végétaux: Gagée de Bohême, Gagée des champs, Luzerne de Montpellier, Phélypée des sables

Tableau 19 : ZNIEFF de type II situées à proximité du projet

Nom de la ZNIEFF II	Identifiant	Surface	Localisation	Caractéristiques
Deves	830007466	43167 ha	4 km à l'ouest	Le territoire de cette ZNIEFF se caractérise par une part importante de zones humides, abritant une faune et une flore remarquables. D'autres milieux tels que les pelouses et les boisements contribuent à la richesse de ce vaste site.
Bassin du Puy - Emblavez	830020587	31575 ha	La ZNIEFF est délimitée par la RN102 sur laquelle se trouve le PN15, et s'étend vers le sud-est	Le site abrite d'importantes richesses écologiques, représentées notamment par divers faciès de pelouses, abritant une flore remarquable. De nombreuses espèces remarquables sont représentées sur cette entité : grande diversité d'oiseaux, chiroptères, insectes (odonates, lépidoptères...)
Haute vallée de la Loire	830007470	61830 ha	6 km à l'est	La Haute vallée de la Loire constitue une entité particulièrement riche en termes de biodiversité. Une grande diversité d'espèces remarquables s'exprime au sein des divers milieux présents, souvent fortement liés à la présence du fleuve.

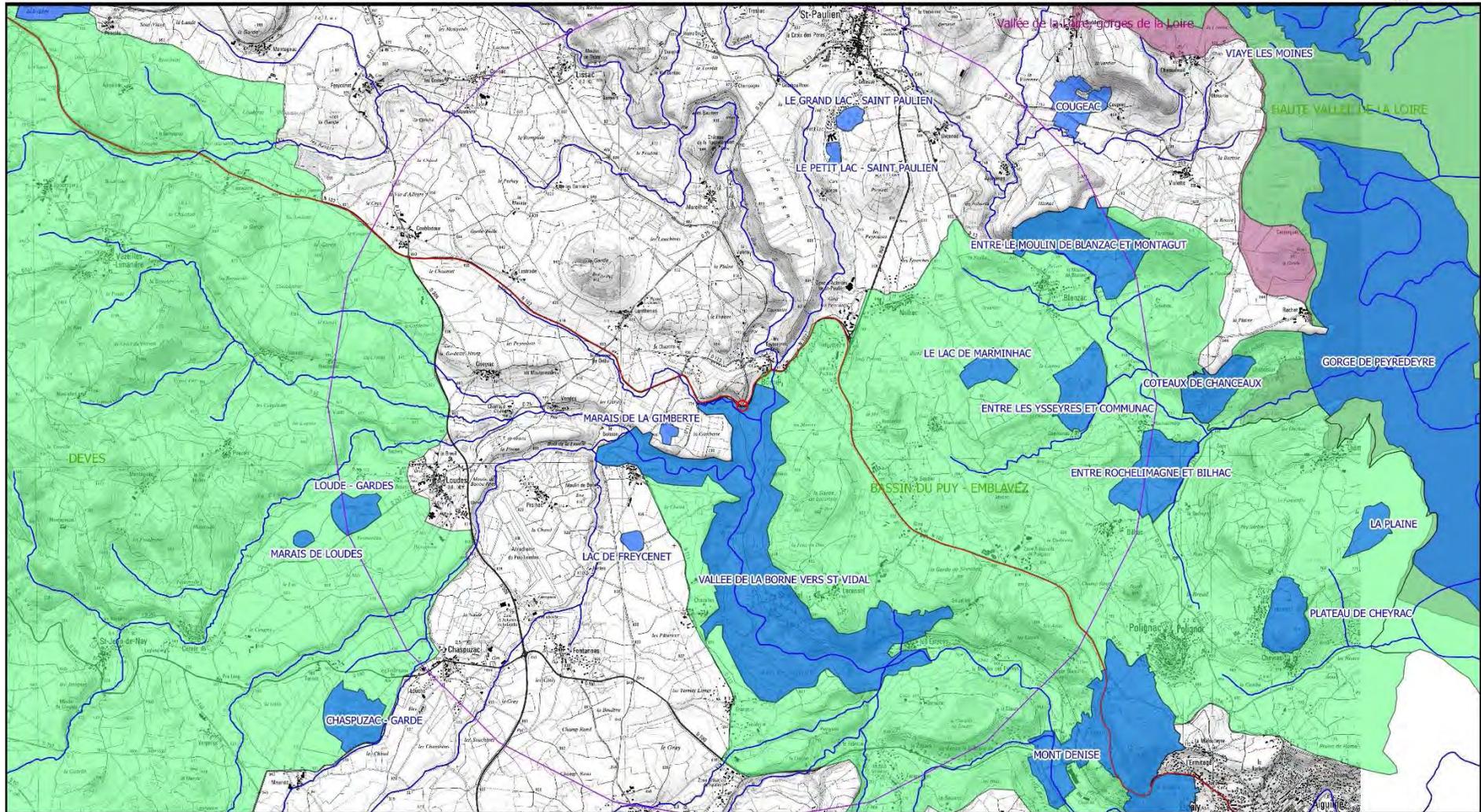
Tableau 20 : ZICO située à proximité du projet

Nom de la ZICO	Surface	Localisation	Caractéristiques	Espèces concernées
Vallée de la Loire, Gorges de la Loire	63000 ha	6 km à l'est	La ZICO présente des gorges profondes aux versants abrupts avec des milieux rocheux abondants sous forme de corniches, falaises et éboulis. On trouve des pelouses, des landes, des formations arbustives thermophiles. Les plateaux des zones cultivées (bocage) alternent avec des vallées affluentes de la Loire. Il s'agit d'un site où l'avifaune est très diversifiée, et les rapaces notamment y atteignent des densités très élevées.	Elle comprend 27 espèces d'oiseaux dont 14 nicheuses: Bondrée apivore, Milan noir, Milan royal, Circaète Jean le Blanc, Busard St Martin, Busard cendré, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Martin pêcheur d'Europe, Pic noir, Alouette lulu, Pie grièche écorcheur, Bruant ortolan.

RN102 – Suppression du PN 15 sur la commune de Borne (43) - Étude d'impact



ZONAGES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL



Légende

Zone d'étude

○ Localisation du passage à niveau n°15

□ Aire d'étude éloignée

Zonages d'inventaire du patrimoine naturel

■ ZNIEFF de type I

■ ZNIEFF de type II

■ ZICO

Réseau routier

— RN102

Réseau hydrographique

— Cours d'eau



Sources: © IGN Scan 25, © IGN BD Carthage, CARMEN DREAL Auvergne

2.2.1.3 Les autres zonages du patrimoine naturel

Plusieurs Espaces Naturels Sensibles du département se situent à proximité de l'aire d'étude. Sur ce territoire, les zonages présents visent notamment la conservation des milieux humides, dans le cadre d'un programme de sauvegarde et de restauration des zones humides du plateau du Deves.

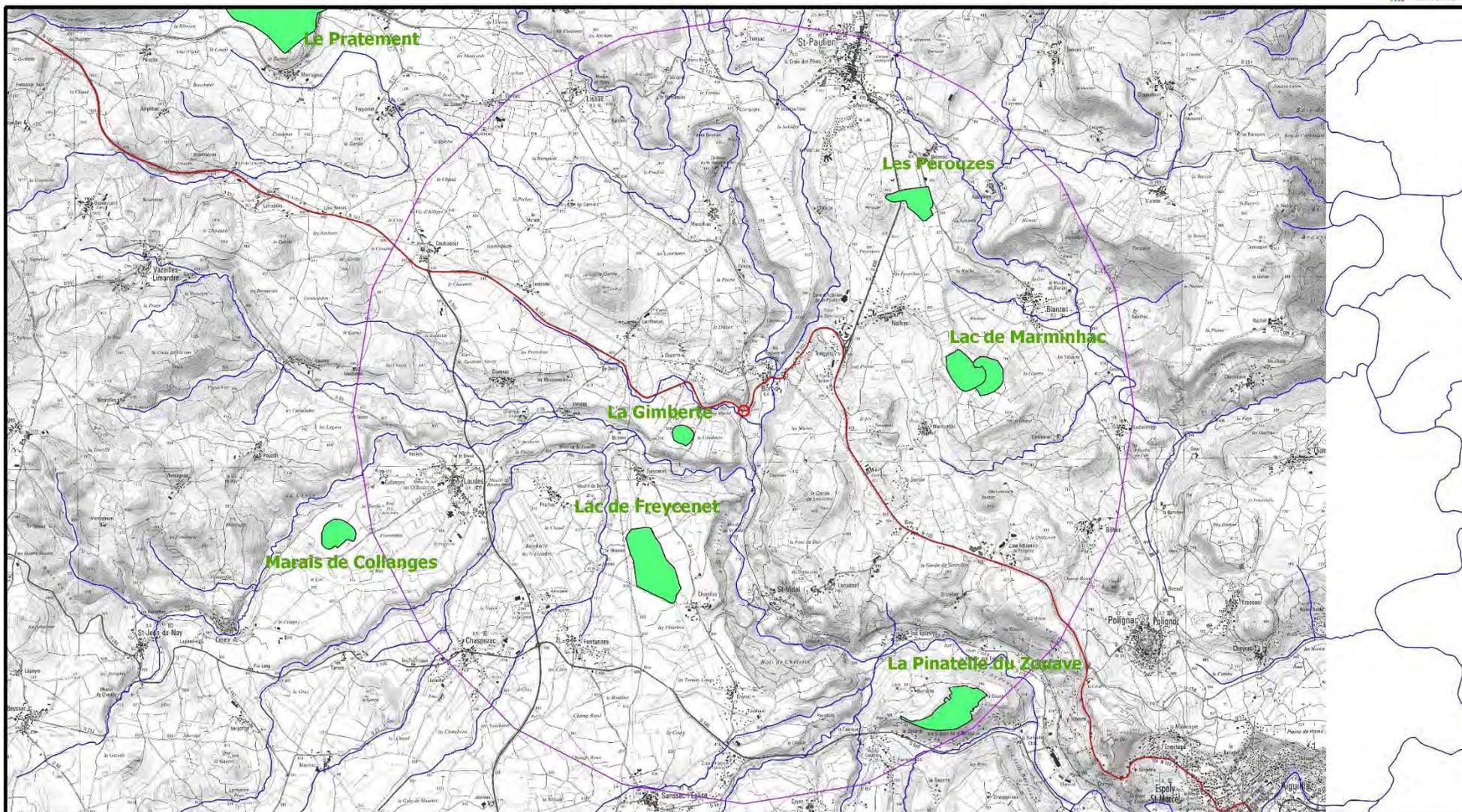
Ceux-ci concernent notamment :

- Le Lac de Marminhac et son bassin versant ;
- La Gimberte et son bassin versant ;
- Le Lac de Freycenet et son bassin versant ;
- Les Pérouzes et son bassin versant ;
- La Pinatelle du Zouave.

Ces sites sont, pour la plupart, intégrés à l'inventaire des ZNIEFF.

Ces secteurs sont également concernés par le plan de conservation du Milan royal porté par la LPO Auvergne et soutenu par le CG 43.

LOCALISATION DES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) PAR RAPPORT AU PROJET



Légende

- Localisation du passage à niveau n°15
- Espaces Naturels Sensibles
- Aire d'étude élargie
- RN102
- Cours d'eau



2.2.2 Continuités écologiques

2.2.2.1 Contexte général

Malgré les efforts humains, financiers et réglementaires, mis en place depuis une trentaine d'années, l'érosion globale et rapide de la biodiversité et la régression des milieux naturels reste un constat toujours aussi prégnant, voire alarmant.

En se basant sur les stratégies mises en place à échelle internationale (Sommet de la Terre à Rio en 1992, Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère en 1995), la France propose une stratégie nationale pour la biodiversité en 2004 visant à stopper cette dégradation. Une des actions qui en découle est le développement du concept de trame verte et bleue dans le cadre des travaux du Grenelle de l'environnement.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est d'enrayer la perte de biodiversité en intégrant pleinement les questions socio-économiques.

La TVB, d'après la loi « Grenelle », a 3 composantes complémentaires :

- des réservoirs de biodiversité qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non, est la plus riche ou la mieux représentée...
- ...reliés de manière fonctionnelle par des corridors écologiques permettant le déplacement des espèces,
- et une composante aquatique, la Trame bleue, constituée de certains cours d'eau, lacs, zones humides,...

2.2.2.2 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est la déclinaison régionale de la politique nationale Trame verte et bleue. Le SRCE identifie et favorise la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la TVB régionale. Il est opposable aux documents de planification et d'urbanisme, ainsi qu'aux projets de l'Etat et des collectivités dans un rapport de prise en compte.

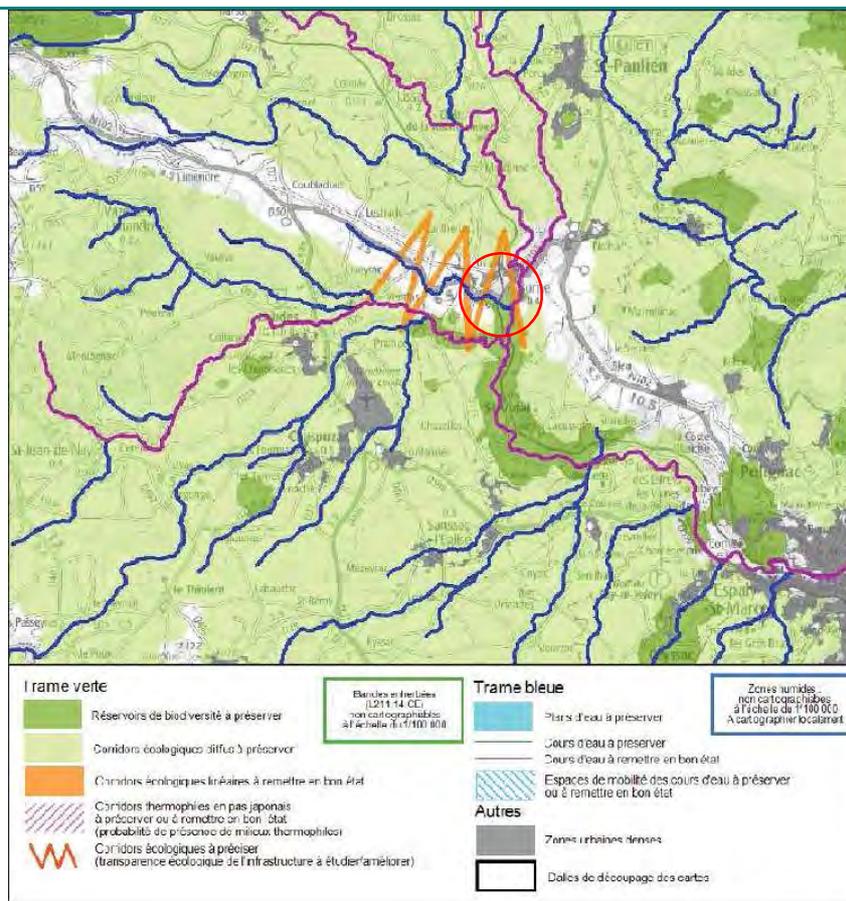
Le décret du 28 juin 2011 précise le contenu attendu du SRCE :

- Un diagnostic du territoire ainsi qu'une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques (volet A) ;
- Une présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale et les éléments qui la composent, ainsi qu'un atlas cartographique (volets B et C) ;
- Un plan d'actions stratégique (volets D et E du contenu du SRCE selon l'article L. 371-3 du code de l'environnement) ;
- Un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le SRCE Auvergne a été approuvé à l'unanimité le 30 juin 2015 par le Conseil Régional d'Auvergne et arrêté dans les mêmes termes par le Préfet de région le 7 juillet 2015.

Au niveau de la zone d'étude, ce document identifie :

- un réservoir de biodiversité à préserver : il s'agit de la ripisylve ;
- des cours d'eau à préserver, voir à remettre en bon état écologique pour le cours d'eau La Borne notamment,
- des corridors écologiques :
 - diffus sur l'ensemble de la zone d'étude, compte tenu de son urbanisation globalement faible
 - à préciser, notamment concernant la transparence écologique de l'infrastructure à étudier ou à améliorer : ce corridor se localise autour de la RN102, dans le secteur amont au PN15.



Localisation sommaire de la zone d'étude au sein du SRCE Auvergne (en rouge, l'aire d'

2.2.2.3 Les continuités écologiques à l'échelle de la zone d'étude

Localement les "cœurs de nature" où se concentrent les enjeux écologiques sont localisés sur les zones humides (cf. ZNIEFF et ENS). De fait les vallées et cours d'eau représentent des "corridors" pour le déplacement des espèces inféodées à ces milieux. Ainsi le Ruisseau les Vignes et la Rivière la Borne représentent deux axes de déplacement. Néanmoins le milieu en présence est soumis à pressions (en particulier en période d'été). Il est le réceptacle de pollutions (élevage bovin, drains, station de lagunage) et les travaux de recalibrage perturbent le bon fonctionnement.

En complément, les boisements présents (ripisylves et des coteaux boisés), au regard des inventaires réalisés montrent une richesse d'espèces communes pour le secteur, et ne peuvent être considérés comme des cœurs de nature. En revanche, ils ont plus un rôle d'espace relais et offrent des milieux favorables pour la chasse mais aussi pour le déplacement des espèces forestières. Ce rôle est tout particulièrement notable pour les chiroptères.

En conclusion, l'emplacement du projet peut soulever des questions quant aux déplacements des chauves-souris et de la petite faune.

2.2.3 Synthèse du contexte écologique du projet

Le secteur concerné par la suppression du PN 15 se situe dans un contexte écologique riche. En témoigne notamment le nombre important de zonages d'inventaires du patrimoine naturel présents à proximité.

Le territoire du projet n'apparaît réellement concerné que par 2 zonages d'inventaires : la ZNIEFF de type I "Vallée de la Borne vers St Vidal" et la ZNIEFF de type II "Bassin du Puy – Emblavez". Néanmoins, l'aménagement envisagé se situant au nord de la RN 102, ces deux zonages ne seront pas directement touchés par les travaux.

Aucun zonage réglementaire du patrimoine naturel n'apparaît directement touché par l'aménagement, ce qui limite les implications réglementaires vis à vis du projet.

Au niveau de la zone d'étude, la ripisylve est identifiée comme réservoir de biodiversité et un corridor diffus couvre une partie de la zone d'étude. Localement, les boisements concernés par le projet jouent ce rôle d'espace relais, notamment pour les espèces forestières et les chauves-souris.

2.3 ETAT INITIAL DE LA FLORE ET DE LA FAUNE SUR L'AIRE D'ETUDE

2.3.1 Flore et Habitats naturels

2.3.1.1 Description des habitats naturels sur l'aire d'étude

2.3.1.1.1 Formations végétales herbacées

Végétations prairiales

Code Corine Biotopes : 38.1

Les prés situés dans le site d'étude sont pâturés par des bovins. Le surpâturage a conduit à un appauvrissement important du cortège herbacé. On y trouve la Crételle (*Cynosurus cristatus*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Ray-grass anglais (*Lolium pratense*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Pâquerette (*Bellis perennis*) pour ne citer que les exemples les plus représentatifs de ces milieux.

Cette végétation constitue un **intérêt relativement faible** en termes de protection de la diversité végétale.

Friche enrichie en espèces herbacées

Code Corine Biotopes: 87.1

Au sud de la voie ferrée, au niveau du virage de la RN 102, des matériaux grossiers ont été déposés. Cette zone a été colonisée par de multiples espèces dont on ne citera que quelques exemples. En fonction de la quantité de matière organique et du degré de perturbation du substrat, on trouve diverses communautés étroitement imbriquées:

- Les espèces pionnières des substrats sableux : Alysson à calices persistants (*Alyssum alyssoides*), la Sabline à feuille de serpolet (*Arenaria serpyllifolia*).
- Espèces des friches rudérales à annuelles: la Capselle bourse-à-pasteur (*Capsela bursa-pastoris*), l'Érodium à feuilles de cigue (*Erodium cicutarium*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Drave printanière (*Draba verna*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*) ou le Brome stérile (*Bromus sterilis*) par exemple.
- Les espèces de friches vivaces : le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*) ou le Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*).
- Les espèces des champs cultivés : le Coquelicot (*Papaver rhoeas*), le Barbeau (*Cyanus segetum*).
- Les espèces des prairies : Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*) Vesce hérissée (*Vicia hirsuta*).

Ces habitats, pris séparément ne présentent pas d'intérêt écologique particulier. Toutefois, leur agencement dans l'espace rend la zone riche en espèces.



Talus dénudé composé par des espèces des ourlets mésophiles à secs (à gauche) et Friche riche en espèces messicoles et en espèces pionnières © D. Avril BIOTOPE – photos prises sur site

Lisières forestières thermophiles

CODE CORINE BIOTOPES : 34.4

Le talus routier exposé sud-ouest est recouvert par une végétation riche en espèce thermophiles, de lisières forestières et/ou de pelouses. A titre d'exemple, on peut citer le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), l'Origan (*Origanum vulgare*), la Campanule à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia*), le Gaillet croisette (*Cruciata laevipes*), l'Oeillet velu (*Dianthus armeria*), l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), l'Origan commun (*Origanum vulgare*), la Petite Pimprenelle (*Sanguisorba minor*), l'Anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria*), la Saponaire faux-basilic (*Saponaria ocymoides*), la Violette hérissée (*Viola hirta*), ou l'Herbe de saint Jean (*Hylotelephium telephium*).

Cet habitat présente un **intérêt botanique** dans la mesure où il peut accueillir des espèces thermophiles à affinités méditerranéennes.

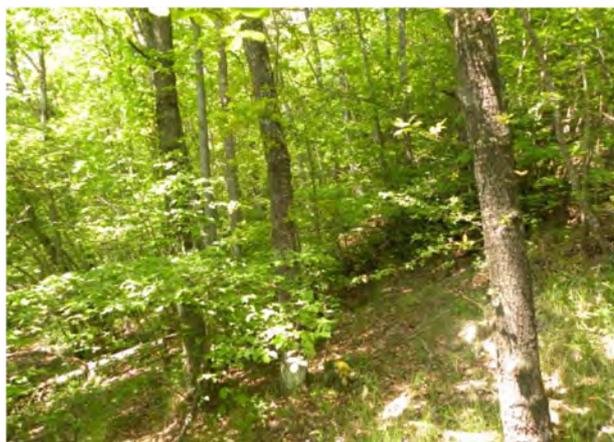
2.3.1.1.2 Formations boisées

Hêtraie sèche sur schistes, sylvofaciès à Chênes et Pin sylvestre

CODE CORINE BIOTOPES : 41.13

CODE NATURA : 9130

Le bois situé au nord de la RN102 possède une strate arborée dominée par le Chêne sessile (*Quercus petraea*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Charme (*Carpinus betulus*), le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), et l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). La strate arbustive comprend de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), du Noisetier (*Corylus avellana*) et plusieurs jeunes hêtres (*Fagus sylvatica*) en latence. Au niveau de la strate herbacée, on trouve notamment la Laîche des bois (*Carex sylvatica*), le Sceau de salomon odorant (*Polygonum odoratum*), l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), le Groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*), le Pâturin des bois (*Poa nemoralis*), l'Orchis mâle (*Orchis mascula*) et la Fougère mâle (*Dryopteris* groupe *filix-mas*). Du fait de la gestion sylvicole, le hêtre a été éliminé de la strate arborée dominante, mais il s'agit bien d'un habitat de hêtraie neutrocline.



Hêtraie sèche sur schistes © D. Avril BIOTOPE

Bien que l'habitat forestier se trouve dans un état de conservation dégradé du fait de la gestion sylvicole, il relève de la **Directive « Habitat »** et mérite donc une attention particulière.

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

CODE CORINE BIOTOPES : 44.3

CODE NATURA 2000 : 91E0*-1

HABITAT DETERMINANT ZNIEFF en AUVERGNE

Ces boisements dominés par les saules (*Salix alba*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), et les frênes (*Fraxinus excelsior*), forment un linéaire étroit le long du ruisseau rejoignant la Borne. Bien que cet habitat couvre de faibles surfaces sur l'aire d'étude, ces fonctionnalités écologiques sont maintenues : limitation de l'érosion des berges, épuration de l'eau, etc.

Cet habitat présente un **intérêt écologique fort**, particulièrement en raison des **fonctions écologiques** qu'il assure. Il s'agit d'un **habitat d'intérêt communautaire prioritaire**.

Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

CODE CORINE BIOTOPES : 41.4

CODE NATURA 2000: 9180

HABITAT DETERMINANT ZNIEFF en AUVERGNE

Au sein de la hêtraie décrite précédemment, on trouve une paroi rocheuse en bas de laquelle des éboulis se sont accumulés. La présence de ces gros blocs de pierre est défavorable aux Chênes, aux Hêtres et aux Charmes. L'élimination des essences de maturation profite aux Tilleuls (*Tilia platyphyllos*), au Frêne, et à l'Alisier blanc (*Sorbus aria*). La strate arbustive est dominée par le Noisetier (*Corylus avellana*), le Chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*), le Bois de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*) et la strate herbacée est assez pauvre en espèces. Ce cortège floristique révèle les conditions de sécheresse qui règnent dans cette station.

Cet habitat présente un **intérêt écologique moyen**. Il s'agit d'un habitat d'**intérêt communautaire**.

Fruticées et manteaux pionniers

CODE CORINE BIOTOPES : 31.81

Les fruticées sont présentes sur les bords de la ligne de chemin de fer. Elles sont dominées par des espèces comme l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) ou le Prunellier (*Prunus spinosa*).

Cette végétation est d'un **intérêt botanique faible**.

2.3.1.1.3 Formations anthropiques

CODE CORINE BIOTOPES : 82, 83.3, 84.1, 85.3.

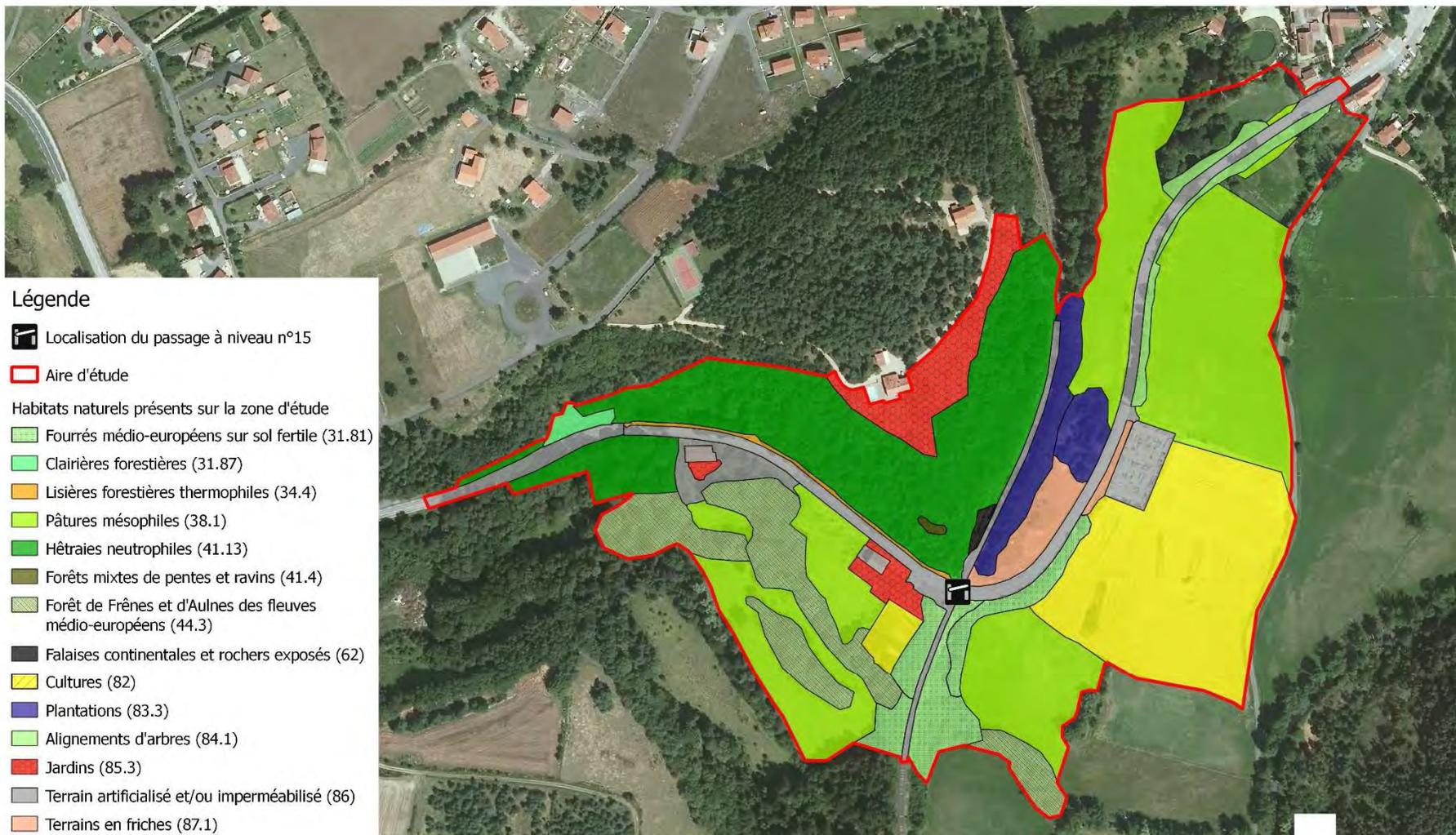
Une partie de l'aire d'étude est occupée par des habitats entièrement modelés par la main de l'Homme. Ce sont des jardins, des cultures, des alignements d'arbres (Robiniers) ou des espaces verts. On y retrouve un grand nombre d'espèces introduites, et la flore sauvage qui y subsiste est des plus banales.

Ces habitats ne présentent **pas d'intérêt écologique particulier**.

Tableau 21 : Surface des différents habitats naturels recensés

Habitats naturels	Surface (ha)
Alignements d'arbres	0,233
Clairières forestières	0,068
Cultures	2,237
Falaises continentales et rochers exposés	0,027
Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	1,205
Forêts mixtes de pentes et ravins	0,013
Fourrés médio-européens sur sol fertile	0,667
Hêtraies neutrophiles	2,767
Jardins	0,629
Lisières forestières thermophiles	0,067
Pâtures mésophiles	4,246
Plantations	0,52
Terrain artificialisé et/ou imperméabilisé	1,37
Terrains en friches	0,279
Total	14,328

HABITATS NATURELS PRÉSENTS SUR LA ZONE D'ÉTUDE



Légende

-  Localisation du passage à niveau n°15
-  Aire d'étude
- Habitats naturels présents sur la zone d'étude
-  Fourrés médio-européens sur sol fertile (31.81)
-  Clairières forestières (31.87)
-  Lisières forestières thermophiles (34.4)
-  Pâtures mésophiles (38.1)
-  Hêtraies neutrophiles (41.13)
-  Forêts mixtes de pentes et ravins (41.4)
-  Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (44.3)
-  Falaises continentales et rochers exposés (62)
-  Cultures (82)
-  Plantations (83.3)
-  Alignements d'arbres (84.1)
-  Jardins (85.3)
-  Terrain artificialisé et/ou imperméabilisé (86)
-  Terrains en friches (87.1)



2.3.1.1.4 Bioévaluation des Habitats naturels

Tableau 22 : Evaluation du niveau d'enjeu

Habitats	Niveau de patrimonialité	Etat de conservation	Représentativité de l'habitat présent sur l'aire d'étude ⁷	Perspectives d'évolution indépendamment du projet	Naturalité du contexte	Niveau d'enjeu	Surf. Aire d'étude (ha)	Surf. Sous emprise (ha)
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Fort	Mauvais	Très faible superficie.	Non menacé sur l'aire d'étude	Contexte anthropique	Fort	1,21	0
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Moyen à faible	Mauvais	Habitat fragmentaire et peu représentatif à l'échelle régionale.	Non menacé sur l'aire d'étude	Contexte anthropique : effets de lisière importants	Faible	2.73	0.78
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Moyen	Moyen	Habitat fragmentaire et peu représentatif des boisements sur blocs à l'échelle régionale.	Non menacé sur l'aire d'étude	Contexte anthropique : effets de lisière importants	Moyen	0.01	0.01

2.3.1.2 La flore

111 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude ou à ses abords immédiats. La liste complète des espèces est présentée en annexe 3.

2.3.1.2.1 Flore protégée recensée sur l'aire d'étude ou ses abords immédiats

Deux espèces protégées ont été identifiées sur l'aire d'étude. Il s'agit de la Gagée des prés (*Gagea pratensis*) et de la Gagée des champs (*Gagea villosa*). La base de données communale du Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC), la base Chloris, mentionne une autre espèce sur la commune de Borne : la Digitale à grandes fleurs (*Digitalis grandiflora*).

Tableau 23 : Espèces végétales protégées mentionnées par la bibliographie (données communales de la base de données Chloris du CBNMC) et potentiellement présentes dans l'aire d'étude

Nom scientifique Nom français	Protection	Mention antérieure	Source et date	Localisation	Observation	Habitat/localisation et estimation de la population
Gagée des prés <i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.	PN	Oui	CBNMC (2002)	Commune de Borne	Oui	Les conditions météorologiques du printemps 2012 ont avancé sa floraison et le passage fin avril a été tardif pour observer cette espèce. Les secteurs potentiels ont été localisés et ont fait l'objet de vérification en mars 2014. L'espèce n'a été détectée qu'à l'intérieur du cimetière, sur des tombes.
Gagée des champs <i>Gagea villosa</i> (M. Bieb.) Sweet	PN	Oui	CBNMC (2002)	Commune de Borne	Oui	Mêmes remarques que l'espèce précédente
Digitale à grandes fleurs <i>Digitalis grandiflora</i> Miller	PR	Oui	CBNMC (2010)	Commune de Borne	Non	Espèce des ourlets secs du <i>Trifolium medii</i> et du <i>Geranium sanguinei</i> . Ce dernier milieu occupant une surface non-négligeable sur l'aire d'étude, l'espèce pouvait potentiellement être présente. Toutefois, la plante étant particulièrement imposante, il est peu probable qu'elle n'ait pas été repérée. Nous considérerons dans la suite de l'étude que cette espèce est absente de l'aire d'étude.

Légende : PN: taxon faisant l'objet d'une protection à l'échelle nationale ; PR: taxon faisant l'objet d'une protection à l'échelle régionale

⁷ en comparaison avec une échelle plus large, régionale notamment

Deux espèces de Gagées (*Gagea pratensis* et *Gagea villosa*) ont été **détectées à proximité de l'aire d'étude**, à l'intérieur du cimetière (cf. Carte de localisation des observations ci-après). Aucune zone de l'emprise travaux ne semble favorable aux gagées, et aucun autre individu n'a été trouvé.



Gagée des champs (*Gagea villosa*) – photo prise hors site © A. CHAPUIS, Biotope

Le contexte se prête peu, par ailleurs, à la présence de bryophytes protégés.

2.3.1.2.2 Flore invasive observée

Certaines espèces végétales d'origine exotique ont été recensées sur l'aire d'étude et ses abords immédiats. L'une d'entre elles peut présenter un caractère invasif et se substituer à la végétation originelle ; elle est alors qualifiée d'invasive.

La seule espèce invasive identifiée sur l'aire d'étude est le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*), qui a été planté le long de la voie ferrée. Cette espèce ne montre pas de dynamique progressive sur les milieux environnants. Toutefois, chez cette espèce, la coupe de certains individus peut occasionner un drageonnement intense, et une colonisation rapide de l'espace. Le milieu adjacent aux plantations de Robinier est la friche installée sur des remblais. Ce milieu drainant est particulièrement favorable à l'espèce. Par conséquent, il est fortement probable que ce milieu se referme suite à la coupe du Robinier.

Toutefois, la capacité d'expansion reste limitée à l'échelle de la zone d'étude.

2.3.1.3 Synthèse des enjeux identifiés pour les habitats naturels et la flore

2.3.1.3.1 Habitats

L'aire d'étude est essentiellement couverte par des habitats communs. Toutefois, certaines formations méritent une attention particulière :

- la tillaie sur éboulis qui occupe une surface relativement faible, mais qui se situe sur le tracé du projet routier,
- les boisements alluviaux à Aulnes et à Frênes qui constituent de forts enjeux de conservation à l'échelle nationale. Cette formation est localisée dans l'aire d'étude mais n'est pas dans l'emprise du projet,
- l'ourlet thermophile localisé sur le talus routier, en situation de lisière forestière.

Les habitats identifiés sur l'aire d'étude présentent globalement un **intérêt faible**.

Toutefois, certains habitats présentent localement des enjeux de conservation: c'est le cas de la **forêt alluviale (enjeux forts)** et de la **forêt mixte de pente (enjeux modérés)**.

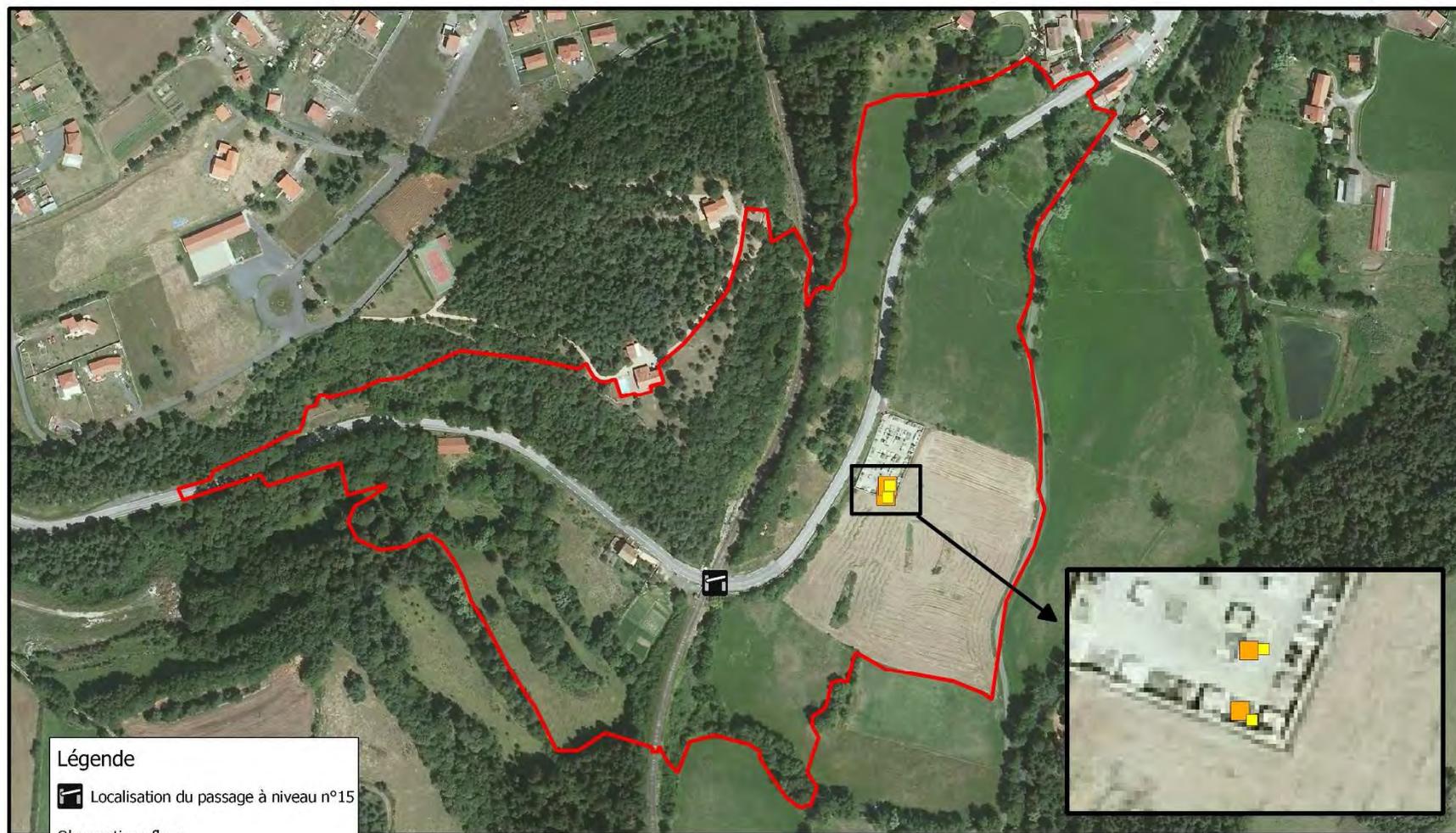
Deux espèces protégées ont été identifiées à proximité de l'aire d'étude et la base de données Chloris en mentionne une troisième sur la commune de Borne :

- la Gagée des champs et la Gagée des prés, protégées nationalement. Les secteurs potentiels pour ces espèces identifiés en 2012 ont fait l'objet de vérification de terrain en mars 2014, en période de floraison de ces deux gagées. Ces espèces ont été contactées uniquement à l'intérieur du cimetière, sur des tombes ;
- La Digitale à grande fleurs, espèce protégée en Auvergne qui occupe généralement les habitats de lisières thermophiles. Cet habitat étant présent en bordure de la RN102, l'espèce pourrait donc potentiellement être présente sur l'aire d'étude. Néanmoins, au vu de son port imposant, il semble peu probable que l'espèce n'ait pas été remarquée si elle avait été présente. Nous concluons donc que l'espèce est absente.

RN102 – Suppression du PN 15 sur la commune de Borne (43) - Étude d'impact



OBSERVATIONS FLORE SUR L'AIRE D'ETUDE



Légende

- Localisation du passage à niveau n°15
- Observations flore
 - Gagee des champs
 - Gagee des pres



Sources : © IGN BD Ortho (2010), DIR MC. Cartographie : Biotope 2014

2.4 FAUNE

2.4.1 Oiseaux

2.4.1.1 Oiseaux nicheurs

19 espèces d'oiseaux dont 14 protégées ont été contactées sur l'aire d'étude. Les espèces présentes se répartissent en deux « cortèges » d'après leurs affinités écologiques respectives :

- le cortège des boisements : c'est le cortège le plus riche avec 17 espèces contactées. Il s'agit d'un cortège d'espèces classiquement observé sur ce type de milieu avec des oiseaux très communs pour la plupart ;
- le cortège des zones de prairies et de fourrés : ce cortège est moins bien représenté sur le site d'étude en termes de surface et se caractérise par des espèces de milieu ouvert à semi-ouvert. Deux espèces trouvent ici un biotope adéquat : l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) et le Rouge queue noir (*Phoenicurus ochruros*).

Aucune espèce inscrite à l'annexe I de la directive « oiseaux » n'est recensée sur le site d'étude. De plus, aucune espèce n'est concernée par les listes rouges : les espèces, bien que protégées, ne représentent pas d'enjeux de conservation particuliers.

L'avifaune contactée sur le site est assez pauvre et toutes les espèces observées sont communes. Il n'existe donc **pas d'enjeux de conservation** pour l'avifaune. Toutefois, la présence d'espèces protégées nicheuses au sein du boisement peut constituer une **contrainte réglementaire lors de la période de nidification** des oiseaux (interdiction de destruction des nids et de perturbation des espèces en période de nidification).

Tableau 24 : Espèces d'oiseaux observées sur l'aire d'étude rapprochée

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Protection nationale	Liste rouge nicheurs France	Observations 2012	Effectif estimé en 2012	Espèce nicheuse sur l'aire d'étude rapprochée	Niveau d'enjeu
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 couple	Nicheur probable	Faible
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	X	Préoccupation mineure	Entendu chantant dans le boisement	1 mâle chanteur	Nicheur possible	Faible
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur	Nicheur probable	Faible
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	2 mâles chanteurs	Nicheur probable	Faible
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur	Nicheur probable	Faible
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	X	Préoccupation mineure	chanteur aux abords du PN15	1 mâle chanteur	Nicheur certain	Faible
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rosignol philomèle	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans la haie à proximité du PN15	3 mâles chanteurs	Nicheur probable	Faible
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 couple	Nicheur probable	Faible
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 couple	Nicheur probable	Faible
<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Mésange nonnette	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans la haie à proximité du PN15	1 couple	Nicheur probable	Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	X	Préoccupation mineure	Chanteurs sur le cabanon abandonné à côté du PN15 et	1 mâle chanteur	Nicheur certain	Faible



Tableau 24 : Espèces d'oiseaux observées sur l'aire d'étude rapprochée

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Protection nationale	Liste rouge nicheurs France	Observations 2012	Effectif estimé en 2012	Espèce nicheuse sur l'aire d'étude rapprochée	Niveau d'enjeu
				dans le cimetière			
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur	Nicheur probable	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	3 mâles chanteurs	Nicheur probable	Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	X	Préoccupation mineure	Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur	Nicheur probable	Faible
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier			Observation en vol au-dessus du boisement	2 individus (1 couple)		Faible
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire			Observation en vol	2 individus (1 couple)		Faible
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes			Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur		Faible
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir			Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur		Faible
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne			Chanteur dans le boisement	1 mâle chanteur		Faible



UTILISATION DE L'AIRE D'ETUDE PAR LES DIFFERENTS CORTEGES D'OISEAUX RECENSES



Légende

- Aire d'étude
- Cortège d'oiseaux**
- anthropique
- boisement
- semi-ouvert

Aucune espèce remarquable d'oiseaux n'a été recensé sur l'aire d'étude.



2.4.1.2 Oiseaux en migration

2.4.1.2.1 La migration prénuptiale en France

La France, au printemps, se situe sur deux voies migratoires majeures à l'échelle de l'Europe du Nord-Ouest. Les oiseaux « remontent » d'Afrique par :

- La voie migratoire dite « atlantique » ;
- La voie migratoire dite « vallée du Rhône / Méditerranée »

Ces deux principales voies font partie d'un vaste réseau de voies de déplacements qui relie l'Europe à l'Afrique. Le Massif Central dans sa majorité est plutôt évité par les migrateurs lors de la migration pré-nuptiale et a fortiori la zone d'étude.



Figure 6 : Principaux axes de migration prénuptiale des oiseaux en France (Source : www.migration.net)

2.4.1.2.2 La migration postnuptiale en France

La migration postnuptiale se déroule comme son nom l'indique après la saison de reproduction. Les passages postnuptiaux débutent, en fonction des espèces, de la mi-juillet (Milan noir) pour se terminer en novembre (Grand cormoran et Grues cendrées).

Les oiseaux quittent l'Europe et le climat devenant non propice à la présence de nourriture (insectes pour les insectivores, fruits, ..) pour rejoindre des « quartiers d'hiver » qui sont pour certains le sud de l'Europe (Espagne) et pour d'autres l'Afrique.

La direction principale des mouvements, au niveau national, se fait alors suivant un axe Nord / Sud ou Nord - Est / Sud - Ouest. Ces mouvements peuvent prendre temporairement d'autres orientations en fonction du relief local.

Globalement, les individus arrivant du nord-est soit rejoignent la vallée du Rhône et suivent ensuite la côte méditerranéenne avant de rejoindre l'Espagne soit se heurtent au Massif Central et passent au nord de celui-ci pour le contourner par l'ouest et rejoindre également la chaîne pyrénéenne.

Seul un petit nombre d'oiseaux traversent le massif, exploitant le relief et franchissant le massif en suivant les vallées.

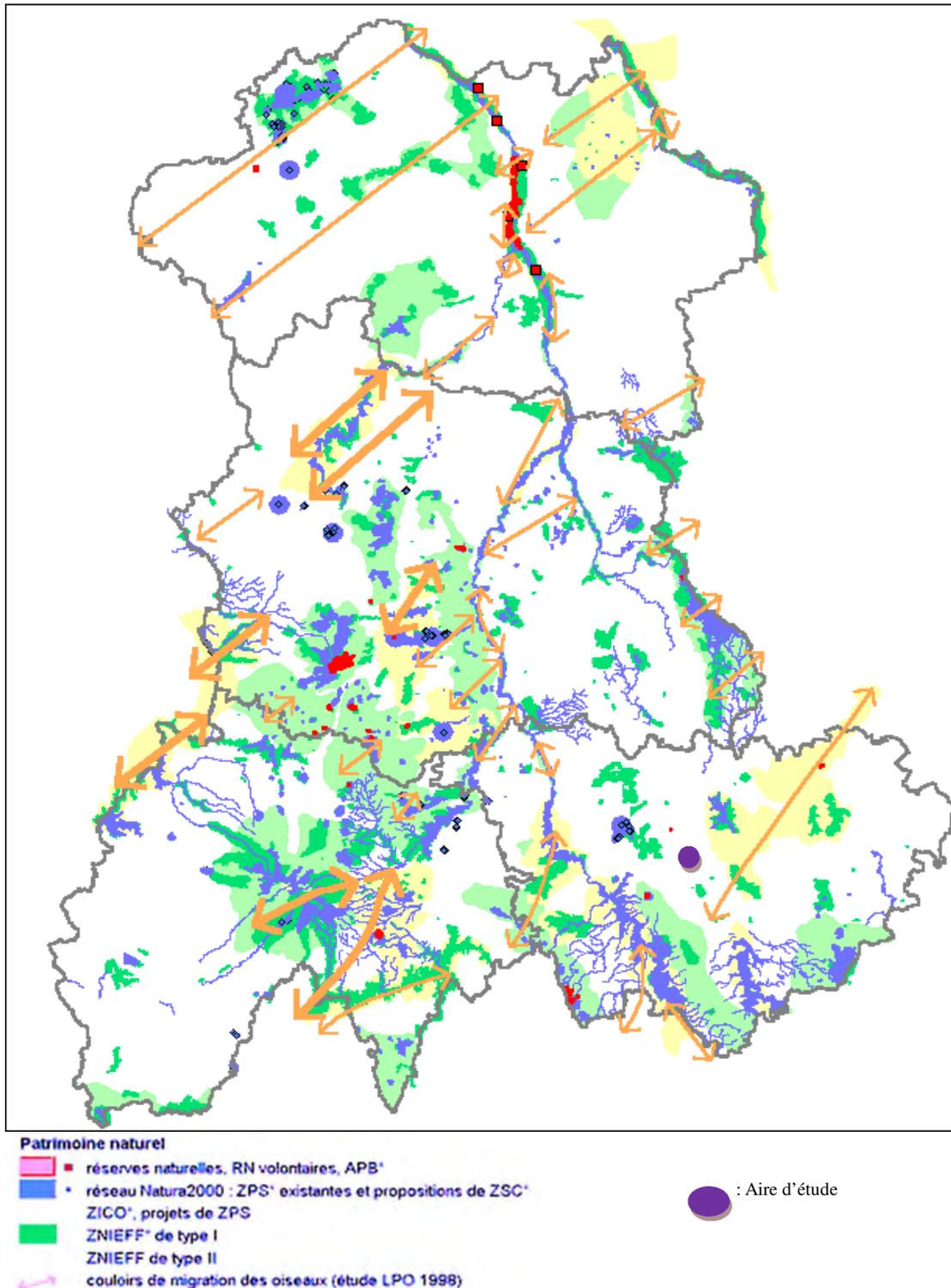


Figure 7 : Principaux axes de migration postnuptiale des oiseaux en Auvergne
Source : http://www.auvergne.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=29

La carte ci-dessus présente les principaux secteurs régionaux accueillant la migration des oiseaux dans la région Auvergne. L'essentiel des mouvements migratoires contournent le Massif Central :

- soit les oiseaux longent les monts du Forez dans le département de la Loire et coupent par l'ouest de la Haute Loire (vallée de la Loire / Lignon) pour rejoindre le Sud du Massif central ;
- soit les oiseaux passent plus au Nord de l'Auvergne (Allier notamment) pour contourner le Massif Central.

D'après la bibliographie, l'aire d'étude n'est pas concernée par des mouvements importants d'oiseaux en migration post nuptiale.

2.4.1.3 Oiseaux en hivernage

La base de données de la LPO Auvergne a été consultée et les espèces recensées sur la commune de Borne a été extraites. Parmi ces données, un tri a été effectué pour ne retenir les espèces appartenant aux cortèges potentiellement représentés sur l'aire d'étude et qui sont rencontrées en Haute-Loire en hivernage. Cette liste est présentée ci-dessous et est commentée pour les oiseaux ayant un statut de rareté.

Tableau 25 :Liste des oiseaux recensés par la LPO sur la commune de Borne et statuts

Espèce	Protection	DHFF	Statut en Nidification	Statut migrateur	Statut hivernant	Commentaires
Cortège des milieux boisés						
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	X		possible			
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	X		probable			
Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)			possible			
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	X		probable			
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)			possible			
Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>)				DZ sc	DZ sc	
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)			certaine	DZ sc	DZ sc	
Grosbec casse-noyaux (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	X					
	X	An.I				
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)			certaine	DZ sc	DZ sc	Pas de dortoir connu à Borne. Le dortoir le plus proche est à Saint-Paulien
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	X		probable			
Pinson du Nord (<i>Fringilla montifringilla</i>)	X				DZ sc	
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	X		probable			
Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>)	X					
Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	X		possible			
Cortège des milieux bocagers						
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)			probable	DZ sc	DZ sc	
	X	An.I				
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)			certaine		DZ sc	Milieu bocager très peu représenté sur l'aire d'étude et non favorable à l'hivernage pour cette espèce
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	X		certaine			
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	X		probable			
Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)	X		possible			
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	X		probable			

Légende : An.I : Annexe I de la Directive Habitats, Faune, Flore (DHFF) ; DZ sc : Déterminant de ZNIEFF en Auvergne sous conditions

Ces données montrent que la zone d'étude ne présente pas d'enjeu pour les oiseaux en hivernage.

2.4.2 Amphibiens

Les prospections réalisées en 2012 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'amphibiens au sein de l'aire d'étude du projet. L'absence de site de reproduction et la configuration paysagère du site, notamment sur sa partie nord, cerclée par la départementale RD113 et la nationale RN102, semble expliquer la **non fréquentation des amphibiens**, limitée de surcroît par la présence de ces deux barrières routières.

Cependant, au vu des habitats présents, la présence d'individus d'espèces ubiquistes en transit ou en hivernage ne peut être exclue.

D'après les données bibliographiques, compte tenu des habitats observés à proximité du site et de la répartition des amphibiens dans le secteur, au moins neuf espèces pourraient être potentiellement présentes au sein des périmètres d'étude :

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)
- Triton Crêté (*Triturus cristatus*)
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
- Crapaud calamite (*Bufo calamita*)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*)
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

En l'absence d'habitats favorables et malgré une pression de prospection importante en période optimale pour détecter ce groupe (3 passages de terrain dédiés), aucun **amphibien n'a été recensé. Cependant, au vu des habitats présents, la présence d'individus en transit ou en hivernage, notamment dans le boisement, ne peut être exclue.**

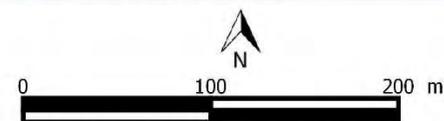
HABITATS POTENTIELS D'AMPHIBIENS



Légende

-  Aire d'étude Habitats potentiels d'amphibiens
-  Cours d'eau
-  Chasse
-  Repos (hibernage/estivage)

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée,
l'utilisation de ces habitats n'est donc pas avérée.



2.4.3 Reptiles

Les investigations menées en 2012, au sein de l'aire du projet et ses abords immédiats, présentent une diversité en reptiles relativement moyenne. Seulement quatre espèces de reptiles ont été recensées. Les quatre espèces observées sont protégées par la réglementation.

Tableau 26 : Espèces de reptiles protégées recensées sur l'aire d'étude ou à ses abords immédiats

Nom scientifique Nom français	Prot	DHFF	Liste rouge Auvergne	Espèce déterminante de ZNIEFF	Mention antérieure	Localisation	Obs en 2012	Habitat/localisation/utilisation de l'aire d'étude et estimation de la population
<i>Anguis fragilis</i> Orvet fragile	Art. 3	-	I	Non	Non	(Borne) sous plaque refuge et pied de talus	Oui	Deux individus ont été contactés. Le premier au nord de l'aire d'étude, par le biais des « plaques reptiles » positionnées sur une frange thermophile. Le second individu en lisière de boisement au sud de l'aire d'étude en thermorégulation sur un talus.
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert occidental	Art. 2	An. IV	I	Non	Non	(Borne) Lisières, bord voie ferrée et pied de talus	Oui	Le Lézard vert a été contacté à quatre reprises au sein de l'aire d'étude. Au total, six individus ont été observés. L'espèce exploite les zones thermophiles végétalisées (Lisières, bord de voie ferrée et pied de talus).
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Art. 2	An. IV	I	Non	Non	(Borne) Lisières et talus	Oui	Plusieurs contacts de Lézard des murailles ont été notés au cours des investigations. Plus d'une cinquantaine d'individus a été comptabilisée sur l'ensemble de l'aire d'étude. Les individus ont généralement été observés sur les zones thermophiles ; des talus, lisières, enrochements et bords de route.
<i>Vipera aspis</i> Vipère aspic	Art. 4	-	I	Non	Non	(Borne) sous plaque refuge et zone rocheuse	Oui	Deux individus ont été contactés sur une zone thermophile qui jouxte le boisement au nord de l'aire d'étude. Un juvénile sous une plaque « refuge » et un adulte non loin sur une zone d'enrochement. La reproduction, pour cette espèce est avérée dans le secteur d'étude.

Légende :

Prot. = Protection nationale :

article 2 : protection intégrale des individus et protection des sites de reproduction et des aires de repos

article 3 : protection intégrale des individus

article 4 : Protection des individus contre la mutilation, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés

DHFF = Directive « Habitats-Faune-Flore » ; An. IV : annexe IV

Liste reptiles amphibiens Auvergne déterminants (ZNIEFF) validée par le CSRPN le 4 février 2004 : I = indéterminé

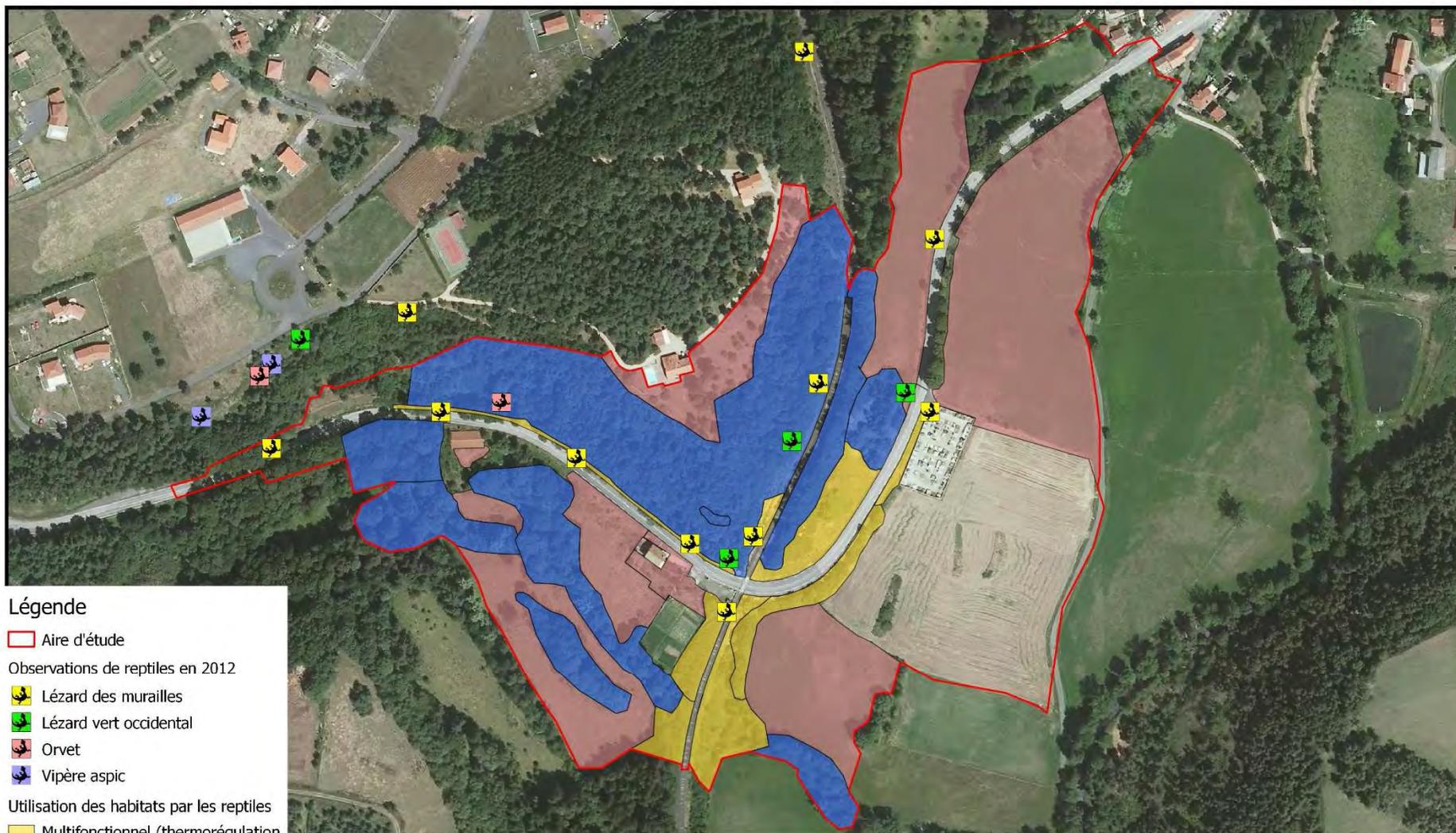
Ces quatre espèces apparaissent communes en Auvergne, elles ne présentent donc **pas d'enjeux de conservation particuliers**. (Cf. Carte 6)

Toutefois, deux d'entre elles sont inscrites à l'article 2 de l'arrêté du 17 novembre 2007 qui interdit la destruction des individus ainsi que de leur habitat pour autant que celle-ci remette en cause le bon accomplissement de leurs cycles biologiques. Il s'agit du Lézard vert et du Lézard des murailles.

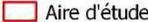
Les autres espèces de reptiles observées, bien que protégées en France, bénéficient d'un statut de protection moindre : Orvet fragile (article 3 : interdiction de destruction d'individus) et Vipère aspic (article 4 : interdiction de mutilation).

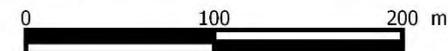
Aussi, la présence avérée du Lézard vert, du Lézard des murailles et de l'Orvet fragile constitue une **contrainte réglementaire**.

LOCALISATION DES OBSERVATIONS DE REPTILES SUR L'AIRE D'ETUDE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS UTILISES PAR LES REPTILES



Légende

-  Aire d'étude
- Observations de reptiles en 2012
 -  Lézard des murailles
 -  Lézard vert occidental
 -  Orvet
 -  Vipère aspic
- Utilisation des habitats par les reptiles
 -  Multifonctionnel (thermorégulation /chasse/reproduction/repos)
 -  Repos (hivernage/estivage)
 -  Thermorégulation et chasse



2.4.4 Insectes

20 espèces d'insectes ont été recensées parmi les groupes étudiés sur l'aire d'étude rapprochée :

- 11 espèces de papillons de jour, soit environ 8% de la diversité de ce groupe en région Auvergne ;
- 4 espèces de libellules et demoiselles, soit environ 5% de la richesse régionale ;
- 6 espèces de criquets, sauterelles, grillons et apparentés, soit environ 7% de la richesse régionale.

La liste complète des espèces observées figure en annexe 4.

La diversité spécifique est **très faible** sur l'aire d'étude rapprochée.

Aucune espèce protégée n'a été observée. Une espèce considérée comme patrimoniale en région Auvergne a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 27 : Espèces rares et/ou menacées d'insectes recensées sur l'aire d'étude rapprochée

Nom commun - Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée
Odonates (libellules et demoiselles)		
Caloptéryx vierge <i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Espèce non menacée en France et en Europe Espèce déterminante de ZNIEFF en région Auvergne	Espèce caractéristique des rivières ombragées à courant modéré. Disparaît très vite en cas de pollution organique. Mentionnée sur des ZNIEFF de type 1 aux alentours. Observation de plusieurs individus (<10) dans la rivière en sous-bois au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée.

2.4.4.1 Habitats d'espèces et fonctionnalité des milieux

2.4.4.1.1 La hêtraie neutrophile et les plantations d'arbre

Cet habitat a été prospecté à la recherche d'une espèce protégée sur le territoire national et potentiellement présente sur la zone d'étude. Il s'agit du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) qui affectionne les peuplements sénescents de chêne ou les vieux arbres d'alignement. Bien qu'il ne soit pas mentionné dans la littérature sur le secteur étudié, cette hêtraie présente un certain nombre de chênes matures d'un diamètre souvent supérieur à 25 centimètres dont un nombre non négligeable est mort sur pied. L'examen attentif du peuplement n'a révélé aucun indice de présence récent (galerie de sortie, sciure fraîche...) mais une vieille chandelle de chêne isolée semble indiquer que de gros insectes saproxylophages s'y sont développés il y a certainement plusieurs dizaines d'années. Les reliquats de galerie que l'on devine encore, sont d'une taille suffisamment importante pour laisser penser que ce soit *C.cerdo* le responsable de leur forage. Le Tircis (*Pararge aegeria*), un papillon très répandu inféodé aux lisières est la seule espèce contacté au sein de cet habitat.



2.1.6.1.1 Les prairies et pâtures mésophiles



Prairie mésophile densément fleurie. © Biotope

Les lépidoptères représentent le groupe où le plus d'espèces ont été contactées même si avec onze espèces contactées, la diversité spécifique est faible. On retrouve deux espèces – l'Argus myope (*Lycaena tityrus*) et le Demi-Argus (*Cyaniris semiargus*) - dont l'affinité n'est pas nettement marquée pour les milieux humides mais qui évitent toutefois les zones sèches. Pour le reste les espèces sont communes et se rencontrent essentiellement en milieu ouverts fleuris. On citera la petite violette (*Boloria dia*), le Gazé (*Aporia crataegi*) ou encore l'Aurore (*Anthocharis cardamines*) qui trouvent ici une source d'alimentation abondante. On citera deux espèces d'orthoptères rencontrées sur le périmètre d'étude : la Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*) et la Decticelle bariolée (*Metrioptera roeselii*) qui comptent parmi les espèces les plus communes de la faune de France.

2.1.6.1.2 Le terrain en friche



Friche rudérale sur substrat remanié © Biotope

Cet habitat est restreint sur la zone d'étude et correspond à un substrat remanié. Il comporte un cortège d'orthoptères peu diversifié mais dont la biomasse est moyenne. Les espèces possèdent une affinité pour les milieux dont la strate herbacée est peu dense. On retrouve le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*), le Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*) et le Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*). Seules deux espèces de lépidoptères ont été aperçues dans ce milieu. Il s'agit d'espèces relativement ubiquistes et très communes : la Piéride de la rave (*Pieris rapae*) et le Cuivré commun (*Lycaena phleas*).

2.1.6.1.3 Le ruisseau et sa ripisylve



Ruisseau ombragé, habitat typique du Caloptéryx vierge. © Biotope

Un ruisseau constitué d'une ripisylve développée est situé dans la partie sud-est de la zone d'étude. On retrouve essentiellement un cortège d'odonates euryèces tel la petite Nympe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*), la Libellule à quatre tâches (*Libellula quadrimaculata*) ou l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*) mais en faibles effectifs. Le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*) a également été observé. Il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF en Auvergne qui affectionne les petits cours d'eau ombragés à courant modéré. Cette espèce n'est pas menacée à l'échelle du territoire mais se trouve en limite nord de répartition dans la région.

2.4.4.2 Conclusion

Les habitats rencontrés présentent tous un **faible intérêt entomologique**. Les cortèges d'espèces ubiquistes sont dominants dans tous les groupes.

Une seule espèce considérée comme patrimoniale car en limite de répartition en région Auvergne a été contactée (*Calopteryx virgo*). Elle n'est pas menacée à l'échelle de l'Auvergne comme à celle de la France.

La potentialité que le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) soit présent dans les peuplements est quasi-nulle au vu d'indices très anciens qui témoignent d'un habitat plus favorable il y a quelques décennies. Cette espèce n'est pas non plus mentionnée dans les ZNIEFF aux alentours. En raison de la présence de l'habitat sans qu'il y ait présence actuelle de l'espèce, l'enjeu de conservation est considéré comme **faible** pour cette espèce et ces

arbres ne constituent pas une contrainte réglementaire pour le projet. La préservation des arbres présentant des galeries et de ceux favorables à l'espèce serait intéressante pour permettre une recolonisation de cette zone par le Grand Capricorne, ainsi que pour le maintien de tout un cortège d'insectes saproxylophages.

2.4.5 Poissons

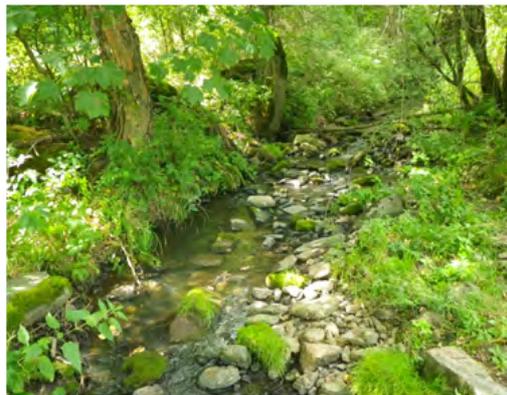
Les prospections ont concerné un tronçon délimité en aval par la confluence avec la Borne, pour se terminer en amont au niveau du pont au droit du hangar agricole situé au bord de la RN 102.

2.4.5.1 Description du milieu aquatique

La longueur prospectée équivaut à 520 m environ. Sur le secteur d'étude, le ruisseau a subi d'importantes perturbations, parmi lesquelles des opérations de curages et de recalibrages. Depuis l'aval à partir du secteur concerné par le projet jusqu'au pont passant sous la voie ferrée, le lit du cours d'eau est littéralement pavé. Le début de cette zone est marqué par une discontinuité peu pentue mais haute de 80 cm. Sur l'ensemble du linéaire l'épaisseur de la lame d'eau est très faible voire parfois nulle. Les quelques mouilles qui jalonnent le parcours offrent aux espèces piscicoles un habitat restreint. La largeur de ce ruisseau pentu excède rarement 1,50 m au niveau des mouilles et est parfois inférieure à 50 cm. Le lit très encaissé est recalibré et bordé par d'anciens murets, la ripisylve est très dense mais d'une largeur moyenne de 2 m. La granulométrie se caractérise quasi essentiellement par les gros blocs arrachés au bâti ce qui diminue l'habitabilité du milieu pour les macroinvertébrés benthiques. La turbidité ainsi que le niveau de colmatage sont très importants, et sont témoins de la quantité de matières en suspension dans le cours d'eau. Sur l'ensemble du secteur d'étude des traces de piétinement et de déjections bovines sont relevées. Le ruisseau est également sujet à des apports externes qui proviennent de drains probablement posés lors de la construction de la RN 102.



Pont sous la voie ferrée et lit pavé © BIOTOPE -



Cours d'eau empreint de blocs © BIOTOPE

Une seule espèce piscicole a été recensée sur l'aire d'étude. Il s'agit de la truite commune (*Salmo trutta*).

2.4.5.2 Espèces recensées sur l'aire d'étude ou ses abords immédiats

Seule une espèce a été contactée, il s'agit de la **Truite commune** (*Salmo trutta*), espèce protégée au niveau national. Espèce sensible à la dégradation de la qualité des eaux, seulement 6 individus juvéniles ont été observés dans quelques mouilles.

Aucune source bibliographique relative à ce petit cours d'eau n'existe à notre connaissance. Des stations ont fait l'objet de suivis par la FDPPMA 43 sur la Borne mais étant donné la physionomie du ruisseau expertisé, aucune autre espèce protégée n'est susceptible de s'y trouver.

Une attention particulière a cependant été apportée à la recherche de l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), et a révélé l'absence de celle-ci. Selon les dires d'un pêcheur local, la disparition de cette espèce autrefois présente sur la zone d'étude coïncide avec la date de construction de la station de lagunage en amont.

Tableau 28 : Espèces de poissons protégées recensées sur l'aire d'étude ou à ses abords immédiats

Nom scientifique Nom français	Protection	Mention antérieure	Source et date	Localisation	Observation en 2012	Habitat/localisation/utilisation de l'aire d'étude et estimation de la population
<i>Salmo trutta</i> Truite fario	PN	Oui	FDPMA 43 (2010)	Aire d'étude	Oui	6 individus juvéniles localisés dans les mouilles. Population inférieure à 50 individus sur l'aire d'étude.

La Truite commune est une espèce largement répandue en France puisqu'on la trouve pratiquement dans toutes les têtes de bassins. Elle est cependant menacée en partie à cause de la fragmentation et de la dégradation de ses habitats de reproduction. Sur l'aire d'étude, l'espèce a été contactée de manière localisée lors des prospections nocturnes. Si les conditions nous conduisent à sous-estimer la population de juvéniles, celle-ci paraît tout de même peu abondante. Cela témoigne cependant de l'utilisation du cours d'eau par quelques géniteurs de truite de la Borne, même si son rôle dans le recrutement des salmonidés reste minime.



Salmo trutta – Photographie prise hors site © B.Adam BIOTOPE

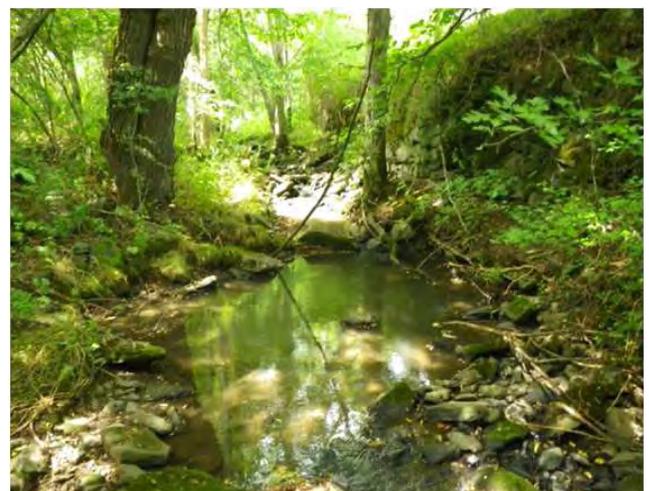
Il est possible que le cours d'eau soit colonisé par le Vairon commun (*Phoxinus phoxinus*), la Loche franche (*Barbulata barbulata*) et hypothétiquement le Goujon commun (*Gobio gobio*). La présence du Chevesne (*Squalius cephalus*) n'est pas à exclure juste en amont de la zone d'étude sous le pont qui marque la fin des prospections, où le faciès est marqué par une mouille assez conséquente.

Aucune espèce invasive n'est recensée sur le site d'étude. L'Ecrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) est notée dans la Borne plus en aval, mais n'a pas été contactée sur la zone du projet. L'espèce est très tolérante vis-à-vis de la qualité des eaux et elle est nuisible dans le sens où elle est porteuse saine de l'aphanomyose, en partie responsable du déclin des populations d'écrevisses autochtones en France.

2.4.5.3 Fonctionnalité de l'aire d'étude pour les poissons

Le milieu en présence souffre énormément de l'anthropisation en cette période d'étiage. Il est le réceptacle de pollutions humaines et, du fait de sa faible dimension, il s'en trouve d'autant plus impacté. Les travaux de recalibrage anciens ainsi que les activités d'élevage pratiquées aux abords immédiats du secteur perturbent le bon fonctionnement physico-chimique de l'hydrosystème. Très encaissé, il est également difficilement accessible aux populations piscicoles qui sont très dispersées en son sein. Par ailleurs la quantité et la qualité d'habitats disponibles sont aussi des facteurs limitants.

Il est par ailleurs avéré que ce ruisseau constitue un site utilisé pour la reproduction de la Truite commune. En revanche les conditions qui règnent ici ne permettent pas d'attester de la bonne conservation de cette population en l'état actuel.



Photographie du ruisseau de l'aire d'étude © BIOTOPE

2.4.5.4 Synthèse

Seule une espèce a été contactée, il s'agit de la **Truite commune**, espèce protégée au niveau national.

Le statut de protection des espèces piscicoles prévoit l'interdiction de la destruction des œufs et des milieux

particuliers et notamment des lieux de reproduction de l'espèce. Ces zones spécifiques ne sont pas encore désignées par arrêté préfectoral, il n'existe donc pas de contrainte réglementaire concernant les habitats de l'espèce.

Toutefois, la population de truitelles présente sur le site témoigne de l'intérêt du ruisseau dans la reproduction des géniteurs de la Borne. Il est possible que la Truite se reproduise dans ce cours d'eau. La réglementation interdisant la destruction des oeufs, **une contrainte réglementaire existe durant la période de présence des oeufs dans les frayères** (entre les mois de novembre et de février). Il convient donc de tenir compte de la reproduction de l'espèce pour la réalisation des travaux, et notamment d'être vigilant sur la qualité des eaux de ruissellement en phase chantier. Ceci permettra en outre de ne pas ajouter une perturbation supplémentaire sur le cours d'eau qui est un milieu déjà très dégradé.

La phase de travaux ne devrait pas influencer sur la dynamique de colonisation de l'Écrevisse signal (écrevisse invasive présente dans la Borne), qui est généralement introduite volontairement par l'homme et colonise ensuite les cours d'eau à travers ses propres capacités de déplacement.

2.4.6 Mammifères terrestres

2.4.6.1 Résultats des inventaires

Cf. Carte 7 : Habitats de l'Écureuil roux et enjeux écologiques associés

5 espèces, dont une protégée nationalement, ont été observées sur l'aire d'étude ou à ses abords immédiats. Cinq autres espèces sont potentiellement présentes, dont une est mentionnée par la bibliographie.

Tableau 29 : Liste des espèces de mammifères terrestres contactées lors des prospections

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre brun
<i>Martes sp.</i>	Martre des pins ou Fouine
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux

Une espèce protégée au niveau national a été observée sur l'aire d'étude et ses abords immédiats (Biotope, 2012). Il s'agit de l'**Écureuil roux** (*Sciurus vulgaris*), par relevé d'indices (restes de repas : noisettes et cônes de pins consommés).

L'Écureuil roux fréquente les bois et les forêts de feuillus ou de conifères (mélèzes, pins sylvestres, etc.) présentant un sous-bois dense. Diurne et arboricole, il construit plusieurs nids qu'il occupe alternativement dans des arbres de son territoire. Il se nourrit principalement de graines, de fruits (noisettes, fâines, glands, noix, cônes d'épicéas ou de sapins). L'espèce a été observée (restes de repas) lors des prospections du 27/04/2012 et 19/07/2012, au niveau de la hêtraie (boisement de pente) et de la plantation de pins sylvestre, plus à l'est de la zone d'étude. Les indices relevés (noisettes et cônes de pins consommés) attestent bien de la présence et de l'utilisation de ces habitats par l'espèce. L'alternance de feuillus et de résineux est appréciée de l'Écureuil : il utilise les feuillus pour confectionner son gîte (à environ 6 m de hauteur) et les résineux comme garde-manger.



Reste de repas (cône de pin) typique de l'Ecureuil roux –
Photo prise sur site © Biotope



Habitat de l'Ecureuil roux © Biotope



Ecureuil roux photographié à l'aide d'un piège photo (seule la queue est visible au centre de l'image)– photo prise sur site © Biotope

La bibliographie signale également la présence d'une autre espèce protégée dans l'aire d'étude élargie : la **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*). L'espèce est mentionnée comme présente dans la ZNIEFF 830002108 – Vallée de la Borne vers St Vidal (dernière observation en 2005), à proximité immédiate ; et dans la ZNIEFF 830020587 – Bassin du Puy – Emblavez, localisée à 500 m de la zone d'étude.

Sur le site de cartographie en ligne de l'ONCFS (<http://carmen.carmencarto.fr/38/loutre.map>), la présence de la Loutre est avérée sur le cours de la Borne. Néanmoins aucun indice de présence (épreintes, empreintes) n'a été observé lors de nos passages sur le petit affluent de la Borne qui longe la RN 102 au sein de la zone d'étude. Par ailleurs, aucune catiche n'a été mise en évidence à proximité de l'aire d'étude et les consultations effectuées dans le cadre de cette étude n'ont pas signalées de présence régulière et connue sur l'affluent en question.

La Loutre d'Europe est une espèce territoriale, au domaine vital très vaste (ceux des mâles adultes couvre généralement plus d'une vingtaine de kilomètres de rivière (de 20 à 40 km) et peuvent englober un ou plusieurs territoires de femelles reproductrices) et qui est capable d'effectuer des déplacements très importants (parfois plusieurs kilomètres par jour). Au vu de ces éléments et de l'absence d'indices de présence relevés dans l'aire d'étude ou à proximité, **la Loutre d'Europe n'est donc pas présente au sein de l'aire d'étude rapprochée et n'utilise pas ce cours d'eau de manière régulière.**

Le milieu est également favorable pour une autre espèce protégée : le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*). Celui-ci fréquente les lieux offrant cachettes et proies : bocages, buissons, broussailles, tas de feuilles ou de bois.

Le site d'étude présente l'ensemble de ces habitats, qui peuvent être utilisés comme zone de remise diurne ou comme gîte de reproduction. Les zones ouvertes (prairies, lisières, cultures) sont également bien représentées sur le secteur d'étude ; le Hérisson les fréquente pour s'alimenter. Cependant, aucun indice (excréments, empreintes) n'a pu être observé sur la zone d'étude. La présence de l'espèce n'est donc pas avérée sur le site mais reste fortement potentielle sur l'aire d'étude.

Tableau 30 : Espèces de mammifères protégées recensées ou potentiels sur l'aire d'étude ou à ses abords immédiats

Nom scientifique Nom français	Protection	Mention antérieure	Source et date	Localisation	Observation en 2012	Habitat/localisation/utilisation de l'aire d'étude et estimation de la population
<i>Sciurus vulgaris</i> Ecureuil roux	PN	Non	-	-	Oui	Espèce observée en 2012 au niveau de la hêtraie et de la plantation de pins
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	PN	Non	-	-	Non	Espèce discrète et potentiellement présente au vu des habitats de l'aire d'étude

Légende : PN : Protection nationale

Aucune autre espèce patrimoniale de mammifère terrestre et semi-aquatique n'a été contactée sur l'aire d'étude ou ses abords immédiats. La bibliographie ne renseigne pas non plus sur la présence d'autre espèce patrimoniale sur l'aire d'étude.



Lors des prospections 2012, 4 espèces communes non protégées ont pu être observées.

Tableau 31 : Espèces communes non protégées observées lors des prospections

Espèce	Détail de l'observation
Chevreuril (<i>Capreolus capreolus</i>)	Frottis
Lièvre brun (<i>Lepus europaeus</i>)	Piège-photo
Martre ou Fouine (<i>Martes sp.</i>)	Piège-photo
Mulot sylvestre (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	Indices de repas

Frottis de chevreuil observé sur la zone d'étude © Biotope



Lièvre brun (08/05/2012) à gauche et Martre ou Fouine (08/05/2012) à droite. La prise de vue ne permet pas de faire la distinction entre la Martre et la Fouine © Biotope

2.4.6.2 Fonctionnalité de l'aire d'étude

2.4.6.2.1 Boisements et bosquets

Ils sont constitués de hêtres, chênes, bouleaux et de pins, ainsi que de frênes et d'aulnes pour les zones alluviales. D'après les inventaires réalisés et les connaissances sur la biologie des espèces, un certain nombre de mammifères inféodés à ce type de milieu peut être avancé.

Parmi les espèces contactées, l'**Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) est un occupant indéniable de ce type de boisement.

Des indices de présence de Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) ont été collectés sur la zone d'étude (frottis, etc.). Les boisements constituent une zone de quiétude pour cette espèce. Les lisières sont plutôt fréquentées au crépuscule ou dès potron-minet lors de l'activité de gagnage et potentiellement en période de reproduction pour la mise-bas.

Le Blaireau européen (*Meles meles*) affectionne les parties boisées (feuillus) entrecoupées de petites clairières, ainsi que les boisements ou bosquets alternant avec champs et prairies. Il est potentiellement présent sur l'aire d'étude.

La Martre (*Martes martes*) affectionne les pentes boisées aux arbres mélangés, où elle y fait son nid (dans un arbre creux). La Fouine (*Martes foina*), plus commensale de l'homme, utilise davantage le site comme territoire de chasse, à la recherche de petits rongeurs, surmulots, oiseaux et insectes. Elle peut utiliser les habitations localisées plus au nord de la zone d'étude comme gîte de repos.

De même que le Blaireau, le Renard (*Vulpes vulpes*) est potentiellement présent sur le secteur, au vu de la mosaïque d'habitats présents.

Le Sanglier (*Sus scrofa*) est susceptible de fréquenter la partie est de la zone d'étude, où l'on retrouve davantage de fourrés, fruticées, qui constituent alors son lieu de remise et lui permettent de se dissimuler.

Le Mulot sylvestre s'adapte à des milieux très variés (bois, champs, jardins, broussailles, haies, bosquets, etc.), des restes de noisettes ont été retrouvés au sein du boisement.

2.4.6.2.2 Prairies, cultures et haies associées

Elles constituent des aires de gagnage fréquentées par les grands mammifères (Sanglier, Chevreuil européen) et également de petits mammifères tels que la Fouine, la Martre, le Renard, le Blaireau, le Lièvre brun ou le Hérisson d'Europe. Les individus viennent y chasser de nombreux insectes, micromammifères, lombrics, oiseaux, etc.

Les haies, fourrés et fruticées constituent des remises diurnes pour ces espèces, voire même des zones favorables à l'installation de leur gîte de reproduction (Chevreuil, Lièvre brun, Blaireau, etc.)

2.4.6.2.3 Synthèse

Tableau 32 : Evaluation du niveau d'enjeu

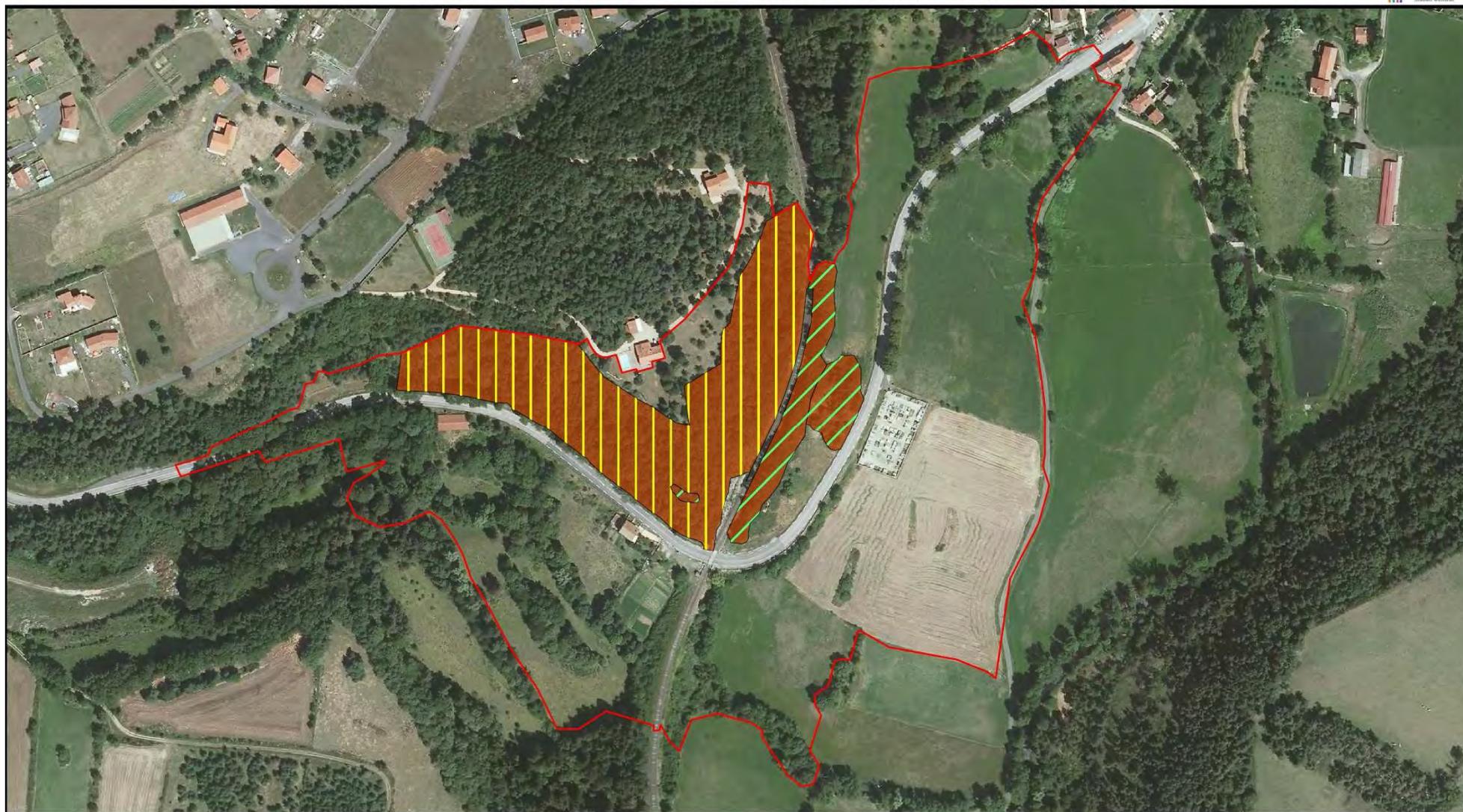
Espèce/cortège	Enjeu	Utilisation du site par l'espèce	Représentativité des effectifs présents sur l'aire d'étude ⁸	Viabilité de la population indépendamment du projet	Naturalité du contexte	Niveau d'enjeu
Ecureuil roux	Faible	De manière régulière pour la réalisation de l'intégralité de son cycle biologique	De faible importance à l'échelle du niveau de patrimonialité de l'espèce sur l'aire d'étude	Oui	Contexte semi-naturel	Nul ou négligeable, de portée locale à l'échelle de l'aire d'étude
Hérisson d'Europe	Faible	Probablement de manière régulière pour la réalisation de l'intégralité de son cycle biologique	De faible importance à l'échelle du niveau de patrimonialité de l'espèce sur l'aire d'étude	Oui	Contexte semi-naturel	Nul ou négligeable, de portée locale à l'échelle de l'aire d'étude

⁸ en comparaison avec une échelle plus large, régionale notamment



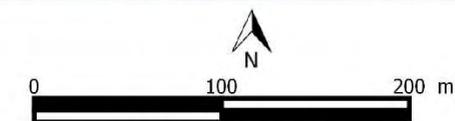
Malgré son niveau d'enjeu de conservation, la présence avérée de l'Ecureuil roux, espèce protégée au niveau national, et potentielle du Hérisson d'Europe constitue une **contrainte réglementaire**.

HABITATS DE L'ECUREUIL ROUX ET ENJEUX ECOLOGIQUES ASSOCIES



Légende

- | | | | |
|---|---------------------------------------|--|---------------|
|  Aire d'étude | Habitats favorables à l'Ecureuil roux |  Faible | Enjeu associé |
|  Habitat d'alimentation, de repos et de reproduction | |  Moyen | |



Sources: © IGN BD Ortho (2010), Biotope (2012)

2.4.7 Chiroptères

2.4.7.1 Résultats des prospections

2.4.7.1.1 Espèces recensées et bioévaluation

6 espèces et un groupe d'espèces ont été contactées lors des prospections de 2012 et 2014.

Nom commun Nom scientifique	Contactée en 2012 (SM2BAT)	Contactée en 2014 (Pettersson)	Protection nationale	Directive Habitats	Listes rouges			Enjeux de conservation à l'échelle locale
					France	Monde	Auvergne	
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	X		X	II/IV	LC	LC	R Déterminant ZNIEFF	Fort
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	X		X	II/IV	LC	LC	VU Déterminant ZNIEFF	Fort
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	X		X	IV	LC	LC	/	Faible
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X	X	IV	LC	LC	/	Faible
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X		X	IV	LC	LC	NE Déterminant ZNIEFF	Faible
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>		X	X	II/IV	LC	NT	VU Déterminant ZNIEFF	Assez fort
Oreillard indéterminé (O. Roux ou O. gris) <i>Plecotus sp</i>		X	X	IV	LC	LC	NE	Faible

Légende : Directive Habitats : II : annexe II ; IV : annexe IV ; Liste rouge Monde / France : LC = préoccupation mineure ; Liste rouge Auvergne : VU = vulnérable, R=Rare ou localisé ; NE= non évalué.

Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), espèce à fort enjeu de conservation, est mentionné par la bibliographie en hibernation à proximité du site d'étude (Source: Chauves-souris Auvergne). Toutefois, il semble peu probable que l'espèce utilise la zone d'étude rapprochée en estivage étant donné que cette espèce n'a pas été contactée lors des prospections. L'espèce hiverne dans des grottes ou dans du bâti, qui ne sont pas présents sur l'aire d'étude rapprochée.

2.4.7.1.2 Espèces à enjeux au niveau de la zone d'étude

Trois espèces sont considérées comme à enjeux au niveau de la zone d'étude. Il s'agit du Petit Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et de la Barbastelle d'Europe.

Les gîtes de mise bas du **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) sont très généralement localisés dans le bâti où l'espèce recherche les volumes sombres et chauds accessibles en vol : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Des bâtiments ou cavités souterraines près des lieux de chasse sont fréquentés par les mâles comme gîtes de repos nocturne ou diurne ou par les femelles comme gîtes secondaires. L'espèce est contactée à 7 reprises en activité de chasse. A ce jour aucune colonie n'est connue dans le secteur. L'enjeu peut être considéré comme fort vis-à-vis du projet.

Concernant le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. Les femelles dans les gîtes de mise bas ou les mâles dans leur gîte d'estivage ou de transit supportent une faible luminosité. La plupart du temps, les colonies de mise bas sont généralement localisées dans les volumes chauds et inhabités de constructions humaines, notamment dans les combles et greniers de



maisons, d'églises ou de forts militaires. Au sud, l'espèce occupe aussi les cavités souterraines. L'espèce est également contactée en activité de chasse au cœur du boisement. L'enjeu peut être considéré comme fort vis-à-vis du projet.

La **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*) est une espèce forestière qui affiche une nette préférence pour les forêts âgées mixtes à strates buissonnantes. Elle chasse au niveau de la canopée et affectionne particulièrement les lisières et les allées forestières. Elle ne semble pas marquer de préférence sylvicole et chasse aussi bien le long des lisières et des chemins des boisements de feuillus (chêne, hêtre, ...) que des bois de résineux (épicéa, ...). Les zones de bocage riches en haies hautes et bien structurées constituent également des habitats favorables à cette espèce. La présence de zones humides (étang, rivière, ...) semble favoriser l'espèce. Les peuplements jeunes, les monocultures de résineux, les milieux ouverts et urbanisés lui sont défavorables. L'activité pour cette espèce est relativement faible (moins de dix contacts sur le début de nuit), cependant ceux-ci ont eu lieu dès le coucher du soleil, permettant alors de penser qu'un ou plusieurs individus gîtent à proximité du point d'écoute. L'enjeu peut être considéré comme assez fort vis-à-vis du projet.

2.4.7.2 Fonctionnalité : Les gîtes et routes de vol sur le site d'étude

Les chiroptères ont besoin d'un ensemble de composantes dans le paysage afin d'accomplir leur cycle biologique. Le bon accomplissement de leur cycle biologique dépend de plusieurs facteurs :

- Le maintien des corridors de déplacement (fragmentation du paysage)
- La non destruction des sites / gîtes de reproduction
- Le maintien des zones d'hibernation
- La qualité et l'accessibilité aux zones de chasse

Un « site à chiroptères » comprend non seulement les gîtes utilisés par une colonie de chauves-souris, mais aussi les terrains de chasse et routes de vol de celle-ci, c'est-à-dire un ensemble d'unités écologiques répondant aux besoins d'une population à chaque étape de son cycle biologique.

2.1.6.1.4 Les gîtes

Le terme gîte regroupe les gîtes fréquentés par les chauves-souris lors de l'hibernation, du transit, de l'estivage, de la mise-bas, de l'accouplement et du repos nocturne. Les connaissances relatives à ces différents types de gîte sont variables, les gîtes d'hibernation et de mise-bas étant généralement les plus étudiés. Les gîtes peuvent être séparés, en fonction de l'affinité des espèces, en trois catégories : gîtes anthropiques, gîtes arboricoles et gîtes cavernicoles.

Au niveau de l'aire d'étude, aucun gîte anthropique ni cavernicole n'est présent. L'expertise de la grange abandonnée au droit de la RN 102 n'a pas permis de mettre en évidence des potentialités de gîtes dans ce bâtiment, en raison de son état général. Elle est en partie écroulée (sur une face) et par conséquent ouverte aux vents et beaucoup trop lumineuse pour une installation de colonie de chauve-souris. Aucune trace de guano n'a été observée au sol lors de l'expertise de terrain de 2014.

Les arbres recensés sur le fuseau d'étude ont fait l'objet d'une expertise spécifique pour déterminer la présence de gîtes arboricoles favorables aux chauves-souris. L'observation minutieuse des arbres présents et l'utilisation de la méthode « Tillon » n'a pas permis de mettre en évidence de cavité propice à l'installation d'une colonie.



Photo de l'intérieur de la grange © S. VIGANT - BIOTOPE

2.1.6.1.5 Les terrains de chasse

La présence d'un ensemble de milieux de chasse favorables sur un territoire donné est tout aussi importante à la survie d'une colonie que la présence d'une variété de gîtes. La superficie des terrains de chasse d'une colonie et leur éloignement du gîte dépendent de la disponibilité de milieux favorables autour de la colonie, mais aussi en grande partie de l'espèce concernée.

La plupart des espèces de chiroptères utilise une mosaïque de milieux, mais certaines espèces sont inféodées à des milieux précis pour la chasse : milieux aquatiques pour le Murin de Daubenton.

Les chiroptères montrent une préférence pour les haies et boisements structurés, en particulier les boisements de feuillus ou les boisements mixtes. Les boisements avec présence de zones humides ou cours d'eau sont également propices aux chiroptères du fait de l'abondance et de la diversité d'invertébrés, tandis que les boisements pauvres en sous-bois et broussailles sont plus favorables aux espèces utilisant la technique du glanage. Les chiroptères chassant en milieu ouvert, comme peuvent le faire ponctuellement par exemple le Grand murin et le Murin à oreilles échancrées, exploitent davantage les pâtures qui présentent une structure irrégulière, celles-ci favorisant l'abondance et la diversité des proies.

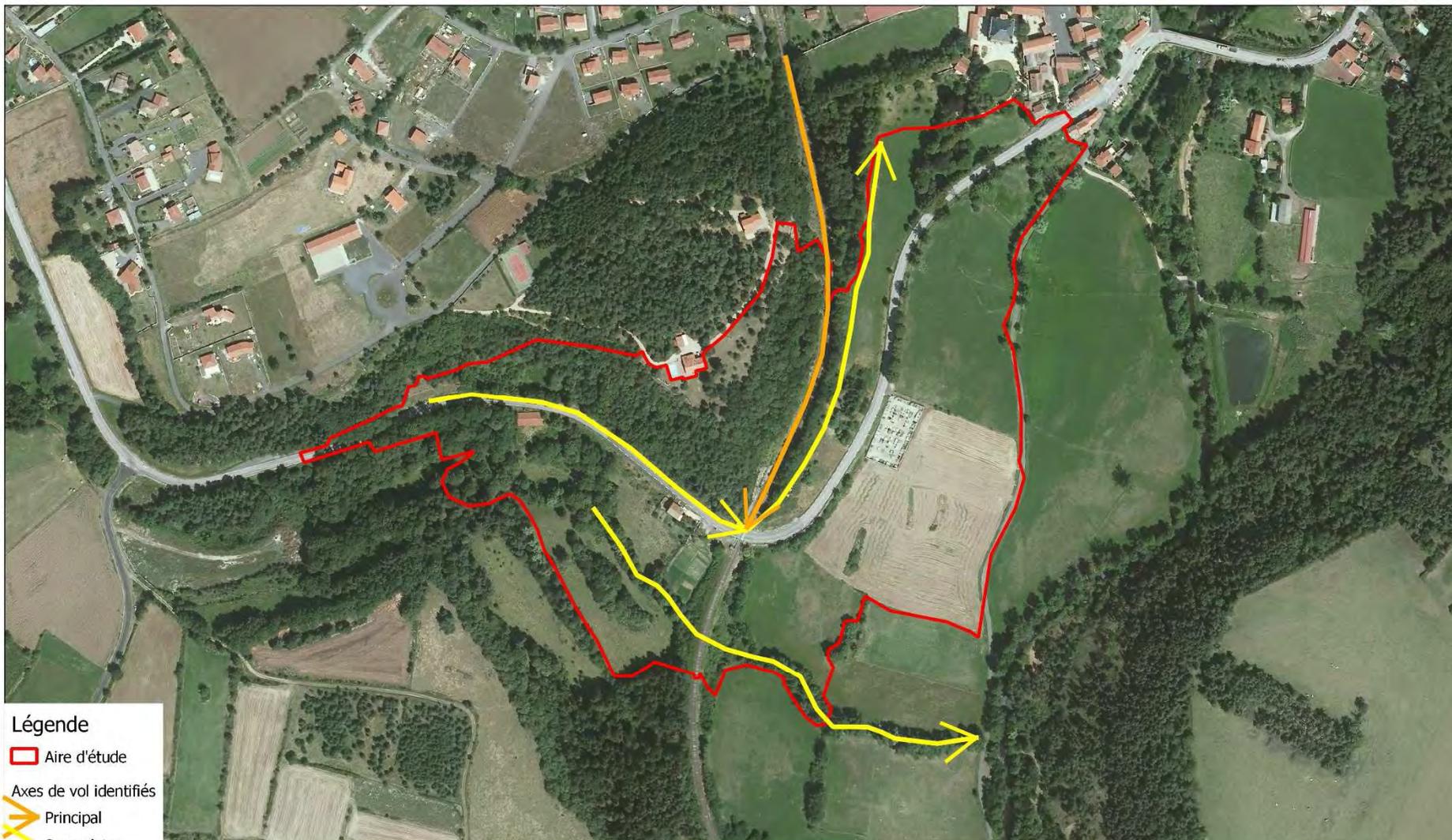
Sur la zone d'étude, les zones boisées correspondent à des territoires de chasse pour le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées et la Barbastelle d'Europe. Les enjeux de conservation de ces boisements sont donc modérés à forts.

2.1.6.1.6 Les routes de vol

La première sortie du gîte s'effectue couramment au crépuscule. Pour certaines espèces, les animaux empruntent le même chemin chaque nuit, suivant généralement des linéaires que l'on appelle « routes de vol ».

Il s'avère que la ligne ferroviaire, du fait qu'elle soit bordée de hauts talus et de lisières, est l'axe de vol principal utilisé par les chiroptères pour se déplacer et s'alimenter dans le périmètre étudié. Notons cependant que l'activité observée est faible et se traduit principalement par une activité de chasse de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl. Secondairement et dans une moindre mesure, le ruisseau et sa ripisylve présents au sud de l'aire d'étude, sont empruntés comme route de vol. **Les enjeux de conservation des routes de vol sont modérés.**

LOCALISATION DES AXES DE VOL DES CHAUVES-SOURIS AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE



Légende

-  Aire d'étude
- Axes de vol identifiés
 -  Principal
 -  Secondaire





2.4.7.3 Synthèse

Cinq espèces de chiroptères ont été contactées sur la zone d'étude. Trois sont considérées comme à enjeux : le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), le **Murin à oreilles échanquées** (*Myotis emarginatus*) et la **Barbastelle d'Europe** (*Barbastellus barbastella*), qui utilisent les boisements de la zone d'étude comme zone de chasse.

Aucun gîte arboricole n'a été identifié sur le fuseau d'étude. Le site d'étude est utilisé par les chiroptères pour le transit et l'alimentation, principalement le long de la ligne ferroviaire et secondairement le long du cours d'eau et sa ripisylve.

Tableau 34 : Synthèse des enjeux pour les chauves-souris au niveau de la zone d'étude

Les gîtes anthropiques	Enjeux nuls
Les gîtes arboricoles	Enjeux faibles
Les gîtes cavernicoles	Enjeux nuls
Les terrains de chasse	Enjeux moyens
Les routes de vol	Enjeux moyens

2.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX - CONCLUSION DE L'ÉTAT INITIAL

Globalement, le secteur présente des espèces communes typiques de ces milieux en mosaïque dominés par les activités agricoles. Aucun enjeu majeur n'a été mis en avant. Néanmoins, on retiendra que les boisements du coteau sont riches de quelques vieux arbres pouvant représenter un intérêt pour l'entomofaune d'une part et surtout pour les chiroptères. Par ailleurs ces boisements jouent un rôle notable de corridors écologiques pour le déplacement des chauves-souris le long des vallées. Enfin, la présence d'oiseaux et de reptiles, certes communs, pose des contraintes réglementaires.

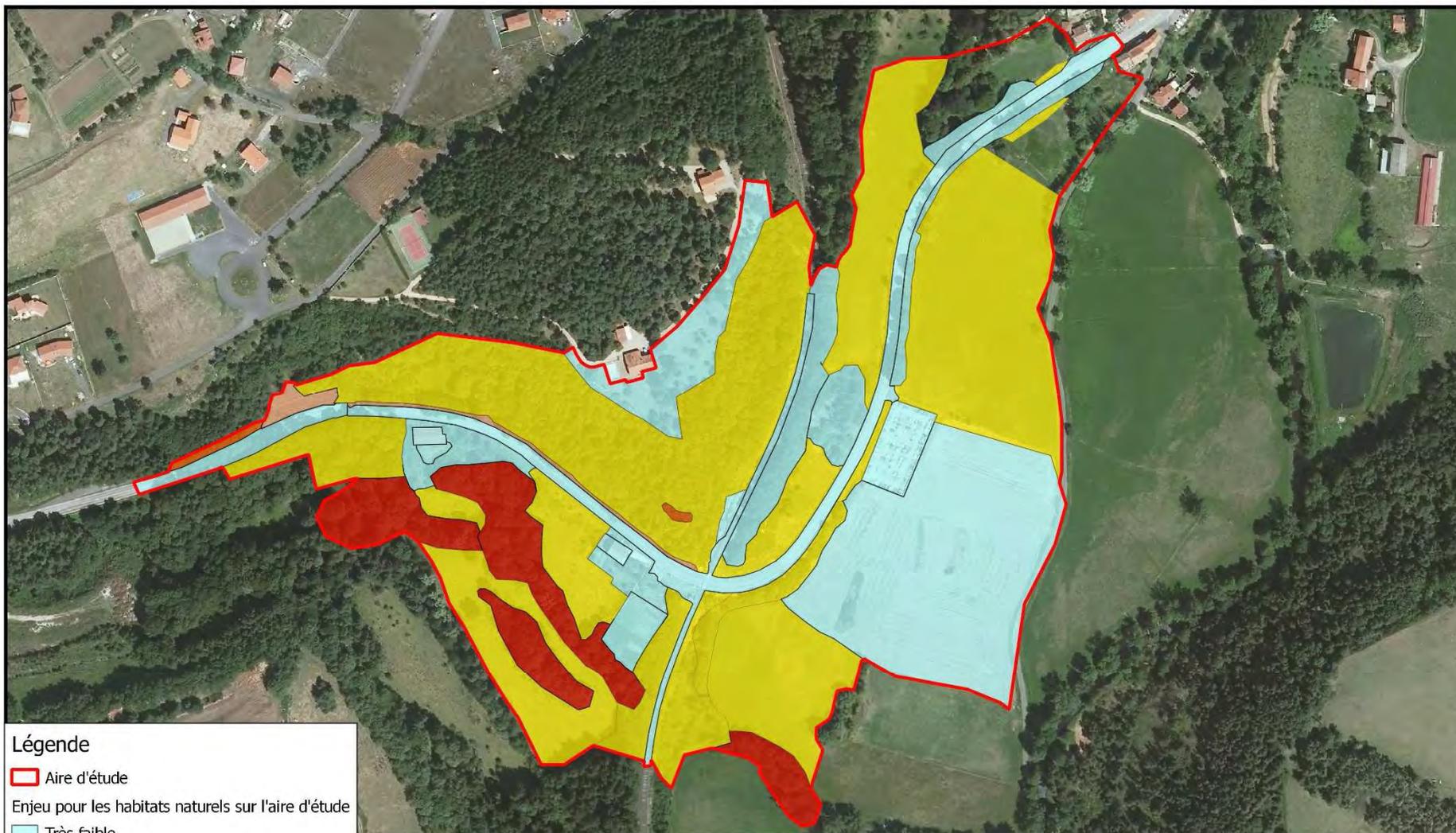


Groupe	Commentaires	Niveau d'enjeu écologique	Contraintes réglementaires
Habitats naturels	Les enjeux sont principalement concentrés sur les milieux boisés. A noter l'habitat "Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", d'intérêt communautaire au niveau de la ripisylve en faible superficie mais évité par le projet.	Fort pour la ripisylve Faible à moyen pour le reste des habitats	Sans objet
Flore	Trois espèces protégées sont citées dans la bibliographie et 2 ont été vues sur le terrain (Gagées des prés et des champs) hors emprise projet (cimetière).	Faible	Sans objet
Insectes	Aucune espèce d'insecte protégée ou patrimoniale n'a été recensée. Des cavités de diamètres importants dans des troncs de vieux chênes, liées à la présence ancienne du Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), ont été identifiées. Cependant, l'espèce n'est pas considérée comme présente sur l'aire d'étude.	Faible	Sans objet
Poissons	Une espèce protégée au niveau national a été observée sur l'aire d'étude. Il s'agit de la Truite commune (<i>Salmo trutta</i>) qui se reproduit dans des mouilles identifiées sur la zone d'étude. La population de truitelles présente sur le site témoigne de l'intérêt réel mais minime du ruisseau dans la reproduction des géniteurs de la Borne.	Faible	Le statut de protection des espèces piscicoles prévoit l'interdiction de la destruction des œufs et des milieux particuliers et notamment des lieux de reproduction de l'espèce (définis par arrêté préfectoral). Etant donné la reproduction possible de l'espèce dans le cours d'eau, <u>il convient de tenir compte de la présence d'oeufs dans le cours d'eau pour la réalisation des travaux.</u>
Amphibiens	Aucun individu n'a été recensé sur l'aire d'étude et les potentialités d'accueil de ce groupe, compte tenu de l'absence de mares dans l'aire d'étude, sont très faibles. Les milieux présents constituent néanmoins des habitats d'hivernage et d'estivage potentiels. Le caractère enclavé du site rend néanmoins peu probable leur fréquentation.	Faible	Pas de contrainte réglementaire même si la présence d'individus d'espèces communes et ubiquistes n'est pas à exclure (Crapaud commun notamment).
Reptiles	Le site d'étude correspond à un habitat de repos pour les reptiles, aussi bien en hivernage qu'en estivage (mise à profit en particulier des talus de la voie ferrée). Les espèces concernées sont communes (Orvet fragile, lézard vert, lézard des murailles)	Faible	La destruction d'individus est interdite pour les 3 espèces. Pour deux espèces sont interdites à la fois la destruction d'individus et la destruction d'habitats d'espèces (Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007): le Lézard des murailles et le Lézard vert.
Oiseaux	Cortège d'espèces classiques liées aux milieux forestiers et arbustifs. Ces espèces sont pour la plupart très communes, mais néanmoins protégées (individus et habitats d'espèces).	Faible	14 des 19 espèces d'oiseaux nicheurs recensées sont protégées. Sont interdites (...) la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux (...) pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. <u>Le calendrier du chantier de déboisement sera à cadrer.</u>
Mammifères terrestres	Espèces communes. A noter la présence avérée de l'Ecureuil roux et potentielle du Hérisson d'Europe, deux espèces protégées. La Loutre est considérée comme absente de l'aire d'étude. Sa présence et son utilisation de l'affluent de la Borne n'ont pas pu être mises en évidence, ni par la bibliographie et les consultations, ni par les expertises de terrain (pas d'épreintes, ni d'empreintes ou encore de catiches relevés dans ou à proximité de l'aire d'étude).	Faible	Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la <u>dégradation des sites de reproduction et des aires de repos</u> des animaux.



Groupe	Commentaires	Niveau d'enjeu écologique	Contraintes réglementaires
Chiroptères	<p>Espèces communes. A noter, la présence de 2 espèces rares en Auvergne : le Petit Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées qui ont été contactées en chasse dans le boisement. Ces espèces gîtent dans des sites à caractère anthropiques (habitations, ...) et sont toutes deux d'intérêt communautaire.</p> <p>A noter que les autres espèces, même si elles présentent un caractère commun, sont protégées. Elles sont susceptibles d'occuper des gîtes arborés au sein des boisements.</p>	Moyen	<p>Les chauves-souris sont protégées, au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Article 2).</p> <p>Aucun gîte, qu'il soit arboricole, cavernicole ou anthropique, n'a été recensé dans la zone d'étude.</p> <p>Par ailleurs, le projet peut constituer <u>une source de fragmentation et de collisions</u> pour ce groupe.</p>

SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES HABITATS NATURELS SUR L'AIRE D'ETUDE



Légende

 Aire d'étude

Enjeu pour les habitats naturels sur l'aire d'étude

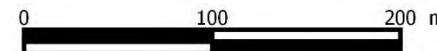
 Très faible

 Faible

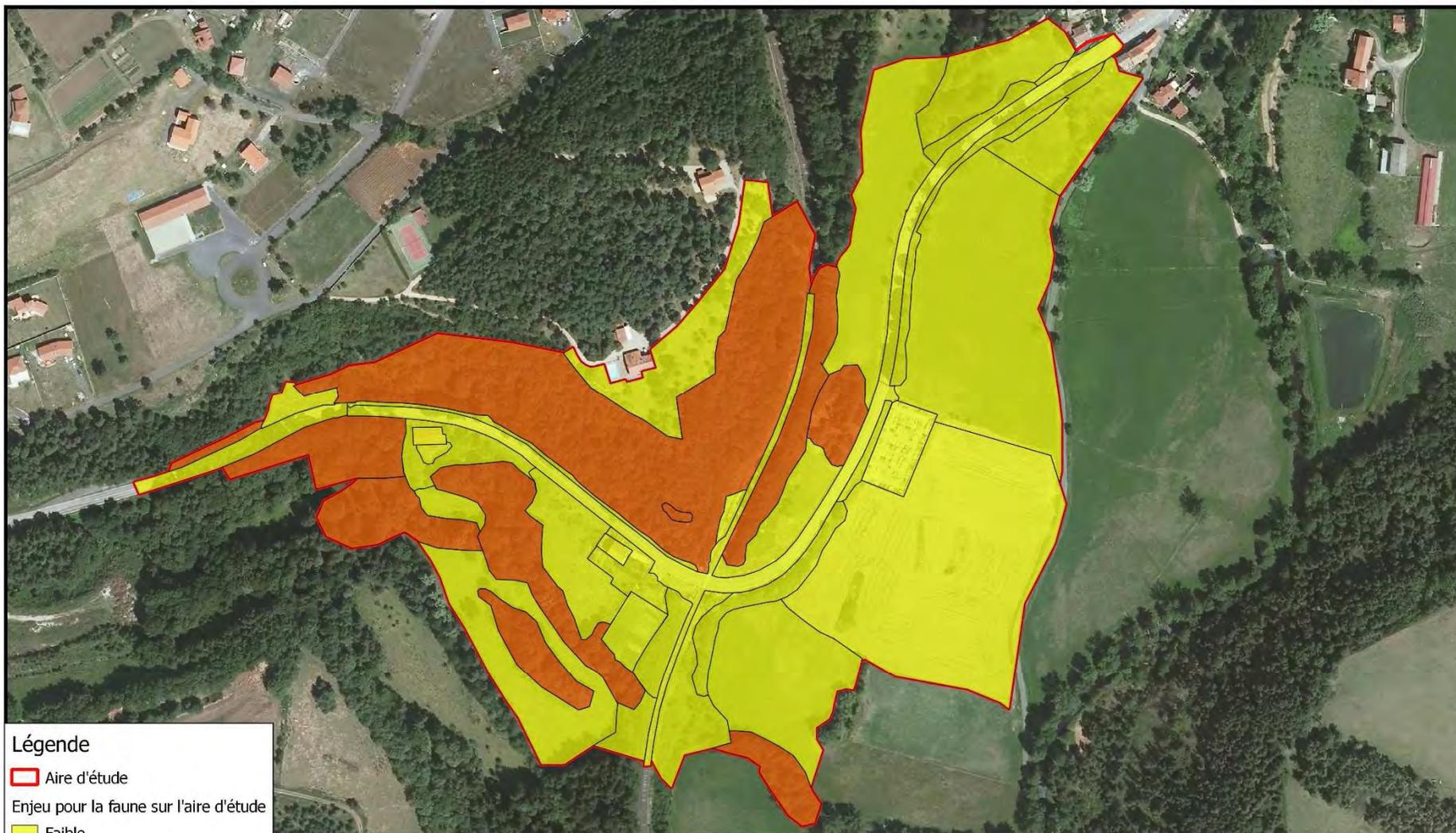
 Modéré

 Moyen

 Fort



SYNTHESE DES ENJEUX POUR LA FAUNE SUR L'AIRE D'ETUDE



Légende

-  Aire d'étude
- Enjeu pour la faune sur l'aire d'étude
 -  Faible
 -  Moyen





3 EVALUATION DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES

3.1 EFFETS PREVISIBLES DU PROJET

Chaque impact est caractérisé selon son type (direct, indirect) et sa durée (temporaire, permanent).

Un projet peut présenter deux types d'impacts :

- **des impacts directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une espèce ou un habitat naturel.
- **des impacts indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

A cela s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- l'**impact** est **temporaire** lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- l'**impact** est **pérenne** dès lors qu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

En l'état actuel des connaissances de la définition du projet, un certain nombre d'effets prévisibles peuvent être identifiés.

Tableau 35 : Effets prévisibles de la suppression du PN15	
Types d'impacts	Groupes biologiques potentiellement concernés sur l'aire d'étude
Par emprise de l'aménagement	
Destruction/dégradation des milieux par emprise Il s'agit de l'effet d'emprise lié à la réalisation de la nouvelle portion de route. Impact direct, permanent	Habitats naturels, habitats d'espèces
Destruction d'individus d'espèces animales ou végétales peu mobiles présentes sur l'emprise du projet Impact direct, permanent	Espèces végétales ou animales patrimoniales, en particulier les oiseaux au nid, les amphibiens, les reptiles, les invertébrés
Destruction de tout ou d'une partie de l'habitat d'espèces animales constituant tout ou une partie de la niche écologique d'espèces animales : zone de présence habituelle, de chasse, de reproduction, d'alimentation, de repos, d'hivernage, corridors biologiques... Impact direct, permanent	Tous groupes de faune
Coupure d'axes de déplacement Il s'agit de la rupture de continuités écologiques, de corridors biologiques, de couloirs de déplacements, etc. Impact direct, permanent	Tous groupes de faune
En phase travaux	
Destruction/dégradation des milieux en phase travaux : - par destruction/dégradation des habitats naturels et de la flore associée ; - par destruction/dégradation des habitats naturels, de la faune associée et des habitats d'espèces de faune associés (territoires de chasse, zones de transit). Il s'agit des dégradations par piétinement, eutrophisation, destruction de la végétation, etc. sur la bande de travaux ou au niveau de l'emprise nécessaire pour le stockage des matériaux ou l'acheminement des engins... Impact direct, permanent ou temporaire mais limité dans l'espace	Tous groupes de faune, habitats naturels
Destruction d'individus en phase travaux Impact direct, temporaire (durée des travaux)	Oiseaux nicheurs, Chiroptères, Amphibiens, Reptiles
Propagation d'espèces invasives (notamment par l'apport de matériaux) La mise à nu du sol peut favoriser l'installation et le développement de plantes invasives diverses, souvent très concurrentielles sur les sols perturbés. Impact direct, permanent	Tous groupes de faune, habitats naturels

Tableau 35 : Effets prévisibles de la suppression du PN15

Types d'impacts	Groupes biologiques potentiellement concernés sur l'aire d'étude
<p>Dérangement en phase travaux Impact engendré par le bruit, les vibrations et les mouvements d'engins et de personnes par l'activité d'extraction et le transport des matériaux. Impact direct, temporaire (durée des travaux)</p>	Oiseaux nicheurs, Amphibiens, Chiroptères
En phase d'exploitation	
<p>Modification de l'occupation du sol Lors de la remise en état, il s'agit du risque de ne pas retrouver l'habitat initial à cause d'un tassement du sol, du non-respect des couches pédologiques, d'une perturbation de la filtration de l'eau... Impact indirect</p>	Habitats naturels
<p>Destruction d'individus Il s'agit notamment du risque de collision et d'accidents des individus de certaines espèces dû à la circulation routière. Impact indirect, permanent</p>	Oiseaux, chiroptères, mammifères, amphibiens

3.2 PRESENTATION DES DIVERS IMPACTS POTENTIELS

La quantification de l'impact potentiel du projet sur une espèce ou un groupe d'espèces est obtenue par le croisement de plusieurs ensembles d'informations (lorsque celles-ci sont disponibles) :

- La sensibilité générale de l'espèce (ou du groupe d'espèces) au type d'aménagement en question, définie au moyen de l'expérience de terrain des experts de Biotope et des informations issues de la bibliographie ;
- Les éléments propres au site (abondance locale de l'espèce sur site, localisation, utilisation des milieux...) et au projet (mesures de réduction d'impact) pouvant avoir une influence sur le risque de destruction ou de dégradation ;
- La valeur patrimoniale des espèces.

Si l'espèce ou le groupe d'espèces est concerné par l'impact considéré, celui-ci peut alors être de niveau faible, modéré, moyen ou fort en fonction des critères énoncés précédemment.

3.2.1 Impact par destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces par emprise

L'emprise totale du projet est d'environ 2,61 ha. Cette emprise totale inclut l'emprise finale et les emprises temporaires de chantier (base travaux, installations de chantier et zones de manœuvre). Le tableau ci-dessous récapitule les milieux et les surfaces impactées par milieu.

Tableau 36 : impacts du projet par type de milieu	
Habitats naturels impactés	Surfaces impactées (ha)
Alignements d'arbres	0,18
Clairières forestières	0,036
Falaises continentales et rochers exposés	0,022
Forêts mixtes de pentes et ravins	0,013
Hêtraies neutrophiles	0,807
Lisières forestières thermophiles	0,049
Plantations (0,04 ha en emprise chantier)	0,313
Pâtures mésophiles	0,578
Terrains en friches (dont 0,129 ha d'emprise chantier)	0,241
Terrains artificialisés et/ou urbanisés	0,426
Total	2,61

Comme le montre le tableau précédent, ce sont essentiellement des habitats forestiers qui vont être impactés de manière permanente par cet aménagement (1,1 ha au total sur les 2,61 ha, soit 44 % environ). Viennent ensuite les secteurs assimilables à des milieux arbustifs (lisières et friches, avec 0,3 ha soit 8% environ) et les pâtures mésophiles (0,58 ha soit 23% environ), le reste des milieux impactés étant représentés par des milieux anthropisés (25 %).

Parmi les habitats impactés par le projet, deux sont d'intérêt communautaire : les forêts mixtes de pente et de ravins,

qui représente un patch de 134 m² qui sera intégralement détruit par le projet, et les Hêtraies neutrophiles, qui présentent cependant un état dégradé sur le site d'étude, et dont 10 % environ sera détruit sur l'aire d'étude.

L'aulnaie-frênaie, habitat d'intérêt communautaire, est évitée.

Les autres habitats impactés présentent un enjeu écologique faible, du fait de leur caractère anthropisé.

Concernant la flore, deux espèces protégées, la Gagée des prés et la Gagée des champs, ont été recensées sur la zone d'étude. Elles sont localisées à l'intérieur du cimetière et ne seront donc pas impactées par le projet de suppression de passage à niveau.

Le secteur concerné par le projet correspond à un habitat de plusieurs espèces dont certaines sont protégées :

- Les oiseaux du cortège des milieux forestiers et des milieux arbustifs utilisant le site pour le nourrissage ou leur nidification : ces cortèges sont constitués d'espèces communes. La superficie d'habitats d'espèce impactées est de 1,09 ha de manière permanente et 0,12 de manière temporaire ;
- le Lézard des murailles, l'Orvet fragile, le Lézard vert et la Vipère aspic, au niveau des lisières, des enrochements des bords de route... Les surfaces d'habitats d'espèces détruites représentent environ 0,08 ha de manière irréversible ;
- l'Ecureuil roux, utilisant les secteurs de boisement comme habitat d'alimentation, de repos et de reproduction. La superficie d'habitats d'espèce impactées est de 1,09 ha de manière permanente ;
- Les chauves-souris : le secteur est utilisé comme zone de chasse par l'ensemble des espèces recensées, dont trois sont considérées comme patrimoniales : le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échanquées et la Barbastelle d'Europe. Aucun gîte n'a été recensé mais des gîtes arboricoles sont potentiels, notamment pour la Barbastelle, les Oreillards et les Pipistrelles. La superficie d'habitats d'espèce impactée est de 1,09 ha de manière permanente ;

Concernant les insectes, les potentialités du secteur sont faibles pour ce groupe. Des indices de présence du Grand Capricorne, espèce de coléoptère protégée, ont été recensés mais ils semblent anciens et l'espèce n'est probablement plus présente sur ce secteur. Les impacts sur cette espèce sont donc jugés nuls.

3.2.2 Impact par destruction d'individus en phase chantier

Compte tenu de la surface concernée par l'aménagement, des risques de destruction directe d'individus lors des travaux existent, notamment pour les espèces terrestres (reptiles). Les effectifs de reptiles (Lézard des murailles, Orvet fragile, Lézard vert et Vipère aspic) qui fréquentent le site du projet sont faibles, ce dernier présentant des habitats terrestres d'intérêt faible à moyen et constituant probablement une partie seulement du territoire de ces espèces, et non son intégralité.

Les impacts par destruction d'individus de reptiles sont possibles (effectifs très faibles, probabilité moyenne).

Concernant les chauves-souris, aucun gîte d'hivernation ou d'estivage n'a été recensé sur le site mais le boisement présente des potentialités. Les travaux vont cependant impacter l'habitat de chasse de ces espèces.

Pour les oiseaux, la réalisation des travaux est une période charnière pour appréhender l'impact sur les individus. La réalisation des travaux est susceptible d'affecter significativement les cortèges d'oiseaux, notamment s'ils démarrent en pleine période de reproduction. Eu égard aux milieux concernés, seuls les oiseaux des milieux boisés et arbustifs pourraient être concernés par des destructions d'individus en période de reproduction.

Concernant les amphibiens, aucun site de reproduction n'a été inventorié dans la zone d'étude. Cependant, la présence d'individus en phase terrestre, que ce soit en hivernage ou en transit, ne peut être exclue. Ceci peut être à l'origine de destruction accidentelle d'individus en phase chantier. Les effectifs potentiellement concernés sont cependant faibles, de l'ordre de quelques individus, et pas de nature à remettre en cause les populations locales.

3.2.3 Impact par propagation d'espèces invasives

La construction de la nouvelle section de route va nécessiter des travaux de terrassement et l'apport d'environ 11 500 m³ de matériaux de remblai. Ces opérations peuvent entraîner l'apport sur site ou la colonisation du milieu par des espèces végétales invasives (apport de graines ou dissémination de fragments végétaux), si elles ne sont pas accompagnées d'un minimum de précaution et de contrôle.

La seule espèce invasive identifiée sur l'aire d'étude est le Robinier. Cette espèce ne montre pas de dynamique progressive sur les milieux environnants. Toutefois, la coupe de certains individus peut occasionner un

drageonnement intense, et une colonisation rapide de l'espace par le Robinier. Le milieu adjacent aux plantations de Robinier est la friche installée sur des remblais. Ce milieu drainant est particulièrement favorable à l'espèce. Aussi, une attention particulière devra être portée à cette espèce. Il apparaît également important de contrôler l'origine des terres de remblais afin d'éviter d'importer de nouvelles espèces sur site.

Le niveau d'impact sur le milieu peut être qualifié de faible si un certain nombre de précautions sont respectées.

3.2.4 Impact par dérangement

Le bruit est un élément perturbateur pour le bon déroulement de la nidification chez certaines espèces d'oiseaux. La phase de travaux et, plus secondairement, la phase d'exploitation, peuvent constituer des sources sonores potentiellement impactantes pour les espèces les plus sensibles aux dérangements. Cependant, aucune espèce de rapaces diurnes potentiellement sensibles au dérangement n'a été recensée sur l'aire d'étude. Les oiseaux recensés correspondent majoritairement à des espèces de passereaux relativement anthropophiles et donc peu sensible au dérangement.

Par ailleurs, l'éclairage du chantier et/ou de la route en phase exploitation peuvent également perturber les oiseaux et les chauves-souris. Cependant, l'aménagement est à proximité immédiate d'une route existante, qui n'est pas éclairée la nuit.

3.2.5 Impact par pollution accidentelle

La réalisation des travaux au sein de milieux naturels peut être à l'origine de sources de pollutions telles que les pollutions de l'eau et de la terre par infiltration ou ruissellement d'hydrocarbures (ravitaillement des engins, stockage, fuites de circuits hydrauliques, etc.). Une pollution des eaux de ruissellement pourrait contaminer non seulement le site des travaux, mais également un linéaire de plusieurs centaines de mètres à l'aval des sites remaniés.

La phase chantier est la plus sensible au risque de pollution accidentelle.

3.2.6 Impact par dégradation des continuités écologiques

Les espaces identifiés comme des réservoirs de biodiversité à l'échelle de l'aire d'étude (Zones humides...) sont localisés dans la zone d'étude éloignée et ne seront pas concernés par le projet de par leur situation excentrée du projet.

Ce sont les boisements qui sont le plus impactés par la nouvelle section de route. Cependant, au regard de leur naturalité, ils avaient été classés comme espace relais ou comme zone de chasse. Compte tenu des faibles superficies de boisements dans l'aire d'étude élargie, et malgré la faible emprise de cette nouvelle portion de route, dans le prolongement d'une route existante, ce projet vient augmenter localement la fragmentation des espaces et a un impact sur le déplacement des espèces, notamment des chauves-souris et de la petite faune.

En phase exploitation, l'impact par destruction d'individus est considéré comme faible à moyen (route dans le prolongement d'une route existante, en parallèle d'une voie ferrée existante), excepté pour les chauves-souris et les petits mammifères. Effectivement, certaines portions de route sont prévues en remblai, ce qui implique que les chauves-souris augmentent leur hauteur de vol et ont donc tendance à passer au ras de la route, au niveau des véhicules. Le risque de collision est alors élevé (SETRA, 2008). Pour les mammifères terrestres, notamment la petite faune, l'aménagement de la nouvelle portion de route va augmenter la fragmentation du secteur et donc le risque de collision.

3.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS ET QUALIFICATION

Tableau 37 : Synthèse des effets prévisibles du projet							
Élément considéré	Enjeu écologique sur l'aire d'étude	Espèces réglementées	Impact(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase du projet	Type d'impact	Durée d'impact	Niveau d'impact
Habitats naturels							
Hêtraies neutrophiles Forêts mixtes de pentes et ravins	Moyen à faible	Non	Destruction/dégradation	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Moyen
Lisières forestières thermophiles	Modéré	Non	Destruction/dégradation	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Modéré
Autres habitats	Faible	Non	Destruction/dégradation	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible
Flore							
Gagée des champs, Gagée de prés	Faible	Oui	Destruction/dégradation	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Nul
Autres espèces de flore	Faible	Non	Destruction/dégradation	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible
Insectes							
Grand Capricorne	Faible	Oui	Destruction/dégradation d'habitat d'espèces	Chantier	Direct	Permanent	Nul
Autres espèces d'insectes dont Caloptéryx vierge	Faible	Non	Destruction/dégradation d'habitat d'espèces	Chantier	Indirect	Temporaire	Faible
Reptiles							
Lézard des murailles, Orvet fragile, Vipère aspic, Lézard vert	Faible	Oui	Destruction/dégradation des habitats d'espèce	Chantier	Direct et indirect	Permanent	Modéré
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Modéré
			Destruction d'individus	Chantier	Direct et	Permanent	Modéré
Crapaud commun	Faible	Oui	Destruction d'individus	Chantier	Direct et Indirect	Permanent	Très faible

Tableau 37 : Synthèse des effets prévisibles du projet							
Elément considéré	Enjeu écologique sur l'aire d'étude	Espèces réglementées	Impact(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase du projet	Type d'impact	Durée d'impact	Niveau d'impact
			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier	indirect Direct et indirect	Permanent	Modéré
Avifaune nicheuse							
Cortège des espèces des milieux semi-ouverts	Faible	Oui	Destruction/dégradation des habitats d'espèce	Chantier	Direct	Permanent	Faible
			Destruction d'individus	Chantier et exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Faible
Cortège des espèces des milieux arborés	Faible	Oui	Destruction/dégradation des habitats d'espèce	Chantier	Direct	Permanent	Faible
			Destruction d'individus	Chantier	Direct	Permanent	Faible
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Faible
			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Modéré
Autres espèces d'oiseaux du cortège des milieux anthropiques	Faible	Non	Destruction/dégradation des habitats d'espèce	Chantier	Indirect	Permanent	Faible
			Destruction d'individus	Chantier	Indirect	Temporaire	Faible
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Faible
Chiroptères							
Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle d'Europe	Fort	Oui	Destruction d'individus	Chantier	Direct	Permanent	Nul
			Destruction/dégradation de zones de chasse	Chantier	Direct et indirect	Permanent	Moyen
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Moyen

Tableau 37 : Synthèse des effets prévisibles du projet							
Élément considéré	Enjeu écologique sur l'aire d'étude	Espèces réglementées	Impact(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase du projet	Type d'impact	Durée d'impact	Niveau d'impact
Autres espèces contactées : Murin de Daubenton, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Oreillard			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Moyen
			Destruction/dégradation possible de gîtes potentiels	Chantier	Indirect	Permanent	Faible
	Modéré	Oui	Destruction/dégradation de zones de chasse	Chantier	Direct et indirect	Permanent	Modéré
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Moyen
			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Moyen
Autres espèces de mammifères							
Ecureuil roux	Faible	Oui	Destruction/dégradation d'habitat d'espèce	Chantier	Direct et indirect	Permanent	Faible
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Faible
			Destruction des individus par collision	Exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Modéré
			Destruction/dégradation d'habitat d'espèce	Chantier	Direct et indirect	Permanent	Faible
Hérisson d'Europe	Faible	Oui	Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Faible
			Destruction des individus par collision	Exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Modéré
Autres espèces de mammifères	Faible	Non	Destruction/dégradation des habitats d'espèces	Chantier	Direct et indirect	Permanent	Faible
			Dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Faible

Tableau 37 : Synthèse des effets prévisibles du projet							
Élément considéré	Enjeu écologique sur l'aire d'étude	Espèces réglementées	Impact(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase du projet	Type d'impact	Durée d'impact	Niveau d'impact
			Destruction des individus par collision	Exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Moyen
Faune et Flore							
Espèces invasives	-	Non	Propagation d'espèces invasives	Chantier	Direct	Permanent	Moyen

3.4 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

3.4.1 Définition des différents types de mesures

Le panel de mesures d'évitement et de réduction a été construit en parallèle de la précision du projet, grâce aux travaux du SIR de Mende, de BIOTOPE et du CEN Auvergne. Ces mesures ciblent, en priorité les espèces protégées identifiées sur l'aire d'étude. Il est néanmoins important de préciser que ces mesures seront également bénéfiques à de nombreuses autres espèces des communautés biologiques locales :

- **Mesures d'évitement** : La prise en compte de l'environnement a été une des préoccupations du maître d'ouvrage lors de la définition du projet. Ce processus d'évitement est présenté dans la partie 1.3.3 *Présentation des solutions étudiées et de la variante retenue*. **Il convient de souligner que c'est la variante la moins impactante pour l'environnement qui a été privilégiée par le maître d'ouvrage ;**
- **Mesures de réduction** : lorsque la suppression de l'impact ne peut être totale, l'objectif des mesures de réduction est de réduire au maximum ces impacts. Lorsque le tracé n'a pu être modifié pour supprimer les impacts du projet, la prise en compte des enjeux écologiques présents a conduit à définir une stratégie de préservation des habitats (d'espèces ou naturels) et des espèces. Celle-ci passe par la mise en œuvre d'un grand nombre de mesures de réduction d'impacts. Ce type de mesure est codé dans la suite du document par la lettre R,
- **Mesures de suivi** : ces mesures visent à suivre les effets du projet, la mise en place des mesures d'évitement, de réduction voire, si nécessaire, de compensation ainsi que le suivi de leurs effets. Ces mesures permettent d'évaluer a posteriori l'efficacité des mesures proposées et d'avoir un retour sur l'appréciation de l'évaluation des impacts.

3.4.2 R01 – Limitation de l'emprise du chantier et balisage du chantier

L'emprise du chantier devra être autant que possible limitée au strict nécessaire et être obligatoirement délimitée par du matériel de type rubalise ou cordage. Ceci permettra d'éviter l'expansion du chantier et le piétinement des zones connexes au chantier. Il s'agit notamment de limiter la dégradation des boisements environnants. Il peut aussi s'agir de maintenir en place un arbre remarquable en limite d'emprise lors des travaux de déboisement.



Figure 8 : Exemples de balisage de zones à enjeux écologiques – © BIOTOPE

Les matériaux utilisés pour le balisage devront être biodégradables au maximum et faire l'objet d'un enlèvement spécifique. Ces balisages devront être effectués sous le contrôle d'un écologue.

Au sein des emprises balisées, seront interdits :

- la circulation et les manœuvres d'engins,
- le dépôt de matériel,
- le stockage, même temporaire, de matériaux,
- toute autre activité susceptible de dégrader le milieu.

Dans la mesure du possible, il est recommandé d'éviter de multiplier les chemins d'accès aux travaux et de constituer ces derniers d'une voie unique (pas de zones de croisement, ni de zone de retournement). Cela permettra de canaliser la circulation des engins durant la phase des travaux et donc de limiter une dégradation plus importante du sol.

A noter que l'emprise chantier identifié à ce stade a été positionnée au niveau du futur délaissé autoroutier entre la

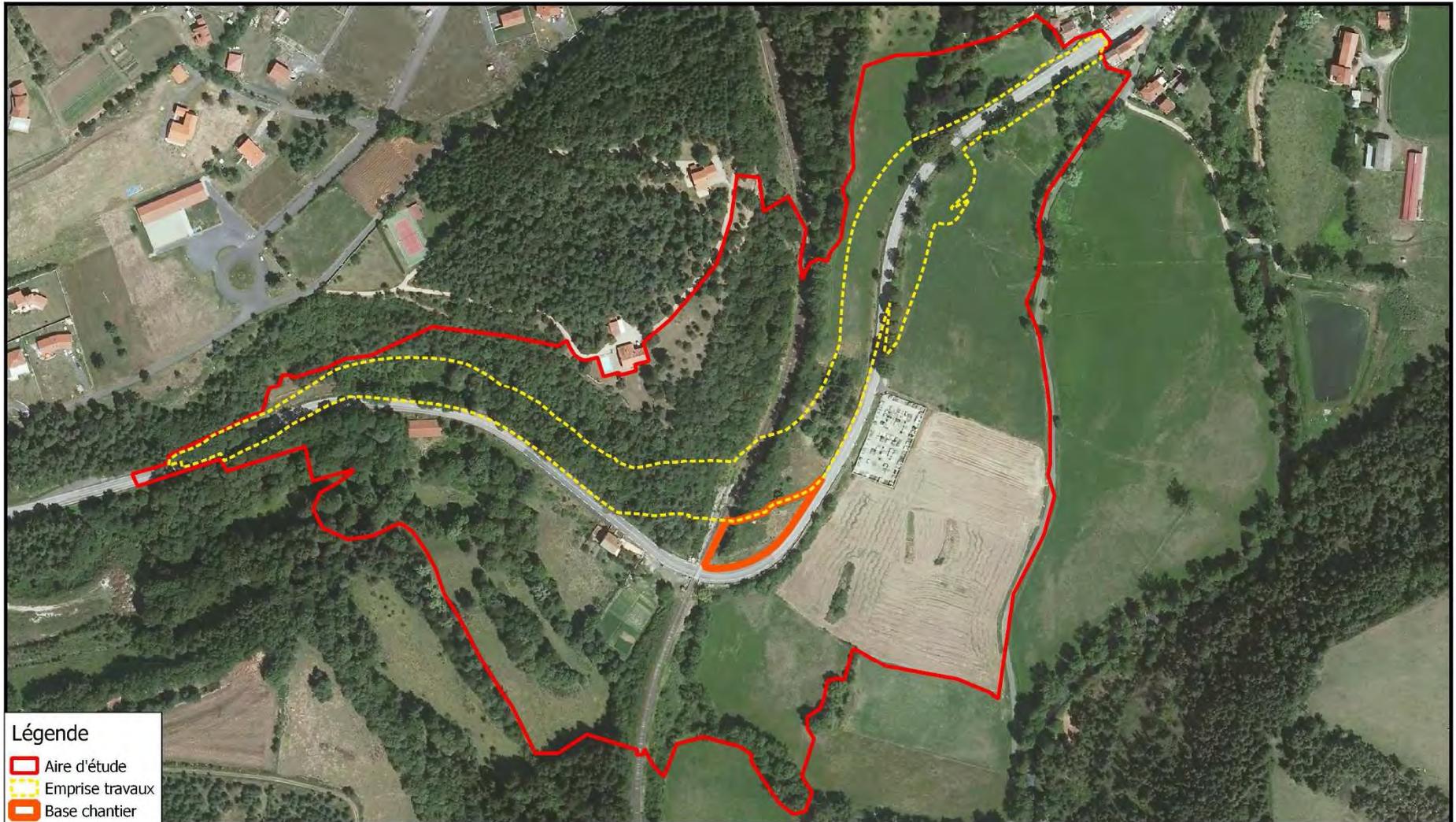


future et l'actuelle RN102. Lorsque l'entreprise réalisant les travaux sera sélectionnée, s'il s'avérait que le positionnement des installations de chantier présentait des contraintes techniques trop importantes, les emprises chantiers pourraient être modifiées, sur des milieux présentant des enjeux écologiques faibles et avec l'accord de l'écologue missionné par le maître d'ouvrage.

Coût du balisage :

- Rubalise entre 15€ le rouleau de 500 m (rubalise simple) et 32€ le rouleau de 250 m (rubalise biodégradable et personnalisable)
- Cordage (en chanvre) : 1,60 € /ml
- Piquets : 15 à 30 € les 10 (un piquet tous les 3-4 mètres environ)

LOCALISATION DES EMPRISES CHANTIER ET DE LA BASE CHANTIER



3.4.3 R02 – Adapter le calendrier de démarrage des travaux

A l'heure actuelle, la préparation du chantier (rédaction des procédures par l'entreprise, etc..) est planifiée fin 2015. L'ouverture du chantier est planifiée à partir de janvier 2016. Conscient de l'impact lié au dérangement d'espèces protégées, le maître d'ouvrage s'engage à faire dégager les emprises avant la période de reproduction des oiseaux et chauves-souris, sauf fortes intempéries ou présence de neige importante l'en empêchant.

A noter qu'un repérage des arbres remarquables interviendra lors du suivi de chantier (cf. Mesure S01). En cas de coupe d'arbres d'intérêt faunistique (arbres âgés ou présentant des cavités), l'arbre coupé sera laissé au sol (cf. Mesure R08).

Aussi, ce calendrier de travaux est compatible avec les périodes favorables au lancement des travaux, à savoir l'automne et l'hiver.

Il n'y a pas de coût associé à cette mesure. Il convient de l'intégrer au plus tôt au programme de travaux à la mission du maître d'œuvre lors de la planification du chantier.

3.4.4 R03 – Eviter la prolifération d'espèces invasives lors de la phase travaux

Le projet prévoit d'importants mouvements de terres, des parties de la route étant en déblai, d'autres en remblai. Par ailleurs, l'apport de 11 500 m³ de remblai sera nécessaire. La seule espèce invasive sur le secteur, localisée au niveau de la voie ferrée, est le Robinier. **A noter également que le chantier est prévu sur une durée assez courte (8 mois).**

Il sera important de prendre toutes les mesures nécessaires, en phase travaux, afin d'éviter la dispersion des espèces végétales invasives (notamment lors de l'exportation des gravats et surtout de la terre végétale).

La terre végétale importée devra donc être contenue dans des systèmes clos (camions bâchés) et faire l'objet d'un contrôle concernant leur provenance.

Les roues des engins et véhicules seront rincer avant leur départ du chantier afin d'éviter toute dissémination de graines ou résidus végétaux.

Le personnel de chantier sera sensibilisé à cette problématique et un ingénieur écologue s'assurera, par des visites régulières, de la non propagation d'espèces exotiques envahissantes. En cas de développement de nouveaux foyers, l'ingénieur écologue en informera la maîtrise d'ouvrage et des mesures seront mises en place sur le chantier (suppression de la station par l'entreprise, évacuation des résidus en sac fermé, etc...) (cf. mesure S01 – Suivi de chantier).

Les surfaces mises à nu seront à revégétaliser rapidement (par exemple à l'aide de semences d'espèces herbacées indigènes et **locales**). Les repousses seront contenues, dans la mesure du possible, par l'entretien de la zone identifiée.

Les coupes et rejets de Robiniers faux acacia seront transportés dans des sacs fermés et seront envoyés dans des centres de tri spécifiques (pas de compostage). Les secteurs où l'espèce est présente feront l'objet d'une surveillance pendant la durée des travaux, afin de s'assurer que l'espèce ne dragonne pas.

Un état 'zéro' « plantes invasives » devra être effectué sur les zones de chantier et les bases travaux, avant le démarrage des travaux. Un état final « plantes invasives » sera à réaliser pour comparer et mettre en place des mesures de restauration si nécessaire.

En tout état de cause, la « non propagation des plantes invasives » devra apparaître dans le cahier des charges des entreprises effectuant les travaux.

Coût :

- Décapage et mise en dépôt, ou évacuation de la terre végétale (sans traitement) : 3 à 4 euros le m³
- Ensemencement d'espèces rustiques et locales : 1 à 2 euros le m²

3.4.5 R04 – Optimiser l'éclairage nocturne

La réalisation des travaux de jour pour le pont cadre, au-dessus de la voie ferrée, n'a pas été possible car cela supposait une interruption du trafic voyageur en journée. Aussi, il a été convenu, en accord avec la SNCF, que les travaux du pont cadre, au droit de la voie ferrée uniquement, seront réalisés de nuit, sur des plages horaires pouvant

aller de 21h à 5h.

Les niveaux d'éclairage seront basés sur le minimum de la réglementation en termes de sécurité des personnes (code du travail). Les éclairages des postes de travail seront en outre orientés vers le sol avec un cône d'émission de 70° (éclairage directionnel). Cette prescription sera à appliquer principalement au cours de la période de nidification des oiseaux (mi-mars / mi-juillet).

Les principes généraux pour optimiser l'éclairage et limiter la pollution lumineuse sont les suivants :

- Eviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel) ;
- Utiliser des lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression et/ou éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique ;
- Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace voir augmenter le nombre de points d'éclairage afin d'en limiter leur hauteur et l'impact en dehors de la zone à éclairer / Utiliser des systèmes de contrôle qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire.

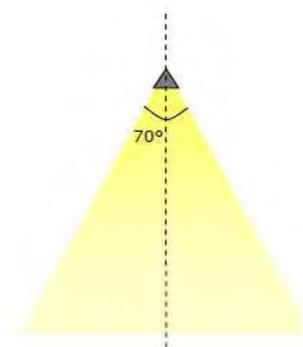


Figure 9 : Eclairage directionnel

3.4.6 Ro5 - Limiter les perturbations sonores

La limitation des nuisances sonores du chantier repose sur le respect des normes en vigueur concernant le bruit. Les niveaux maxima admissibles aux limites du chantier, de jour comme de nuit, devront être conformes à la réglementation. Les engins utilisés par les entreprises devront ainsi respecter les arrêtés en vigueur au moment des travaux. De nuit, l'entreprise veillera à limiter ses émissions sonores.

Ces dispositions devront être reprises à la fois dans le programme et le cahier des charges des travaux.

3.4.7 Ro6 – Prévention des pollutions et gestion des déchets

Cette mesure est commune aux mesures présentées dans le dossier Loi sur l'eau (cf. récépissé en annexe 5).

3.4.7.1 Produits utilisés lors du chantier et contrôle des polluants

Tous les produits nécessaires pour les travaux (huiles, solvants...) seront biodégradables, dans la mesure du possible.

Les substances non naturelles et polluantes ne seront pas rejetées dans le milieu naturel et seront retraitées par des filières appropriées. Dans ce but, il pourra être mis en place une filière de récupération des produits/matériaux usagers. En cas de pollution liée au chantier, les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées et des analyses seront réalisées pour vérifier la non pollution des sols.

Coût total de la mesure : à intégrer dans le programme de travaux

3.4.7.2 Prévention des risques de pollution accidentelle

Les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures utilisés par les engins de chantier seront étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume liquide équivalent à celui des aires de stockage). Les lubrifiants et hydrocarbures utilisés par les engins de chantier seront stockés dans des réservoirs en bon état, sur une aire de stockage imperméable et à l'abri des intempéries. Les réservoirs seront également équipés d'un bac de rétention (en cas de fuite). Des équipements seront mis à disposition pour limiter une

dispersion en cas de fuite (par exemple des boudins absorbants). Le personnel utilisant ces produits sera formé sur leurs conditions de stockage et d'utilisation.

Coût total de la mesure : à intégrer dans le programme de travaux

3.4.7.3 Gestion des déchets

Les entreprises attributaires des travaux sont responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier. Les entreprises doivent ainsi s'engager à :

- organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- conditionner hermétiquement ces déchets ;
- définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages ;
- enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques (DIS), l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le maître d'ouvrage), le collecteur-transporteur et le destinataire.

Coût total de la mesure : à intégrer dans le programme de travaux

3.4.8 R07 : Vérification des arbres à cavité avant abattage

Les arbres présents sur le fuseau d'étude ont fait l'objet d'une expertise concernant les potentialités de gîtes. **Aucun arbre à cavité n'a été détecté** en 2013-2014. Cependant, **par mesure de précaution, une expertise des arbres avant abattage complètera ce travail, lors de la délimitation des emprises chantier notamment.** Le protocole à utiliser en cas d'identification d'un arbre à cavités est présenté ci-après.

En amont des travaux de préparation (abattage d'arbres, débroussaillage), il apparaît important de procéder à un contrôle des cavités peu de temps avant l'intervention ainsi qu'une délimitation précise des végétations concernées par ces travaux de coupe (cf. mesure R01). Dans tous les cas, ces expertises seront réalisées par une personne qualifiée, ayant une bonne connaissance des différentes espèces.

Des visites de terrain auront donc lieu avant l'abattage afin de réaliser un repérage et un marquage des arbres favorables aux gîtes pour les chauves-souris selon le principe suivant :

- Catégorie 1 : aucun marquage : L'arbre qui n'a aucun ou un très faible intérêt pour les chiroptères comme gîte.
- Catégorie 2 : marquage par 2 traits : L'arbre est identifié comme ayant un fort potentiel de présence de chauves-souris. Avant l'abattage, un écologue devra vérifier la présence de chauves-souris ou de pics en inspectant à l'aide d'un endoscope les trous susceptibles d'accueillir les animaux (Mesure S01). Si la cavité est inoccupée, elle sera bouchée à l'aide de papier ou de chiffons pour éviter une colonisation entre l'expertise et l'abattage et en cas de décalage entre ces deux opérations. Au cas où des individus seraient trouvés lors de ces recherches, les opérations d'abattage devront être décalées après l'envol ou l'émancipation des jeunes ou après le réveil des individus, le cas échéant.

Coût total de la mesure : environ 2000 € pour le repérage des arbres à cavité avant l'abattage ; Environ 1000€ si des vérifications ponctuelles sont nécessaires (catégorie 2)

3.4.9 R08 : Conservation d'une partie des vieux arbres au sol

Des opérations de déboisement vont être nécessaires lors de l'aménagement de la nouvelle portion de route. Le boisement impacté comporte de vieux arbres, qui offrent généralement des cavités utilisables pour les chauves-souris arboricoles ou par certains oiseaux et sont favorables au développement d'insectes saproxylophages.

Afin de favoriser la faune saproxylophage (coléoptères...) et leur prédateurs (oiseaux), une partie du bois coupé sera conservé au sol et disposés en amas de bois morts, dans les secteurs non impactés par l'aménagement. Ces amas seront constitués de grosses branches ou de bûches empilées comme illustré ci-dessous. Ils seront disposés de manière à ne pas perturber l'entretien du site (au pied des bosquets par exemple).

Cela permettra d'attirer les individus de petite faune (reptiles, petits mammifères...) en dehors des zones impactées directement par les travaux. Ces caches devront être placées dans des endroits propices à l'accueil de la faune.

Ces aménagements ne seront réalisés que si leur mise en place est jugée pertinente et est techniquement possible.



Figure 10 : Habitats « gîtes » favorables à la petite faune (amphibiens, reptiles, petits mammifères) : empilement de bûches, amas de branches, billes de bois

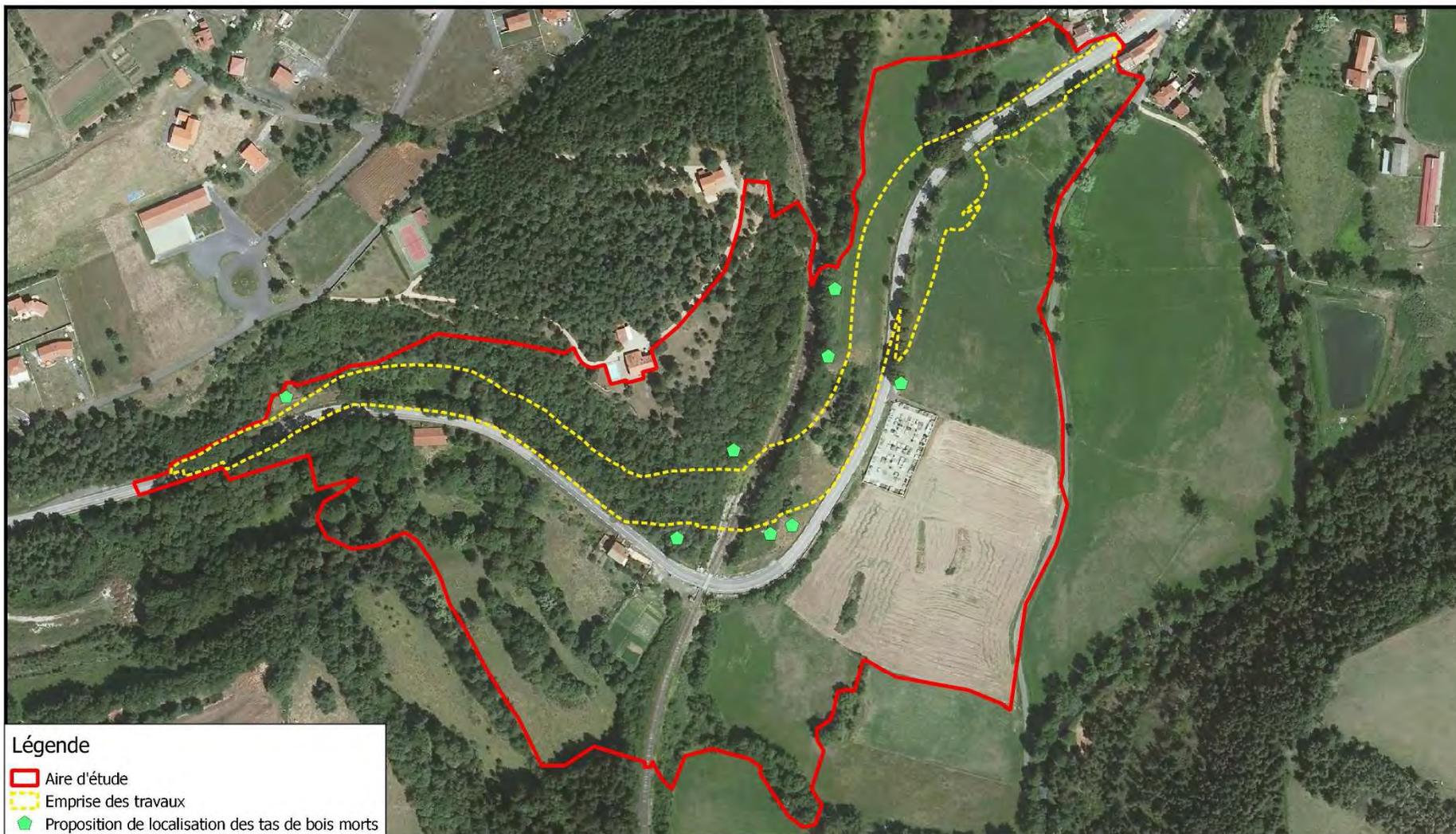
Un écologue devra être chargé de l'accompagnement à la mise en œuvre de cette mesure (optimisation de l'emplacement des caches en fonction de l'écologie des espèces concernées, adaptation de la localisation des tas en fonction des contraintes travaux et de la quantité de bois disponible, etc...).

La carte ci-après émet des propositions de localisation de ces aménagements. Leur nombre et leur localisation précise seront calés au démarrage du chantier.

Les rémanents au sein de l'emprise seront évacués rapidement pour éviter qu'ils ne deviennent des refuges à petite faune.

Coût : à intégrer dans le programme de travaux

LOCALISATION APPROXIMATIVE DES TAS DE BOIS MORTS (MESURE R08) EN FAVEUR DE LA FAUNE



3.4.1 Rô : Faciliter le passage de la petite faune

Dans le but de faciliter le passage de la petite faune, l'opportunité d'installer des passages inférieurs de différentes tailles (buses) a été étudiée par le SIR de Mende. Au vu de la configuration du projet (zone de remblai/déblai), peu de secteurs se prêtait à l'installation d'un tel dispositif. Un seul secteur a pu être retenu pour installer une buse de 60 cm de diamètre. Il est localisé sur la carte ci-après.

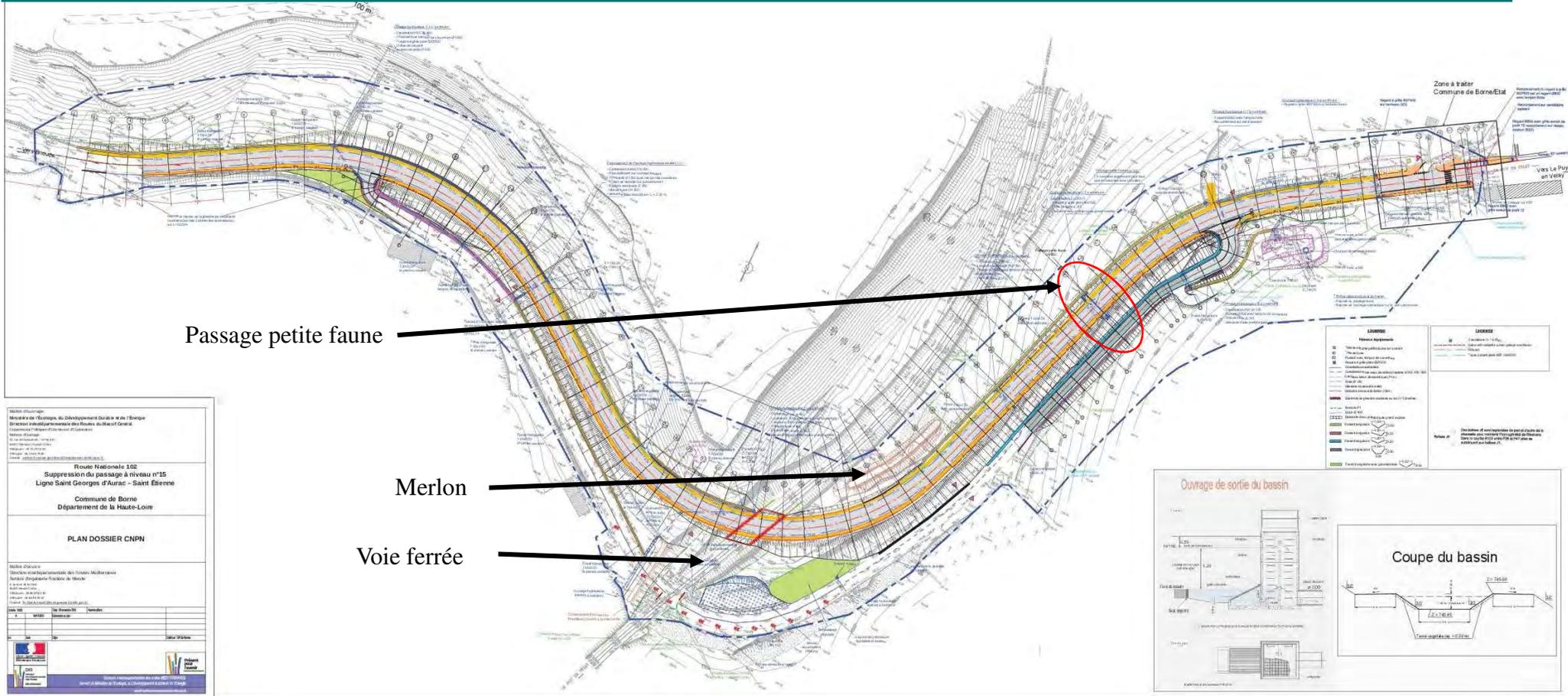
A partir de la voie ferrée, la petite faune sera dirigée vers cet ouvrage, d'un part grâce au merlon puis grâce à une clôture implantée le long de la route. A noter également que la fréquentation de la route reliant le cimetière à la future RN102 sera faible.

Cet ouvrage permettra de maintenir une connexion nord-sud pour la petite faune et de limiter le risque de collision sur cette section.



Figure 11: Exemple de passage à petite faune sous un talus ferroviaire. DREAL Bretagne

Coût : Estimation entre 750 et 1050 € (Setra 2009)



Ministère de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Énergie
 Direction Interministérielle des Infrastructures et des Travaux Publics
 Direction Régionale de l'Énergie et des Travaux Publics
 Direction Départementale de l'Énergie et des Travaux Publics
 Direction de l'Énergie et des Travaux Publics
 Direction de l'Énergie et des Travaux Publics

Route Nationale 102
Suppression du passage à niveau n°15
Ligne Saint Georges d'Aurac – Saint Etienne
 Commune de Borne
 Département de la Haute-Loire

PLAN DOSSIER CNPN

Maître d'ouvrage
 Direction Interministérielle des Infrastructures et des Travaux Publics
 Service Régional de l'Énergie et des Travaux Publics
 Service Départemental de l'Énergie et des Travaux Publics
 Service de l'Énergie et des Travaux Publics
 Service de l'Énergie et des Travaux Publics

Maître d'œuvre
 Bureau d'Études et de Travaux
 100 rue de la République
 43000 Clermont-Ferrand
 France

Échelle : 1/5000

État : 01/2015

Version : 01/2015

Service Régional de l'Énergie et des Travaux Publics
 Service Départemental de l'Énergie et des Travaux Publics
 Service de l'Énergie et des Travaux Publics

3.5 MESURES DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT

3.5.1 S01 – Suivi écologique du chantier

Dans le but d'assurer la bonne mise en œuvre des mesures de réduction, et pour éviter les impacts imprévisibles, un suivi de chantier devra être mis en place. Il s'articulera entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et un écologue, assistant à maîtrise d'ouvrage.

Au sein des entreprises de travaux, une personne compétente dans les domaines de l'environnement (« coordinateur environnement ») devra s'assurer au quotidien de la mise en place et du respect des mesures de réduction sur le terrain. Cette personne devra être secondée par des « correspondants environnement », personnels de chantier, chargés in situ d'effectuer ou de faire effectuer certaines mesures (balisage, déplacement d'amphibiens...). Il devra rapporter régulièrement le déroulement et le respect des mesures sur le chantier, les problèmes rencontrés le cas échéant. Une fréquence mensuelle ou bimensuelle peut être envisagée en période de reproduction (mars à septembre). Le reste de l'année, le suivi est assuré par le correspondant environnement.

Le chantier sera inspecté par un écologue indépendant, assistant à la maîtrise d'ouvrage. Il devra s'assurer de la bonne mise en place des mesures de réduction et en référer au maître d'ouvrage. Il se rendra sur le terrain, à une fréquence à déterminer avec le maître d'ouvrage, pour s'assurer du bon déroulement du chantier.

Afin d'éviter tout risque de circulation d'engins en dehors de la zone d'emprise prévue sur des habitats fragiles comme les habitats d'intérêt communautaire ou les habitats d'espèces protégées, un repérage terrain avec un expert écologue permettra de les localiser et de mettre des balises au début de la phase de travaux.

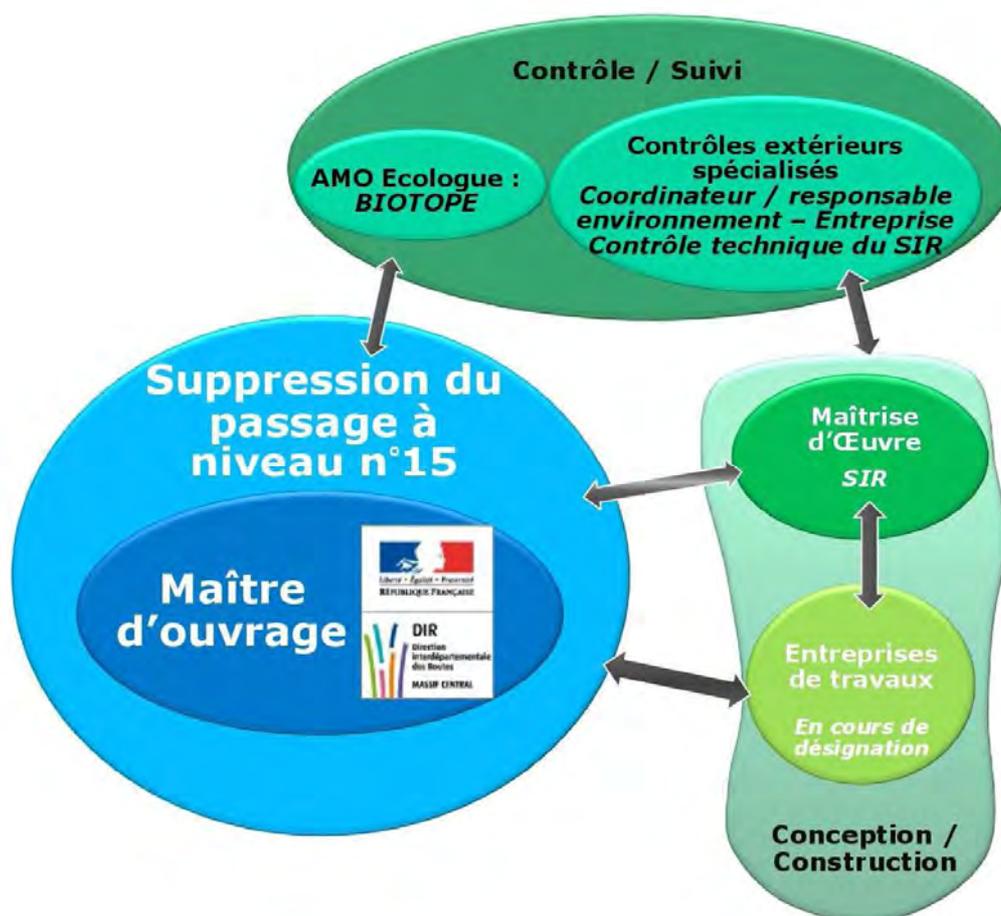


Figure 12: Organigramme général du projet

Coût :

- Suivi en interne par le coordinateur et les correspondants environnement : à intégrer au cahier des charges



des entreprises de travaux

- Suivi extérieur par un écologue : 600 € /j environ, avec une fréquence à adapter selon les périodes du chantier (balisage des zones de chantier, vérification des arbres avant abatage, vérification de la pose du passage à faune...). En moyenne

3.6 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.6.1 A01 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon

La surface de délaissés routiers pouvant faire l'objet d'un réaménagement paysager est de 0.24 ha sur les 0.29 disponibles, étant donné qu'une partie sera aménagée en aire de retournement à la demande de la SNCF et en parking, à la demande de la commune de Borne. Au total, 480 m² seront ainsi viabilisés. Les 2400 m² restants feront l'objet d'un traitement végétal, comme indiqué ci-après.

3.6.1.1 Favoriser un ensemencement naturel

Dans la mesure du possible, un ensemencement naturel sera favorisé. Cependant, si une problématique d'espèces exotiques envahissantes est constatée, le recours à un semis sera à privilégier (cf. mesure R03).

Les deux premières années suivants les travaux, aucune gestion ne serait opérée, afin de faciliter la mise en place des espèces de la prairie. Il pourra ensuite être envisagé dans un premier temps de gérer les espaces ouverts par fauche avec exportation. Ensuite, des mélanges d'espèces autochtones locales, dont une liste figure en annexe 6, pourront être associés pour compléter le mélange initial.

Le passage de la pelouse rase ou du sol nu à la prairie (sans semis) prend un certain temps, durant lequel les riverains peuvent avoir l'impression d'un manque d'entretien. Il convient d'accompagner cette mesure d'une campagne d'information et de sensibilisation (panneaux explicatifs, articles dans le journal local...) afin de la faire progressivement accepter par les habitants.

Coût : à intégrer dans le programme de travaux

3.6.1.2 Planter des arbustes indigènes sur les délaissés routiers pour guider la circulation des chauves-souris

L'implantation d'arbustes indigènes sera favorable à la diversité floristique et à la faune, notamment les oiseaux et chauves-souris.

Les plantations doivent être effectuées entre novembre et mars, en dehors des périodes de gel ou de pluies abondantes. Une attention particulière sera portée aux réseaux souterrains et aériens (prévoir la croissance de l'arbre).

Les plants doivent être choisis parmi les essences indigènes d'origine régionale, hauts de 50 à 80 cm et âgés de deux à trois ans (moins chers et meilleur taux de reprise), paillés et arrosés, au moins au début.

Pour les haies, les plants seront disposés sur au moins sur deux rangs, en quinconce et en alternant les essences. Une distance minimale de 50 cm entre les végétaux est nécessaire.

	Terrain sec
Arbres	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) Tilleul (<i>Tilia cordata</i>) Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>) Charme (<i>Carpinus betulus</i>)
Arbustes	Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>) Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>) Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)

Les plantations seront disposées au pied du remblai de la future route et du merlon paysager notamment, afin de guider les chauves-souris sous le pont rail (haut d'environ 5,5 m) et compléteront le maillage bocager existant. A ce stade, il est prévu de planter environ 55 ml de haies pour renforcer l'axe de déplacement nord-sud des chauves-souris.

Par ailleurs, afin de limiter l'accès de la prairie aux véhicules, cette dernière sera délimitée par une haie, ce qui représente environ 45 ml de haies, favorables à l'avifaune.

Coût : à intégrer dans le programme de travaux

3.6.1.3 Gestion de ces parcelles

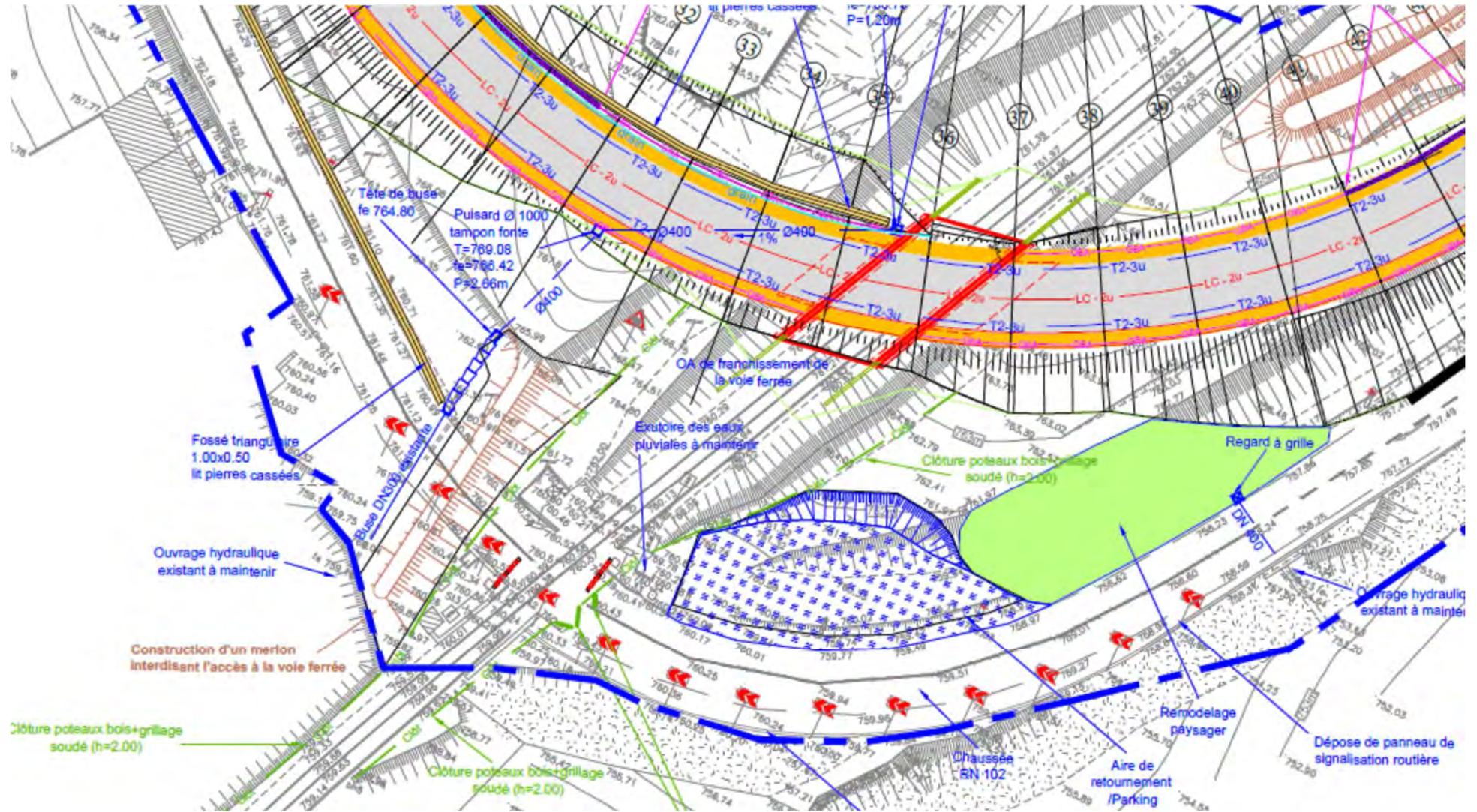
Cette parcelle sera intégrée au domaine public de la commune de Borne. Une gestion extensive y sera pratiquée :

- fauche de la prairie une fois par an, à l'automne, avec exportation des résidus de fauche. Cette intervention sera effectuée du centre de la parcelle vers l'extérieur, afin de permettre la fuite des espèces animales (petits mammifères...);
- taille des haies tous les 3 ans et à l'automne.

L'apport d'engrais chimique ou de pesticide sera prohibé.

Ces terrains, propriétés de l'Etat, seront rétrocédés à la commune de Borne et les préconisations de gestion présentées ci-après seront reprises en annexe de la convention qui sera élaborée entre la DIRMC et la commune de Borne.

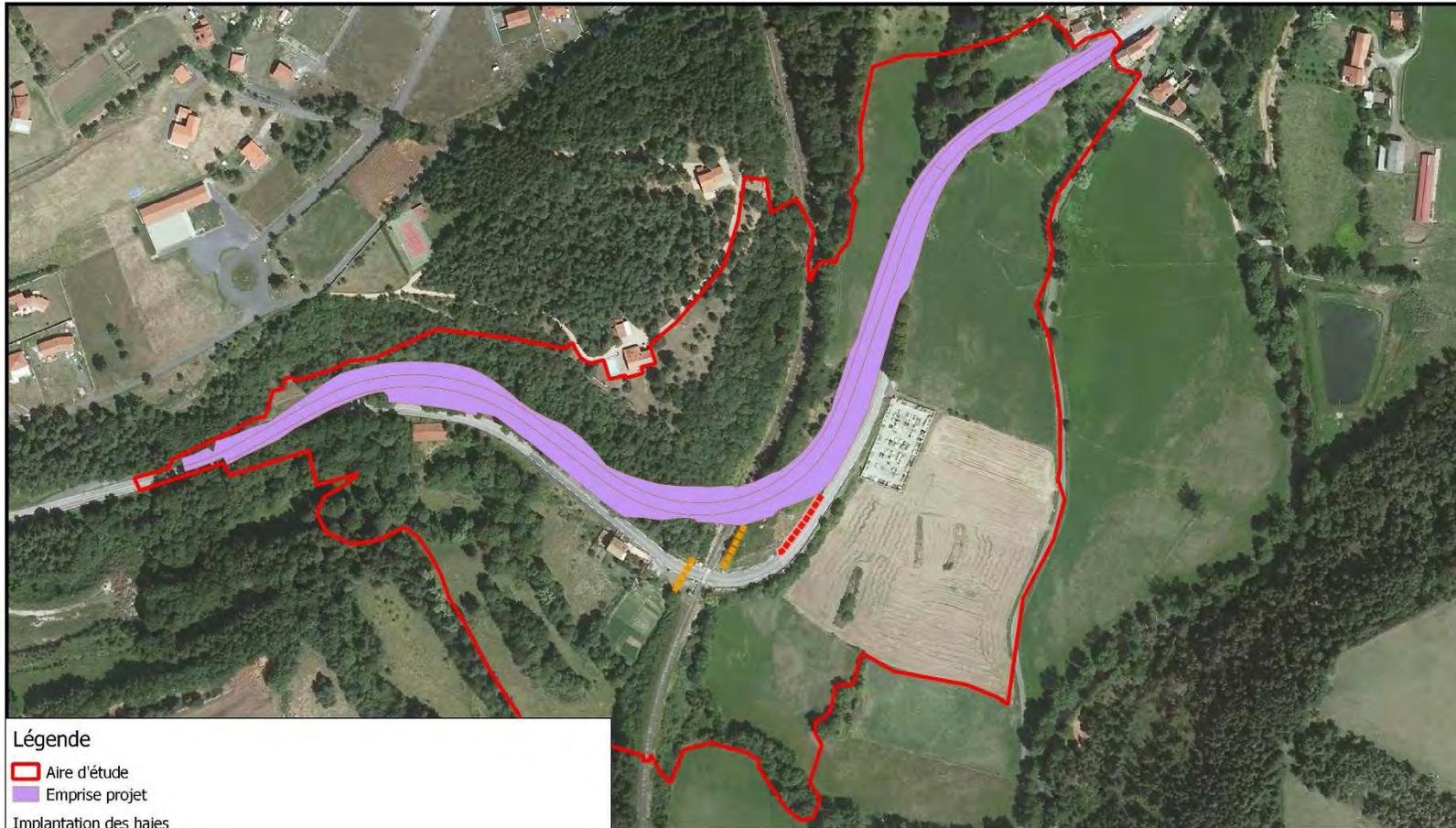
Coût : à intégrer dans la gestion des espaces verts de la commune de Borne



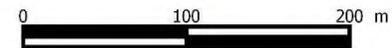
Extrait du projet de réaménagement des délaissés routiers de la RN102



LOCALISATION DES HAIES IMPLANTÉES DANS LE CADRE DE LA MESURE A01



- Légende
- Aire d'étude
 - Emprise projet
- Implantation des haies
- Limiter l'accès à la parcelle
 - renforcement de l'axe Nord-Sud identifié pour le déplacement des chauves-souris



Sources: © IGN BD Ortho (2010), DIR MC. Cartographie : Biotope 2015

3.7 IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

La surface détruite par l'implantation de la nouvelle portion de route est de 2,61 ha (emprise chantier incluse).

Tableau 38 : Synthèse des impacts résiduels du projet après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction								
Groupe	Elément considéré	Impacts potentiels	Phase du projet	Impact brut	Mesures proposées	Impact résiduel	Impact quantifié	Implication réglementaire
Habitats	Hêtraies neutrophiles, Forêts mixtes de pentes et ravins	Destruction / dégradation	Chantier et exploitation	Moyen	R01, R03, R06	Moyen	Patch de 0.013 ha de forêt de pente détruit sur l'aire d'étude 0.81 ha de hêtraies neutrophiles détruites	Non
	Lisières forestières thermophiles		Chantier et exploitation	Modéré	R01, R03, R06	Modéré	Faible superficie d'habitat détruit (0.05 ha)	
	Autres habitats		Chantier et exploitation	Faible	R01, R03, R06, A01	Faible	Faible emprise du projet de 2.61 ha sur des habitats de faible intérêt botanique	
Flore	Gagée des champs, Gagée de prés	Destruction/dégradation	Chantier et exploitation	Nul	-	Nul	Hors aire d'étude.	Non
	Autres espèces de flore		Chantier et exploitation	Faible	R01, R03, R06	Faible	Espèces de flore communes	
Insectes	Grand Capricorne	Destruction / dégradation d'habitat d'espèces	Chantier	Nul	R08	Nul	Espèce considérée comme absente de l'aire d'étude	Non

Tableau 38 : Synthèse des impacts résiduels du projet après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction								
Groupe	Élément considéré	Impacts potentiels	Phase du projet	Impact brut	Mesures proposées	Impact résiduel	Impact quantifié	Implication réglementaire
	Autres espèces d'insectes dont Caloptéryx vierge	Destruction / dégradation d'habitat d'espèces	Chantier	Faible	R06	Faible	Pas d'impact direct sur les milieux aquatiques	Non
Amphibiens	Espèces potentielles en phase terrestre	Destruction accidentelle d'individus	Chantier	Très faible	R02, R09	Très faible	Potentialité de présence sur l'aire d'étude en faible densité	Non
Reptiles	Lézard des murailles, Orvet fragile, Vipère aspic, Lézard vert	Destruction d'habitat d'espèce	Chantier	Modéré	R01, R04, R06	Faible	0,08 ha d'habitat d'espèce détruit par le projet	Oui
		Dérangement	Chantier et exploitation	Modéré	R02, R03, R05	Faible		
		Destruction accidentelle d'individus	Chantier	Modéré	R01, R02	Faible		
		Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Modéré	R09, A01	Modéré		
Oiseaux	Cortèges des boisements	Destruction d'habitat d'espèce	Chantier	Faible	R01, R04, R05, R07	Faible	1,09 ha d'habitat de reproduction impacté de manière permanente	Oui
		Destruction d'individus	Chantier et exploitation	Faible	R02, R07	Faible		
		Dérangement	Chantier et exploitation	Faible	R02, R04, R05	Faible		
		Impact par pertes de continuités écologiques	Chantier et exploitation	Modéré	A01	Modéré		
	Cortège des milieux anthropiques	Destruction d'habitat	Chantier	Faible	R01, R04	Faible	-	Non

Tableau 38 : Synthèse des impacts résiduels du projet après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction								
Groupe	Élément considéré	Impacts potentiels	Phase du projet	Impact brut	Mesures proposées	Impact résiduel	Impact quantifié	Implication réglementaire
		d'espèce						
		Destruction d'individus	Chantier	Faible	R02	Faible		Non
		Dérangement	Chantier et exploitation	Faible	R02, R04, R05, R06	Faible		-
	Cortège des milieux semi-ouverts	Destruction d'habitat d'espèce	Chantier	Moyen	R01, R04, A01	Faible	0.24 d'habitat de reproduction impacté de manière permanente	Oui
		Destruction d'individus	Chantier	Moyen	R02	Faible		
		Dérangement	Chantier et exploitation	Moyen	R02, R04, R05, R06	Faible		
Chiroptères	Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	Destruction d'individus	Chantier	Moyen	R01, R04, A01	Faible	1,09 ha d'habitat de chasse et de transit détruit de manière permanente	Oui
		Destruction/dégradation de zones de chasse	Chantier	Moyen	R02, A01	Moyen		
		Dérangement	Chantier et exploitation	Moyen	R02, R04, R05	Faible		
		Coupure d'axe de déplacement	Chantier et exploitation	Moyen	A01	Faible		
	Autres espèces contactées : Murin de Daubenton, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée	Destruction/dégradation possible de gîtes potentiels	Chantier	Moyen	R07	Faible		Oui
		Destruction d'individus	Chantier	Faible	R08	Faible		
		Destruction/dégradation de zones de chasse	Chantier	Modéré	R07	Modéré		

Tableau 38 : Synthèse des impacts résiduels du projet après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction								
Groupe	Élément considéré	Impacts potentiels	Phase du projet	Impact brut	Mesures proposées	Impact résiduel	Impact quantifié	Implication réglementaire
		Dérangement	Chantier et exploitation	Moyen	R02, R04, R05	Faible		
		Coupure d'axe de déplacement	Chantier et exploitation	Moyen	A01	Faible		
Mammifères terrestres	Ecureuil roux, Hérisson d'Europe et autres espèces de mammifères	Destruction d'habitat d'espèce	Chantier	Faible	R01, R03	Faible	1,09 ha d'habitat d'alimentation, de repos et de reproduction de l'Ecureuil détruit de manière permanente	Non
		Destruction d'individus	Chantier et exploitation	Faible	R09	Faible		Non
		Dérangement	Chantier et exploitation	Faible	R02, R04, R05	Faible		-
		Coupure d'axe de déplacement	Chantier et exploitation	Modéré à Moyen	A01	Modéré		-
Tous groupes	-	Impact par propagation d'espèces invasives	Chantier	Moyen	R03, S01	Faible	-	-
		Impact par pollution accidentelle	Chantier	Moyen	R06, S01	Faible	-	-

Parmi les espèces protégées recensées, l'atteinte à un milieu de vie spécifique est considéré comme moyen pour les chauves-souris, et notamment le Petit Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées.

Après application des mesures de réduction, des impacts non réduits sont à prévoir, principalement par l'emprise sur des habitats d'espèces. Des mesures de compensation sont donc à envisager.

3.8 EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS

Le site internet de la DREAL Auvergne ne recense pas de projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale (Ae) sur la commune de Borne (Haute-Loire) ni de projet faisant l'examen d'une étude au cas par cas ou de plan et programme.

(Source : http://carto.test.prodige-auvergne.fr/1/avis_au_titre_de_autorite_environnementale_en_auvergne.map Consulté en date du 11/06/2015).

Quatre projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae sont identifiés à proximité : deux projets de carrières sur les communes de Saint-Paulien et Loudes, situés respectivement à 4 et 3 kilomètres du projet de suppression du PN15, un projet de création d'une installation de tri et de valorisation des déchets ménagers et industriels à Polignac, à environ 6 km du projet de suppression du PN15 et un projet de zone d'activités économiques "la Combe 2" sur les communes de Chaspuzac et Loudes pour le compte de la Communauté d'agglomération du Puy-en-Velay à environ 3,5 km du projet de suppression de PN15.

Tableau 39 : Projets localisés à proximité du PN15 et description sommaire à partir des avis de l'Ae

	Projets de carrière à Saint-Paulien et Loudes (extension et renouvellement)	Installation tri déchet à Polignac	ZAC à Chaspuzac et Loudes
Distances par rapport au PN15	4 km pour le projet à Saint-Paulien 3 km pour le projet à Loudes	6 km	3,5 km
Date de l'avis de l'Ae	28/05/10	19/10/12	04/04/13
Espèces indiquées dans l'avis	Pas d'indications	Oiseaux uniquement, sans plus de précision	Intérêt avifaunistique de la zone : 2 rapaces en chasse (Milan noir et Circaète-Jean-Le-Blanc) 5 passereaux nicheurs dont la Pie grièche écorcheur
Milieus impactés d'après l'avis de l'Ae	Forêt de pins	Secteurs urbanisés et secteurs défrichés récemment	Surface de 38 ha, essentiellement agricole : Prairies (29,2 ha), cultures de céréales et lentilles (7,4 ha), zones humides (mare et prairies à jonc (0,2 ha), friche (0,1 ha) et talus boisé (0,6 ha)

Compte tenu de la localisation de ces projets, de leur caractéristique et des espèces et milieux impactés, il est considéré qu'ils n'auront pas d'impacts cumulés avec le projet de suppression de passage à niveau n°15 à Borne (43).

3.9 MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

3.9.1 Fondement de la compensation

L'existence d'impacts sur des espèces protégées oblige le porteur de projet à mettre en place la démarche suivante dans le cadre de son projet :

1. D'abord, mettre en place des mesures d'évitement des impacts (adaptation des emprises, ajustement temporel des dates de démarrage des travaux etc...) ;
2. Ensuite, mettre en place des mesures de réduction des impacts qu'il n'aurait pas été possible d'éviter ;
3. Enfin, mettre en place des mesures de compensation des impacts qu'il n'aurait pas été possible d'éviter ou de réduire. Ces impacts sont dits résiduels et déclenchent le passage aux mesures compensatoires.

L'insertion environnementale du projet est donc conçue selon un triptyque de mesures graduées.

Toutes ces mesures doivent être :

- **Détaillées**, afin qu'elles soient lisibles ;
- **Planifiées**, dans le temps et l'espace et intégrées aux plannings du projet ;
- **Chiffrées**, *a minima* par le biais de fourchettes estimatives ;
- **Garanties**, via la mise en annexe du dossier de tous les documents attestant de leur mise en œuvre effective et concrète ;
- **Synthétisées** pour une meilleure lecture par les services instructeurs.

Les mesures compensatoires se basent sur les fondements suivants :

- **Pas de perte nette de biodiversité** : Les paragraphes suivants ainsi que le paragraphe XII qui concerne les mesures d'évitement et d'atténuation s'appliquent à démontrer l'absence de perte nette d'habitats ou de fonctionnalité ;
- **Recherche de l'additionnalité** : cette additionnalité est ici décrite dans le paragraphe consacré aux mesures d'accompagnement. ;
- **La faisabilité et la pérennité des mesures** : toutes les mesures (évitement, atténuation, compensatoires, accompagnement et suivi) sont toutes chiffrées, actées par la Maîtrise d'ouvrage et leur mise en place garantie.

3.9.2 Mesures en faveur des chauves-souris

La Hêtraie, habitat le plus impacté localement par la construction de la nouvelle portion de route, est présente sur site dans un état de conservation dégradé. Il constitue cependant une zone de chasse pour les chauves-souris et un habitat de reproduction et d'alimentation pour certaines espèces d'oiseaux.

Compte tenu de l'effet de coupure de la future route et de la destruction d'habitats d'espèces (chauves-souris, oiseaux, Ecureuil...), des mesures de compensation seront à envisager.

3.9.2.1 MC01 : Compensation ex-situ en faveur des chauves-souris

3.9.2.1.1 Pistes de réflexion étudiées pour les mesures de compensation ex-situ

Afin de compléter les mesures d'évitement et de réduction, deux hectares ont été recherchés par le maître d'ouvrage au titre de la compensation. Plusieurs pistes ont été explorées :



- La recherche de parcelles de boisement en confortement de l'ENS du Conseil général de Haute-Loire « Pinatelle du Zouave » : l'animation foncière du CG43 a abouti à la conclusion que les propriétaires n'étaient pas vendeurs ou pas intéressés par la démarche,
- La plantation de boisement sur une parcelle nue : cette piste n'a pas été retenue, en raison du laps de temps nécessaire à la maturation du boisement pour qu'il retrouve des caractéristiques similaires à celui détruit ;
- La recherche de parcelles forestières privées contiguës avec une forêt domaniale : l'acquisition de parcelles privées en bordure de forêts domaniales présente l'intérêt de conforter le boisement, de travailler sur les lisières, etc... Ces boisements sont gérés par l'ONF et la mise en place d'îlots de sénescence serait facilement envisageable. Cependant, les forêts domaniales les plus proches du projet sont soit situées dans les gorges de la Loire proche de 'Rosières' (environ 20 km de Borne) soit sur le plateau du Devès proche de 'Cayres' (environ 25 km de Borne). Cette piste de réflexion a donc été abandonnée, en raison de la distance par rapport au projet, le maître d'ouvrage souhaitant compenser au plus près de l'impact ;
- L'établissement de convention de gestion sur des parcelles forestières en forêt communales ou sectionnales afin de mettre en place des îlots de sénescence : cette piste a été abandonnée en raison de la distance des parcelles identifiées par l'ONF avec la zone de projet ;
- La recherche de parcelles forestières le long de la ripisylve de cours d'eau, à proximité du projet : le CEN Auvergne et Chauves-souris Auvergne ont proposé cette piste de réflexion au maître d'ouvrage, afin de sécuriser des couloirs de déplacements des chauves-souris dans le secteur. Le CEN Auvergne a été missionné par la DIR MC pour réaliser l'animation foncière. Les résultats de ces recherches sont présentés ci-après,
- L'acquisition de parcelles dans ou à proximité du site Natura 2000 « Grotte de la Denise », désigné en raison de la présence de plusieurs espèces de chauves-souris en hivernage et/ou estivation dans cette grotte. L'objectif de cette mesure est de sécuriser des parcelles de boisement autour du site, afin de garantir la préservation de corridors de déplacement pour ces espèces. Le CEN Auvergne a été missionné afin de réaliser l'animation foncière sur ce secteur. Cette piste a été abandonnée en raison des retours favorables de propriétaires en bordure de la Borne et de la distance des parcelles concernées par rapport au projet.

3.9.2.1.2 Mise en gestion conservatoire d'une parcelle au sein de la ripisylve de la Borne

Cette mesure est proposée en faveur des chauves-souris, en compensation de la destruction du boisement de 1 hectare, utilisé pour la chasse et le transit.

L'animation foncière a été effectuée par le CEN Auvergne jusqu'à la signature des compromis de vente. Le choix de la parcelle de compensation a été validé par le Conseil scientifique et le Conseil d'administration du CEN. L'extrait de la délibération est présenté en annexe 7.

La gestion et l'acquisition de la parcelle de compensation sera assurée par le CEN Auvergne, aux frais de la DIRMC. La convention entre le CEN Auvergne et la DIRMC est en cours de rédaction au moment du dépôt de ce dossier. Le compromis de vente de la parcelle figure en annexe 8.

Cette partie présente un résumé de la recherche de parcelles, rédigé à partir du rapport complet du CEN présenté en annexe 9.

Méthodologie utilisée pour la recherche de parcelles

La zone de prospection foncière identifiée pour la mise en œuvre des mesures compensatoires s'étire sur 7 km en amont et en aval du village de Borne (au centre de la zone). Elle suit la rivière Borne depuis le Château de la Rochelambert au nord jusqu'à Saint-Vidal au sud et couvre une superficie de 395 hectares.

La définition de cette zone s'est basée sur :

- la présence de forêts, et dans la mesure du possible, de forêts « anciennes » : l'analyse de la photographie aérienne de 1948 et des cartes d'état-major permet d'identifier une **continuité temporelle** du boisement,
- le parcellaire, grâce au plan cadastral.

Une sélection de parcelles « prioritaires » à acquérir a également été réalisée. Ont été retenues les parcelles :

- composées en majorité de forêts,

- d'au moins 1 ha,
- en propriété privée.

A l'issue de ce travail, **39 parcelles forestières privées d'au moins un hectare**. Les propriétaires ont ensuite été contactés afin de déterminer s'ils étaient vendeurs. Six parcelles des propriétaires vendeurs ont fait l'objet d'un **repérage de terrain, le 27 janvier 2015**, en présence du CEN Auvergne, de Chauves-souris Auvergne, de BIOTOPE et de la DIR MC, afin de déterminer l'intérêt écologique du boisement.

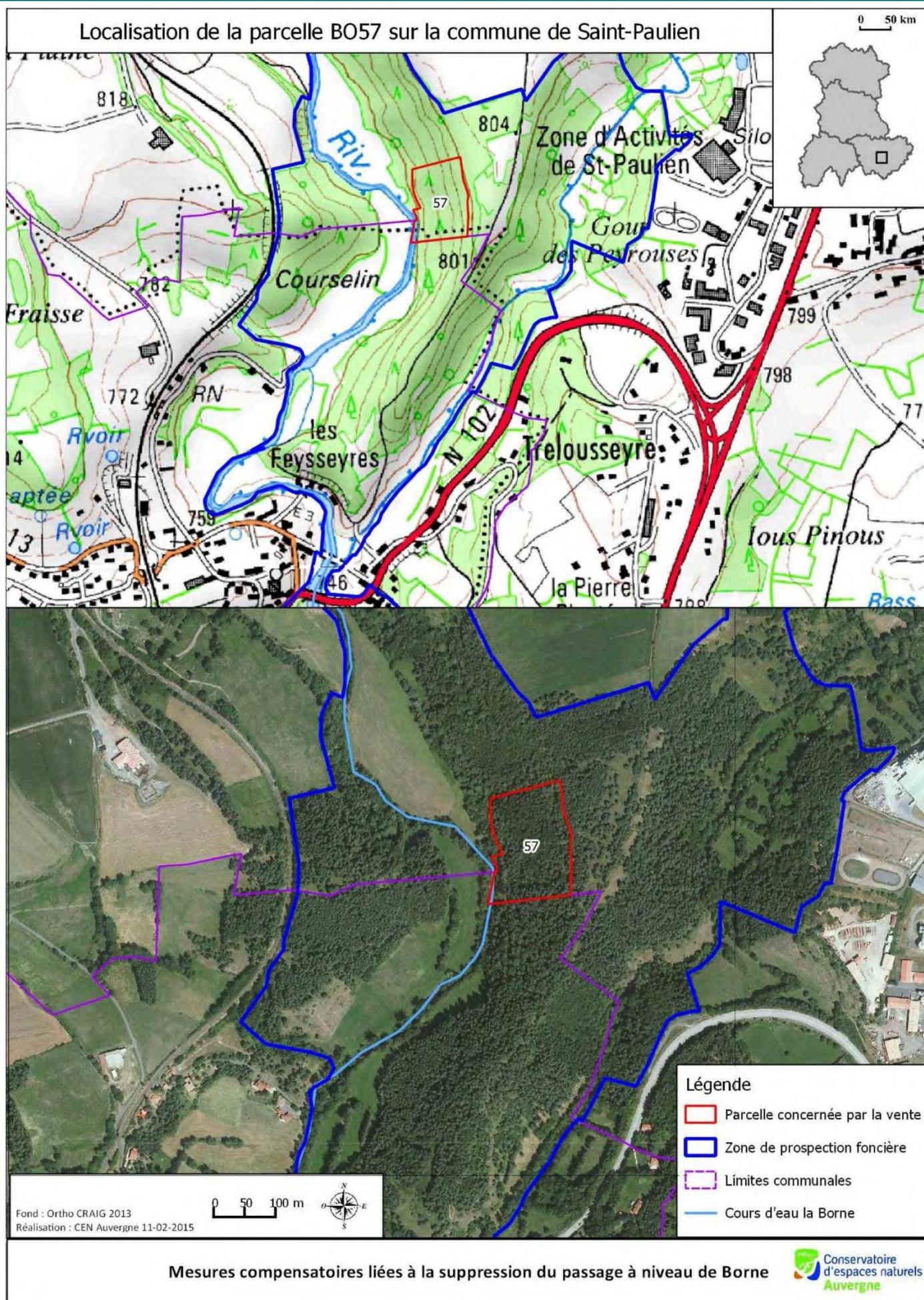
Résultat de l'animation foncière en 2015

Le secteur de la vallée de la Borne a été privilégié de par sa proximité avec la zone des travaux. La négociation foncière réalisée par le CEN Auvergne a permis d'aboutir à la **signature d'une promesse de vente** pour la parcelle B057 d'une superficie de **2,03 ha sur la commune de Saint-Paulien**. Les critères qui ont orienté le choix du CEN sont les suivants :

- Cette parcelle se situe dans un secteur identifié lors du repérage cartographique comme les secteurs boisés les plus anciens autour de la zone de travaux ;
- Cette parcelle présente un Indice de Biodiversité Potentiel assez fort (note de 31 sur 50) et le plus élevé par rapport aux autres parcelles présélectionnées (Analyse réalisée par le CEN). La parcelle abrite des boisements mixtes dominés par les feuillus, qui présentent des bois de plus grosse circonférence et de plus haut jet que ceux des parcelles alentours, ainsi que de nombreux arbres morts tant sur pied qu'au sol. L'absence de gros arbres vivants ou morts est liée à une exploitation qui a été réalisée par les propriétaires il y a une cinquantaine d'années. L'acquisition de cette parcelle permettra de laisser ces boisements en libre évolution et améliorer ainsi leur avenir pour les préserver d'une exploitation ;
- Cette parcelle présente un fort enjeu pour les chauves-souris au vu des milieux naturels présents sur la zone.



Parcelle B057 – © C. BRUN – BIOTOPE 2015



Premiers résultats des diagnostics habitats naturels et chauves-souris menés sur la parcelle

Afin d'évaluer l'intérêt de la parcelle et d'avoir des éléments tangibles pour élaborer des préconisations de gestion, un inventaire de la flore et des habitats naturels (2 passages) ainsi que 2 soirées d'écoute nocturne pour étudier les chauves-souris fréquentant le site ont été réalisés par le CEN Auvergne et Chauve-souris Auvergne. Les résultats ci-dessous sont extraits de la notice de gestion, en cours de finalisation au moment de la rédaction de cette étude.

La cartographie des habitats a été réalisée par Delphine Bénard du CEN Auvergne selon la méthodologie nationale du MNHN de cartographie des habitats naturels des sites Natura 2000. Cette méthode permet notamment de prendre en compte les mosaïques d'habitats naturels présents sur une même entité (ou polygone). Elle est basée sur la réalisation de relevés phytosociologiques permettant de caractériser les habitats naturels présents sur un site. Trois relevés phytosociologiques ont été réalisés sur la parcelle B057 le 13/05/2015 et le 06/07/2015 (voir le tableau correspondant à l'annexe 1)

Le site est constitué à majorité d'un bois de Pins et de chênes relevant d'un stade pionnier de la hêtraie à Mélique, mais qui n'est pas encore présente, avec la présence de quelques Trembles dans sa partie centrale. Des pelouses médio-européennes sont présentes sur un tout petit secteur de falaises rocheuses en bordure de la Borne, en mélange avec des fruticées plus ou moins imbriquées.

Tableau 2 : Surface des unités écologiques sur la parcelle B057

Code CB*	Code EUNIS	Unité écologique	Observateur	Etat de conservation ¹	Surface (ha)	% / unités écologiques
31.812		Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	D. BENARD – CEN Auvergne	1	0,06	3 %
34.11		Pelouses médio-européennes sur débris rocheux	D. BENARD – CEN Auvergne	2	0,04	2 %
42.57	G3.47	Forêts de Pins sylvestres du Massif central	D. BENARD – CEN Auvergne	2	1,93	95 %
* d'après Corine Biotope (CB), janvier 2003					2,03	100

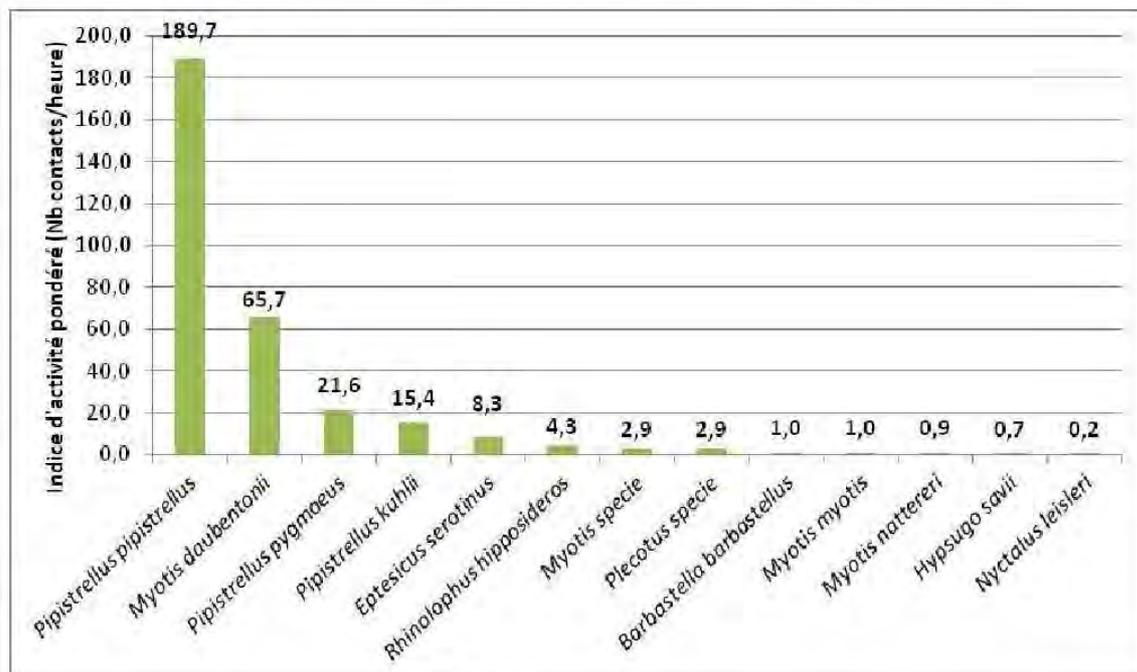
¹ Etat de conservation selon la méthodologie Natura 2000 (0 inconnu, 1 bon, 2 moyen, 3 mauvais, 4 très mauvais).

Carte 7 : Habitats naturels dominants

→ Un habitat forestier principal, stade pionnier d'une future hêtraie thermophile.



L'inventaire réalisé par Chauve-souris Auvergne a permis de confirmer **l'intérêt du site pour les chiroptères en tant que territoire de chasse**. Ceci est d'autant plus vrai que l'effort de prospection a été faible (uniquement 2 soirées de détection) et que les taux d'activité des différentes espèces contactées sont importants comparativement à d'autres sites d'études pour lesquels l'effort a été plus important.



Plus de 81% des contacts sont attribués à la Pipistrelle commune et au Murin de Daubenton :

- la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* enregistre un indice d'activité plus important que toutes les autres espèces. Ceci est couramment observé et s'explique par les importantes populations présentes ainsi que pas le caractère très ubiquiste de l'espèce qui est très généraliste dans sa recherche de proie.
- le Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* en seconde position est bien présent sur la parcelle. Ceci s'explique par la présence limitrophe de la Borne. En effet, l'espèce est spécialisée dans la chasse au-dessus de l'eau.

De plus, 95% de l'activité du site est l'œuvre de seulement cinq espèces dans l'ordre : la Pipistrelle commune, le Murin de Daubenton, la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune. Le fort indice de Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus* ici observé est intéressant. Cette espèce semble présente de façon très hétérogène sur la région et le bassin du Puy en Velay constitue un secteur de forte récurrence avec l'espèce. Les milieux naturels observés sur le site (forêts rivulaires encaissées) constituent un *preferendum* certain de chasse.

A noter la présence assez remarquable de Petits Rhinolophes (*Rhinolophus hipposideros*). En effet, différents critères morphologiques et comportementaux (émissions ultrasonores à faibles distances et chasse à l'affût sans émission) rendent très difficiles les contacts avec cette famille. Plusieurs contacts ont été effectués sur le site d'étude, ici encore malgré le faible effort de prospection. **Ceci indique probablement un fort attrait du secteur pour l'espèce.**

→ Le site n'est pas fréquenté par des espèces rares mais la diversité du cortège est remarquable.



Carte 7 : Cartographie des habitats

Gestion de la parcelle acquise

L'acquisition et la gestion de la parcelle ont été réalisées par le CEN Auvergne. L'achat a été intégralement financé par la DIR MC. La réalisation d'une notice de gestion est en cours d'élaboration par le CEN Auvergne afin de définir les différentes mesures de gestion à mettre en place sur la parcelle acquise. **Dans sa version provisoire du 10/11/2015, non validée par le conseil scientifique du CEN**, les principales actions envisagées y sont listées, à savoir :

- Laisser la forêt évoluer librement
- Conserver l'ensemble du bois mort
- Rencontrer les gestionnaires du Contrat territorial du bassin versant de la Borne
- Rencontrer et signer des conventions de gestion avec les propriétaires riverains
- Rechercher les gîtes potentiels de Petit rhinolophe
- Suivre les chauves-souris dans le boisement
- Suivre l'évolution des boisements
- Compléter les connaissances du cortège floristique
- Réaliser un état des lieux des coléoptères saproxyliques et de l'avifaune

Les tableaux ci-dessous, extraits de la notice de gestion en version provisoire, détaillent ces actions.

B.3. Définition des objectifs détaillés et des actions de la notice

Tableau 8 : Définition des objectifs détaillés et des actions de gestion

Objectifs détaillés	Contraintes	Conséquences	Actions
Objectif 1 : Compenser l'impact de la modification du tracé du passage à niveau n°15 de Borne			
Gérer le site en faveur des chauves-souris, en particulier du Petit rhinolophe	Le bois est relativement jeune et présente peu de gîtes potentiels.	Le vieillissement du bois et la gestion par non-intervention permettra de favoriser la présence d'arbres à gîtes potentiels (arbres à cavité, arbres morts...).	GH 1 : Laisser la forêt évoluer librement
	Le bois est relativement jeune et présente peu de ressource alimentaire.	Le vieillissement du bois et la gestion par non-intervention permettra de favoriser la présence de microhabitats, systèmes garants d'une ressource alimentaire importante.	
	La rivière Borne et sa ripisylve constituent un enjeu majeur pour les chiroptères en tant que couloir de déplacement et de chasse. Ce milieu rivulaire fait l'objet d'actions d'entretien dans le Contrat territorial mis en œuvre sur le bassin versant de la Borne.	Le site n'intégrant qu'un très faible linéaire de ripisylve, il sera indispensable d'intégrer l'enjeu chiroptère dans la gestion des milieux rivulaires de la vallée de la Borne.	AD 1 : Rencontrer les gestionnaires du Contrat territorial
	Le site ne représente qu'une partie des territoires de chasse des chiroptères de la vallée de la Borne. La préservation de ces espèces nécessite tant la préservation de leur territoire de chasse que celle de leur gîte de reproduction et d'hibernation. Or, la connaissance des gîtes sur la vallée de la Borne est très faible.	Afin de préserver les espèces de chiroptères fréquentant le site comme territoire de chasse, il est indispensable de rechercher, d'identifier et de préserver les gîtes du Petit rhinolophe au sein de la vallée de la Borne.	SE 1 : Rechercher les gîtes potentiels du Petit rhinolophe
	L'inventaire des chiroptères réalisé ne constitue qu'un état des lieux de la fréquentation du site par les différentes espèces.	L'évaluation régulière des populations de chiroptères sera nécessaire pour évaluer la fréquentation du bois et son attractivité.	SE 2 : Suivre les chauves-souris dans le bois

Notice de gestion du « Bois de la Valette » 2016-2031

Communes de Borne et de Saint-Paulien – Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne

Objectifs détaillés	Contraintes	Conséquences	Actions
Objectif 2 : Permettre l'expression de l'ensemble des compartiments fonctionnels de la hêtraie neutrocline thermophile			
Favoriser l'expression de la hêtraie neutrocline	Le bois est assez jeune et présente un sylvofaciès à pins et chêne qui correspond à un stade intermédiaire vers une hêtraie neutrocline.	La gestion par non-intervention et la maturation du bois permettra une évolution vers une hêtraie neutrocline relevant de l'habitat d'intérêt communautaire 9130-4.	GH 1 : Laisser la forêt évoluer librement
	La gestion par non intervention du bois va permettre l'évolution du bois vers l'habitat potentiel de hêtraie neutrocline.	Il sera nécessaire de réactualiser la cartographie des habitats et l'évaluation de l'état de conservation afin d'évaluer la dynamique des végétations.	SE 3 : Suivre l'évolution du bois
Améliorer la fonctionnalité du bois	Le bois est assez jeune et présente peu de microhabitats.	Le vieillissement du bois et la gestion par non-intervention permettra de favoriser la présence de microhabitats, systèmes garants de la diversité et de la richesse spécifique des forêts.	GH 1 : Laisser la forêt évoluer librement
	Le bois ne présente que quelques arbres morts sur pied ou au sol. La libre évolution des forêts n'implique pas forcément la conservation du bois mort au sol et sur pied.	Le bois mort sur pied ou au sol devra être favorisé et conservé sur place.	GH 2 : Conserver l'ensemble du bois mort sur pied et au sol
	Le site ne représente qu'une faible partie du continuum boisé de la vallée de la Borne. La préservation de la fonctionnalité du bois du site ne garantit pas celle du massif forestier de la vallée.	La fonctionnalité de la forêt devra être envisagée au maximum à l'échelle de la vallée avec la mise en place d'un réseau d'îlots de sénescence.	AD 2 : Rencontrer et signer des conventions de gestion avec les propriétaires riverains
	L'IBP réalisé ne constitue qu'un état des lieux de la fonctionnalité du bois.	La réactualisation de l'IBP sera nécessaire pour évaluer l'évolution de la fonctionnalité du bois du site.	SE 3 : Suivre l'évolution du bois
Objectif 3 : Evaluer la gestion			
Evaluer l'impact des actions de gestion	Le contexte (naturel et socio-économique) va évoluer sur les 15 années de mise en œuvre de la notice de gestion.	Il sera nécessaire de faire évoluer les données.	SE 4 : Mettre en place des indicateurs de suivis
	Les actions définies dans la notice de gestion vont modifier le site.	L'impact des actions de gestion mises en œuvre devra être évalué.	AD 3 : Evaluer et réactualiser la notice de gestion

Objectifs détaillés	Contraintes	Conséquences	Actions
Objectif 4 : Améliorer la connaissance du site			
Mieux connaître la flore	Aucun inventaire exhaustif de la flore n'a été réalisé : elle a seulement été inventoriée lors des relevés phytosociologiques mis en place pour la cartographie des habitats.	Il est nécessaire de compléter les connaissances du cortège floristique par la réalisation d'un inventaire exhaustif afin que tous les enjeux soient identifiés.	SE 5 : Compléter les connaissances du cortège floristique
Mieux connaître la faune	Un certain nombre de groupes faunistiques indicateurs de la qualité et de la maturité des forêts n'ont pas été inventoriés.	Il serait intéressant de réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques qui sont des indicateurs pertinents de la fonctionnalité des forêts et de la présence de microhabitats.	SE 6 : Etat des lieux des coléoptères saproxyliques
	Un certain nombre de groupes faunistiques indicateurs de la qualité et de la maturité des forêts n'ont pas été inventoriés.	Il serait intéressant de réaliser un inventaire de l'avifaune, groupe indicateur synthétique de la richesse biologique et de la fonctionnalité des habitats forestiers.	SE 7 : Etat des lieux de l'avifaune

Financement de la gestion et de l'animation sur 15 ans

Une convention financière est prévue sur une durée de 15 ans avec la DIR Massif central afin d'encadrer et de définir le financement des actions prévues sur le site d'étude. Le projet de convention est présenté en annexe 10.

Tableau 9 : Planification des opérations sur la durée de la notice de gestion

Opération	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15	Total / opération
GH 1 : Laisser la forêt évoluer librement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 €
GH 2 : Conserver l'ensemble du bois mort sur pied et au sol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 €
SE 1 : Rechercher les gîtes potentiels du Petit rhinolophe	530 €																670 €
SE 2 : Suivre les chauves-souris dans le bois			1 175 €			2 208 €			1 241 €			1 204 €			1 307 €		6 205 €
SE 3 : Suivre l'évolution du bois															2 452 €		2 452 €
SE 4 : Mettre en place des indicateurs de suivis						1 500 €						500 €			500 €		1 500 €
SE 5 : Compléter les connaissances du cortège floristique	1 428 €														1 950 €		3 380 €
SE 6 : Etat des lieux des coléoptères saproxyliques															8 000 €		8 000 €
SE 7 : Etat des lieux de l'avifaune	2 250 €																2 250 €
AD 1 : Rencontrer les gestionnaires du Contrat territorial	530 €	582 €															1 082 €
AD 2 : Rencontrer et signer des conventions de gestion avec les propriétaires riverains	1 580 €	1 623 €															3 213 €
AD 3 : Evaluer et réactualiser la notice de gestion	420 €	428 €	416 €			401 €			484 €			508 €			582 €	2 460 €	5 728 €
TOTAL/année pour le plan de gestion	6 940 €	2 603 €	1 611 €			2 128 €			1 725 €			2 290 €			14 723 €	2 460 €	34 480 €

L'année N correspond à l'année de mise en œuvre de la notice de gestion, soit 2016.

Une augmentation des coûts pour évaluer au mieux les dépenses à prévoir (prix du matériel, évolutions des charges, ...) a été affecté : 2 % d'augmentation par an. Pour rappel : ce tableau est un plan de travail optimal. Le plan de financement définira l'organisation annuelle et effective.

Coût :

- Acquisition de la parcelle estimée à 5000 € par le service des domaines et 1000 € de frais de notaire.
- Rédaction d'une note de gestion 6204,62 €
- Mise en œuvre du plan de gestion/animation sur 15 ans : 34 480 €

3.10 MESURES DE SUIVI DES MESURES DE COMPENSATION

3.10.1 So2 : Suivi des populations de chauves-souris sur le secteur d'étude

L'objectif de cette mesure est de suivre les populations de chauves-souris recensées sur le secteur d'étude, incluant la zone de projet après sa réalisation et le site de compensation.

Ce suivi sera décliné en deux :

- Le suivi de l'efficacité des mesures de réduction en faveur des chauves-souris au niveau du projet, et notamment le suivi de l'efficacité des mesures in situ pour guider le déplacement des chauves-souris ;
- Le suivi des populations de chauves-souris dans ce secteur, afin de localiser des sites de reproduction éventuels, de suivre l'évolution de l'activité de chasse et/ou des effectifs (cf. MCO1).

La réalisation de 5 passages étalés sur un pas de temps relativement long permettra de bien évaluer une éventuelle évolution du potentiel du site. Un suivi sur 15 ans sera effectué sur les parcelles de compensation.

Une convention est en cours d'établissement entre la DIRMC et le CEN Auvergne, organisme travaillant en étroite collaboration avec Chauve-Souris Auvergne. Le projet de convention est présenté en annexe 10 du présent document.

Coût : un suivi (environ 5 jours) tous les 3 ans sur une durée de 15 années

3.10.1 So3 : Suivi du passage petite faune installé sous la future RN102

L'objectif de cette mesure est de suivre l'efficacité du passage petite faune installée sous la RN102. Dans cet objectif, une campagne de pièges photographiques sera effectuée à n+1, n+3 et n+5, afin de déterminer quelle espèce utilise cet ouvrage et réaliser un bilan. Cette campagne sera complétée par la recherche d'indices de présence à proximité de l'ouvrage.

Coût : 3-4j / campagne de suivi, soit entre 9 et 12 j au total pour un coût compris entre 5500 € et 7000 €

3.11 PHASAGE DES OPERATIONS

MESURES	Tableau 40 : Phasage des mesures																		
	Phase de conception	AP Autorisation de travaux 2015	Phase de préparation du chantier	Phase travaux 4 ^e T 2015 - 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Phase exploitation								
	Mesures d'évitement et de réduction																		
R01 – Limitation de l'emprise du chantier et balisage des zones à enjeux																			
R02 – Adapter le calendrier des travaux																			
R03 – Eviter la prolifération d'espèces invasives lors de la phase travaux																			
R04 – Optimiser l'éclairage nocturne																			
R05 - Limiter les perturbations sonores																			
R06 – Prévention des pollutions et gestion des déchets																			
R07 : Vérification des arbres à cavité avant abattage																			
R08 : Conservation d'une partie des vieux arbres au sol																			
R09 : Faciliter le passage de la petite faune																			
	Mesures de compensation																		
C01 : maintien et valorisation de boisement ex-situ																			
	Mesures de suivi																		
S01 : Suivi environnemental du chantier																			
S02 : Suivi des populations de chauves-souris sur le secteur d'étude (zone de projet et mesure de compensation)																			
S03 : Suivi du passage petite faune installé sous la future RN102																			
	Mesure d'accompagnement																		
A01 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon																			

3.12 BILAN ET COUTS DES MESURES

Afin de rendre compatible le projet avec les communautés biologiques remarquables à l'échelle locale, un certain nombre de mesures d'atténuation, de compensation et d'accompagnement ont été définies. Le coût des différentes mesures d'atténuation, de compensation et d'accompagnement a par ailleurs été estimé dans la mesure du possible. Ces chiffrages ne constituent que des fourchettes estimatives.

Tableau 41 : Bilan et coûts des mesures					
Intitulé de la mesure	Engagement financier	Garanties du Maître d'ouvrage	Sécurisation de la mesure	Durée de la mesure	Espèces concernées
R01 : Limitation de l'emprise chantier et balisage des zones à enjeux	Pas de surcoût, intégré à la conception du projet Balisage : environ 1 000€	Intégration de la mesure dans la conception du projet			Tous les groupes
R02 : adapter le calendrier de travaux	Pas de surcoût ; adaptation du calendrier	Planning de démarrage des travaux			Tous les groupes
R03 – Eviter la prolifération d'espèces invasives lors de la phase travaux	En phase chantier : Pas de surcoût, à intégrer dans le cahier de prescription de chantier	Cahier de prescription de chantier			Tous les groupes
R04 – Optimiser l'éclairage nocturne	Pas de surcoût, à intégrer dans le cahier de prescription de chantier	Cahier de prescription de chantier			Chauves-souris, avifaune
R05 - Limiter les perturbations sonores	Pas de surcoût, à intégrer dans le cahier de prescription de chantier	Cahier de prescription de chantier			Tous les groupes
R06 – Prévention des pollutions et gestion des déchets	Pas de surcoût, à intégrer dans le cahier de prescription de chantier	Cahier de prescription de chantier			Tous les groupes
R07 - Vérification des arbres à cavité avant abattage	Environ 1 000 € (Intégrer au suivi de chantier)	Cahier de prescription de chantier			Chauves-souris, avifaune forestière
R08 - Conservation d'une partie des vieux arbres au sol	Pas de surcoût, à intégrer dans le cahier de prescription de chantier	Cahier de prescription de chantier			Chauves-souris, Oiseaux forestiers, insectes saproxylophages
R09 - Faciliter le passage de la petite faune	Buse de 60 cm de diamètre : entre 750 et 1050 € (SETRA, 2009)	Intégration de la mesure dans la conception du projet			Petits mammifères, amphibiens, reptiles
S01 : Suivi environnemental du chantier	Suivi en interne par le coordinateur et les correspondants environnement : à intégrer au cahier des charges des entreprises de travaux Suivi extérieur par un écologue : entre 10 000 € et 15 000 € pour un chantier d'un an	Prestataire recruté en AO			Tous les groupes
S02 : Suivi des populations de chauves-souris sur le secteur d'étude	5 j/3 ans environ sur 15 ans 15 000 € environ	Suivi assuré par le CEN Auvergne et Chauves-souris Auvergne	Convention de partenariat en cours d'élaboration	15 ans	Chiroptères
S03 : Suivi du passage petite faune installé sous la future RN102	3-4j/campagne, 3 campagnes prévues (n+1, n+3, n+5) 6000€ environ	Prestataire recruté en AO		5 ans	Petits mammifères
A01 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon	A intégrer à la conception du projet	Idéalement : partenariat avec une structure associative sinon prestataire recruté en AO Maîtrise foncière de la DIRMC, qui sera délégué par convention à la commune de Borne	Convention de rétrocession intégrant les mesures de gestion préconisées dans le présent dossier en cours d'élaboration	15 ans	Tous les groupes
CO1 : maintien et valorisation de boisements ex-situ	Environ 3 000 € pour la recherche de parcelle Environ 6000 € pour l'acquisition de la parcelle de 2ha 6204,62 € pour la note de gestion de la parcelle gérée par le CEN 34 480 € pour la gestion/animation sur 15 ans de cette parcelle	Partenariat avec le CEN Auvergne / Chauves-Souris Auvergne Acquisition de 2 ha de boisement en ripisylve de la Borne assurant une pérennité de la mesure (Compromis de vente en annexe) Gestion sur 15 ans	Acquisition et gestion de la parcelle forestière financée par la DIR MC et délégué au CEN Auvergne suite à la validation par le Conseil scientifique et le Conseil d'Administration Convention de partenariat en cours d'élaboration	15 ans	Chauves-souris, Oiseaux forestiers, insectes saproxylophages

CONCLUSION

L'autorisation de destruction ou de capture d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

- qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe,
- que le projet présente une raison impérieuse d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Les deux premières conditions ont fait l'objet d'une justification de la part du Maître d'ouvrage. Effectivement, le projet de suppression du passage à niveau n°15 découle de la politique étatique de traitement et de sécurisation des passages à niveau en France considéré comme dangereux, suite à un dramatique accident de la route à Allinges (74). Les études préliminaires ont montré que, compte tenu de la configuration actuelle du passage à niveau, la déviation était la seule solution satisfaisante.

Concernant la troisième condition, il s'agit donc d'évaluer si le projet est susceptible de nuire ou non « au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » (Article L. 411-2 du Code de l'Environnement).

Sur la base des enjeux représentés par chacune des espèces protégées, un certain nombre de mesures d'atténuation et de compensation ont été définies pour s'assurer que le projet ne remette pas en cause l'état de conservation des populations locales de ces espèces.

Tableau 42 : Bilan de la mise en place des mesures ERC du projet de suppression du PN15					
Groupe	Élément considéré	Impact quantifié	Impact résiduel	Plus-value des mesures compensatoires	Bilan sur le maintien de l'état de conservation
Insectes	Grand capricorne / insectes saproxylophages	L'espèce n'exploite pas la zone d'étude.	Nul	La mesure MCO1 permet la création d'un îlots de sénescence, sur une surface de 2,03 ha, au sein de la ripisylve de la Borne, ce qui est favorable au développement de la faune saproxylique.	Amélioration
Reptiles	Lézard des murailles, Orvet fragile, Vipère aspic, Lézard vert	0,08 ha d'habitat d'espèce détruit par le projet pertes de continuités écologiques	Faible (destruction d'habitats) à modéré (rupture de continuité écologique)	La mesure AO1 prévoit le modelage paysager des délaissés routiers et la végétalisation du merlon, sur une surface de 0.24 ha. Ce secteur sera favorable aux reptiles puisque des milieux favorables à l'insolation et la chasse seront créés.	Maintien
Oiseaux	Cortèges des boisements	1,09 ha d'habitat de reproduction impacté de manière permanente pertes de continuités écologiques	Faible (destruction d'habitats) à modéré (rupture de continuité écologique)	La mesure MCO1 permet la création d'un îlots de sénescence sur une surface de 2,03 ha, au sein de la ripisylve de la Borne.	Maintien
	Cortège des milieux semi-ouverts	0.24 d'habitat de reproduction impacté de manière permanente	Faible	La mesure AO1 prévoit le modelage paysager des délaissés routiers et la végétalisation du merlon, sur une surface de 0.24 ha. Cette mesure sera favorable à l'avifaune puisqu'une prairie ainsi que des arbustes indigènes y seront installés.	Maintien
Chiroptères	Petit	1,09 ha d'habitat de	Moyen	La mesure MCO1 permet la création d'un îlots de	Maintien

Tableau 42 : Bilan de la mise en place des mesures ERC du projet de suppression du PN15					
Groupe	Élément considéré	Impact quantifié	Impact résiduel	Plus-value des mesures compensatoires	Bilan sur le maintien de l'état de conservation
	Rhinolophe, Murin à oreilles échanquées	chasse et de transit détruit de manière permanente		sénescence sur une surface de 2,03 ha, au sein de la ripisylve de la Borne et va permettre d'enclencher une animation pour étendre ce processus aux parcelles adjacentes, ce qui est favorable aux chauves-souris puisque cela pourra par exemple créer des gîtes arboricoles ou augmenter la nourriture disponible (insectes, etc...).	voire amélioration
	Autres espèces contactées : Murin de Daubenton, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée	Destruction/dégradation de zones de chasse	Modéré	Une recherche des gîtes de Petit Rhinolophe est également prévue dans le cadre de la mesure MCO1 et un suivi des populations de chauves-souris sera mis en place sur le secteur, permettant ainsi d'améliorer les connaissances sur ce groupe localement et d'adapter la gestion en conséquence.	
Mammifères terrestres	Ecureuil roux, Hérisson d'Europe et autres espèces de mammifères	1,09 ha d'habitat d'alimentation, de repos et de reproduction de l'Ecureuil détruit de manière permanente Coupure d'axe de déplacement	Faible (destruction d'habitats) à modéré (coupure d'axe de déplacement)	La mesure AO1 prévoit le modelage paysager des délaissés routiers et la végétalisation du merlon, sur une surface de 0.24 ha. Cette mesure sera favorable à la petite faune puisqu'une prairie ainsi que des arbustes indigènes y seront installés. Par ailleurs, la mesure MCO1 pérennise durablement la vocation forestière d'une parcelle à proximité immédiate de la zone de projet et permet d'enclencher une dynamique en ce sens pour les parcelles adjacentes, ce qui est favorable au maintien de l'écureuil dans ce secteur.	Maintien

Compte tenu des enjeux mis en évidence pour les espèces protégées et des mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et d'accompagnement qui seront mises en place, il s'avère que le projet n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées à l'échelle locale identifiées sur l'aire d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

HABITATS ET FLORE

- ANTONETTI, P., BRUGEL, E., KESSLER, F., BARBE, J.-P. & TORT, M. (2006) Atlas de la Flore d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif Central.

INSECTES

- Anon, forum orthoptères. Le monde des insectes. Available at: <http://www.insecte.org/forum/viewforum.php?f=10>.
- Anon, Site de l'ONEM : Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens. Available at: <http://www.onem-france.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale>.
- BELLMANN, H. & LUQUET, G.-C., 2009. Le guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé.
- BAUR B., BAUR H., ROESTI C., ROESTI D., & THORENS P., 2006. Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse. Haupt, Berne, 352 pp.
- BOITIER E., 2004. Propositions pour l'élaboration d'une liste des Orthoptères menacés d'Auvergne. Rapport d'étude Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, janvier 2004, 77 p.
- BOUDOT, J.-P. & DOMANGET, J.-L., 2010. Liste de référence des Odonates de France métropolitaine - Version 02/2010 complétée en 2011 et 2012, Bois-d'Arcy (Yvelines): SFO.
- DEFAUT, B., 2001. La détermination des orthoptères de France 2e éd., Aynat, 09400 Bédeilhac.
- DEFAUT, B., SARDET, E. & BRAUD, Y., 2009. ORTHOPTERA : Ensifera et Caelifera. Catalogue permanent de l'entomofaune nationale, (fascicule n°7).
- DELIRY C. & le Groupe Sympetrum, 2011. - Nouvelles Listes Rouges des Odonates en Rhône-Alpes & Dauphiné. - Histoires Naturelles, n°25 (juillet 2011).
- DREAL Auvergne, 2004. Inventaire du Patrimoine Naturel d'Auvergne - ZNIEFF 2ème génération - Edition 2004,
- DUPONT, P., 2001. Programme national de restauration pour la conservation des Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae) - Première phase : 2001-2004, OPIE.
- GRAND, D. & BOUDOT, J.-P., 2006. Les libellules de France, Belgique et Luxembourg Biotope (Collection Parthénope)., Mèze.
- HERES, A., 2009. Les Zygènes de France (Lepidoptera : Zygaenidae, Zygaeninae). Revue de l'Association des Lépidoptéristes de France, (hors-série), 60 pp.
- KALKMAN, V.J. et al., 2010. European Red List of Dragonflies, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- LAFRANCHIS, T., 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, Mèze (France): Biotope Ed.
- LAFRANCHIS, T., 2007. Papillons d'Europe, Paris: Diathéo Ed.
- MAURIN, H. & KEITH, P., 1994. Le Livre Rouge - Inventaire de la faune menacée en France, Nathan - MNHN - WWF.
- MEDDE, Portail Natura 2000. Available at: <http://www.natura2000.fr/> [Consulté 1er juin 2012].
- MOTHIRON, P. & HODDE, C., lepinet.fr - Les carnets du lépidoptériste français - Des papillons aux lépidoptères.

Available at: <http://www.lepinet.fr/lep/> [Consulté 1er juin 2012].

- SARDET, E. & DEFAUT, B., 2004. Les orthoptères menacés de France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9, p.125-137.
- UICN France, MNHN, OPIE, SEF, 2012. - La Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine. . Paris, France, 18 p
- VAN SWAAY, C. et al., 2010. European Red List of Butterflies, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- TOLMAN, T. & LEWINGTON, R., 2004. Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord, Delachaux & Niestlé Ed.

POISSONS

- HUET M., 1959. Profiles and biology of western European streams as related to fisheries management. *Transactions of the American Fisheries Society*. 88 : 155-163.
- Keith P., Persat H., Feunteun E., & Allardi J., 2011. Les poissons d'eau douce de France. BIOTOPE, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris : (collection Inventaire et biodiversité), 552p.
- LASNE E., SABATIE M-R., TREMBLAY J., BEAULATON L., & ROUSSEL J-M., 2010. A new sampling technique for larval lamprey population assessment in small river catchments. *Fisheries Research*. 106 : 22-26.

REPTILES ET AMPHIBIENS

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. (2003) - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, Editions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- CASTANET J. & GUYETANT R. (1989) - Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Edition S.H.F, Paris. 191 p.
- GASC & al. (2004) - Atlas of amphibians and reptiles in Europe.
- LE GARFF B. (1991) - Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu. Bordas, Paris. 250 p.
- MIAUD C. & MURATET J. (2004) - Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Collection Techniques pratiques, I.N.R.A, Paris. 200 p.
- MURATET J. (2008) - Identifier les Amphibiens de France métropolitaine - Guide de terrain. Ecodiv. 291p.
- NAULLEAU G., C.N.R.S., 1987. *Les Serpents de France*. Revue Française d'Aquariologie, extrait 11e année, 1984, fasc.3 et 4, 2e édition, 56p.
- NAULLEAU G., C.N.R.S., 1990. *Les Amphibiens de France*. Revue Française d'Aquariologie, extrait 17e année, 1990, fasc.3 et 4, 63p.
- Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16 sur la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages. Annexes I à IV.
- IUCN (2004) - Red List of threatened species - A global species assessment (IUCN).
- IUCN (2008) - Communiqué de presse - Liste rouge des Amphibiens et reptiles menacées en France.
- IUCN (2010) - European Red List of Reptiles and Amphibians, Neil A. Cox and Helen J. Temple. 2009.
- SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE, 1989. *Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France*. SHF, Paris (France), 191p.
- VACHER J.-P. & GENIEZ M. (cords), 2010. - *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p.

MAMMIFÈRES

- BOUCHNER M., 1982. *GUIDE DES TRACES D'ANIMAUX*. HATIER ED, PRAGUE, 268 PP.
- CATICHE PRODUCTIONS, 2008. La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) dans le site Natura 2000 « Val d'Allier, Pont-du-Château, Jumeaux, Alagnon » FR8301038 - *Etat de conservation, dynamique des populations, éléments de*

gestion.

- COMMISSION EUROPEENNE, 1999. *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne*, 132 p.
- DUQUET M. et MAURIN H., 1992. *Inventaire de la faune de France*. Muséum National d'Histoire Naturelle et Nathan Éditeur, 415 p.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. et coll., 1997. *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoines naturels, volume 24 - Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement : 225p.
- LEGRAND R. & CHEVROL B., Septembre 2010. *Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation, Grotte de la Denise, Site Natura 2000 « FR8302007 »*, 72 pages. Disponible sur http://www.cen-auvergne.fr/IMG/pdf/FR8302007_Denise_DOCOB_2010_cle21f328.pdf
- MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYSZTOFEK B., REIJNDERS P.J.H, SPITZENBERGER F., STUBBE M. et al., 1999. *The atlas of european mammals*. Poyser natural history, Londres, Poyser, 484 p.
- MNHN, UICN France, ONCFS & SPEFM. 2009. *La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN*. Chapitre Mammifères de France métropolitaine.
- MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT. 2006. *DOCOB FR8301038 « Val d'Allier, Pont-du-Château, Jumeaux, Alagnon »*.
- ONCFS, 2008. *Inventaire du Castor d'Europe (Castor fiber) sur le site Natura 2000 « Val d'Allier, Pont-du-Château, Jumeaux, Alagnon »*
- Tucker & Heath, 1994. *Species of European Conservation Concern*, Birdlife International, 59 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FORMULAIRE CERFA

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Suppression du passage à niveau n°15 sur la route nationale 102.

Ce projet s'inscrit dans une démarche nationale de sécurisation des passages à niveau sur les routes nationales. L'objectif des travaux est de supprimer l'actuel passage à niveau (création d'un pont route), tout en sécurisant les conditions de circulation de la RN 102 (déviation du tracé de la RN102).

Voir description détaillée au **Chapitre 1.3 du dossier joint**

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : **Destruction directe de milieux terrestres (milieux arbustifs, boisements, milieux anthropisés) favorables aux cycles de vie (reproduction, développement larvaire, alimentation, repos, ...) de plusieurs espèces de reptiles, oiseaux et mammifères. La gestion conservatoire d'une parcelle forestière de 2.03 ha compensera la perte de milieux terrestres pour les espèces concernées.**

Altération Préciser : **Diminution des surfaces favorables à l'alimentation, au repos et à l'hivernage des reptiles, oiseaux et mammifères présents. Perturbation sonores, visuelles et fonctionnelles à proximité des aménagements.**

Voir description détaillée au **Chapitre 3 du dossier joint**

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : A définir
Formation continue en biologie animale	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : A définir.....
Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : A définir.....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **Phase travaux principalement programmée à partir de début 2016 pour une durée approximative d'un an.**

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Auvergne**.....

Départements : **Haute Loire (43)**.....

Cantons : **Saint Paulien**

Communes : **Borne**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>	
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input checked="" type="checkbox"/>	
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>	
Autres mesures	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Voir Chapitre 3 du dossier

.....
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le dossier. Les mesures proposées concernent l'évitement (choix de la variante du projet la moins impactante) et la réduction (notamment réduction des emprises, balisage des zones à enjeux, adaptation du calendrier des travaux, vérification des arbres à cavité,...) des impacts (Cf. chapitre 3.4).

Des mesures d'accompagnement (Cf. chapitre 3.6 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon) permettent également d'atténuer les effets du projet.

Enfin, une mesure compensatoire est proposée, en lien avec l'existence d'impacts résiduels. Elle vise notamment (Cf. chapitre 3.9) :

- **Gestion conservatoire de boisements (acquisition et gestion par le CEN Auvergne financées par le maître d'ouvrage)**

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Rapport d'analyse générale des suivis menés dans le cadre des mesures d'accompagnement du projet (atténuation et compensation) - - (cf. chapitre 3.5)**

* cocher les cases correspondantes

<p>La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.</p>	<p>Fait à</p> <p>le</p> <p>Votre signature</p>
---	--



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR

- LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT***
- LA DESTRUCTION***
- LA PERTURBATION INTENTIONNELLE***

DE SPECIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ		
Nom et Prénom :		
ou Dénomination (pour les personnes morales) : Direction interdépartementale des routes du Massif Central		
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :		
Adresse : 32 Rue de Rabanesse BP 90447		
Commune : Clermont Ferrand.....		
Code postal 63012.....		
Nature des activités : Exploitant du réseau routier national non concédé.....		
Qualification :		
B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
AMPHIBIENS		
Crapaud commun <i>(Bufo bufo)</i> Alyte accoucheur <i>(Alytes obstetricans)</i> Grenouille agile <i>(Rana dalmatina)</i> Triton crêté <i>(Triton cristatus)</i> Triton palmé <i>(Lissotriton helveticus)</i> Salamandre tachetée <i>(Salamandra salamandra)</i>	Quelques individus ? (si présence accidentelle au sein de l'emprise)	Tous les spécimens qui pourraient se trouver accidentellement sur le site. (Probabilité faible, mesure de précaution)
REPTILES		
Lézard des murailles <i>(Podarcis muralis)</i> Lézard vert occidental <i>(Lacerta bilineata)</i> Orvet fragile <i>(Anguis fragilis)</i>	Quelques individus (si présence accidentelle au sein de l'emprise)	Tous les spécimens récupérés au sein du site (ensemble des stades de développement : jeunes et adultes)
MAMMIFERES		
Hérisson d'Europe <i>(Erinaceus europaeus)</i>	Quelques individus (si présence accidentelle au sein de l'emprise)	Tous les spécimens récupérés au sein du site

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Suppression du passage à niveau n°15 sur la route nationale 102.

Ce projet s'inscrit dans une démarche nationale de sécurisation des passages à niveau sur les routes nationales. L'objectif des travaux est de supprimer l'actuel passage à niveau (création d'un pont route), tout en sécurisant les conditions de circulation de la RN 102 (déviation du tracé de la RN102).

Voir description détaillée au **Chapitre 1.3 du présent dossier**

Cette demande est motivée par la possibilité de présence, au sein de l'emprise, de quelques individus d'espèces protégées. Au vu des éléments d'état des lieux établis sur le site du projet, il n'apparaît pas nécessaire de conduire d'opération de capture ciblée. L'objectif est de pouvoir disposer des autorisations nécessaires pour déplacer, au sein de milieux équivalents présents à proximité, d'éventuels individus et ainsi éviter leur destruction.

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION *

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVÈMENT *

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés : mares qui seront nouvellement créées et mares existantes (non définies), au sein des enveloppes de compensation.
 Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : Pour les amphibiens **maintien dans des seaux de collecte en eau, conservation des seaux au sein de voiture climatisés, lâchers des individus au maximum 1 heure après la collecte.**

Pour les reptiles et mammifères : déplacement manuel avec précautions et relâcher immédiat.

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Date : Printemps 2016

Lieu : non défini précisément - **transfert au sein de mares existantes (non définies)**

Capture manuelle Capture au filet
 Capture avec époussette Pièges Préciser :

.....
 Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

.....

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :

Destruction des oeufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :
.....
Par pièges létaux Préciser :
.....
Par capture et euthanasie Préciser :
.....
Par armes de chasse Préciser :
.....

Autres moyens de destruction Préciser :
Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : A définir

Formation continue en biologie animale Préciser : A définir

Autre formation Préciser : A définir

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE de L'OPÉRATION

Préciser la période : **Phase travaux principalement programmée à partir de début 2016 pour une durée approximative d'un an.**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : **Auvergne**.....

Départements : **Haute Loire (43)**.....

Cantons : **Saint Paulien**

Communes : **Borne**

H. EN ACCOMPAGNEMENT de L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le dossier. Les mesures proposées concernent l'évitement (choix de

la variante du projet la moins impactante) et la réduction (notamment réduction des emprises, balisage des zones à enjeux, adaptation du calendrier des travaux, vérification des arbres à cavité,...) des impacts (Cf. chapitre 3.4).

Des mesures d'accompagnement (Cf. chapitre 3.6 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon) permettent également d'atténuer les effets du projet.

Enfin, une mesure compensatoire est proposée, en lien avec l'existence d'impacts résiduels. Elle vise notamment (Cf. chapitre 3.9) :

- Gestion conservatoire de boisements (acquisition et gestion par le CEN Auvergne financées par le maître d'ouvrage)

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Compte-rendu des opérations de transfert + Rapport d'analyse générale des suivis menés dans le cadre des mesures d'accompagnement du projet (atténuation et compensation) – (cf. chapitre 3.5 du dossier).**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à

.....

le

.....

Votre signature



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR

- LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT*
- LA DESTRUCTION*
- LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Direction interdépartementale des routes du Massif Central**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : 32 Rue de Rabanesse BP 90447

Commune : Clermont Ferrand.....

Code postal 63012.....

Nature des activités : Exploitant du réseau routier national non concédé.....

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B 1 -INSECTES		
Aucun		
B2 -AMPHIBIENS		
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>) Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>) Triton crêté (<i>Triton cristatus</i>) Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>) Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	Eventuellement quelques individus en phase terrestre, mais probabilité très faible	Destruction d'individus possible tout au long du chantier par écrasement (circulation d'engins). Probabilités faible, aucun habitat favorable à la reproduction sur le site. Aucun individu contacté en phase étude malgré recherches ciblées. Le risque concernés les individus en phase terrestre (migration, chasse) Détails : cf. Chapitre 3

B3 - REPTILES		
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>) Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	Destruction possible en phase chantier mais les effectifs restent très faibles	Malgré l'adaptation des périodes de chantier (intervention préférentielle en période d'activité des individus), destruction possible d'individus au sein des habitats terrestres détruits. Destruction d'individus possible tout au long du chantier par écrasement (circulation d'engins). Détails : cf. Chapitre 3
B4 - OISEAUX		
Cortège des oiseaux des milieux boisés		
Fauvette à tête noir (<i>Sylvia atricapilla</i>) Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>) Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>) Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>) Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>) Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) Troglodytes mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Au maximum quelques individus	L'adaptation des périodes de chantier (enlèvement de la végétation hors période de reproduction), permet de limiter fortement la destruction d'individus. Un risque (très limité) persiste toutefois pour d'éventuelles pontes précoces ou tardives. La probabilité de collision avec des individus adultes reste faible. Détails : cf. Chapitre 3
Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts		
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Au maximum quelques individus	L'adaptation des périodes de chantier (enlèvement de la végétation hors période de reproduction), permet de limiter fortement la destruction d'individus. Un risque (très limité) persiste toutefois pour d'éventuelles pontes précoces ou tardives. La probabilité de collision avec des individus adultes reste faible. Détails : cf. Chapitre 3
Cortège des oiseaux des milieux anthropiques		
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Au maximum quelques individus	L'adaptation des périodes de chantier (enlèvement de la végétation hors période de reproduction), permet de limiter fortement la destruction d'individus. Un risque (très limité) persiste toutefois pour d'éventuelles pontes précoces ou tardives. La probabilité de collision avec des individus adultes reste faible. Détails : cf. Chapitre 3
Cortège des oiseaux des milieux ubiquistes		
Mésange bleu (<i>Parus caeruleus</i>) Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Au maximum quelques individus	L'adaptation des périodes de chantier (enlèvement de la végétation hors période de reproduction), permet de limiter fortement la destruction d'individus. Un risque (très limité) persiste toutefois pour d'éventuelles pontes précoces ou tardives. La probabilité de collision avec des individus adultes reste faible. Détails : cf. Chapitre 3

B5 – MAMMIFERES		
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) Murin à oreilles échanrés (<i>Myotis emarginatus</i>) Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Effectifs indéterminés – probabilité très faible	Probabilité très faible de destruction d'individus lors des travaux. Absence de gîte. Détails : cf. Chapitre 3
Ecureuil Roux (<i>Sciurus vulgaris</i>) Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Effectifs indéterminés – probabilité moyenne	Malgré l'adaptation des périodes de chantier, possible destruction d'individus lors des travaux. Risque d'écrasement pour le Hérisson d'Europe (Faible capacité de fuite). Détails : cf. Chapitre 3

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
<p>Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :</p> <p>Suppression du passage à niveau n°15 sur la route nationale 102.</p> <p>Ce projet s'inscrit dans une démarche nationale de sécurisation des passages à niveau sur les routes nationales. L'objectif des travaux est de supprimer l'actuel passage à niveau (création d'un pont route), tout en sécurisant les conditions de circulation de la RN 102 (déviation du tracé de la RN102).</p> <p>Voir description détaillée au Chapitre 1.3 du présent dossier</p>			

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION *			
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)			
D1. CAPTURE OU ENLEVÈMENT *			
Capture définitive	<input type="checkbox"/>	Préciser la destination des animaux capturés :	
Capture temporaire	<input type="checkbox"/>	avec relâcher sur place	<input type="checkbox"/> avec relâcher différé <input type="checkbox"/>
S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :			
.			

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épuisette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser : risque de destruction de nids (dans l'éventualité où les plannings de préparation des sites, établis, à l'heure actuelle, en dehors des périodes sensibles seraient amenés à évoluer)

Destruction des œufs Préciser : risque de destruction des œufs d'oiseaux (dans l'éventualité où les plannings de préparation des sites, établis, à l'heure actuelle, en dehors des périodes sensibles seraient amenés à évoluer) – Risques résiduels de destruction d'œufs ou larves d'amphibiens et reptiles.

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

 Par pièges létaux Préciser :
 Par capture et euthanasie Préciser :
 Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : réalisation des travaux – Risques de destruction directe d'individus d'amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères.

Voir description détaillée au chapitre IX du présent dossier.

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : A définir

Formation continue en biologie animale Préciser : A définir.....

Autre formation Préciser : A définir.....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : **Phase travaux principalement programmée à partir de début 2016 pour une durée approximative d'un an.**
 ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : **Auvergne**.....
Départements : **Haute Loire (43)**.....
Cantons : **Saint Paulien**
Communes : **Borne**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le dossier. Les mesures proposées concernent l'évitement (choix de la variante du projet la moins impactante) et la réduction (notamment réduction des emprises, balisage des zones à enjeux, adaptation du calendrier des travaux, vérification des arbres à cavité,...) des impacts (Cf. chapitre 3.4).

Des mesures d'accompagnement (Cf. chapitre 3.6 : Modelage paysager des délaissés routiers et végétalisation du merlon) permettent également d'atténuer les effets du projet.

Enfin, une mesure compensatoire est proposée, en lien avec l'existence d'impacts résiduels. Elle vise notamment (Cf. chapitre 3.9) :

- **Gestion conservatoire de boisements (acquisition et gestion par le CEN Auvergne financées par le maître d'ouvrage)**

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Compte-rendu des opérations de transfert + Rapport d'analyse générale des suivis menés dans le cadre des mesures d'accompagnement du projet (atténuation et compensation) – (cf. chapitre 3.5 du dossier).**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à

.....

le

.....

Votre signature

ANNEXE 2 : COMPTE-RENDU DE LA REUNION DU 28 JANVIER 2014



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-LOIRE

Préfecture

Cabinet

Cellule de la Sécurité Routière

Affaire suivie par M. Lionel GINESTET

Tél : 04 71 09 91 24

Courriel : lionel.ginestet@haute-loire.gouv.fr

Le Puy-en-Velay, le 3 février 2014

Compte-rendu de la réunion du 28 janvier 2014 en Préfecture
RN 102 – suppression du passage à niveau de Borne
Présentation du dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique

Participants :

- M. Frédéric LASSERRE – Directeur des Services du Cabinet
- Mme Annie BOUCHET – Maire de Borne
- Mme Martine GERENTON – DDT Haute-Loire
- Mme Valérie CHARRIERE – responsable opérations DIR Massif Central
- Mme Nadine VOLLE – chambre d'agriculture Haute-Loire
- Mme Laurence PLOTON – ARS Auvergne – Délégation Territoriale Haute-Loire
- M. Franck BOUCHET – DDFIP – service France Domaine
- M. Hubert ASPERTI – ONCFS – SD 43
- M. Guy MENINI – Fédération de chasse Haute-Loire
- M. Gilles CHEVASSON – DREAL Auvergne – service transport (programmation ferroviaire)
- M. Jérémie DUMAS - DREAL Auvergne – service transport
- M. Patrick FERRAND – Société Orange
- M. Stéphane NICOLAS – Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de Haute-Loire
- M. Damien USTER – Directeur d'études BIOTOPE
- M. Nicolas FOURNIER – CHEF DE PROJET SEGIC Ingénierie
- M. Daniel PRADEN – SIR de Mende
- M. Rémi AMOSSÉ – responsable bureau MOA – DIR Massif Central
- M. Louis ROUGE – responsable département entretien exploitation – DIR Massif Central
- M. Jean-Luc PARREL – Ingénieur CRPF
- Capitaine Christian GAUDET – commandant EDSR – Gendarmerie
- M. Olivier GRANGETTE – DDT Haute-Loire
- M. Lionel GINESTET – Chef Cellule Sécurité Routière Préfecture

Services excusés :

- RTE
- INOQ-INAO
- ERDF

M. LASSERRE introduit la réunion. Il rappelle que le projet de suppression du passage à niveau de Borne sur la RN 102 est inscrit au programme de sécurisation nationale.

.../...

Préfecture de la Haute-Loire

6, avenue Charles de Gaulle – CS 40321 – 43009 LE PUY-EN-VELAY Cedex

Tél : 04 71 09 43 43 – Télécopie : 04 71 09 78 40

Courriel : prefecture@haute-loire.gouv.fr – Site internet : www.haute-loire.pref.gouv.fr

Horaires d'ouverture au public : tous les jours de 8H30 à 11H30 et de 13H30 à 16H30 (fermeture à 16H00 le vendredi)

Dans le cadre de la circulaire du premier ministre du 5 octobre 2004 relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'Etat et des collectivités territoriales, le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) a été adressé aux services concernés le 30 décembre 2013.

A la fin du délai de consultation fixé au vendredi 7 février, le dossier d'enquête définitif sera transmis pour avis à l'autorité environnementale.

La réunion a pour but de présenter le projet et de répondre aux questions afin d'impulser la participation des services à la consultation.

M. ROUGE précise que la DIR Massif Central est le maître d'ouvrage de l'opération ; le Service d'Ingénierie Routière (SIR) de Mende assurant la maîtrise d'œuvre. Deux bureaux d'études (Biotope et SEGIC) sont en charge des études environnementales.

La DIR Massif Central et les bureaux d'étude présentent le projet (Cf. documents joints).

Mme BOUCHET fait part de sa satisfaction sur le projet intégrant en particulier les problèmes de circulation routière à l'entrée de Borne. Elle relève qu'aucun vestige archéologique n'a été recensé au niveau du château.

M. MENINI évoque la traversée de grands gibiers sur ce secteur. Un passage à faune busé est actuellement présent sur la partie ouest du projet.

M. NICOLAS s'interroge sur les rejets d'eaux de ruissellement. Le point haut, formé approximativement par l'ouvrage, créera deux bassins versant. Côté Brioude, le débit sera très légèrement augmenté avec un rejet par le ruisseau de La Vigne. Côté Borne, un ouvrage de rétention est construit afin de pallier à l'augmentation du débit de pointe. La conception de fossés (pente et herbage) favorisera l'infiltration des eaux de ruissellement collectées.

M. FERRAND indique que l'opération nécessitera le déplacement d'ouvrages France-Télécom. Il demande à ce que le projet ERDF lui soit transmis le moment venu pour la réalisation de l'étude lui incombant.

Aux observations du Capitaine GAUDET, la DIR Massif Central précise que la circulation à double-sens sera maintenue sur la RN 102 pendant les travaux. Des alternats seront ponctuellement nécessaires notamment lors du raccordement de la nouvelle voie au tracé actuel.

Mme BOUCHET indique que la commune procèdera à la réfection du réseau d'eau situé dans l'emprise des travaux. Une coordination est à prévoir. Elle demande si la DIR Massif Central a connaissance de refus éventuels de propriétaires des terrains impactés.

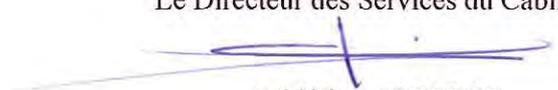
M. AMOSSÉ précise qu'une quinzaine de propriétaires sont concernés. Il a chargé l'opérateur foncier d'approfondir le problème d'une parcelle ne disposant plus de propriétaire connu (décès sans héritier).

Il précise qu'en cas d'avis positif de l'autorité environnementale, l'enquête publique pourrait être lancée avant l'été, à l'automne dans le cas contraire.

Mme BOUCHET indique que les panneaux d'information fournis par la DIR Massif Central ont été placés en mairie. La réunion publique de présentation proposée par la DIR Massif Central pourrait avoir lieu après les élections municipales de mars.

M. LASSERRE remercie les participants et clôt la réunion.

Le Directeur des Services du Cabinet,



Frédéric LASSERRE

ANNEXE 3 : LISTE DES ESPECES DE FLORE INVENTORIEES**Liste des espèces de flore recensées lors des prospections 2012 et 2014**

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine
<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	Canche caryophillée
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L., 1759	Alysson à calices persistants
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Capillaire noir, Doradille noir
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois
<i>Bromus sterilis</i> L., 1753	Brome stérile
<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme, Charmille
<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753	Centaurée scabieuse
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Chérophylle penché, Couquet
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéux
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette, Croisette commune
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Barbeau
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré

Liste des espèces de flore recensées lors des prospections 2012 et 2014

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., 1836	Canche flexueuse
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Oeillet velu, Armoirie
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune
<i>Epilobium montanum</i> L., 1753	Épilobe des montagnes
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès
<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre, Fouteau
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage
<i>Fragaria viridis</i> Weston, 1771	Fraisier vert
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun
<i>Galium</i> sp.	
<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	Genêt ailé, Genistrolle
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide, Pied de Griffon
<i>Hieracium murorum</i> L., 1753	Épervière des murs
<i>Hieracium pilosella</i> L., 1753	Piloselle
<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H.Ohba, 1977	Herbe de saint Jean
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée
<i>Inula conyza</i> DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs
<i>Knautia dipsacifolia</i> (Host) Kreutzer, 1840	Knautie à feuilles de Cardère
<i>Lathyrus hirsutus</i> L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute

Liste des espèces de flore recensées lors des prospections 2012 et 2014

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire
<i>Lathyrus sylvestris</i> L., 1753	Gesse des bois
<i>Leontodon hispidus</i> L., 1753	Liondent hispide
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule
<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753	Lycopside des champs
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	Myosotis rameux
<i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755	Orchis mâle
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés
<i>Poa</i> sp.	
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906	Sceau de salomon odorant, Polygonate officinal
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Amarel
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse
<i>Ribes alpinum</i> L., 1753	Groseillier des Alpes
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge
<i>Rubus</i> sp.	
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue
<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771	Petite Pimprenelle
<i>Saponaria ocyroides</i> L., 1753	Saponaire faux-basilic
<i>Senecio viscosus</i> L., 1753	Séneçon visqueux

Liste des espèces de flore recensées lors des prospections 2012 et 2014

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	Alouchier, Alisier blanc
<i>Stachys recta</i> L., 1767	Épiaire droite
<i>Taraxacum</i> sp.	
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée, Sauge des bois
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs, Monnoyère
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil, Grattau
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Trisetè commune
<i>Turritis glabra</i> L., 1753	Arabette glabre, Tourelle
<i>Valerianella</i> sp.	
<i>Verbascum</i> sp.	
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne
<i>Veronica polita</i> Fr., 1819	Véronique luisante, Véronique brillante
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée, Ers velu
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs
<i>Vulpia myuros</i> subsp. <i>sciuroides</i> (Roth) Rouy	Vulpie faux Brome

ANNEXE 4 : LISTE DES ESPECES D'INSECTES INVENTORIEES

Liste des espèces d'insectes contactées lors des prospections		
Nom latin	Présence sur l'aire d'étude rapprochée	Commentaires
Lépidoptères (11 taxons)		
<i>Aglais urticae</i>	X	Ubiquiste
<i>Anthocaris cardamines</i>	X	Clairières fleuries
<i>Aporia crataegi</i>	X	Prairie fleuries
<i>Boloria dia</i>	X	Clairières et prairies
<i>Coenonympha pamphilus</i>	X	Pelouses sèches, friches
<i>Cyaniris semiargus</i>	X	Milieux ouverts mésophiles
<i>Lycaena phleas</i>	X	Milieux ouverts divers
<i>Lycaena tityrus</i>	X	Milieux ouverts mésophiles
<i>Melanargia galathea</i>	X	Prairie fleuries
<i>Pieris rapae</i>	X	Bois clairs et lisières forestières
Orthoptères (6 taxons)		
<i>Calliptamus italicus</i>	X	Pelouses xériques et sols caillouteux
<i>Chorthippus brunneus</i>	X	Substrats écorchés
<i>Chorthippus biguttulus</i>	X	Substrats écorchés
<i>Gryllus campestris</i>	x	Prairies
<i>Metrioptera roeselii</i>	X	Ubiquiste
<i>Tettigonia viridissima</i>	X	Ubiquiste
Odonates (4 taxons)		
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	X	Eaux courantes ombragées
<i>Coenagrion puella</i>	X	Ubiquiste
<i>Libellula quadrimaculata</i>	X	Ubiquiste
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	X	Ubiquiste

ANNEXE 5 : RECEPISSE DU DOSSIER LOI SUR L'EAU



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-LOIRE

Direction Départementale des Territoires
de la Haute-Loire

Service Environnement-Forêt

Affaire suivie par P. AVONT
Tél. : 04 71 05 84 95 - Télécopie : 04 71 05 84 70
Courriel : pascal.avont@haute-loire.gouv.fr

Sigle BIR MO	Inf.	Alt.	Inf.	Alt.	Altiticks/SIR
SG					DN
DMQ					DC
Copie directe adressée à :	26 MAR. 2014				PR pour la :
DPEE					DS
Sec. DIR					3 #
Visa Directeur			Visa Directeur adjoint		
Observations:			Courriers suivi <input type="checkbox"/>		

Le directeur départemental des territoires

à

**DIRECTION INTERDEPARTEMENTALE DES
ROUTES DU MASSIF CENTRAL**
32, rue Rabanesse
BP 90 447
63012 CLERMONT-FERRAND

Le Puy-en-Velay, le 19 mars 2014

Objet : rejet des eaux pluviales de la déviation du passage à niveau N° 15 de la RN 102 à Borne.

Monsieur,

Par courrier reçu le 17 février 2014, vous avez déposé un dossier de déclaration concernant rejet des eaux pluviales de la déviation du passage à niveau N° 15 de la RN 102 à Borne, dossier enregistré sous le numéro : 43-2014-00017.

Vous trouverez ci-joint le récépissé de déclaration relatif à cette opération. J'ai l'honneur de vous informer qu'après instruction, votre dossier est complet et régulier et que je ne compte pas faire opposition à votre déclaration. Dès lors, vous pouvez commencer votre opération à réception du présent courrier et du récépissé ci-joints.

Copies de la déclaration, du récépissé et de ce courrier seront affichés, à la mairie de la commune de Borne pendant une durée minimale d'un mois. Ces documents seront mis à disposition du public en préfecture de Haute-Loire durant une période d'au moins six mois.

Cette décision est susceptible d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de votre part dans un délai de deux mois et par les tiers dans un délai d'un an dans les conditions définies à l'article R421-1 du code de justice administrative à compter de la date d'affichage à la mairie de la commune de Borne.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes salutations distinguées.

Pour le directeur départemental des territoires,
Le chef du service Environnement - Forêt,

Carole TIMSTIT

P.J. : Récépissé de déclaration

20687

	Pour Informat	Projet de Réponse	Suite à Donner
EST			
MCA			
PCA			
PRF			
SIB			

Veronika

Direction Départementale des Territoires de la Haute-Loire
13, rue des Moulins – CS 60350 – 43009 LE PUY-EN-VELAY Cedex
Tél. 04 71 05 84 00 – Télécopie : 04 71 05 83 03
Courriel : ddt@haute-loire.gouv.fr – Site internet : www.haute-loire.pref.gouv.fr
Horaires d'ouverture au public : ouvert du lundi au vendredi de 8H30 à 12H00 et de 13H30 à 16H30
Rue des Moulins Chemin du Feu – Le Puy en Velay



PRÉFET DE LA HAUTE-LOIRE

RÉCÉPISSÉ DE DÉPÔT DE DOSSIER DE DÉCLARATION DONNANT ACCORD POUR COMMENCEMENT DES TRAVAUX CONCERNANT

REJET DES EAUX PLUVIALES DE LA DEVIATION DU PASSAGE A NIVEAU N° 15 DE LA RN 102 À BORNE

DOSSIER N° 43-2014-00017

LE PRÉFET DE LA HAUTE-LOIRE,
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE,

VU le code de l'environnement ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ;

VU l'arrêté préfectoral SG Coordination n° 2013-59 du 24 juin 2013 portant délégation de signature à M. Bruno LOCQUEVILLE, Directeur Départemental des Territoires ;

VU l'arrêté n° 2013-111 du 15 novembre 2013 portant subdélégation de signature aux chefs de service de la Direction départementale des Territoires ;

VU le dossier de déclaration déposé au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement considéré complet en date du 19/03/2014, présenté par la Direction Interdépartementale des Routes du Massif Central, enregistré sous le n° 43-2014-00017 ;

donne récépissé du dépôt de sa déclaration à la DIR MC concernant le rejet des eaux pluviales de la déviation du passage à niveau N° 15 de la RN 102 à Borne dont la réalisation est prévue dans la commune de Borne.

Les ouvrages constitutifs à ces aménagements rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement. La rubrique du tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernée est la suivante :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêtés de prescriptions générales correspondant
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Déclaration	

Le déclarant peut débiter son opération dès réception du présent récépissé. Au vu des pièces constitutives du dossier complet, il n'est pas envisagé de faire opposition à cette déclaration.

Les travaux devront respecter les prescriptions suivantes :

- L'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - 06.72.08.11.20) et la DDT 43 devront être avertis avant le début des travaux.
- Les eaux pluviales issues du projet et des bassins versants interceptés seront collectées puis tamponnées et rejetées au milieu naturel au niveau de 2 exutoires ;

- Pour le secteur 1 à l'ouest (surface interceptée de 4,42 ha), les eaux pluviales seront tamponnées par la mise en place de 15 à 20 cm de pierres cassées 80/100 sur le fond des 522 ml de fossés qui les collectent avant rejet au milieu naturel ;
- Pour le secteur 2 à l'est (surface interceptée de 2,58 ha), les eaux pluviales seront tamponnées dans un bassin d'orage de 236 m³ de volume utile muni d'un orifice de fuite de 70 mm de diamètre permettant l'évacuation de 8.79 l/s sous 1.065 m de charge ;
- Au terme des travaux, le pétitionnaire adressera au Service Environnement-Forêt de la DDT un plan de récolement des ouvrages.

Copies de la déclaration et de ce récépissé sont adressées à la mairie de Borne où cette opération doit être réalisée, pour affichage pendant une durée minimale d'un mois pour information.

Ces documents seront mis à disposition du public sur le site internet de la préfecture <http://www.haute-loire.pref.gouv.fr> durant une période d'au moins six mois.

Cette décision est susceptible de recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement, à compter de la date de sa publication ou de son affichage à la mairie de la commune de Borne par le déclarant dans un délai de deux mois et par les tiers dans un délai d'un an. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage en mairie, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Le service de police de l'eau devra être averti de la date de début des travaux ainsi que de la date d'achèvement des ouvrages et, le cas échéant, de la date de mise en service.

Les ouvrages, les travaux et les conditions de réalisation et d'exploitation doivent être conformes au dossier déposé.

L'inobservation des dispositions figurant dans le dossier déposé, pourra entraîner l'application des sanctions prévues à l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 214-40 du code de l'environnement, toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être porté, **avant réalisation** à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

Les agents mentionnés à l'article L. 216-3 du code de l'environnement et notamment ceux chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations objet de la déclaration dans les conditions définies par le code de l'environnement, dans le cadre d'une recherche d'infraction.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent récépissé ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Au Puy en Velay, le 19 mars 2014

Pour le Préfet et par délégation,
Pour Le Directeur Départemental des Territoires, et par délégation
Le chef du Service Environnement-Forêt,

Carole TIMSTIT

Copie à : - ONEMA
- Fédération de pêche
- Mairie de Borne

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à l'instruction de votre dossier par les agents chargés de la police de l'eau en application du code de l'environnement. Conformément à la loi « informatique et liberté » du 6 janvier 1978, vous bénéficiez à un droit d'accès et de restriction aux informations qui vous concernant. Si vous désirez exercer le droit et obtenir une communication des informations vous concernant, veuillez adresser un courrier au service instructeur police de l'eau indiqué ci-dessus.

ANNEXE 6 : LISTE DES ESPECES VEGETALES CONSEILLEES POUR LA CREATION D'UNE PRAIRIE FLEURIE

Liste des espèces végétales conseillées pour la création d'une prairie fleurie

Nom latin	Nom commun
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle des blés
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce
<i>Calendula arvensis</i>	Soucis des champs
<i>Centaurea cyanus</i>	Bleuet
<i>Centaurea jacea</i> groupe	Centaurée jacée
<i>Centaurea thuillieri</i>	Centaurée de Thuillier
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage
<i>Chrysanthemum segetum</i>	Chrysanthème des moissons
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine
<i>Festuca arundinacea</i>	Fétuque élevée
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre
<i>Matricaria recutita</i>	Camomille
<i>Nigella sativa</i>	Nigelle cultivée
<i>Origanum vulgare</i>	Origan
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés

Liste des espèces végétales conseillées pour la création d'une prairie fleurie

Nom latin	Nom commun
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite pimprenelle
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale
<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulé
<i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie
<i>Trifolium fragiferum</i>	Trèfle fraise
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée
<i>Valeriana officinale</i>	Valériane officinale
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique à feuille de chêne
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à grappes

**ANNEXE 7 : EXTRAIT DES DELIBERATIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 24 AVRIL 2015 DU
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS AUVERGNE**



**EXTRAIT DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 24 AVRIL 2015**

Lors de sa réunion du 24 avril 2015, le Conseil d'administration du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne a validé le principe d'acquisition de la parcelle forestière proposée au titre des mesures compensatoires liées à l'aménagement par la DIR massif central du passage à niveau de Borne. Cette acquisition a été validée par le Conseil scientifique et correspond aux orientations du PAQ.

Le CA a noté que le financement de cette acquisition serait pris en charge par la DIR massif central au titre des mesures compensatoires et s'accompagnera de l'établissement d'une convention *ad hoc*. Il a également noté que cette acquisition reste conditionnée à la validation du projet par le CNPN.

Le CA mandate la Présidente pour signer tout document se rapportant à ce projet.

Fait à Riom le 28 mai 2015
Certifié conforme

La Présidente
Eliane AUBERGER

ANNEXE 8 : PROMESSE DE VENTE DE LA PARCELLE DE COMPENSATION

PROMESSE DE VENTE

Entre les soussignés,

Le **Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)**, représenté par sa présidente, Madame Eliane AUBERGER, dont le siège est Moulin de la Croûte, rue Léon Versepuy, 63200 RIOM et dont le numéro de SIRET est : 344 896 998 00020,

d'une part,

et

M ROME Jean Claude, Les Feycères, 43350 BORNE, usufruitier,

Mme ROME Cécile Fabienne, Chazelet, 43590 BEAUZAC, nu-proprétaire,

ci-après désignés les vendeurs,

d'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Les vendeurs vendent au CEN Auvergne qui accepte, sous les conditions suspensives ci-après stipulées, le bien immobilier ci-après désigné.

DESIGNATION

La parcelle suivante en pleine propriété (cf. carte annexe) :

Département	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro	Superficie de la parcelle (m ²)
HAUTE-LOIRE	SAINT-PAULIEN	LOU PRADOU	BO	57	20310

SITUATION DE PROPRIETE

Les vendeurs attestent de la propriété régulière du bien vendu et s'engagent à le justifier et à fournir à cet effet tous titres, pièces et renseignements nécessaires au notaire chargé de la rédaction de l'acte authentique.

SERVITUDES ET CONDITIONS D'OCCUPATION

Les vendeurs déclarent qu'à leurs connaissances, l'immeuble est grevé des servitudes suivantes :
(à compléter si nécessaire)

.....
La nature exacte des servitudes sera précisée lors de l'établissement de l'acte notarié de vente.

Les vendeurs déclarent que les biens ne font l'objet d'aucune condition d'occupation pouvant intervenir dans la vente ou au-delà.

EA

CR
AJ

PRIX

Le prix de vente du bien est basé sur la valeur vénale de la parcelle estimée par le service des Domaines de Haute-Loire.

La vente, si elle se réalise, aura lieu moyennant le prix total arrondi de 5000 € pour la parcelle concernée.

Le prix sera payé comptant et directement aux propriétaires le jour de la signature de l'acte authentique de vente.

Les frais notariés seront pris en charge par l'acquéreur.

CONDITIONS SUSPENSIVES

Les présentes sont conclues sous les conditions suspensives suivantes :

Que le dossier de compensation soit validé par le CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature).

Que l'acquéreur obtienne les financements publics qui lui sont nécessaires pour réaliser l'acquisition.

Que les titres de propriété antérieurs et les pièces d'urbanisme ou autres obtenus ne révèlent pas de servitudes ou de charges, autres que celles indiquées aux présentes, ni de vices non révélés aux présentes.

Il est précisé que ces conditions suspensives sont stipulées au seul bénéfice de l'acquéreur qui sera seul fondé à s'en prévaloir.

Qu'aucun droit de préemption pouvant exister ne soit exercé.

REALISATION DE LA VENTE

En cas de réalisation des conditions suspensives stipulées ci-avant, la signature de l'acte authentique de vente aura lieu dans les 18 mois suivant la date de signature de la présente promesse de vente.

Il est précisé que les conditions suspensives devront être réalisées dans le délai de validité des présentes sauf à tenir compte de délais et procédures spécifiques convenus.

En cas de non réalisation des conditions suspensives dans le délai précisé, les vendeurs ne pourront prévaloir à quelconque indemnité.

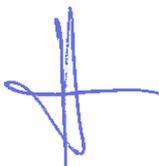
La date d'expiration de ce délai est constitutive du point de départ de la période à partir de laquelle l'acquéreur pourra obliger les vendeurs à s'exécuter.

Toutefois, ce délai sera automatiquement prorogé jusqu'à réception par le notaire des pièces administratives nécessaires à la perfection de l'acte authentique.

Fait à BORNE, le 13/6/15

En trois exemplaires, dont un est remis à chaque partie.

Le CEN Auvergne,
La présidente,
Eliane AUBERGER

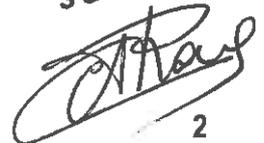


Les vendeurs,
Nom, Prénom, signature

Rene Ceule

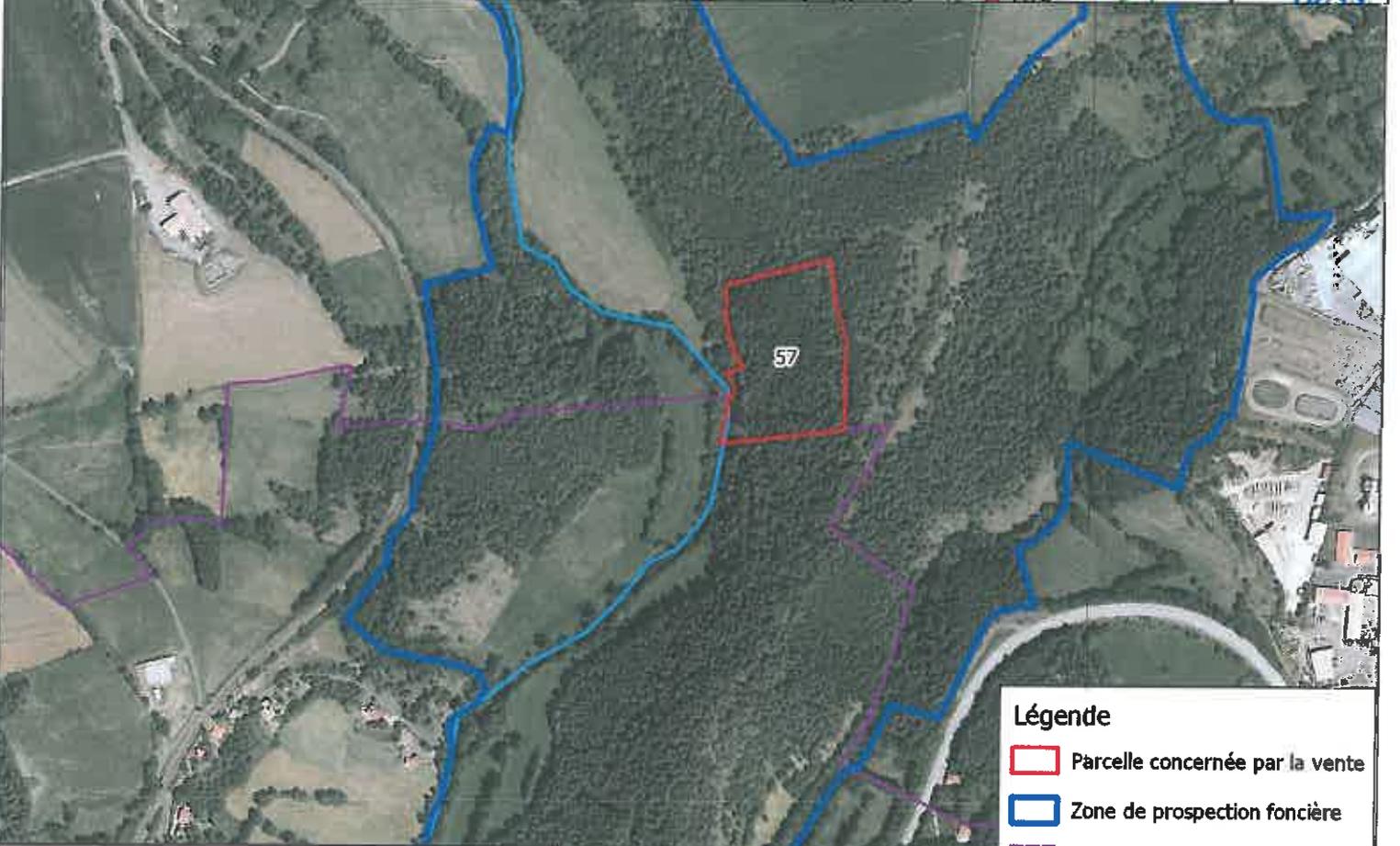
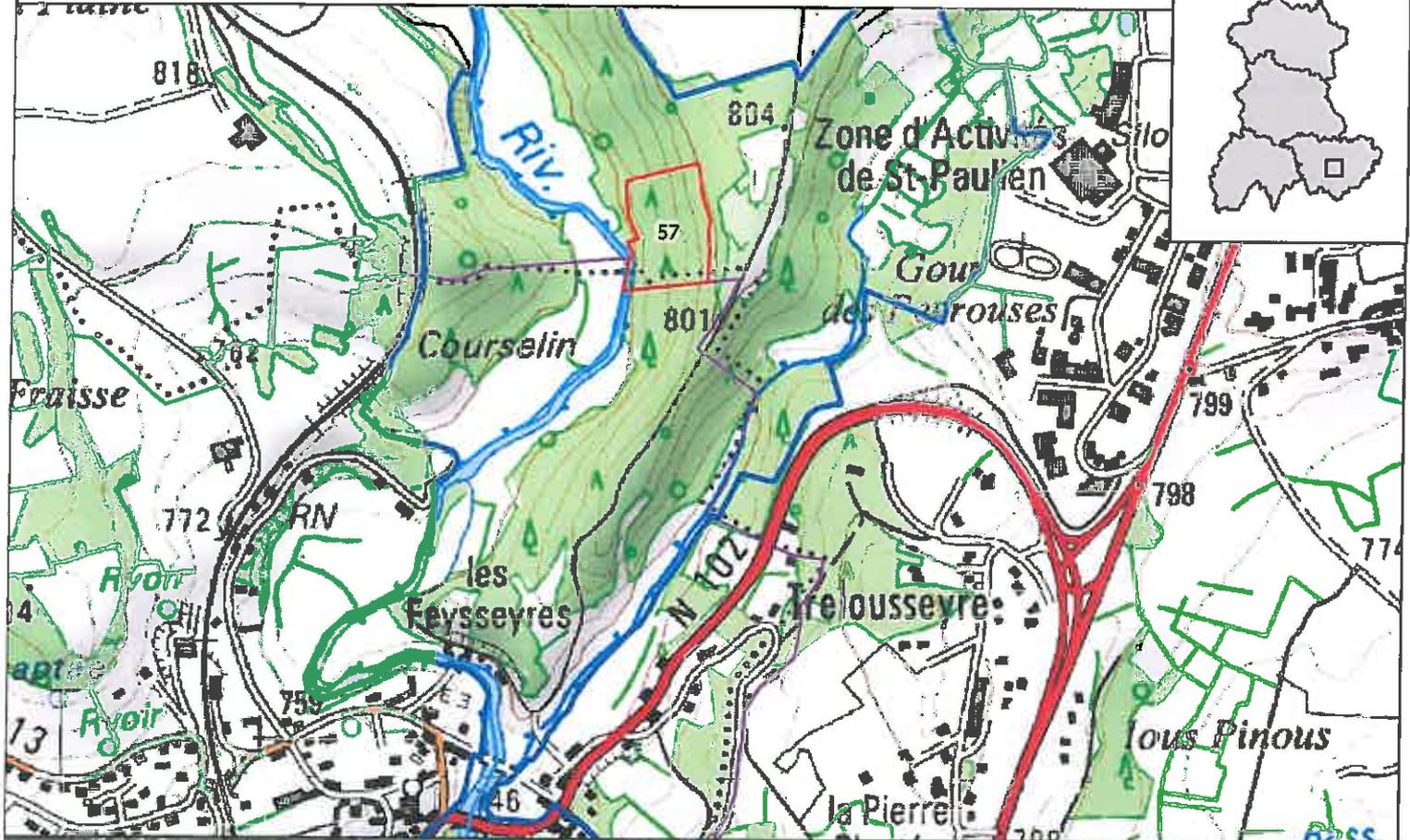
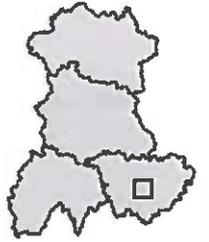


Jc. Roné



Localisation de la parcelle B057 sur la commune de Saint-Paulien

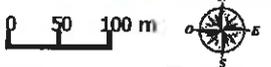
0 50 km



Légende

- Parcelle concernée par la vente
- Zone de prospection foncière
- Limites communales
- Cours d'eau la Borne

Fond : Ortho CRAIG 2013
Réalisation : CEN Auvergne 11-02-2015



Mesures compensatoires liées à la suppression du passage à niveau de Borne



GA  CR

ANNEXE 9 : BILAN DE L'ANIMATION FONCIERE REALISEE PAR LE CEN AUVERGNE

Animation foncière permettant la préservation de boisements favorables aux chiroptères

*Mesures compensatoires liées à la suppression du passage à
niveau n°15 à Borne – contournement de la RN102*

Communes de Borne, Saint-Paulien, Polignac et Espaly-Saint-Marcel (43)



Avec le soutien de :



Animation foncière permettant la préservation de boisements favorables aux chiroptères

Rédacteur principal : Céline ROUBINET

Equipe de projet :

Conseiller scientifique pour le site : -

Conservateur bénévole : -

Responsable du site : Aurélie Soissons

Chargée de mission : Aurélie Soissons

Chargées d'étude : Céline Roubinet

Responsable scientifique : Stéphane Cordonnier

SOMMAIRE

I.	Contexte de l'étude	4
II.	Présélection des parcelles forestières favorables aux chiroptères	5
	1. Délimitation d'une zone de prospection foncière	5
	• Vallée de la Borne	5
	• Mont Denise	5
	2. Présélection des parcelles de vieilles forêts	5
	• Vallée de la Borne	5
	• Mont Denise	8
III.	Animation foncière	9
	1. Recueil des avis de principe des propriétaires forestiers quant à la vente de leurs parcelles	9
	• Vallée de la Borne	10
	• Mont Denise	11
	• Bilan du recueil des intentions de vente sur les deux sites de prospection	11
	2. Priorisation des parcelles sur la vallée de la Borne pour lesquelles une intention de vente a été formulée par les propriétaires	12
	3. Négociation foncière auprès des propriétaires favorables à la vente de leur parcelle	16
IV.	Conclusion	22
	ANNEXES	23

I. CONTEXTE DE L'ETUDE

La DIR Massif Central a en charge la suppression de l'aménagement du passage à niveau n°15 sur la commune de Borne (Haute-Loire, 43), ce qui va induire la destruction d'une parcelle forestière d'1ha constituant le territoire de chasse de Petits rhinolophes. Plusieurs mesures compensatoires ont été envisagées dont :

- des mesures in-situ telles que la mise en place d'ilots de sénescence sur les boisements non impactés par le projet et la pose de gîtes artificiels ;
- des mesures ex-situ telles que la recherche de parcelles forestières à acquérir sur divers secteurs (parcelles contiguës à une forêt domaniale, sur l'ENS « Pinatelle du Zouave », le long de la ripisylve de la Borne ou encore sur le site Natura 2000 « grotte de la Denise »), la plantation de boisement sur une parcelle nue, ou encore l'établissement de convention de gestion sur des parcelles forestières en forêt publique.

Dans le cadre de ce projet, le CEN Auvergne a été mandaté pour l'une des mesures de compensation ex-situ, à savoir un travail d'animation foncière en vue de l'acquisition de parcelles de forêts favorables aux chiroptères pour une superficie de 2ha, à proximité de la zone de travaux. Cette animation foncière a été réalisée sur deux secteurs présentant un fort enjeu chiroptérologique :

- le long de la ripisylve de la Borne qui constitue un corridor de déplacement majeur pour les chauves-souris à proximité immédiate de la zone de travaux ;
- sur le site Natura 2000 « Grotte de la Denise » qui constitue le plus proche site d'hibernation/reproduction connu par rapport à la zone de travaux et qui abrite plusieurs espèces de chiroptères dont le Petit rhinolophe.

Ce travail d'animation s'est déroulé en deux phases successives :

- la présélection des parcelles déjà forestières sur la carte d'Etat major (1866) et/ou sur les photos aériennes de 1948 afin de cibler les secteurs forestiers les plus anciens ;
- l'animation foncière auprès des propriétaires des parcelles forestières présélectionnées.

II. PRESELECTION DES PARCELLES FORESTIERES FAVORABLES AUX CHIROPTERES

1. Délimitation d'une zone de prospection foncière

• Vallée de la Borne

La rivière Borne prend sa source à Sembadel (Haute-Loire, 43) pour rejoindre 48km plus loin la Loire à Chadrac (Haute-Loire, 43). Le Petit rhinolophe est une espèce sédentaire qui ne s'éloigne que de quelques kilomètres de son gîte pour rejoindre ses territoires de chasse, ainsi la zone de prospection a été définie sur environ 7km de part et d'autre de la zone de travaux (village de Borne). Elle couvre ainsi une superficie de 396 ha, le long de la rivière Borne depuis le Château de la Rochelambert au nord jusqu'à Saint-Vidal au sud.

• Mont Denise

Le site Natura 2000 « Grotte de la Denise » se situe en périphérie du bassin du Puy-en-Velay, à environ 6km au sud-est de la zone de travaux. Ce site, d'une superficie de 58ha, est caractérisé par de nombreuses failles naturelles abritant des colonies de chiroptères ainsi que leurs territoires de chasse (pelouses et habitats forestiers). Le site présente notamment deux gîtes d'hibernation : la grotte de la Denise (l'une des rares cavités d'origine naturelle connue à ce jour en Auvergne) et un ancien aqueduc, qui abritent 8 espèces de chiroptères dont le Petit rhinolophe. Les forêts du Mont Denise, qui s'étendent sur 20ha, sont constituées de pinèdes présentant une particularité : la présence de pins de boulange, et du bois des Seigneurs, ancien parc d'agrément du XIXème siècle et possédant de nombreux arbres remarquables.

La zone de prospection foncière a été centrée sur les pinèdes présentes sur la partie sommitale du Mont Denise, la propriétaire du bois des Seigneurs n'étant pas vendeuse de son bien.

2. Présélection des parcelles de vieilles forêts

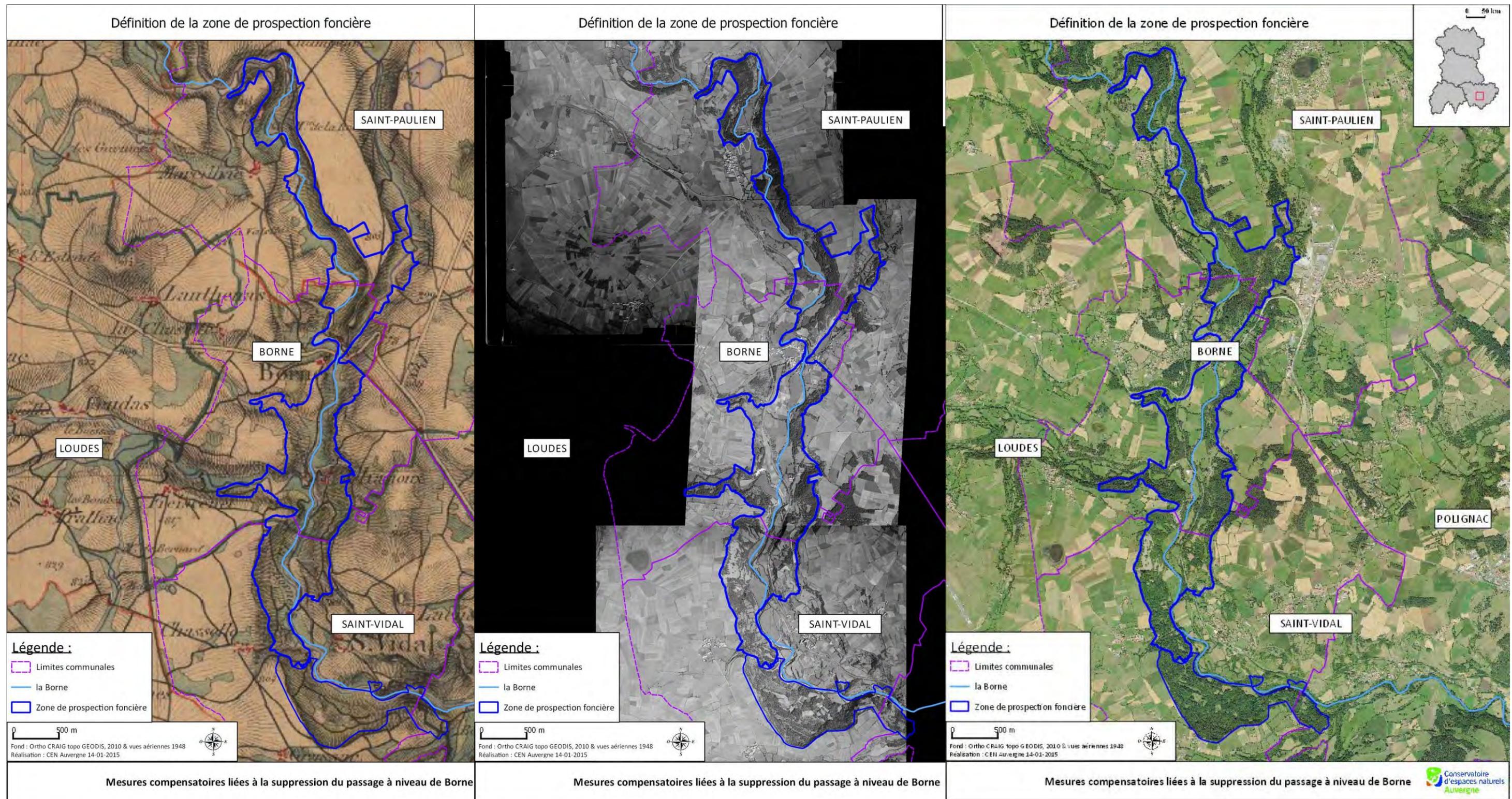
• Vallée de la Borne

Une présélection de parcelles « prioritaires » à acquérir au sein de la zone de prospection a été réalisée en fonction des critères suivants :

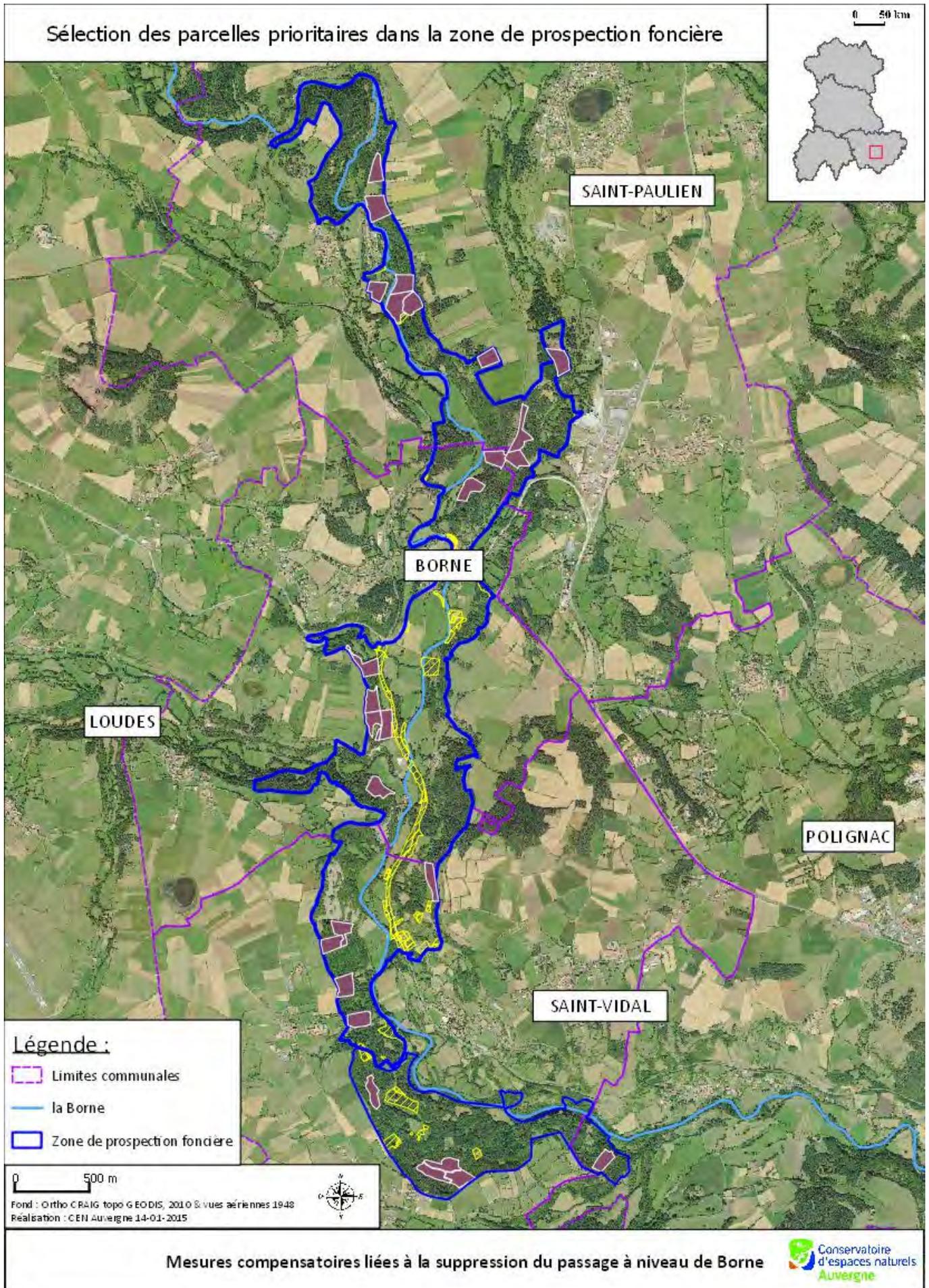
- l'ancienneté et la continuité du couvert forestier : Une présélection des parcelles déjà forestières sur la carte d'Etat major (1866) et sur les photos aériennes de 1948 a été réalisée afin de cibler les secteurs les plus anciens (150ans), la carte de Cassini n'étant pas assez précise pour ce site et ne permettant donc pas de savoir s'il s'agit de forêts « anciennes » (cartes 1, 2, 3) ;
- le statut foncier des parcelles : les parcelles prioritaires sont les parcelles privées, la zone de prospection présentant 14,2ha de parcelles publiques soit 4,4% de la zone ;
- la superficie des parcelles : les parcelles d'une superficie supérieure ou égale à 1 hectare ont été privilégiées afin de privilégier une cohérence fonctionnelle.

Cette présélection a ainsi permis d'identifier **34 parcelles forestières privées d'au moins un hectare sur la vallée de la Borne** (carte 4), **se répartissant entre 31 propriétaires.**

Cartes 1,2 et 3 : De gauche à droite, Les cartes suivantes illustrent l'évolution des zones forestières entre 1866 (carte état major), 1948 et 2013 ainsi que la zone de prospection foncière centrée sur ces boisements sur le secteur de Borne.



Carte 4



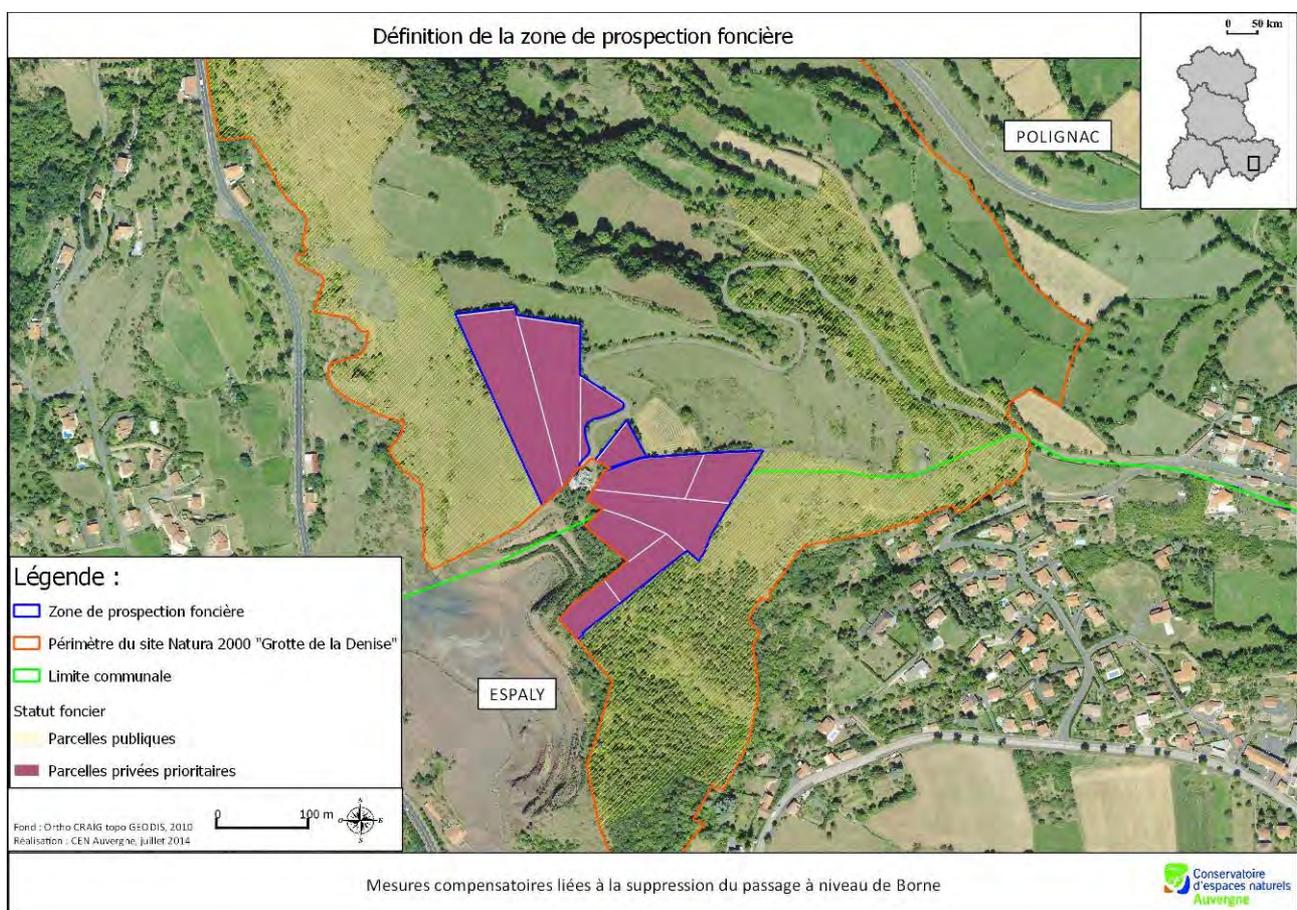
• Mont Denise

Une présélection de parcelles « prioritaires » à acquérir au sein de la zone de prospection a été réalisée en fonction des critères suivants :

- l'ancienneté et la continuité du couvert forestier : Les pinèdes de la partie sommitale du Mont Denise sont présentes sur les photos aériennes de 1948, mais absentes des cartes de Cassini et d'Etat major ;
- le statut foncier des parcelles : toutes les parcelles au sein de la zone de prospection sont des parcelles privées ;

Cette présélection des parcelles prioritaires a ainsi permis d'identifier **10 parcelles forestières privées sur le Mont Denise** (carte 5), se répartissant entre **12 propriétaires**.

Carte 5



III. ANIMATION FONCIERE

1. Recueil des avis de principe des propriétaires forestiers quant à la vente de leurs parcelles

Le courrier d'information ci-dessous a été envoyé aux propriétaires des parcelles forestières « prioritaires » afin de recueillir leur avis quant à la vente de leur(s) parcelle(s).



Chavaniac-Lafayette, le 21/07/2014

Objet : Proposition d'acquisition, Borne, A 128, A 133 et Saint-Paulien BO 133
Dossier suivi par : François ORIOL, chargé d'études

Madame,

L'Etat a en charge la suppression du passage à niveau n°15 de Borne sur la RN102. Dans le cadre de ce projet conduit par la Direction Interdépartementale des Routes Massif Central (DIR MC), et afin de mettre en œuvre des mesures compensatoires, le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne (CEN Auvergne) a été mandaté pour la prospection foncière en vue de l'acquisition de parcelles forestières. Ces travaux vont en effet détruire un hectare de forêt abritant des chauves-souris, espèces protégées en France. Ainsi, en accord avec la politique de l'Etat en matière de compensation, il a été proposé l'achat de deux hectares de forêts favorables aux chauves-souris.

Une zone de prospection foncière a été délimitée en considérant plusieurs critères tels que l'ancienneté de la forêt, la proximité de la Borne et du boisement détruit. Vous êtes contacté, aujourd'hui, en tant que propriétaire ou co-propriétaire d'une parcelle forestière ciblée lors de nos investigations. A ce titre, nous vous sollicitons pour savoir si vous seriez éventuellement vendeuse de tout ou partie de la parcelle concernée, localisée sur la carte ci-jointe.

En cas de vente, l'acquisition sera réalisée par le maître d'ouvrage (DIR MC) et la parcelle sera gérée par la suite dans un souci de préservation du milieu naturel et des espèces s'y trouvant.

Dans l'attente de votre réponse, je reste à votre disposition pour tous renseignements complémentaires par e-mail (francois.oriol@espaces-naturels.fr) ou par téléphone (04.71.74.62.21) et vous prie d'accepter mes respectueuses salutations.

François Oriol
Chargé d'études
CEN Auvergne

Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy 63200 RIOM - Tél : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73

Antenne Haute-Loire : Le Bourg 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél : 04 71 74 62 21

Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre - 4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél : 04 71 20 28 86

Membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, www.enf-conservatoires.org

www.cen-auvergne.fr
cen-auvergne@espaces-naturels.fr

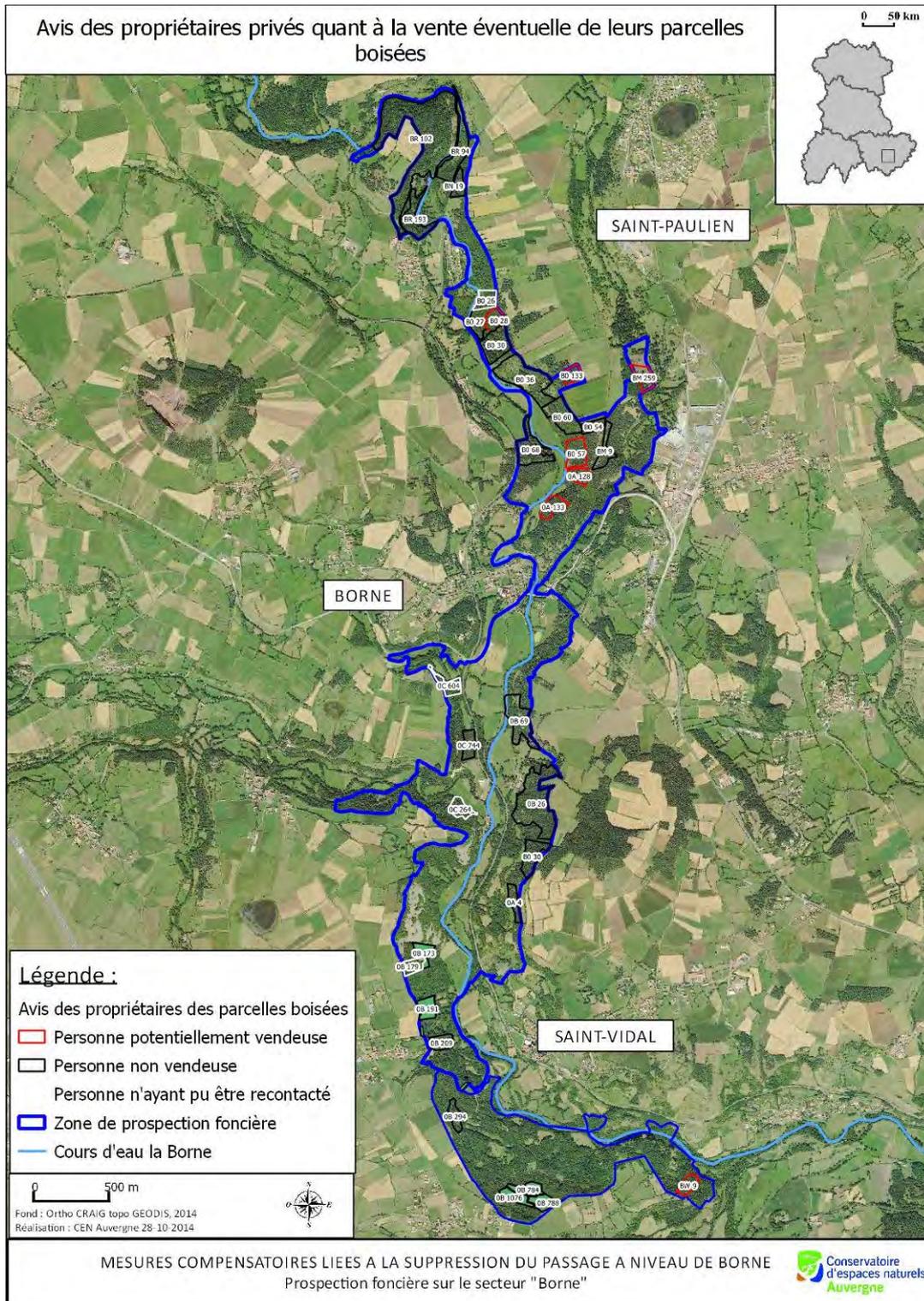
Illustration: Olivier Baudouin - Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne

- **Vallée de la Borne**

L'animation foncière a permis de recueillir l'avis de 21 propriétaires sur les 31 ayant reçu le courrier d'information : 4 personnes n'ont pu être recontactées faute de numéro téléphonique et 5 ont été recontactées en vain par téléphone.

Parmi les 21 propriétaires contactés, 6 sont potentiellement vendeurs en fonction des estimations de leurs biens et 15 ne sont pas vendeurs. Ainsi, **un avis favorable a été donné pour 6 parcelles soit une superficie de 7,8692 ha** (annexe 1 et carte 6 ci-dessous).

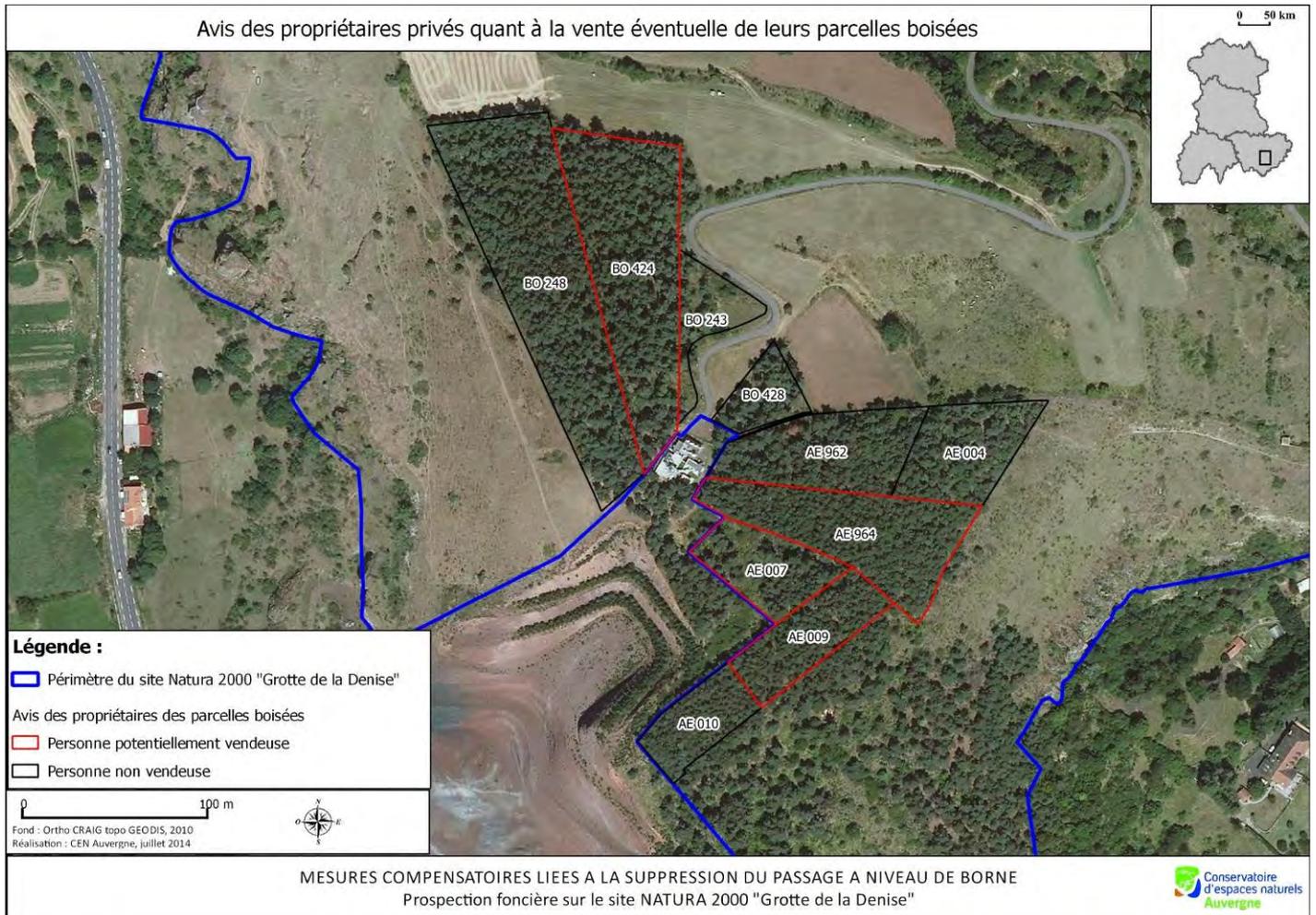
Carte 6



• Mont Denise

L'animation foncière a permis de recueillir l'avis de tous les propriétaires ayant reçu le courrier d'information. Parmi les 12 propriétaires contactés, seuls 6 sont favorables à une vente sous réserve de l'estimation des domaines. Ainsi, **un avis favorable a été donné pour 4 parcelles d'une superficie de 1,8265 ha** (annexe 2 et carte 7 ci-dessous).

Carte 7



• Bilan du recueil des intentions de vente sur les deux sites de prospection

Cette première phase d'animation foncière a permis de recueillir des intentions de vente pour plus de 9,68ha sur l'ensemble des deux sites de prospection, soit une superficie largement suffisante pour répondre à la surface de compensation, à savoir 2ha de parcelles forestières. Il a alors été décidé de **poursuivre l'animation foncière uniquement sur la vallée de la Borne** afin de répondre à l'un des critères majeurs vis-à-vis de la compensation, à savoir la proximité de la zone des travaux.

2. Priorisation des parcelles sur la vallée de la Borne pour lesquelles une intention de vente a été formulée par les propriétaires

Etant donné le nombre et la superficie des parcelles pour lesquelles une intention de vente a été formulée, une **hiérarchisation de ces dernières en fonction des enjeux écologiques**.

Une visite des 6 parcelles forestières a donc été réalisée le mardi 27 janvier 2015 en présence du CEN Auvergne, de Chauve-souris Auvergne, de la DIR Massif Central et du bureau d'études Biotope, **afin de préciser la qualité/maturité des boisements et l'intérêt chiroptérologique de chaque parcelle**.



Visite des parcelles
©CEN Auvergne, C. Roubinet

La méthode de l'Indice de biodiversité potentiel (IBP) a été retenue. L'IBP est un outil simple et rapide qui permet aux gestionnaires forestiers :

- d'estimer la biodiversité potentielle du peuplement, c'est-à-dire sa capacité d'accueil en espèces et en communautés ;
- d'orienter la gestion de manière à obtenir une plus grande potentialité d'accueil pour la faune et la flore.

L'IBP donne une note sur 50 au peuplement par l'intermédiaire de 10 facteurs prenant en considération l'aspect fonctionnel du boisement ainsi que le peuplement en lui-même, sa gestion et le contexte.

7 facteurs liés au peuplement et à la gestion forestière (score total sur 35)	
FACTEUR	SCORE
Végétation	
A - Essences autochtones 	* parmi la liste de genres suivante (sans distinction d'espèces) à restreindre aux essences autochtones de la région : Alisier, Cormier et Sorbier (= Sorbus) / Aulne / Bouleau / Charme / Charme houblon / Châtaignier / Chêne à feuilles caduques / Chêne à feuilles persistantes / Epicéa / Erable / Frêne / Hêtre / If / Mélèze / Merisier et Cerisier (= Prunus) / Noyer (commun) / Orme / Peuplier et Tremble / Pin / Poirier / Pommier / Sapin / Saule / Tilleul * arbre vivant ou mort, quel que soit son stade de développement, mais h > 50 cm * valeur plafonnée à 2 si le couvert libre de l'ensemble des essences autochtones vivantes est inférieur à 10%
B - Structure verticale de la végétation 	* 4 strates : strate herbacée et semi-ligneuse / sur les ligneux, strate occupée par le feuillage : bas (<7m) / intermédiaires (7-20m) / haut (>20m) * 1 ligneux est compté dans toutes les strates occupées par le feuillage * ne compter que les strates couvrant au moins 20% du peuplement décent
Bois mort et microhabitats liés aux arbres (quelle que soit l'essence, autochtone ou non)	
C - Bois morts sur pied de "grosse" circonférence 	* arbres, chandelles ou souches ; hauteur ≥ 1 m * grosseur : - cas général : C à 1,3 m ≥ 120 cm (D ≥ 40 cm) - cas des stations peu à très peu fertiles et de l'étage subalpin (sauf pour les Pins) ou des essences n'atteignant jamais de très grosse dimension (Aulne blanc et A. de Corse, Erable à feuilles d'obier et E. de Montpellier, Poiriers, Pommier, Sorbiers autres qu'Alisier torminal et Cormier...) : C à 1,3 m ≥ 80 cm (D ≥ 20 cm)
D - Bois morts au sol de "grosse" circonférence 	* longueur ≥ 1 m * grosseur : - cas général : C à 1 m du gros bout ≥ 120 cm (D ≥ 40 cm) - cas des stations peu à très peu fertiles et de l'étage subalpin (sauf pour les Pins) ou des essences n'atteignant jamais de très grosse dimension (Aulne blanc et A. de Corse, Erable à feuilles d'obier et E. de Montpellier, Poiriers, Pommier, Sorbiers autres qu'Alisier torminal et Cormier...) : C à 1 m du gros bout ≥ 80 cm (D ≥ 20 cm) * valeur plafonnée à 2 si les bois morts plus petits sont absents
E - Très Gros Bois vivants 	* grosseur : - cas général : C à 1,3 m ≥ 220 cm (D ≥ 70 cm) - cas des stations peu à très peu fertiles et de l'étage subalpin (sauf pour les Pins) ou des essences n'atteignant jamais de très grosse dimension (Aulne blanc et A. de Corse, Erable à feuilles d'obier et E. de Montpellier, Poiriers, Pommier, Sorbiers autres qu'Alisier torminal et Cormier...) : C à 1,3 m ≥ 120 cm (D ≥ 40 cm)

 <p>F - Arbres vivants porteurs de microhabitats</p>	<p>* types* de microhabitat : Cavités creusées par les pics (Ø>3 cm) / Cavités de pied, à fond dur (Ø>10 cm) / Plages de bois non carié sans écorce (S>600 cm² = A4) / Cavités évolutives à terreau ou plage de bois carié, de tronc (Ø>10 cm) / Cavités évolutives à terreau ou plage de bois carié, de pied (Ø>10 cm) / Cavités remplies d'eau (dendrotelmes ; Ø>10 cm) / Fentes profondes (largeur >1 cm et profondeur >10cm) ou écorces décollées formant un abri / Champignons polypores (s.l. ; Ø>5cm) / Coulées de sève actives (résine exclue) / Charpentières ou cimes récemment brisées (Ø>20 cm) / Bois mort dans le houppier (>20% vol, branches vivantes + mortes ou 1 branche morte Ø >20 cm et l>1 m) / Lianes et gui (>1/3 surface du tronc ou du houppier) * compter le nombre d'arbres vivants porteurs d'au moins un microhabitat * compter au maxi 2 arbres/ha par type de microhabitat</p>	<p>0 : < 1 pied/ha 2 : ≥ 1 et < 6 pieds/ha 5 : 6 pieds/ha et plus</p>
Habitats associés		
 <p>G - Milieux ouverts</p>	<p>* relever le % de surface occupée par une végétation spécifique de milieu ouvert (plantes à fleurs et strate herbacée, foraison plus abondante : ronce, genêt...) en additionnant les valeurs des 3 cas : - trouée ou petite clairière, de taille inférieure à 1,5 fois la hauteur dominante (Ho) du peuplement environnant - lisière avec un espace ouvert : lande, pré, culture, grande trouée ou clairière intra-forestière (taille > 1,5 Ho), large chemin (en bordure : compter 1 lisière ; traversant le peuplement décrit : compter 2 lisières) ; surface calculée en prenant une largeur standard de 2m (ex. : 35 m de lisière → 70 m²) - peuplement peu dense ou à feuillage clair, sans trouées nettement identifiables * milieux ouverts permanents (pelouses...) ou temporaires (coupes...)</p>	<p>étages collinéen & montagnard : 0 : 0% 2 : < 1% ou > 5% 5 : 1 à 5% étage subalpin : 0 : < 1% 2 : 1 à 5% 5 : > 5%</p>

3 facteurs liés au contexte, résultant de l'histoire ou des conditions stationnelles, mais pouvant être modifiés par l'activité forestière (score total sur 15)

FACTEUR	SCORE
<i>Continuité temporelle de l'état boisé</i>	
 <p>H - Continuité temporelle de l'état boisé</p>	<p>* forêt ancienne = forêt présente sur la carte d'Etat-major (1820 - 1986 : http://www.geoportail.fr) et n'ayant jamais été défrichée depuis</p> <p>0 : peuplement ne faisant pas partie d'une forêt ancienne 2 : peuplement ayant été défriché en partie ou forêt ancienne probable 5 : peuplement faisant nettement partie d'une forêt ancienne</p>
Habitats associés	
 <p>I - Milieux aquatiques</p>	<p>* types* (d'origine naturelle ou artificielle) : Sources (et suintements) / Ruisselets, fossés humides non entretenus et petits canaux (largeur < 1m) / Petits cours d'eau (l de 1 à 8 m) / Rivières et fleuves (estuaires et deltas ; l > 8 m) / Bras mort / Lacs (et plans d'eau profonds) / Etangs et lagunes (et plans d'eau peu profonds) / Mares (et autres petits points d'eau) / Tourbières / Zones marécageuses * permanents ou temporaires : à l'intérieur ou en bordure du peuplement décrit</p> <p>0 : absents 2 : 1 seul type (homogènes) 5 : 2 types et plus (diversifiés)</p>
 <p>J - Milieux rocheux</p>	<p>* types* (surface > 20 m²) : Falaise / Dalle / Lapiaz (et grandes diaclases fraîches) / Grotte et gouffre / Amoncellement de blocs stables (dont tas de pierre, murette > 20 m et ruine) / Affleurement de bancs de galets / Eboulis instable / Chaos de blocs > 2 m / Rochers (de hauteur inférieure à celle du peuplement ; gros blocs > 20 cm, paroi ou corniche rocheuse, affleurements autres que dalle ou lapiaz) * à l'intérieur ou en bordure du peuplement décrit</p> <p>0 : absents 2 : 1 seul type (homogènes) 5 : 2 types et plus (diversifiés)</p>

L'IBP se décompose en deux valeurs : la première totalise les scores obtenus par les facteurs qui sont liés au peuplement et à la gestion forestière (A à G) et la deuxième ceux qui sont liés au contexte (H à J).

IBP peuplement et gestion (facteurs A à G)			IBP contexte (facteurs H à J)			IBP total (facteurs A à J)		
valeur		classe	valeur		classe	valeur		classe
absolue	relative		absolue	relative		absolue	relative	
0 à 7	0 à 20 %	faible	0 à 5	0 à 33 %	faible	0 à 10	0 à 20 %	faible
8 à 14	21 à 40 %	assez faible	6 à 10	34 à 67 %	moyenne	11 à 20	21 à 40 %	assez faible
15 à 21	41 à 60 %	moyenne	11 à 15	68 à 100 %	forte	21 à 30	41 à 60 %	moyenne
22 à 28	61 à 80 %	assez forte				31 à 40	61 à 80 %	assez forte
29 à 35	81 à 100 %	forte				41 à 50	81 à 100 %	forte

L'IBP peut être calculé dans tous types de forêts, quel que soit le degré d'intensification de la gestion et le stade de développement. Il doit être évalué sur une surface minimum de 0,25 ha et sur un peuplement homogène.

Il est à noter que cette méthode a été réalisée de façon simplifiée, compte-tenu du temps alloué pour cette mission. Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant.

Les boisements observés sur les 6 parcelles paraissent relativement jeunes. Ce sont des forêts majoritairement dominées par des essences feuillues présentes lors des phases de recolonisation. Etant donné la présence attestée de boisements sur les cartes de l'état-major et celles de 1948, il semble qu'une exploitation des gros bois a malheureusement été réalisée par les propriétaires, mais ceci reste à préciser lors des entretiens avec les propriétaires de ces parcelles.

Parmi ces 6 parcelles,

- deux (parcelles B0133 et A133) abritent des plantations de résineux et ne présentent donc que peu d'intérêt ;
- deux (parcelles B028 et BW9) se composent de boisements mixtes, avec des arbres de faible circonférence et du bois mort tant sur pied qu'au sol. Ces boisements ne présentent qu'un intérêt modéré pour notre objectif ;
- deux (parcelles A128 et B057) abritent des boisements mixtes présentant des bois de plus grosse circonférence et de haut jet, ainsi que de nombreux arbres morts de circonférence moyenne tant sur pied qu'au sol. En outre, **l'une des parcelles (parcelle B057) est limitrophe de la Borne et constitue la ripisylve de la rivière sur plusieurs mètres. Une zone de falaise est également présente en bordure de la Borne. Elle présente ainsi un intérêt tout particulier pour les chiroptères.**



Parcelle B057
©CEN Auvergne, C. Roubinet

Facteurs	Mesures	Note	PARCELLE BO133		PARCELLE BO57		PARCELLE A128		PARCELLE A133		PARCELLE BO28		PARCELLE BW9	
			Commentaire	Note	Commentaire	Note	Commentaire	Note	Commentaire	Note	Commentaire	Note	Commentaire	Note
FACTEURS LIÉS AU PEUPEMENT ET A LA GESTION FORESTIERE														
Essences forestières autochtones	Nombre d'espèces/genres	0 (0-1-2 genres) 2 (3-4 genres) 5 (5 genres et +)	plantation de Pins sylvestres	0	Forêt mixte : sapins, pins sylvestres, chênes, hêtres, merisiers	5	Forêt mixte : sapins, pins sylvestres, chênes, hêtres, merisiers	5	plantation de Sapins pectinés avec présence de quelques épicéas	0	Forêt mixte avec une dominance de feuillus : chênes, hêtres, quelques pins sylvestres	2	Forêt mixte avec une dominance de feuillus : chênes, hêtres, quelques pins sylvestres	2
Structure verticale de la végétation	Nombre de strates strate herbacée, strate ligneuse (bas <7m, intermédiaire 7-20m, haut >20m)	0 (1-2 strates) 2 (3 strates) 5 (4 strates)	1 seule strate	0	3 strates : strate herbacée (ronciers...), jeunes arbres (<7m) et arbres de haute tige (7-20m)	2	3 strates : strate herbacée (ronciers...), jeunes arbres (<7m) et arbres de haute tige (7-20m)	2	1 seule strate	0	3 strates : strate herbacée (ronciers...), jeunes arbres (<7m) et arbres de haute tige (7-20m)	2	3 strates : strate herbacée (ronciers...), jeunes arbres (<7m) et arbres de haute tige (7-20m)	2
Bois mort	Bois mort sur pied de grosse circonférence	0 (<1 pied/ha) 2 (1-3 pieds/ha) 5 (+3 pieds/ha)	absence de bois mort sur pied	0	plusieurs arbres morts sur pied mais de circonférence moyenne	5	plusieurs arbres morts sur pied mais de circonférence moyenne	5	absence de bois mort sur pied	0	plusieurs arbres morts sur pied mais de circonférence moyenne	5	absence de bois mort sur pied	0
	bois mort au sol de grosse circonférence	0 (<1 tronc/ha) 2 (1-3 troncs/ha) 5 (+3 troncs/ha)	absence de bois mort au sol	0	plusieurs arbres morts au sol mais de circonférence moyenne	5	plusieurs arbres morts au sol mais de circonférence moyenne	5	absence de bois mort au sol	0	plusieurs arbres morts au sol mais de circonférence moyenne	5	absence de bois mort au sol	0
Arbres vivants	Très gros bois vivant	0 (<1 pied/ha) 2 (1-5 pieds/ha) 5 (+5 pieds/ha)	absence de très gros bois	0	absence de très gros bois	0	absence de très gros bois, mais les arbres sont de plus grosse circonférence que sur la parcelle BO57	0	absence de très gros bois	0	absence de très gros bois	0	absence de très gros bois	0
Milieux ouverts associés	% de surface de végétation ouverte, trouée ou clairière, lisière	0 (0%) 2 (1-5%) 5 (1 à 5%)	absence de végétation ouverte	0	absence de végétation ouverte	0	absence de végétation ouverte	0	absence de végétation ouverte	0	absence de végétation ouverte	0	absence de végétation ouverte	0
FACTEURS LIÉS AU CONTEXTE														
Continuité temporelle de l'état boisé		0 (peuplement ne faisant pas partie d'une forêt ancienne) 2 (peuplement ayant été défriché en partie ou forêt ancienne) 5 : peuplement faisant nettement partie d'une forêt ancienne)	plantation récente	0	couvert forestier présent en 1949	2	couvert forestier présent en 1949	2	plantation récente	0	couvert forestier présent en 1949	2	couvert forestier non continu en 1949	2
Habitats aquatiques	Nombre et types	0 (absent) 2 (1seul type-homogène) 5 (2 types et +)	absence	0	proximité immédiate de la Borne	2	absence	0	absence	0	absence	0	absence	0
Milieux rocheux	Nombre et types	0 (absent) 2 (1seul type-homogène) 5 (2 types et +)	absence	0	forêt présentant des milieux rocheux (falaises et blocs isolés)	5	forêt présentant des milieux rocheux	2	absence	0	forêt présentant des milieux rocheux	2	forêt présentant des milieux rocheux	2
FACTEURS LIÉS AUX CHIROPTÈRES														
Gîtes potentiels, territoires de chasse...	Arbres porteurs de cavités, falaises à proximité...		pas d'intérêt chiroptérologique	0	Intérêt chiroptérologique fort : corridors de déplacement et de chasse de par la proximité immédiate de la parcelle à la Borne et présence de falaises rocheuses	5	Intérêt chiroptérologique moyen	2	pas d'intérêt chiroptérologique	0	Intérêt chiroptérologique moyen	2	Intérêt chiroptérologique moyen	2
			Priorité IBP "peuplement et gestion"	0	Priorité IBP "peuplement et gestion"	17	Priorité IBP "peuplement et gestion"	17	Priorité IBP "peuplement et gestion"	0	Priorité IBP "peuplement et gestion"	14	Priorité IBP "peuplement et gestion"	4
			Priorité IBP "contexte"	0	Priorité IBP "contexte"	9	Priorité IBP "contexte"	4	Priorité IBP "contexte"	0	Priorité IBP "contexte"	4	Priorité IBP "contexte"	4
			Priorité IBP "chiroptères"	0	Priorité IBP "chiroptères"	5	Priorité IBP "chiroptères"	2	Priorité IBP "chiroptères"	0	Priorité IBP "chiroptères"	2	Priorité IBP "chiroptères"	2
			Priorité IBP TOTAL	0	Priorité IBP TOTAL	31	Priorité IBP TOTAL	23	Priorité IBP TOTAL	0	Priorité IBP TOTAL	20	Priorité IBP TOTAL	10

Priorité IBP-facteurs liés au peuplement et à la gestion : 0 à 2 : faible, 3 à 9 : assez faible, 10 à 16 : moyenne, 17 à 23 : assez forte, 24 à 30 : forte

Priorité IBP-facteurs liés au contexte : 0 à 5 : faible, 5 à 10 : moyenne, 11 à 15 : forte

Priorité IBP-facteurs liés aux chiroptères : 0 à 1 : faible, 2 à 4 : moyenne, 5 : forte

Priorité IBP-TOTAL : 0 à 10 : faible, 11-20 : assez faible, 21 à 30 : moyenne, 31 à 40 : assez forte, 41 à 50 : forte

3. Négociation foncière auprès des propriétaires favorables à la vente de leur parcelle

Afin de poursuivre l'animation foncière auprès des propriétaires privés ayant formulé une intention de vente de leur parcelle boisée, une estimation financière a été demandée aux services des domaines des impôts (demande ci-dessous).



TRESORERIE GENERALE DE LA HAUTE-LOIRE
SERVICE FRANCE DOMAINE
17 RUE DES MOULINS
BP 351
43000 LE PUY EN VELAY CEDEX

Chavanac Lafayette, le 05 novembre 2014

Objet : demande d'estimation de la valeur de plusieurs parcelles
Dossier suivi par : Céline ROUBINET, chargée d'études au CEN Auvergne

Madame, Monsieur,

L'Etat a en charge la suppression du passage à niveau n°15 de Borne sur la RN102. Dans le cadre de ce projet conduit par la Direction Interdépartementale des Routes Massif Central (DIR MC), et afin de mettre en œuvre des mesures compensatoires, le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne (CEN Auvergne) a été mandaté pour la prospection foncière en vue de l'acquisition de parcelles forestières. Ces travaux vont en effet détruire un hectare de forêt abritant des chauves-souris, espèces protégées en France. Ainsi, en accord avec la politique de l'Etat en matière de compensation, il a été proposé l'achat de deux hectares de forêts favorables aux chiroptères.

Une zone de prospection foncière a été délimitée en considérant plusieurs critères tels que l'ancienneté de la forêt, la proximité de la Borne et du boisement détruit. Les propriétaires forestiers au sein de cette zone de prospection ont été contactés afin de connaître leur position quant à une vente de leur parcelle.

Suite à la prospection foncière réalisée par le CEN Auvergne, dix d'entre eux sont potentiellement vendeurs de leurs biens en fonction d'une estimation du service des domaines. C'est suite à cette requête, que le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne demande une estimation des terrains concernés. Je vous saurais donc gré de bien vouloir m'indiquer la valeur des parcelles référencées ci-après (voir les cartes de localisation jointes):

Vallée de la Borne



Numéro	Section	Commune	Lieu-dit	Surface	Nature	Propriétaire
57	BO	Saint Paulien	Lou Pradou	2ha03a10ca	Futaies résineuses	
128	OA	Borne	La Pinatelle	1ha14a90ca	Futaies résineuses	
133	OA	Borne	La Pinatelle	1ha34a52ca	Futaies résineuses	
133	BO	Saint Paulien	Champagne	1ha03a80ca	Futaies résineuses	
9	BW	Pollignac	Coste Boulou	1ha03a50ca	Futaies feuillues	
28	BO	Saint Paulien	Le bois de la Valette	1ha27a10ca	Taillis simples	

Information France Adoptions sur France Adopt

Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Siege : Moulin de la Croix - rue Léon Versepay 63200 RIOM - Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73

Antenne Haute-Loire : Le Bourg 43230 CHAVANAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 23

Antenne Gardal : Maison des services du Pays de Murat - Télécomie - 4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél. : 04 71 70 28 36

Membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, www.cnf.ccnv.org

www.ccnv.org
cna.ccnv.org

L'estimation a été transmise par le service des domaines dans le mois de janvier 2015 (estimation ci-dessous).



Au Puy-en-Velay, le 09 /01/2015

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES
DGFIP DE LA HAUTE-LOIRE



17, RUE DES MOULINS
B.P. 10351
43012 LE PUY-EN-VÉLAY CEDEX

POUR NOUS JOINDRE

Affaire suivie par M. BOUCHET Franck
Téléphone : 04 71 09 84 61
Télécopie : 04 71 05 96 47
Mél. : franck.bouchet@dgifp.finances.gouv.fr
Heures d'ouverture : du lundi au vendredi
sur rendez vous

**Conservatoire d'Espace Naturels
d'Auvergne
Le Bourg
43230 CHAVANIAC LAFAYETTE**

Objet : Estimation de parcelles sur la commune de Saint Paulien
VosRéf. : lettre du 05 novembre 2014
(dossier suivi par : C. ROUBINET)
NosRéf. : **2014 – 216 V 0542**
P.J. : /

Madame,

Dans le cadre de la suppression du passage à niveau de Borne N°15 sur la RN 102, vous m'avez demandé un avis sur la valeur vénale d'un ensemble de parcelles boisées, situées sur le territoire de la commune de Saint Paulien en zone ND et NC du PLU dont la contenance totale est de **04 ha 34 a 00 ca**. Elles appartiennent à différents propriétaires :

- propriétaire de la parcelle **BO 28** contenance **1 ha 27 a 10ca**
- propriétaires de la parcelle **BO 57** contenance **2 ha 03 a 10 ca**
- propriétaire de la parcelle **BO133** contenance **1 ha 03 a 80 ca**

Suite à transport sur les lieux et au vu de la documentation en possession du service ainsi que des caractéristiques de toutes natures du bien en cause (*situation, relief, superficie, nature...*) aucun bâti n'ayant été constaté, les valeurs vénales peuvent être estimées comme suit :

pour **BO 28** : **3 500 €**
pour **BO 57** : **5 000 €**
pour **BO133** : **5 500 €**

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées

Pour le Directeur départemental
des finances publiques de la Haute-Loire

L'évaluateur des domaines

Franck BOUCHET



Au Puy-en-Velay, le 09/01/2015

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES
DDFIP DE LA HAUTE-LOIRE



17, RUE DES MOULINS
B.P. 10331
43017 LE PUY-EN-VELAY CEDEX

POUR NOUS JOINDRE

Affaire suivie par : M. BOUCHET Franck
Téléphone : 04 71 09 84 61
Télécopie : 04 71 05 96 47
Mél : franck.bouchet@dgfip.finances.gouv.fr
Heures d'ouverture : du lundi au vendredi
sur rendez vous

**Conservatoire d'Espace Naturels
d'AUVERGNE
Le Bourg
43230 CHAVANCIAC LAFAYETTE**

Objet : Estimation de 2 parcelles boisées sur la commune de Borne
VosRéf. : lettre du 05 novembre 2014
(dossier suivi par : C. ROUBINET)
NosRéf. : **2014 – 216 V 0543**
P.J. : /

Madame,

Dans le cadre de la suppression du passage à niveau de Borne N°15 sur la RN 102, vous m'avez demandé un avis sur la valeur vénale de deux parcelles boisées, situées sur le territoire de la commune de Borne au lieu dit La Pinatelle et classées en zone N de la carte communale. Elles sont cadastrées **A 128** pour une contenance de **1 ha 14 a 90 ca** et **A 133** pour une contenance de **1 ha 34 a 52 ca**, et appartiennent à domiciliée au Puy en Velay

Suite à transport sur les lieux et au vu de la documentation en possession du service ainsi que des caractéristiques de toutes natures du bien en cause (*situation, relief, superficie, nature...*) aucun bâti n'ayant été constaté, la valeur vénale peut être établie à hauteur de **8 000 €**

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées

Pour le Directeur départemental
des finances publiques de la Haute-Loire

L'évaluateur des domaines

Franck BOUCHET

MINISTÈRE DES FINANCES
ET DES COMPTES PUBLICS

La négociation foncière a pu ainsi se poursuivre, notamment avec les propriétaires des parcelles B057 et A128 identifiées lors de la priorisation sur la vallée de la Borne. Une rencontre sur la parcelle B057 a été effectuée le 31 mars 2015 en présence du CEN Auvergne et de l'un des propriétaires (la parcelle étant en indivision entre deux personnes : le père et sa fille) afin d'échanger plus précisément sur le projet, sur l'estimation du bien et sur la signature d'une promesse de vente. Suite à cet entretien, **une promesse de vente (document ci-dessous) a été convenue avec les deux propriétaires indivises de la parcelle B057 au prix estimé par les services des domaines, à savoir 5 000 € pour une surface de 2,03ha.**

PROMESSE DE VENTE

Entre les soussignés,

Le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne), représenté par sa présidente, Madame Eliane AUBERGER, dont le siège est Moulin de la Croûte, rue Léon Versepuuy, 63200 RIOM et dont le numéro de SIRET est : 344 896 998 00020,

d'une part,

et

M ROME Jean Claude, Les Feycères, 43350 BORNE, usufruitier,

Mme ROME Cécile Fabienne, Chazelet, 43590 BEAUZAC, nu-propriétaire,

ci-après désignés les vendeurs,

d'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Les vendeurs vendent au CEN Auvergne qui accepte, sous les conditions suspensives ci-après stipulées, le bien immobilier ci-après désigné.

DESIGNATION

La parcelle suivante en pleine propriété (cf. carte annexe) :

Département	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro	Superficie de la parcelle (m ²)
HAUTE-LOIRE	SAINT-PAULIEN	LOU PRADOU	B0	57	20310

SITUATION DE PROPRIETE

Les vendeurs attestent de la propriété régulière du bien vendu et s'engagent à le justifier et à fournir à cet effet tous titres, pièces et renseignements nécessaires au notaire chargé de la rédaction de l'acte authentique.

SERVITUDES ET CONDITIONS D'OCCUPATION

Les vendeurs déclarent qu'à leurs connaissances, l'immeuble est grevé des servitudes suivantes :
(à compléter si nécessaire)

.....
La nature exacte des servitudes sera précisée lors de l'établissement de l'acte notarié de vente.

Les vendeurs déclarent que les biens ne font l'objet d'aucune condition d'occupation pouvant intervenir dans la vente ou au-delà.

PRIX

Le prix de vente du bien est basé sur la valeur vénale de la parcelle estimée par le service des Domaines de Haute-Loire.

La vente, si elle se réalise, aura lieu moyennant le prix total arrondi de 5000 € pour la parcelle concernée.

Le prix sera payé comptant et directement aux propriétaires à la signature de l'acte authentique de vente.

Les frais notariés seront pris en charge par l'acquéreur.

CONDITIONS SUSPENSIVES

Les présentes sont conclues sous les conditions suspensives suivantes :

Que le dossier de compensation soit validé par le CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature).

Que l'acquéreur obtienne les financements publics qui lui sont nécessaires pour réaliser l'acquisition.

Que les titres de propriété antérieurs et les pièces d'urbanisme ou autres obtenus ne révèlent pas de servitudes ou de charges, autres que celles indiquées aux présentes, ni de vices non révélés aux présentes.

Il est précisé que ces conditions suspensives sont stipulées au seul bénéfice de l'acquéreur qui sera seul fondé à s'en prévaloir.

Qu'aucun droit de préemption pouvant exister ne soit exercé.

REALISATION DE LA VENTE

En cas de réalisation des conditions suspensives stipulées ci-avant, la signature de l'acte authentique de vente aura lieu dans les 18 mois suivant la date de signature de la présente promesse de vente.

Il est précisé que les conditions suspensives devront être réalisées dans le délai de validité des présentes sauf à tenir compte de délais et procédures spécifiques convenus.

En cas de non réalisation des conditions suspensives dans le délai précisé, les vendeurs ne pourront prévaloir à quelconque indemnité.

La date d'expiration de ce délai est constitutive du point de départ de la période à partir de laquelle l'acquéreur pourra obliger les vendeurs à s'exécuter.

Toutefois, ce délai sera automatiquement prorogé jusqu'à réception par le notaire des pièces administratives nécessaires à la perfection de l'acte authentique.

Fait à _____, le _____.

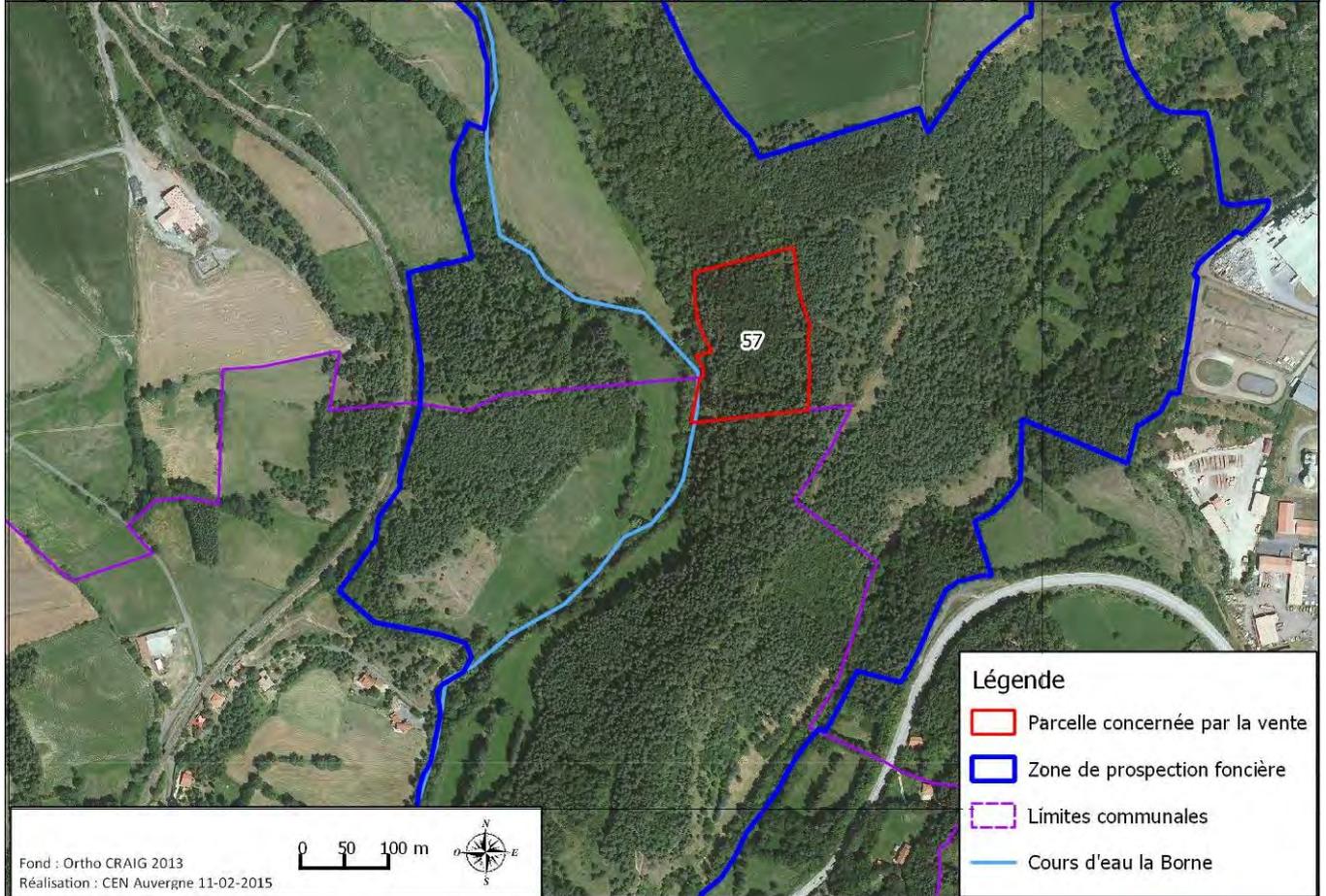
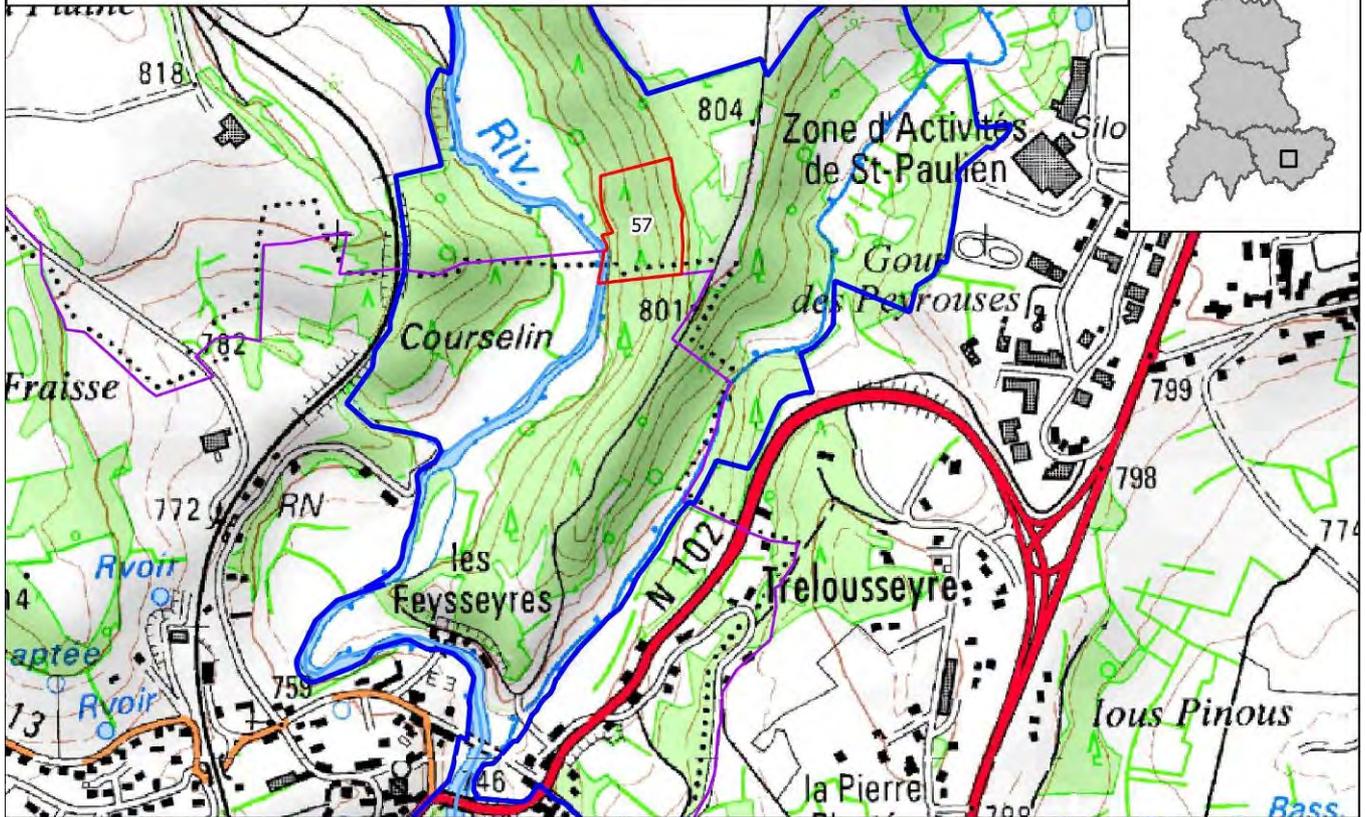
En trois exemplaires, dont un est remis à chaque partie.

Le CEN Auvergne,
La présidente,
Eliane AUBERGER

Les vendeurs,
Nom, Prénom, signature

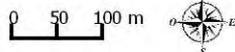
Localisation de la parcelle B057 sur la commune de Saint-Paulien

0 50 km



- Légende**
- Parcelle concernée par la vente
 - Zone de prospection foncière
 - Limites communales
 - Cours d'eau la Borne

Fond : Ortho CRAIG 2013
Réalisation : CEN Auvergne 11-02-2015



Mesures compensatoires liées à la suppression du passage à niveau de Borne



IV. CONCLUSION

L'animation foncière menée par le CEN Auvergne auprès des propriétaires privés a permis de recueillir leur avis quant à la vente éventuelle de leur(s) parcelle(s) forestière(s) sur les deux zones de prospection que constituent la vallée de la Borne et le Mont Denise. De par un nombre important d'intentions de vente, il a été décidé de privilégier le secteur de la vallée de la Borne pour la poursuite de la négociation foncière, afin de respecter l'un des critères majeurs vis-à-vis de la compensation à savoir la proximité des parcelles forestières à acquérir par rapport à la zone de travaux et notamment par rapport à la parcelle forestière de 1ha détruite à proximité du passage à niveau.

La négociation foncière sur la vallée de la Borne a permis d'aboutir à la signature d'une promesse de vente pour la parcelle B057 d'une superficie de 2,03ha sur la commune de Saint-Paulien. Cette parcelle répond ainsi à différents critères et enjeux en vue de la compensation :

- Cette parcelle se situe dans un secteur identifié lors du repérage cartographique comme les secteurs boisés les plus anciens (présence de boisements sur la carte d'Etat major de 1866) autour de la zone de travaux ;
- Cette parcelle présente un Indice de Biodiversité Potentiel assez fort (note de 31 sur 50) et le plus élevé par rapport aux autres parcelles présélectionnées. La parcelle abrite des boisements mixtes dominés par les feuillus, qui présentent des bois de plus grosse circonférence et de plus haut jet que ceux des parcelles alentours, ainsi que de nombreux arbres morts tant sur pied qu'au sol. L'absence de gros arbres vivants ou morts est liée à une exploitation qui a été réalisée par les propriétaires il y a une cinquantaine d'années. L'acquisition de cette parcelle permettra de laisser ces boisements en libre évolution et améliorer ainsi leur avenir pour les préserver d'une exploitation ;
- Cette parcelle présente un intérêt tout particulier pour les chauves-souris, d'où l'indice IBP maximal pour l'enjeu chiroptérologique. La partie ouest de la parcelle abrite, d'une part, la ripisylve de la rivière Borne ce qui représente un corridor de déplacement et de chasse important pour les chauves-souris et, d'autre part, une zone de falaise qui peut constituer des gîtes potentiels ;
- Cette parcelle, d'une superficie de 2ha, répond parfaitement à l'enjeu de cohérence fonctionnelle puisque la surface de compensation est atteinte au sein d'un îlot d'un seul tenant.

Quant à l'acquisition de la parcelle, la DIR Massif Central a proposé que cette parcelle soit acquise et mise en gestion par le CEN Auvergne (avec un financement intégral de la DIR) avec l'établissement d'une convention bipartite entre la DIR Massif Central et le CEN Auvergne. S'en suivra la réalisation d'une notice de gestion afin de réaliser un état des lieux plus complet de la parcelle (historique du site, usages et pratiques actuelles, diagnostic écologique), d'identifier les enjeux au sein de la parcelle et de la vallée de la Borne, mais aussi d'établir une stratégie de gestion.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau synthèse des intentions de vente des propriétaires de parcelles forestières de la vallée de la Borne

Commune	Section	Parcelle	Surface (m ²)	Droit réel	Nom	Prénom	Adresse 1	Adresse 2	Retour
Saint Paulien	BO	57	20310	Usufruitier	ROME	JEAN CLAUDE	LES FEYCERES	43350 BORNE	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				nu-propriétaire	ROME	CECILE FABIENNE	RESIDENCE L EGLANTINE - LE SUC	43590 BEAUZAC	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				Usufruitier	ROME	MICHELLE MARIE	LES FEYCERES	43350 BORNE	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Borne	0A	128	11490	Propriétaire	ROYET	EDITH CLAUDIE	10 RUE HENRI POURRAT	43000 LE PUY EN VELAY	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Borne	0A	133	13452	Propriétaire	ROYET	EDITH CLAUDIE	10 RUE HENRI POURRAT	43000 LE PUY EN VELAY	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Saint Paulien	BO	133	10380	Propriétaire	ROYET	EDITH CLAUDIE	10 RUE HENRI POURRAT	43000 LE PUY EN VELAY	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Polignac	BW	9	10350	Propriétaire	SCHULZ	PIERRETTE LOUIS	LE VIVARAIS 6 BD MARECHAL JOFFRE	43000 LE PUY EN VELAY	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Saint Paulien	BO	28	12710	Propriétaire	SOULIER	RENE FERNAND	ARCHAUD	43320 VERGEZAC	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Saint Paulien	BM	259	14184	Propriétaire	CHARRETIER	PIERRE ALFRED	CHEZ M CHARRETIER JEAN AV DE LA GARE	43270 ALLEGRE	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines (la personne a effectué une coupe à blanc récemment donc est à déclasser dans le cadre de notre étude)
Saint Paulien	BN	19	11000	Propriétaire	BLANC	JOSETTE SIMONE	3 IMP DE LA LYRE	43770 CHADRAC	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BR	94	33590	Propriétaire	BRESSET	GABRIEL PIERRE	0083 RUE DES SAINTS PERES	75006 PARIS	Personne non vendeuse
				Propriétaire	BRESSET	GILLES FRANCOIS	11 RUE JEAN JACQUES ROUSSEAU	92240 MALAKOFF	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BR	102	177690	Propriétaire	BRESSET	GABRIEL PIERRE	0083 RUE DES SAINTS PERES	75006 PARIS	Personne non vendeuse
				Propriétaire	BRESSET	GILLES FRANCOIS	11 RUE JEAN JACQUES ROUSSEAU	92240 MALAKOFF	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BR	193	26550	Propriétaire	BRESSET	GABRIEL PIERRE	0083 RUE DES SAINTS PERES	75006 PARIS	Personne non vendeuse
				Propriétaire	BRESSET	GILLES FRANCOIS	11 RUE JEAN JACQUES ROUSSEAU	92240 MALAKOFF	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	0191	13096	Propriétaire	BROLLES	GERARD FERNAND	1 BD ALEXANDRE CLAIR	43000 LE PUY EN VELAY	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	0784	11650	Propriétaire	BROLLES	GERARD FERNAND	1 BD ALEXANDRE CLAIR	43000 LE PUY EN VELAY	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	0788	11900	Propriétaire	BROLLES	GERARD FERNAND	1 BD ALEXANDRE CLAIR	43000 LE PUY EN VELAY	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	1076	10523	Propriétaire	BROLLES	GERARD FERNAND	1 BD ALEXANDRE CLAIR	43000 LE PUY EN VELAY	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	0173	11016	Propriétaire	BROLLES	GERARD FERNAND	1 BD ALEXANDRE CLAIR	43000 LE PUY EN VELAY	Personne non vendeuse
Borne	OB	26	72550	Propriétaire	DUMAS	PAUL	CHAZEAX	43350 BORNE	Personne non vendeuse
Borne	OB	69	35400	Propriétaire	DUMAS	PAUL	CHAZEAX	43350 BORNE	Personne non vendeuse
Saint Vidal	0A	4	10245	Propriétaire	GROS	GERARD PIERRE	LOCUSSOL	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
Borne	OB	30	21707	Propriétaire	GROS	GERARD PIERRE	LOCUSSOL	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
Borne	0C	744	12161	Propriétaire	MASSERAND	URBAIN CHARLES	LE BOURG	43350 BORNE	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	209	11902	Propriétaire	MATHIEU	JEAN-PAUL	CHAZELLES	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
				Propriétaire	MATHIEU	MARIE NOELLE	CHAZELLES	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BO	30	28968	Propriétaire	PALMIERI	CECILE JEANNE	BRECHIGNAC	43270 MONLET	Personne non vendeuse
				Propriétaire	PALMIERI	ERIC ARMAND	BRECHIGNAC	43270 MONLET	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BM	9	14960	Usufruitier	ROME	JEAN CLAUDE	LES FEYCERES	43350 BORNE	Personne non vendeuse
				nu-propriétaire	ROME	CECILE FABIENNE	RESIDENCE L EGLANTINE - LE SUC	43590 BEAUZAC	Personne non vendeuse
				Usufruitier	ROME	MICHELLE MARIE	LES FEYCERES	43350 BORNE	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BO	54	9500	Usufruitier	ROME	JEAN CLAUDE	LES FEYCERES	43350 BORNE	Personne non vendeuse
				nu-propriétaire	ROME	CECILE FABIENNE	RESIDENCE L EGLANTINE - LE SUC	43590 BEAUZAC	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BO	27	17070	Usufruitier	ROME	MICHELLE MARIE	LES FEYCERES	43350 BORNE	Personne non vendeuse
Saint Vidal	OB	294	9969	Propriétaire	SOLEILHAC	AUGUSTE FREDERI	MARCIHAC	43350 SAINT-PAULIEN	Personne non vendeuse
				Propriétaire	TALON	ELIANE ROSELYNE	GRAZAC	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
				Propriétaire	GERENTON	DENIS	CHAZELLES	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BO	36	56955	Propriétaire	GERENTON	GILBERT	CHAZELLES	43320 SAINT-VIDAL	Personne non vendeuse
				Propriétaire	SIGAUD	MARC LOUIS	LA VALETTE	43350 SAINT-PAULIEN	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BO	60	30840	Propriétaire	SIGAUD	MARIE-HELENE	LA VALETTE	43350 SAINT-PAULIEN	Personne non vendeuse
				Propriétaire	SIGAUD	MARC LOUIS	LA VALETTE	43350 SAINT-PAULIEN	Personne non vendeuse
Saint Paulien	BO	68	28395	Propriétaire	SIGAUD	MARIE-HELENE	LA VALETTE	43350 SAINT-PAULIEN	Personne non vendeuse
				Propriétaire	SIGAUD	MARC LOUIS	LA VALETTE	43350 SAINT-PAULIEN	Personne non vendeuse
Borne	0C	264	13280	Propriétaire	AVRIL	EMMANUELLE	CHAZEAX	43350 BORNE	Personne n'ayant pu être recontacté
Borne	0C	604	13587	Propriétaire	TYSSANDIER	PHILIPPE ALBERT	CHAZEAX	43350 BORNE	Personne n'ayant pu être recontacté
Saint Paulien	BO	0026	13308	Propriétaire	ROUCHON	JEAN-JACQUES	MAMEAS BAS	43270 CEAX-D ALLEGRE	Personne n'ayant pu être recontacté
				Propriétaire	CHABANEL	GILLES GUSTAVE	CHEMDU CLOS - CHARENTUS	43700 COUBON	Personne n'ayant pu être recontacté
				Propriétaire	CHAPUIS	ISABELLE JEANNE	CHEM DE LA COMBE	43700 COUBON	Personne n'ayant pu être recontacté
				Propriétaire	FAYOLLE	JOSIANE MARIE T	22 AV DES BELGES	43000 LE PUY EN VELAY	Personne n'ayant pu être recontacté
Saint Vidal	OB	0179	10575	Propriétaire	GOUVERNER	JOELLE MARIE AN	CHE DES VOLEURS	43350 SAINT-PAULIEN	Personne n'ayant pu être recontacté
Saint Vidal	OB	0179	10575	Propriétaire	CHABANON	JOEL CLAUDE	CHAZELLES	43320 SAINT-VIDAL	Personne n'ayant pu être recontacté

Annexe 2 : Tableau synthèse des intentions de vente des propriétaires de parcelles forestières de la vallée de la Borne

Commune	Section	Parcelle	Surface en m ²	Droit réel	Nom	Prénom	Adresse 1	Adresse 2	Retour
Espaly	AE	964	5310	Propriétaire	BONNEFOUX	GERARD LUCIEN	LA MALOUTEYRE	43000 ESPALY-SAINT-MARCEL	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Polignac	BO	424	7740	Propriétaire	DUFOUR	MICHAEL	0000 RUE DU MIDI	43000 POLIGNAC	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Espaly	AE	7	2555	usufruitier	PAILHES	RENE MICHEL	0039 RUE DE LA REPUBLIQUE	13170 LES PENNES MIRABEAU	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				nu-propiétaire	PAILHES	CHRISTINE MARIE	NOLHAC	43810 SAINT-PIERRE-DU-CHAMP	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				nu-propiétaire	PAILHES	MICHEL JEAN	0107 CHE DES BEUGONS	13700 MARIGNANE	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				usufruitier	GOUBEL	SUZANNE MARCELLE	0039 RUE DE LA REPUBLIQUE	13170 LES PENNES MIRABEAU	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Espaly	AE	9	2660	usufruitier	PAILHES	RENE MICHEL	0039 RUE DE LA REPUBLIQUE	13170 LES PENNES MIRABEAU	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				nu-propiétaire	PAILHES	CHRISTINE MARIE	NOLHAC	43810 SAINT-PIERRE-DU-CHAMP	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				nu-propiétaire	PAILHES	MICHEL JEAN	0107 CHE DES BEUGONS	13700 MARIGNANE	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
				usufruitier	GOUBEL	SUZANNE MARCELLE	0039 RUE DE LA REPUBLIQUE	13170 LES PENNES MIRABEAU	Personne vendeuse sous réserve de l'estimation des domaines
Polignac	BO	243	1773	Propriétaire	BRUN	Jean	COYAC	43320 SANSSAC-L'EGLISE	Personne non vendeuse
Polignac	BO	428	1429	Propriétaire	CHAMBONNET	ANDRE AUGUSTE	LOUS GASTY	43350 BORNE	Personne non vendeuse
				Propriétaire	CHAMBONNET	ANDRE ROGER	0015 RUE ANDRE BERNARD	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				Propriétaire	CHAMBONNET	REGIS ANDRE	0017 CHE D EYCENAC	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
Espaly	AE	10	1993	usufruitier	CHAMBONNET	MARIE LOUISE	0014 RUE DES ECOLES	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				nu-propiétaire	CHAMBONNET	ANDRE ROGER	0015 RUE ANDRE BERNARD	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				nu-propiétaire	CHAMBONNET	REGIS ANDRE	0017 CHE D EYCENAC	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
Espaly	AE	962	3908	usufruitier	CHAMBONNET	MARIE LOUISE	0014 RUE DES ECOLES	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				nu-propiétaire	CHAMBONNET	ANDRE ROGER	0015 RUE ANDRE BERNARD	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				nu-propiétaire	CHAMBONNET	REGIS ANDRE	0017 CHE D EYCENAC	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
Espaly	AE	4	3069	usufruitier	CHAMBONNET	MARIE LOUISE	0014 RUE DES ECOLES	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				nu-propiétaire	CHAMBONNET	ANDRE ROGER	0015 RUE ANDRE BERNARD	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
				nu-propiétaire	CHAMBONNET	REGIS ANDRE	0017 CHE D EYCENAC	43750 VALS-PRES-LE-PUY	Personne non vendeuse
Polignac	BO	248	10014	Propriétaire	PELLISSIER	FERNAND LOUIS	0000 RUE DES VIGNES	43000 POLIGNAC	Personne non vendeuse

Notre mission de préservation des espaces naturels

Les actions du **Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne**, association à but non lucratif, couvrent l'ensemble des zones naturelles sur les quatre départements : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, vergers, paysages d'Auvergne...

En tant que maître d'ouvrage ou pour le compte de partenaires institutionnels, le **CEN Auvergne** construit des projets et assure leur mise en œuvre avec son équipe salariée : études scientifiques, travaux, animation de projet, ingénierie administrative et financière.

Le Conseil scientifique du **CEN Auvergne**, composé de 23 experts régionaux, reste le garant du bien-fondé des orientations de gestion des milieux naturels retenues, de la qualité du travail de connaissance et d'analyse des enjeux.

De très nombreux partenaires publics et privés font confiance au **CEN Auvergne**. Ils rejoignent ainsi les centaines d'auvergnats engagés auprès de l'association pour préserver le patrimoine naturel de notre région.



Chiffres clés

- 2075 hectares pour 258 sites préservés par les CEN en Auvergne sur 210 communes
- 42 territoires bénéficient d'une action d'animation territoriale en faveur de la biodiversité
- 24 salariés spécialistes en Sciences de l'Environnement
- 80 agriculteurs engagés auprès du CEN Auvergne
- 2 000 participants pour 100 interventions : animations, chantiers bénévoles, formations
- 288 adhérents dont 22 communes et 2 communautés de communes
- 100 bénévoles réguliers, rejoignez-nous !

Le CEN Auvergne est agréé par l'Etat et la Région au titre du Code de l'Environnement.

Le CEN Auvergne est membre de :



<http://reseau-cen.org>

Dans le département de l'Allier, les actions du CEN Auvergne sont relayées par :



<http://cen-allier.org>



Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy
63200 RIOM Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
cen-auvergne@espaces-naturels.fr

Antenne Haute-Loire : Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 21

Antenne Cantal : 8 rue des écoles
15170 NEUSSARGUES - Tél. : 04 71 20 77 20

www.cen-auvergne.fr

ANNEXE 10 : PROJET DE CONVENTION ENTRE LA DIRMC ET LE CEN AUVERGNE

RN 102 - Suppression du passage à niveau n°15 de Borne

Bois de la Valette

Convention relative à la mise en œuvre de la notice de gestion 2015-2030 au titre des mesures compensatoires liées à l'aménagement par la DIR Massif Central

Entre les soussignés :

– **la Direction Interdépartementale des Routes Massif Central** – Département Politiques d'Entretien et d'Exploitation - Bureau Maîtrise d'Ouvrage, 32 rue de Rabanesse BP90447 63012 CLERMONT-FERRAND CEDEX 1, représenté par **Monsieur Rémi Amossé**,

d'une part,

et

– **le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)**, représenté par Éliane Auberger, présidente, selon décision du Conseil d'administration du 20 avril 2015, et dont le siège social est situé Moulin de la Croûte, rue Léon Versepuy 63200 RIOM

d'autre part,

Considérant l'article L414-11 du Code de l'Environnement introduit par la loi n° 2010-788 portant engagement national pour l'environnement qui précise les missions des Conservatoires régionaux des espaces naturels,

Considérant l'appartenance du Conservatoire au réseau national des Conservatoires d'espaces naturels,

Considérant l'arrêté Préfecture Région Auvergne n° 2014141-0001 signé le 21 mai 2014 portant agrément du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne et approbation du Plan d'Action Quinquennal (PAQ)

Considérant les statuts du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne,

Considérant l'engagement 2b du PAQ du CEN Auvergne et notamment son alinéa relatif aux mesures compensatoires,

Il est préalablement exposé :

Le plan ministériel du Secrétaire d'État chargé des Transports du 26 juin 2008 classe la suppression du passage à niveau n°15 (PN15), entre la ligne ferroviaire Saint-Georges-d'Aurac – Saint-Etienne et la RN102 à Borne (43), comme prioritaire compte-tenu de la dangerosité de sa localisation. Les conditions de circulation ne permettant pas d'envisager la suppression du PN15 par la seule mise en place d'un pont route ou d'un pont rail au niveau du PN actuel, le tracé de la RN102 doit être légèrement dévié.

Le tracé retenu, qui constitue le meilleur compromis économique-environnemental parmi les différentes variantes proposées, nécessite néanmoins la traversée de milieux forestiers constituant le territoire de chasse et/ou d'habitat de plusieurs espèces de chiroptères dont le Petit Rhinolophe, espèce protégée au niveau national, et inscrite sur la liste rouge régionale des espèces prioritaires.

Ainsi, en application des articles L 411-1 et L 411-2 du Code de l'Environnement, et de l'arrêté du 19 février 2007 modifié, la suppression du passage à niveau n°15 est confrontée à la destruction de l'habitat de cette espèce protégée.

La réalisation du projet est de ce fait conditionnée par l'octroi par le préfet de la Haute-Loire, après avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNP) d'une dérogation au régime des espèces protégées autorisant l'altération ou dégradation de leurs milieux particuliers. Le dossier de demande de dérogation exceptionnelle, soumis in fine à l'avis du CNPN, est en cours d'instruction. Ce dossier s'attache à estimer au mieux les enjeux chiroptérologiques liés au projet puis, à déterminer précisément les impacts de ce dernier sur les populations concernées avant de présenter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui seront mises en œuvre afin d'assurer un état de conservation des espèces impactées satisfaisant sur le long terme. La DIR Massif Central, maître d'ouvrage, s'est ainsi engagée aux mesures compensatoires suivantes :

- Acquisition de parcelles de forêts favorables aux chiroptères pour une superficie de 2ha, à proximité de la zone de travaux ;
- Gestion conservatoire du boisement acquis au titre des mesures compensatoires.

Selon la décision de son Conseil d'administration du 24 avril 2015 et l'avis du conseil scientifique du 27 février 2015 annexés à la présente convention, le CEN Auvergne a accepté de se voir confier la mise en œuvre de ces mesures compensatoires et propose une réalisation en 4 étapes :

- 1) **Animation foncière en vue de l'acquisition de parcelles forestières favorables aux chiroptères** d'une superficie de 2ha sur la ripisylve de la Borne et sur les boisements de pins de boulange du Mont Denise ;
- 2) **Acquisition des parcelles forestières favorables aux chiroptères** : acquisition par le CEN Auvergne de la parcelle BO57, s'étendant sur 2,03 ha sur la vallée de la Borne, sous réserve de l'obtention cd l'arrêté préfectoral de mise en œuvre des travaux ;
- 3) **Établissement d'une notice de gestion** : état des lieux de la parcelle (cartographie des habitats et analyse de l'état de conservation selon la méthode MNHN, calcul de l'Indice de Biodiversité Potentiel, inventaire complémentaire des chauves-souris, analyse socio-économique), définition des enjeux et actions de gestion à mettre en œuvre, évaluation financière des actions ;
- 4) **Mise en œuvre des actions de gestion de valorisation et de suivi scientifique définis dans la note de gestion pour une durée de 15 ans**. Cette mise en œuvre intègre un travail de coordination avec les partenaires du projet, notamment la DIR

Massif Central et l'association Chauves-souris Auvergne.

L'animation foncière a été réalisée sur les années 2014-2015 et a abouti à la signature d'une promesse de vente pour la parcelle BO57, commune de Saint-Paulien, sur la vallée de la Borne et s'étendant sur une superficie de 2,03ha.

La notice de gestion résultant de l'animation foncière et établie en2015 est annexée à la présente convention, laquelle en conséquent porte sur les étapes 2 et 4. **La présente convention porte sur les étapes 2 & 4.**

Ceci exposé, il a été convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

La présente convention entre la DIR Massif Central/SMO et le CEN Auvergne porte sur la mise en œuvre des mesures compensatoires en faveur des chiroptères dans le cadre des aménagements liés à la suppression du passage à niveau n°15 de Borne.

Article 2 : Missions

La DIR Massif Central/SMO confie au CEN Auvergne en cohérence avec son PAQ :

- La mise en œuvre des actions de gestion, de valorisation et de suivi scientifique, conformément définies dans la notice de gestion pour une durée de 15 années.

Le CEN Auvergne se réserve la possibilité de sous-traiter une partie des missions en fonction des compétences nécessaire à leur mise en œuvre.

Article 3 : Pièces constituant le contrat

- La présente convention signée par les deux parties
- Le devis estimatif détaillé des missions, établi par le CEN Auvergne

Article 4 : Montant des dépenses

Le coût prévisionnel des missions est de **XXXX,00 €** dont :

- Acquisition : prix de la parcelle et frais annexes
- Mesures de gestion et de suivis scientifiques selon prescription de la notice de gestion : **prix : XXXXX**

Le CEN Auvergne est une association déclarée, régie par la loi 1901, non assujettie à la TVA suivant l'article 293B du code général des impôts.

Article 5 : Délai d'exécution des missions

Le CEN Auvergne réalisera les missions objet de la présente convention dans les délais suivants :

- Acquisition de la parcelle : 6 mois à partir de la signature de la convention ;
- Mise en œuvre des actions de gestion, de valorisation et suivis scientifiques, concertation, relations avec les partenaires et porté à connaissance : tout au long de la durée de la présente convention soit une durée totale de 15 ans.

Article 6 : Rendus relatifs au déroulement des missions

Le CEN auvergne remettra à la DIR Massif central/SMO les documents suivants :

- Rapport annuel de l'avancement des actions, de la concertation et des relations entre les partenaires sur les années n à n+XXXX ;
- Note de synthèse à n+XXX afin de pouvoir réorienter la gestion si besoin ;
- Rapport de réactualisation de la notice de gestion à n+XXXX.

Article 7 : Paiement et avance forfaitaire

La totalité du montant de l'acquisition et du montant prévisionnel de la mise en œuvre des actions de gestion sera demandée à la DIR Massif Central/SMO par le CEN Auvergne, soit un montant de XXXXXX €, à signature de la présente convention.

LE CEN Auvergne s'engage à mettre en œuvre les actions prévues dans la notice de gestion dans le budget alloué. Par ailleurs, le CEN Auvergne s'engage à informer la DIR Massif Central régulièrement de l'avancée des actions prévues. Il pourra également, dans la limite du budget alloué et en concertation avec la DIR Massif Central, réorienter certaines actions de la notice de gestion si nécessaire.

Les mémoires et factures présentées par le CEN Auvergne seront établies et adressées à :

DIR Massif Central
Bureau Maîtrise d'Ouvrage
32 rue de Rabanesse
BP 90447
63012 CLERMONT-FERRAND CEDEX 1

Article 8 : Propriété des terrains

Le CEN Auvergne sera le propriétaire de la parcelle sur laquelle il effectuera ses missions de gestion, valorisation et suivis scientifiques.

Article 9 : Échéance/Durée de la convention - Modifications

La présente convention prendra effet à compter de la date de signature entre les deux parties et échoira au bout d'une période de 15 ans / le XX/XX/XXXX.

Elle peut être modifiée par avenant signé des parties.

Article 10 : Contentieux

Les litiges susceptibles de s'élever entre la DIR Massif Central/SMO et le CEN Auvergne au sujet de l'application de la présente convention seront portés devant le tribunal administratif de Clermont Ferrand, 6 Cours Sablon, 63000 CLERMONT-FERRAND.

Pour le CEN Auvergne,
Éliane Auberger
Présidente

Pour la DIR Massif Central,
Rémi Amossé
Responsable du Bureau Maîtrise d'Ouvrage