

Prédiagnostic écologique

Aménagement de 4 virages de la RD999



Table des matières

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	3
2. CADRE DE L'ÉTUDE ET OBJECTIFS.....	4
2.1. CADRE DE L'ÉTUDE.....	4
2.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	4
3. PRÉSENTATION DU PROJET.....	5
3.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE.....	5
3.2. OBJECTIFS DU PROJET.....	5
4. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE.....	7
4.1. ZONE D'ÉTUDE.....	7
4.2. ANALYSE DOCUMENTAIRE.....	7
4.3. ENQUÊTES.....	8
4.4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DE TERRAIN.....	8
4.5. ESTIMATION DES IMPACTS ET PRÉCONISATIONS.....	8
5. ESPACES NATURELS.....	9
5.1. ESPACES NATURELS RÉPERTORIÉS.....	9
5.1.1. SITES NATURA 2000.....	9
5.1.2. ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE.....	12
5.2. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES.....	15
6. HABITAT NATURELS ET FLORE	17
6.1. HABITATS NATURELS.....	17
6.1.1. SECTION 1.....	19
6.1.2. SECTION 2.....	23
6.1.3. SECTION 3.....	26
6.1.4. SECTION 4.....	31
6.2. FLORE.....	36
6.3. FAUNE.....	38
6.3.1. MAMMIFÈRES.....	38
6.3.2. AVIFAUNE.....	40
6.3.3. AMPHIBIENS ET REPTILES.....	43
6.3.4. INSECTES.....	44
6.4. ZONES HUMIDES, COURS D'EAU, FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE.....	45
6.4.1. ZONES HUMIDES.....	45
6.4.2. COURS D'EAU.....	47
6.4.3. FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE.....	48
6.5. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES.....	51
7. SYNTHÈSE DES ENJEUX POTENTIELS	52
7.1. HABITATS NATURELS.....	52
7.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES.....	52
7.3. ZONES HUMIDES, COURS D'EAU.....	53
7.4. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	53
7.5. ENJEUX DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	53

8. IMPACTS PRÉVISIONNELS DU PROJET.....	58
8.1. IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS.....	58
8.2. IMPACTS POTENTIELS SUR LA FLORE.....	59
8.3. IMPACTS POTENTIELS SUR LA FAUNE.....	59
8.4. IMPACTS SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	59
8.5. IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES, LES COURS D'EAU ET MILIEUX AQUATIQUES.....	60
9. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES.....	61
9.1. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES.....	61
9.2. PREMIÈRES MESURES ENVISAGEABLES.....	62
9.2.1. MESURES D'ÉVITEMENT.....	62
9.2.2. MESURES D'ATTÉNUATION.....	62
9.2.3. PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES.....	63
10. CONCLUSIONS.....	64
11. ANNEXES.....	65

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

	Etat des lieux	Enjeux (potentiels) de la zone d'étude	Impacts prévisibles potentiels du projet	Préconisations	Obligations réglementaires	Etudes complémentaires
Espaces naturels répertoriés						
Site Natura 2000	Présence d'un SIC cours d'eau à l'aval de la section 1 ; lien fonctionnel significatif	Modéré	Non significatif	Mesures pour prévenir les pollutions lors de la réalisation des travaux ou en phase d'exploitation	Evaluation préliminaire des incidences (si autre autorisation administrative)	Aucune
ZNIEFF	Pas de ZNIEFF 1 dans la zone d'étude	Faible	Nul	Aucune	Aucune	Aucune
Continuités écologiques régionales	Aucun réservoir de biodiversité ou corridor d'après le SRCE	Faible	Nul	Aucune	Nécessité de prise en compte du SRCE dans la réalisation du projet	Aucune
Habitats naturels, flore et faune						
Habitats naturels	Habitats globalement courants ; quelques habitats forestiers et zones humides favorables à la faune patrimoniale	Modéré	Globalement faibles, mais impact sur quelques habitats à enjeu modéré	Plantation de boisements de feuillus en mesures de réduction	Dossier d'étude d'impact ; Demande de dérogation espèces protégées si demande des services de l'Etat	Inventaires floristiques complémentaires pour vérifier l'absence d'espèces protégées
Flore	Pas d'espèces protégées citées dans la zone d'étude ; habitats peu favorables	Très faible	Non significatif	Aucune		
Avifaune	Avifaune commune et habitats favorables à des espèces communes ; Présence de Bouvreuil pivoine	Faible	Faible	Réalisation des travaux hors période de reproduction		
Mammifères	Espèces communes	Faible, modéré pour les chiroptères sur la section 1	Faible	Réalisation des travaux hors période de reproduction ; Evitement des vieux hêtres		
Amphibiens	Potentialités pour quelques espèces communes	Faible	Faible	Réalisation des travaux hors période de reproduction		
Reptiles	Potentialités pour les espèces communes (Lézard vert, Lézard des murailles,...) ; Présence de Lézard vivipare	Faible	Faible	Réalisation des travaux hors période de reproduction		
Insectes	Pas d'espèces protégées citées dans la zone d'étude ; habitats peu favorables	Très faible	Non significatif	Réalisation des travaux hors période de reproduction		
Continuités écologiques locales	Pas de continuités bien définies, mais habitats exploités par la faune commune ; continuité au niveau des cours d'eau	Faible	Non significatif	Plantation de boisements de feuillus en mesures de réduction	Aucune	Inventaires complémentaires pour évaluer la présence des espèces patrimoniales potentielles
Cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides						
Cours d'eau - faune astacicole et piscicole	Présence de cours d'eau sur sections 3 et 4 ; Ecrevisse à pattes blanches sur le BV	Modéré	Faible	Mesures pour prévenir les pollutions lors de la réalisation des travaux ou en phase d'exploitation	Dossier Loi sur l'eau si demande des services de l'Etat	Inventaires complémentaires pour évaluer la présence des espèces patrimoniales potentielles
Zones humides	Présence d'une ZH sur la section 3	Modéré	Modéré	Compensation selon les termes du SDAGE, si destruction de ZH		Délimitation ZH

2. CADRE DE L'ÉTUDE ET OBJECTIFS

2.1. CADRE DE L'ÉTUDE

Le Conseil départemental du Puy-de-Dôme prévoit des travaux d'amélioration de courbes sur 4 virages de la RD999 à l'Est du bourg de Vernet-la-Varenne, sur le territoire de cette commune.

Les emprises de travaux, d'une surface cumulée approximative de 1,6 ha incluant la chaussée existante, empiètent sur des Espaces Boisés Classés au POS de Vernet-la-Varenne. **Une révision du document d'urbanisme est donc nécessaire.** La commune étant par ailleurs concernée par le SIC Natura 2000 FR 8301096 « Rivières à Écrevisse à pattes blanches », une évaluation environnementale du nouveau document d'urbanisme pourrait être nécessaire, incluant les incidences des travaux et du déclassement des EBC sur la faune, la flore et les habitats naturels.

En préalable à ces éventuelles procédures réglementaires, la commune a souhaité réaliser **un diagnostic écologique** (faune-flore-habitats naturels incluant éventuellement les zones humides) permettant de repérer les éventuelles sensibilités naturelles sur les emprises impactées par les travaux routiers.

Nous présentons ci-après les résultats du prédiagnostic réalisé sur ce site.

2.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'objectif du prédiagnostic est de :

- mettre en évidence les **enjeux de conservation des habitats et des espèces**,
- mettre en évidence les **enjeux liés à la fonctionnalité des milieux naturels**,
- évaluer, en fonction des caractéristiques techniques connues à la date de réalisation du prédiagnostic, les **effets potentiels du projet sur les milieux naturels et les espèces**,
- indiquer les procédures réglementaires (étude d'impact, étude d'incidence Natura 2000, dossier CNPN) auxquelles le projet pourrait être soumis concernant les milieux naturels,
- proposer les éventuelles premières **mesures d'évitement ou d'atténuation** des impacts prévisibles,
- si nécessaire, établir le **programme des compléments d'inventaires** à réaliser.

Note importante : Les procédures réglementaires auxquelles pourrait être soumis le projet sont données à titre indicatif sur la base de la législation, du contexte écologique constaté et des caractéristiques du projet connues à la date du rapport. Cependant, en dernier ressort, seuls les services de l'État sont à même de décider de la nécessité de réaliser des dossiers réglementaires préalablement aux travaux.

3. PRÉSENTATION DU PROJET

3.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

La zone d'étude est située sur la commune de Vernet-la-Varenne, située à 18 kilomètres au sud-est d'Issoire et à 24 kilomètres à l'ouest d'Ambert. Elle est constituée de 4 secteurs distincts correspondant aux emprises des travaux routiers envisagés et à leurs abords immédiats, sur 4 virages de la RD 999 à l'est du bourg.

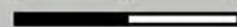
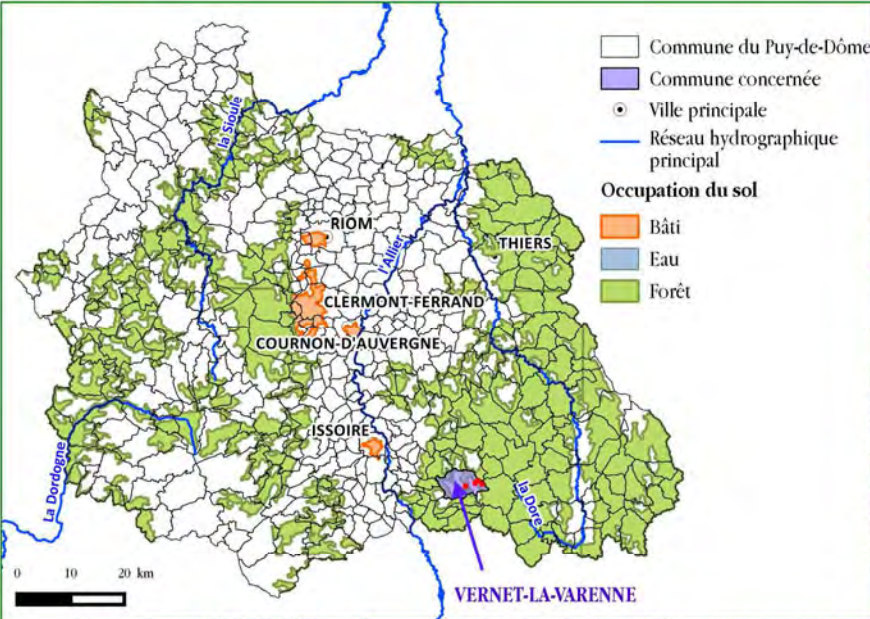
La superficie totale des secteurs d'étude est de 8,6 ha.

3.2. OBJECTIFS DU PROJET

Le projet consiste à reprendre 4 virages sur la RD999 afin d'améliorer la visibilité et la sécurité dans ces courbes.

SITUATION

- Commune du Puy-de-Dôme
- Commune concernée
- Ville principale
- Réseau hydrographique principal
- Occupation du sol**
- Bâti
- Eau
- Forêt



4. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

4.1. ZONE D'ÉTUDE

Une zone d'étude «rapprochée» a été définie par un tampon d'une dizaine de mètres autour des zones d'emprise sur chacun des virages expertisés.

Cette zone d'étude rapprochée permet d'appréhender correctement les enjeux du milieu naturel susceptibles d'être directement impactés par le projet et de proposer éventuellement des adaptations du projet.

Les enjeux liés à d'éventuels impacts indirects sont évalués par une zone d'étude élargie sur la base des données bibliographiques et des enquêtes.

4.2. ANALYSE DOCUMENTAIRE

Nous avons consulté les différents sites Internet accessibles afin de collecter de l'information sur les sensibilités potentielles de la zone d'étude :

- Sites Internet de référence à l'échelle nationale (MNHN, INPN)
- Base de données de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour les espaces naturels répertoriés (ZNIEFF 1 et 2) et bases de données de l'INPN pour les sites Natura 2000.
- Base de données Faune-Auvergne de la LPO (www.faune-auvergne.org) pour les données communales sur les oiseaux, les insectes, les reptiles, les amphibiens et les mammifères. Toutefois, cette base de données ne présente pas d'informations relatives aux chiroptères.
- Base de données Chloris du Conservatoire Botanique National du Massif Central pour les données communales sur les espèces végétales.
- Site internet « Faune Flore Massif Central » (<http://www.fauneflore-massifcentral.fr/>) qui présente de très nombreuses données faunistiques

Ces données ont pu être ponctuellement complétées par la consultation d'atlas de répartition d'espèces à l'échelle régionale (Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne, Atlas des mammifères d'Auvergne, Atlas des papillons du Puy-de-Dôme, Atlas de la flore d'Auvergne,...).

L'estimation du niveau de connaissance est également précisée pour chacun des différents groupes étudiés, à dire d'expert et d'après les données bibliographiques disponibles, selon 3 degrés (bon, moyen, insuffisant).

L'ensemble de la bibliographie consultée pour la rédaction de ce prédiagnostic est indiquée en annexe.

4.3. ENQUÊTES

Nous avons également réalisé une enquête auprès des organismes ressources sur la nature (DREAL, DDT, PNR Livradois Forez, Services Milieux Naturels du conseil départemental du Puy-de-Dôme, ONCFS, ONEMA, CEN Auvergne), afin de connaître d'éventuelles sensibilités connues non détectables par l'analyse des sites internet (interrogation par courriels ou enquête téléphonique du 22 février et du 11 mars 2016).

4.4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DE TERRAIN

En complément de cette analyse bibliographique, deux expertises de la zone d'étude ont été réalisées le 23 février 2016 par Christophe GIROD, ingénieur agro-écologue, spécialisé dans l'expertise des habitats et de la flore, et le 19 avril 2016 par Maxime ESNAULT, ingénieur agro-écologue, spécialisé dans l'expertise des milieux naturels et de la faune.

Ces études de terrain ont permis d'effectuer une **cartographie des habitats naturels**, et de déterminer les enjeux susceptibles d'être présents au sein de la zone d'étude, à partir des habitats observés (habitats potentiels pour des espèces signalées).

Quelques espèces ont pu être observées lors de l'expertise de terrain. **Cependant, compte tenu de l'absence de mise en œuvre de protocole spécifique et des dates précoces de prospections de terrain, les listes d'espèces indiquées ne sont pas exhaustives.**

4.5. ESTIMATION DES IMPACTS ET PRÉCONISATIONS

L'impact potentiel du projet sur les habitats et les espèces est caractérisé en croisant les données techniques fournies par le maître d'ouvrage avec les enjeux identifiés sous cette emprise. L'impact est qualifié selon trois niveaux : faible, modéré et fort.

Cette estimation permet de préciser les procédures règlementaires nécessaires le cas échéant et donne lieu à des préconisations (mesures d'atténuation ou d'évitement) afin de limiter le plus possible l'impact sur les milieux naturels.

5. ESPACES NATURELS

5.1. ESPACES NATURELS RÉPERTORIÉS

5.1.1. SITES NATURA 2000

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 concourt à la protection des habitats naturels et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Sa spécificité consiste dans la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des milieux naturels qui tient compte des préoccupations économiques et sociales en préservant la biodiversité.

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 2009 et « Habitats » de 1992. Il est donc composé de deux types de sites :

- Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

En France, chaque site doit faire l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre, non opposable aux tiers, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. L'objectif poursuivi est d'atteindre un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines.

Les zones d'études n'interfèrent avec aucun périmètre de site Natura 2000. Toutefois, elles sont en **lien hydrologique fort** avec le SIC FR8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches ». En effet, au moins 1 virage est situé dans le bassin versant des rivières concernées par ce SIC, à leur amont immédiat.

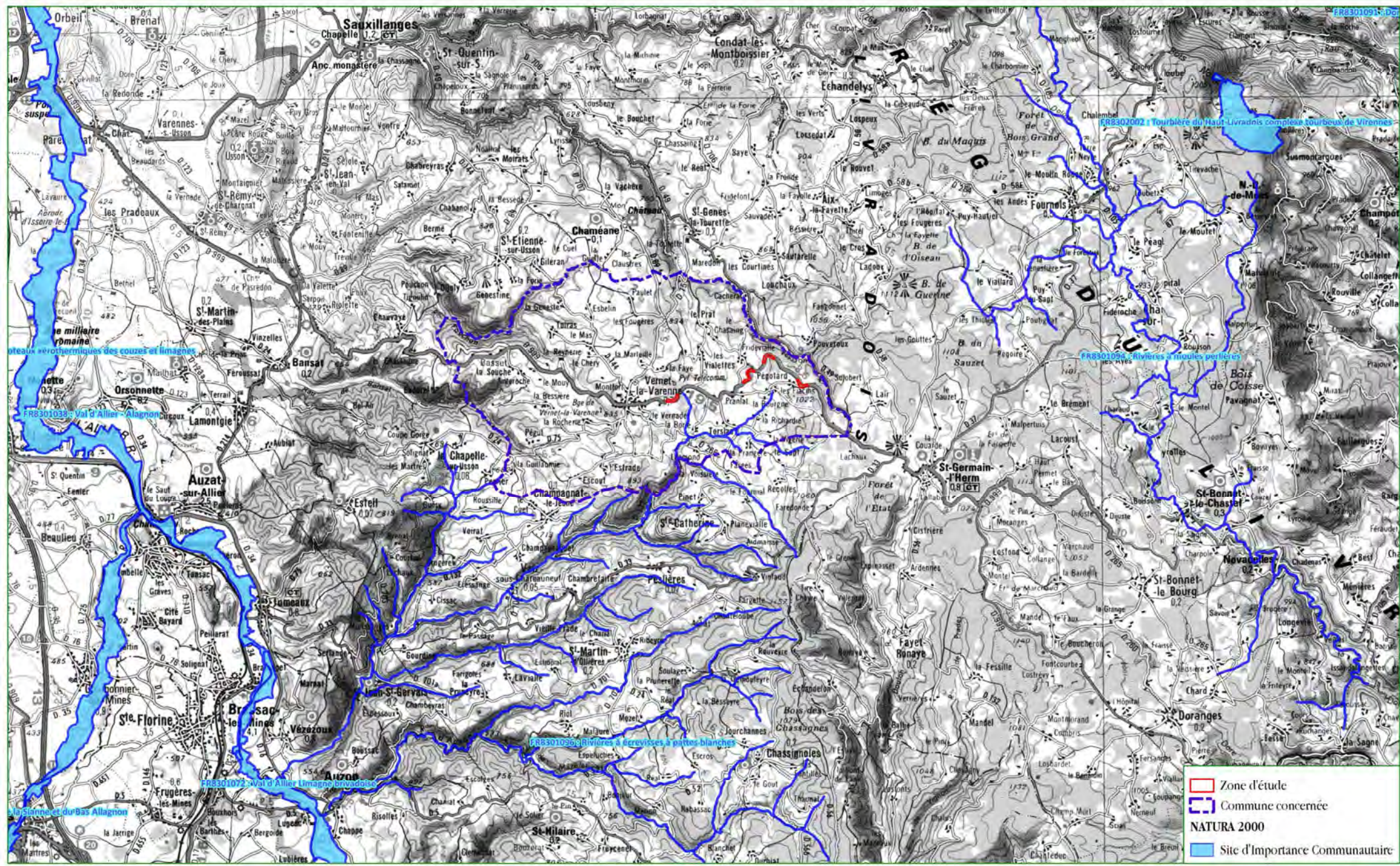
Ce site a été proposé comme site d'intérêt communautaire en 1999 puis en 2014 (suite à évolution du contour du site). Son DOCOB est en cours d'élaboration pour la partie située dans le Puy-de-Dôme.

Une espèce d'intérêt communautaire a justifié la désignation de ce site : l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

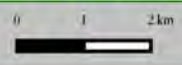
Une étude a été réalisée en 2010 sur la répartition de cette espèce en Auvergne. Dans cette étude, l'espèce n'est pas signalée des deux ruisseaux présents à proximité de la RD999. Toutefois, l'espèce est bien présente dans les **bassins versants des ruisseaux de Chateauneuf et du Veysson** (bassins versants des écoulements présents sur la zone d'étude), d'après les données de la Fédération départementale de Pêche du Puy de Dôme.

La zone d'étude présente un enjeu fort vis-à-vis du site Natura 2000 FR 8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches » présent à proximité.

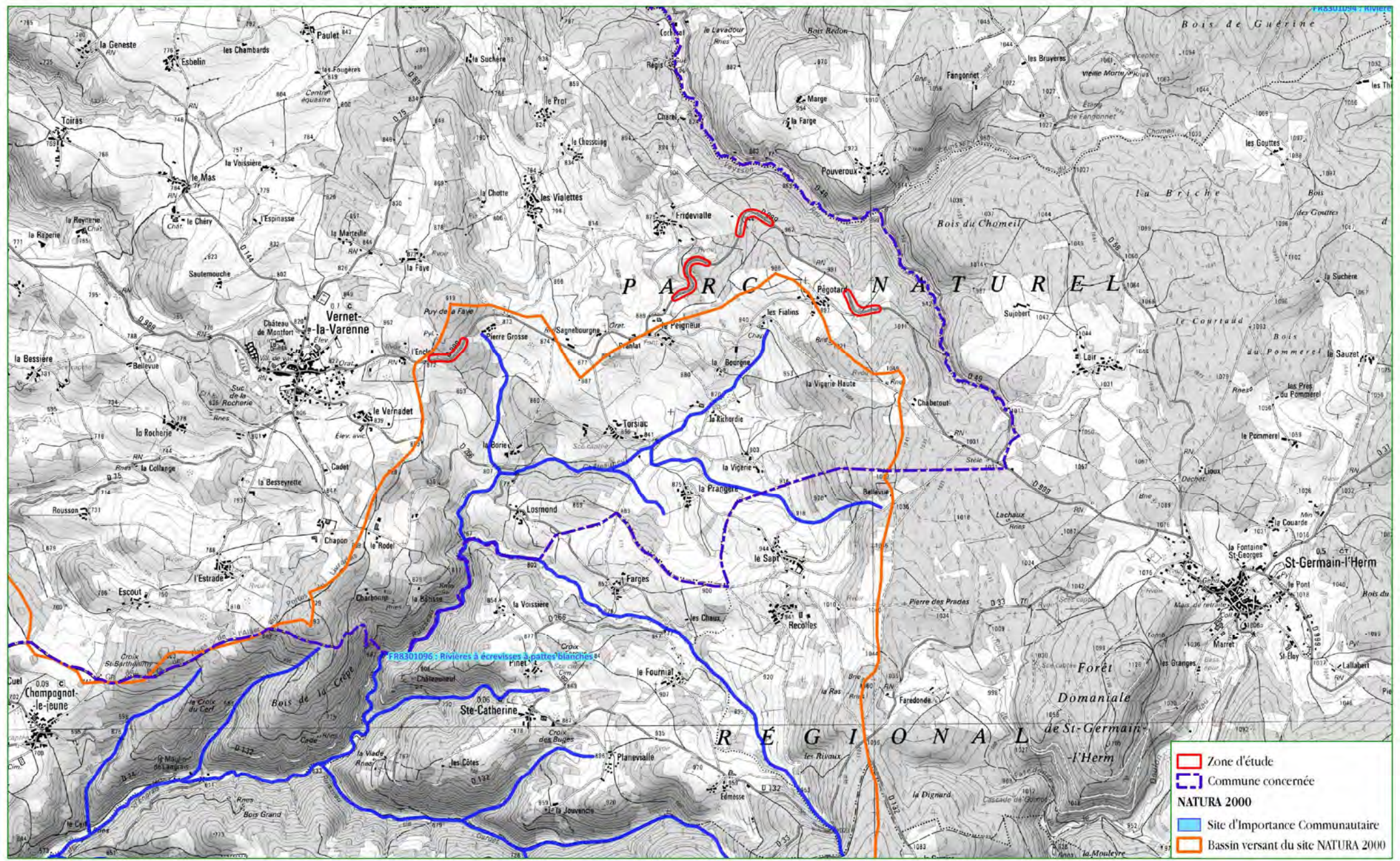
ESPACES NATURELS RÉGLEMENTAIRES



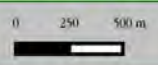
Zone d'étude
 Commune concernée
NATURA 2000
 Site d'Importance Communautaire



SITE NATURA 2000



- Zone d'étude
- Commune concernée
- Site d'Importance Communautaire
- Bassin versant du site NATURA 2000



5.1.2. ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte des richesses naturelles dans l'aménagement du territoire.

On distingue deux types de zones :

- les ZNIEFF de type 1, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations même limitées.

- les ZNIEFF de type 2, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment généralement une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

La zone d'étude se situe hors de tout zonage de type ZNIEFF 1 ou 2.

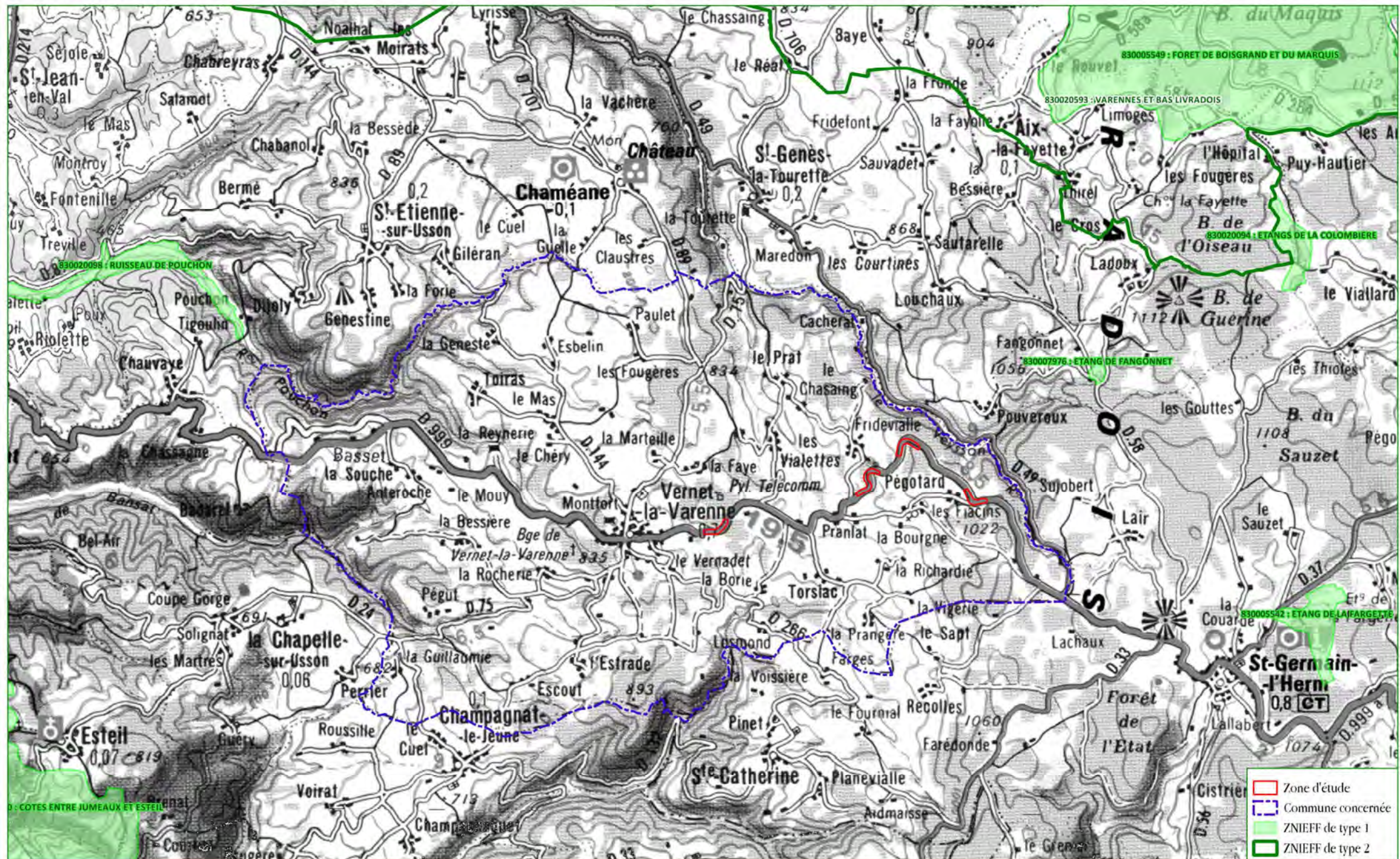
4 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 sont situées dans un rayon de 5 kilomètres de la zone d'étude :

- la ZNIEFF 1 « **Etang de la Fargette** », située à 4 kilomètres à l'est de la zone d'étude (section 3). Cette ZNIEFF d'une superficie de 40 hectares présente des sensibilités liées aux habitats humides de ceinture d'étangs (tourbière haute à tremblant, forêt marécageuse). Cet étang abrite une flore et une faune patrimoniale avec la présence de plusieurs espèces de papillons et d'odonates rares et de deux espèces végétales protégées nationalement.
- la ZNIEFF 1 « **Forêt de Boisgrand et du Marquis** », située à 5 kilomètres au nord de la zone d'étude. Cette ZNIEFF d'une superficie de 991 ha présente des sensibilités liées aux habitats, à la flore et la faune des habitats boisés, avec notamment quelques espèces d'oiseaux remarquables (Bécasse des bois, Chouette de Tengmalm, Pic noir,...). Cette ZNIEFF est également comprise dans la vaste ZNIEFF de type 2 « Varennes et Bas Livradois » (50 333 ha).
- la ZNIEFF 1 « **Etang de Fangonnet** », située à 2,1 kilomètres au nord-est de la zone d'étude. D'une superficie de 4 hectares, les sensibilités de cette ZNIEFF sont liées à la présence d'une tourbière à sphaignes, avec la présence de chauves-souris (Barbastelle, Murin de Daubenton) et de flore patrimoniale (Laîche des borbiers).
- la ZNIEFF 1 « **Etangs de la Colombière** », située à 4,8 kilomètres au nord-est de la zone d'étude. D'une superficie de 27 hectares, les sensibilités de cette ZNIEFF sont liées à la présence d'une tourbière, accueillant une faune (odonates) et une flore patrimoniale.

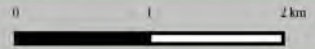
Les habitats de ces ZNIEFF ne sont pas susceptibles d'être trouvés sur la zone d'étude. Seuls quelques prairies humides et plantations de conifères sont susceptibles d'être présents au voisinage immédiat des virages à modifier.

La zone d'étude présente un enjeu très faible vis-à-vis des ZNIEFF.

ESPACES NATURELS INVENTORIES



- Zone d'étude
- Commune concernée
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2



5.2. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES

Définitions issues du Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

Les **réservoirs de biodiversité** correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Le double objectif « à **préserver** ou à **remettre en état** » est associé à l'ensemble des réservoirs de biodiversité.

Les **espaces perméables** permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des **corridors écologiques**, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Ces espaces perméables sont des espaces de vigilance dont la fonctionnalité écologique doit encore être mieux comprise.

Les **points de conflit** représentent des zones de collisions avec des véhicules.

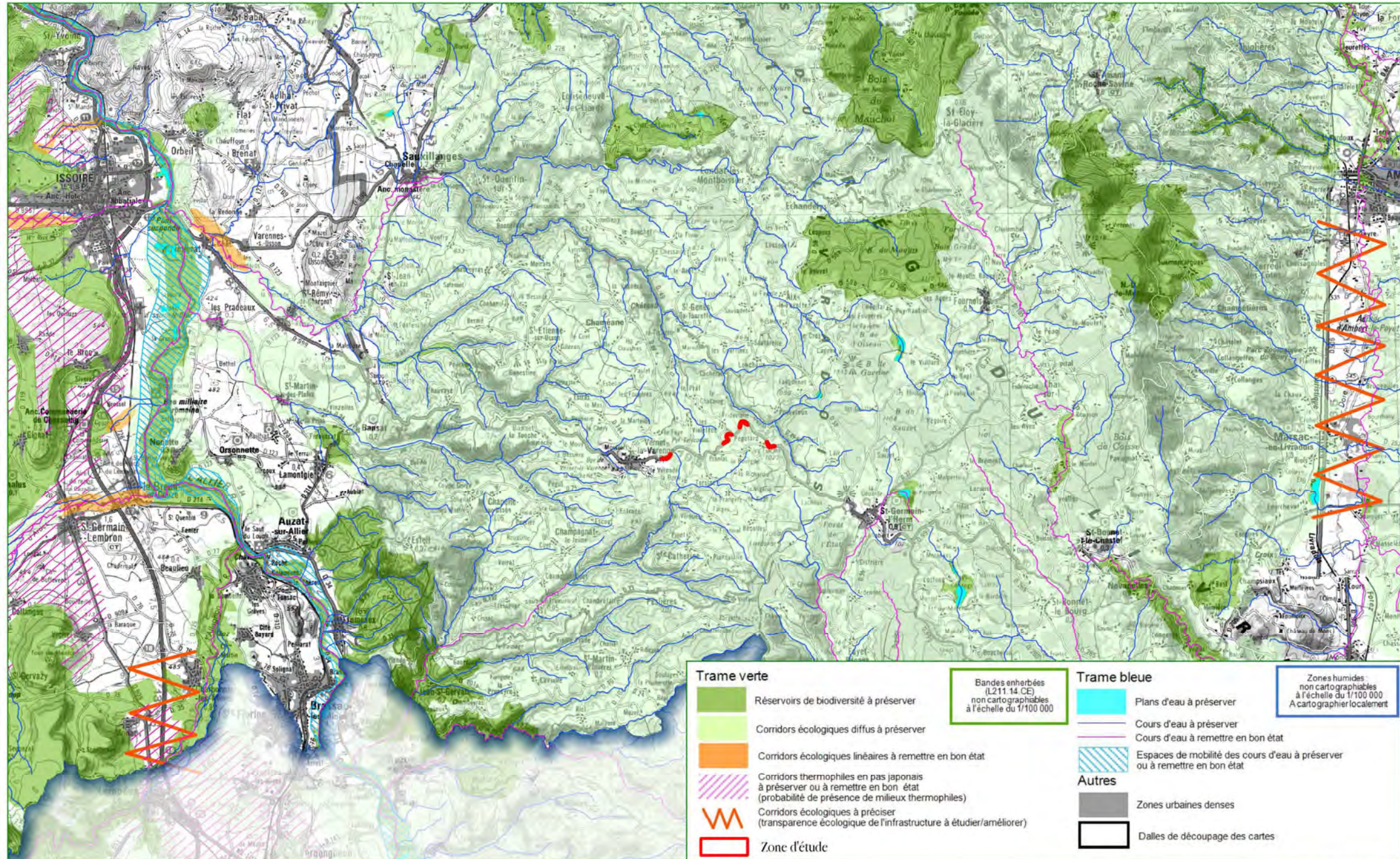
D'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Auvergne, les zones d'études sont toutes situées dans des corridors écologiques diffus à préserver. Les ruisseaux présents à l'aval immédiat des virages sont également à préserver.

La commune de Vernet-la-Varenne est intégralement comprise dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Livradois-Forez. Selon la cartographie de la Trame verte et bleue établie sur le territoire du Parc, les zones d'études se situent dans des milieux très accueillants du point de vue du continuum des prairies et landes et modérément accueillants pour le continuum forestier.

La zone d'étude présente un enjeu de lutte contre la fermeture des milieux prairiaux. Quelques zones de connexion entre cœurs boisés sont également présentes à l'ouest de la RD999. Les 4 zones d'études présentent cependant un manque de connaissance vis-à-vis notamment du continuum forestier.

La zone d'étude présente un enjeu modéré vis-à-vis des continuités écologiques régionales.

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE



6. HABITAT NATURELS ET FLORE

6.1. HABITATS NATURELS

Une cartographie des habitats naturels sur chacun des 4 virages a été réalisée lors d'un passage de l'écologue le 23 février 2015. Les listes floristiques présentées sont indicatives : certaines **espèces n'étaient pas encore observables ou identifiables, compte tenu de la date de l'expertise**. Ces listes permettent néanmoins un aperçu des potentialités de la zone d'étude pour la flore et pour la faune.

Code	Libellé	Code Corine Biotopes	Code Natura 2000	Habitat humide selon l'arrêté	Superficie totale	Superficie section 1 (ha)	Superficie section 2 (ha)	Superficie section 3 (ha)	Superficie section 4 (ha)
1	Plantation de conifères	83.31	-	Non	2,68	0,56	1,33	0,20	0,59
2	Cultures	82.1	-	p	0,15	0,08	-	-	0,07
3	Prairie semée	81.1	-	p	0,28	0,03	0,25	-	-
4	Prairie mésophile pâturée	38.1	-	p	0,46	0,01	-	0,30	0,15
5	Chênaie-Hêtraie	41.57	-	Non	0,31	0,31	-	-	-
6	Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des Oiseleurs	31.872	-	Non	0,99	-	0,06	0,40	0,01
7	Coupe forestière rase	-	-	?	0,32	-	0,16	-	0,16
8	Voirie	-	-	-	1,69	0,38	0,42	0,41	0,48
9	Prairie humide à Joncs	37.217	-	H	0,01	-	-	0,01	-
10	Prairie humide eutrophe	37.2	-	H	0,19	-	-	0,19	-
11	Jeune plantation de conifères	83.31	-	Non	0,3	-	-	0,30	-
12	Fourrés à Genêts à balais	31.841	-	Non	0,83	0,52	-	0,18	0,13
13	Ourlets à Fougère aigle	31.86	-	p	0,06	-	0,03	-	0,03
14	Fourrés à Noisetiers	31.8C	-	?	0,23	-	-	-	0,23
15	Fourrés arborés de recolonisation	31.8D	-	Non	0,47	-	-	-	0,47
16	Bois de bouleaux	41.B2	-	Non	0,04	-	-	-	0,04
17	Végétation des chemins	38.13 X 87.2	-	-	0,05	-	0,01	0,02	0,02
18	Végétation semi-naturelle des bords de route	38.13 X 87.2	-	-	0,09	-	-	-	0,09
Total					9,15	1,89	2,26	2,01	2,47

6.1.1. SECTION 1

6 habitats sont présents sur cette zone d'étude, qui totalise 1,89 ha.

x Plantations de conifères (CB 83.31)



Les plantations de conifères occupent 5 600 m² sur cette section. Majoritairement constituées de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), ces plantations très défavorables à la flore spontanée n'abritaient que quelques espèces sans aucun enjeu : *Geranium robertianum*, *Hedera helix*, *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris sp.*

x Prairie semée (CB 81.1)

Cette prairie semée est située en limite de zone d'étude et occupe 300 m². Elle n'a pas fait l'objet de relevés floristiques mais ne présente a priori aucun enjeu floristique.

x Chênaie-Hêtraie (CB 41.57)



Cette chênaie-hêtraie est localisée en bordure de la RD999 et n'occupe que 3 100 m² sur la zone d'étude. Une douzaine d'espèces spontanée a été observée, ainsi que quelques jeunes pieds de Douglas. Aucune des espèces observées ne présentait de statut de conservation ou de protection.

FLORE OBSERVEE

<i>Conopodium majus</i>	<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	Quercus sp.
Fagus sylvatica	<i>Prunus avium</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Hedera helix</i>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>

x Fourrés à Genêt à balais (CB 31.872)



Ces fourrés occupent 5 200 m² sur la zone d'étude. Ils ont été récemment replantés (présence de jeunes conifères piquetés) mais la végétation présente demeure une végétation de fourrés de recolonisation. Dominés par le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*) et la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), 3 autres espèces sans enjeu ont été observées : des ronces (*Rubus* spp.), l'Orme (*Ulmus* sp.) et le Sénéçon de Fuchs (*Senecio ovatus* subsp. *alpestris*).

x Prairie mésophile pâturée (CB 38.1)



Une prairie pâturée est présente en limite de la zone d'étude. Elle occupe 100 m². Cette prairie a fait l'objet d'un relevé de végétation, aucune des espèces observées ne présente d'enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE

Bellis perennis

Hypochaeris radicata

Lolium perenne

Plantago lanceolata

Ranunculus acris

Rumex acetosa

Rumex obtusifolius

Taraxacum officinale

Trifolium pratense

x Culture (CB 82.1)

Cette culture est située en limite de zone d'étude et occupe 800 m². Elle n'a pas fait l'objet de relevés floristiques mais ne présente a priori aucun enjeu floristique.

x Végétation de bord de route (CB 38.13 X 87.2)

Un relevé des espèces poussant immédiatement sur les bas-côtés de la route a été réalisé. Les espèces observées sont fréquentes et ne présentent pas d'enjeu floristique. On relèvera toutefois la présence de 5 hêtres de grande taille, présentant un intérêt local du fait de leur âge (> 100 ans). De plus, certains de ces hêtres présentent des fissures et des cavités favorables à la faune.

FLORE OBSERVEE

<i>Agrostis sp.</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Silene latifolia</i>
<i>Chaerophyllum sp.</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Conopodium majus</i>	<i>Lamium purpureum</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Lapsana communis</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Ficaria verna</i>	<i>Prunella sp.</i>	
<i>Galium album</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>	

Les habitats présents sur la section 1, principalement forestiers, ne présentent qu'un enjeu faible. La Chênaie-hêtraie et les hêtres isolés en bord de route présentent toutefois un enjeu modéré, du fait de potentialités pour la faune.

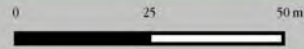
HABITATS DE LA SECTION 1



Zone d'étude (Red outline)
Emprise des travaux (Yellow hatched)

HABITATS

- 1 : Plantation de conifères
- 2 : Cultures
- 3 : Prairie semée
- 4 : Prairie mésophile pâturée
- 5 : Chênaie-Hêtraie
- 8 : Voirie
- 12 : Fourrés à Genêts à balais



6.1.2. SECTION 2

6 habitats sont présents sur cette section qui occupe 2,26 ha.

x Plantations de conifères (CB 83.31)

Les plantations de conifères sont nombreuses sur cette zone d'étude et occupent 1,33 hectares. Seules deux espèces spontanées (*Rubus* sp., *Senecio ovatus* subsp. *alpestris*), sans enjeu, ont été relevées.

x Ourlets à fougère aigle (CB 31.86)



Ces ourlets, localisés dans le virage, occupent une superficie très réduite (300 m²). Le genêt à balais (*Cytisus scoparius*) et la Fougère Aigle (*Pteridium aquilinum*) sont dominants, mais deux autres espèces (*Rubus* sp., *Senecio ovatus* subsp. *alpestris*) ont également été relevés.

x Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des oiseleurs (CB 31.872)

Ces fourrés occupent environ 600 m² sur la zone d'étude. Dominés par le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*) et le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), quelques autres espèces ont été relevées : Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Ronces (*Rubus* spp.), Sénéçon de Fuchs (*Senecio ovatus* subsp. *alpestris*), ainsi que des recrues de sapins et de Douglas. Localement, quelques autres espèces ont été observées : Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), Lapsane commune (*Lapsana communis*) et Ortie dioïque (*Urtica dioica*). **Aucune des ces espèces ne présente d'enjeu floristique.**

x Chemin

Un chemin, sans végétation est présent sur la zone d'étude et longe la prairie semée.

x Prairie semée



Cette prairie semée occupe 2 500 m². Elle n'a pas fait l'objet de relevé floristique mais ne présente a priori aucun enjeu floristique.

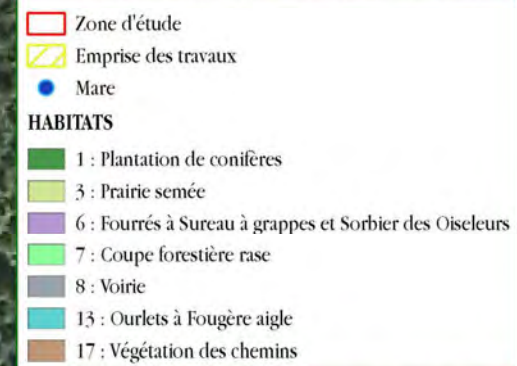
x Coupe forestière rase



Cette coupe, très récente, n'abritait pas de végétation lors de notre passage. Elle occupait 1 600 m² environ.

Les habitats présents sur la section 2, principalement forestiers, ne présentent qu'un enjeu très faible.

HABITATS DE LA SECTION 2



6.1.3. SECTION 3

8 habitats sont présents sur cette section qui totalise 2 hectares environ.

x Plantations de conifères (CB 83.31)



Deux petites plantations, totalisant 2 000 m² sont présentes sur la zone d'étude.

Quelques espèces spontanées ont été relevées, aucune ne présentait d'enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE

Corylus avellana
Cytisus scoparius
Fagus sylvatica
Pinus sylvestris

Poa chaixii
Quercus robur
Rubus sp.

x Prairie mésophile pâturée (CB 38.1)



Une prairie mésophile pâturée occupe 3 000 m² sur la zone d'étude. Elle n'a pas fait l'objet de relevé floristique mais l'enjeu floristique est a priori faible.

x Végétation des chemins

Un chemin est présent sur la zone d'étude. Il n'a pas fait l'objet de relevés floristiques.

x Prairie humide à joncs (CB 37.217)



Cette prairie humide occupe 100 m² sur la zone d'étude. Seul le Jonc diffus (*Juncus effusus*) y a été relevé.

Cet habitat est humide au sens des arrêtés de 2008 et 2009.

x Prairie humide eutrophe



Cette prairie humide eutrophe occupe 1 900 m² sur la zone d'étude et se situe en fond de talweg, le long de deux écoulements pérennes. Quelques espèces ont pu être relevées lors des expertises, en dépit de la précocité des dates de passage. Aucune de ces espèces ne présentait d'enjeu de patrimonialité.

Cet habitat est humide au sens des arrêtés de 2008 et 2009.

FLORE OBSERVEE

Angelica sylvestris

Caltha palustris

Cardamine pratensis

Cirsium palustre

Corylus avellana

Juncus acutiflorus

Juncus effusus

Salix cinerea

Sambucus racemosa

Symphytum officinale

Urtica dioica

x Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des oiseleurs (CB 31.872)



La majeure partie (4 300 m²) de la zone d'étude est occupée par des fourrés de recolonisation suite à la coupe d'une plantation de résineux.

5 espèces seulement ont pu être relevées lors de notre passage : le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*), le genêt à balais (*Cytisus scoparius*), le Séneçon de Fuchs (*Senecio ovatus* subsp. *alpestris*) le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*) et la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*). Aucune de ces 5 espèces ne présente d'enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE		
<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Juncus effusus</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Salix cinerea</i>	

x Jeune plantation de conifères (CB 83.31)



Cette jeune plantation de conifères occupe 3 000 m² sur la zone d'étude. Elle abrite encore de nombreuses espèces caractéristiques des fourrés de recolonisation, notamment le Séneçon de Fuchs (*Senecio ovatus* subsp. *alpestris*), l'Epilobe en épi (*Epilobium angustifolium*) ou le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*). Aucune des espèces observées ne présente d'enjeu floristique

FLORE OBSERVEE	
<i>Agrostis</i> sp.	<i>Epilobium angustifolium</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Hypericum</i> sp.
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Senecio ovatus</i> subsp. <i>alpestris</i>

x Fourrés à Genêt à balais (CB 31.86)



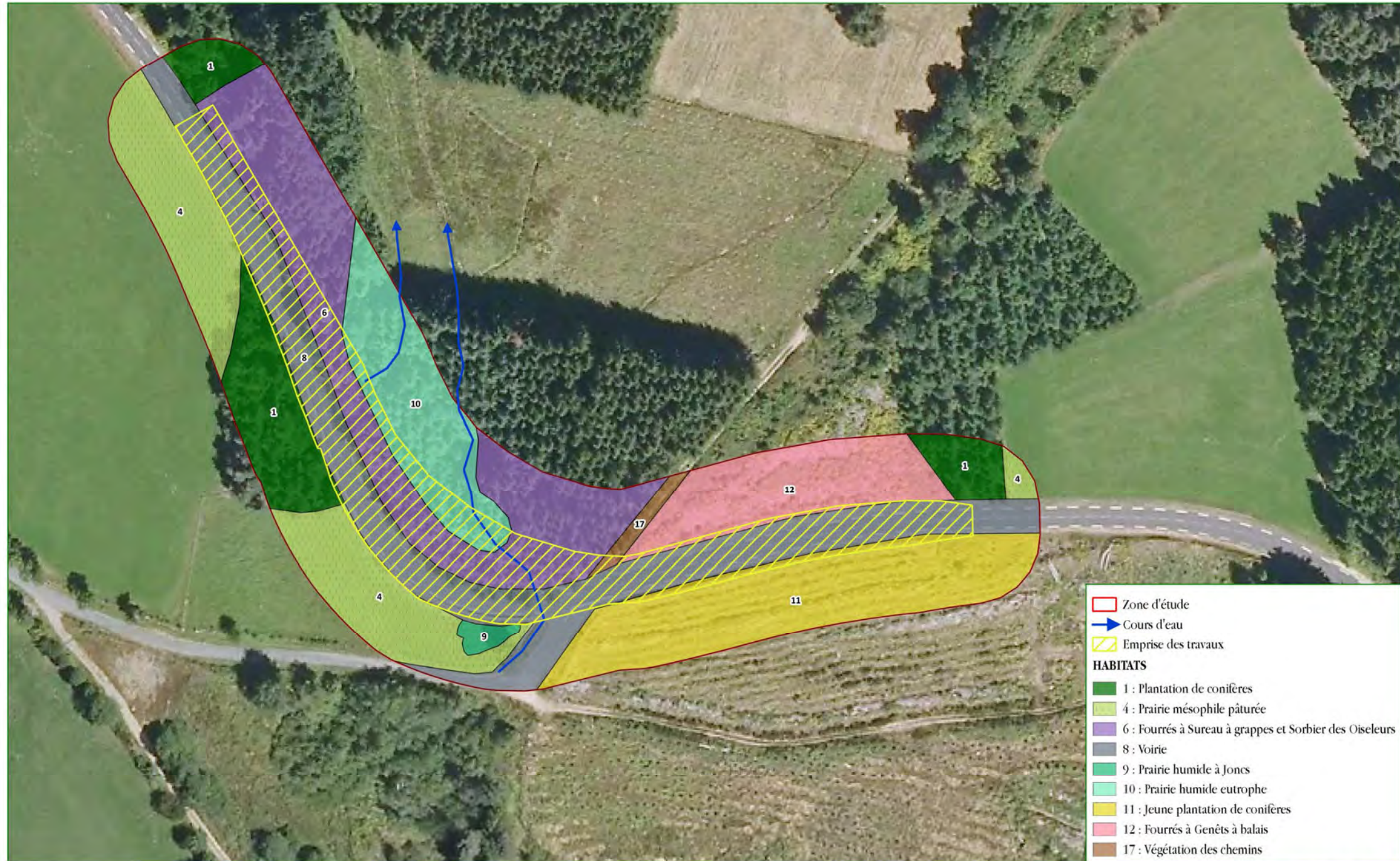
Ces fourrés sont étendus sur la zone d'étude et occupent 1800 m². Seules quelques espèces végétales ont été relevées lors de l'expertise, aucune ne présentait d'enjeu floristique

FLORE OBSERVEE

<i>Betula alba</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Salix cinerea</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Hypochaeris radicata</i>	<i>Senecio ovatus</i> subsp. <i>alpestris</i>

Les habitats présents sur la section 2, principalement issus d'une recolonisation suite à une coupe de plantation de résineux, ne présentent qu'un enjeu faible. Les deux habitats de zone humide présentent toutefois un enjeu modéré.

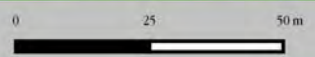
HABITATS DE LA SECTION 3



Zone d'étude
→ Cours d'eau
 Emprise des travaux

HABITATS

- 1 : Plantation de conifères
- 4 : Prairie mésophile pâturée
- 6 : Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des Oiseleurs
- 8 : Voirie
- 9 : Prairie humide à Jones
- 10 : Prairie humide eutrophe
- 11 : Jeune plantation de conifères
- 12 : Fourrés à Genêts à balais
- 17 : Végétation des chemins



6.1.4. SECTION 4

12 habitats sont présents sur cette section qui totalise 2,47 hectares.

x Plantations de conifères (CB 83.31)



De nombreuses plantations de conifères, très denses pour la plupart, sont présentes sur la zone d'étude de la section. Elles totalisent 5 900 m² et n'abritent que quelques espèces spontanées sans enjeu : *Senecio sylvaticus*, *Teucrium scorodonia*, *Rubus sp.*, *Pteridium aquilinum* et *Vaccinium myrtillus*.

x Cultures (CB 82.1)



Une culture de 700 m² est présente en limite de la zone d'étude. Elle n'a pas fait l'objet de prospections approfondies mais ne présente a priori aucun enjeu floristique.

x Prairie mésophile pâturée (CB 38.1)



Une prairie pâturée occupe 1 500 m² en limite de la zone d'étude. La végétation n'était pas suffisamment développée pour permettre d'y réaliser un relevé floristique.

x Coupe forestière rase (-)



Une coupe forestière est présente sur la section et occupe 1 600 m². Elle a fait l'objet d'une récente replantation (conifères) mais la végétation est encore marquée par les espèces de clairières et d'ourlet. Aucune des espèces observées ne présente d'enjeu de conservation.

FLORE OBSERVEE		
<i>Avenella flexuosa</i>	<i>Juncus effusus</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Cardamine hirsuta</i>	<i>Ornithopus perpusillus</i>	<i>Senecio sylvaticus</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Veronica serpyllifolia</i>

x Ourlets à Fougère Aigle (CB 31.86)



Cet ourlet, dominé par la Fougère Aigle (*Pteridium aquilinum*), abrite aussi quelques ronces (*Rubus* sp.) et Genêts à balais (*Cytisus scoparius*). Il occupe 300 m² en bordure de la prairie mésophile et ne présente aucun enjeu floristique.

x Fourrés à Noisetiers (CB 31.8C)

Ces fourrés sont localisés au niveau d'une petite tête de bassin versant traversée par la route. Occupant 2 300 m², ils abritent de nombreuses espèces végétales, et une petite zone sourceuse est également présente à l'aval de la zone d'étude.

FLORE OBSERVEE		
<i>Corylus avellana</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Salix cinerea</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Senecio ovatus subsp. alpestris</i>
<i>Galanthus nivalis</i>	<i>Pulmonaria affinis</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Rubus sp.</i>	<i>Urtica dioica</i>

x Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des oiseleurs (CB 31.872)

Très localement, un petit faciès de fourrés à Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) est présent, sur environ 100 m². Ce fourré ne présente pas d'enjeu floristique.

x Bois de bouleaux (CB 41.B2)

Ce bois de bouleaux, clairsemé, occupe 400 m² sur la zone d'étude. Seules quelques espèces ont été relevées, sans aucun enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE	
<i>Betula alba</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Salix cinerea</i>
<i>Hedera helix</i>	<i>Urtica dioica</i>

x Fourrés arborés de recolonisation (CB 31.8D)



De nombreux fourrés arborés sont présents le long de la route et totalisent 4 700 m². Ces fourrés abritent une végétation arbustive diversifiée, mais sans aucune espèce floristique à enjeu. On note en différents endroits de ces fourrés la présence de jeunes Sapins ou Douglas, issus de plantations.

FLORE OBSERVEE		
<i>Betula alba</i>	<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Salix sp.</i>
<i>Castanea sativa</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Rubus sp.</i>	

x Végétation des chemins (38.13 X 87.2)



Un chemin est présent sur la zone d'étude. Ce chemin abrite une végétation banale, sans enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE	
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Leucanthemum irtutianum</i>	

x Végétation semi-naturelle des bords de route (38.13 X 87.2)



Les bords de la RD999 abritent une végétation rudéralisée, avec la présence de quelques espèces sans aucun enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE		
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Galanthus nivalis</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Rumex acetosella</i>	

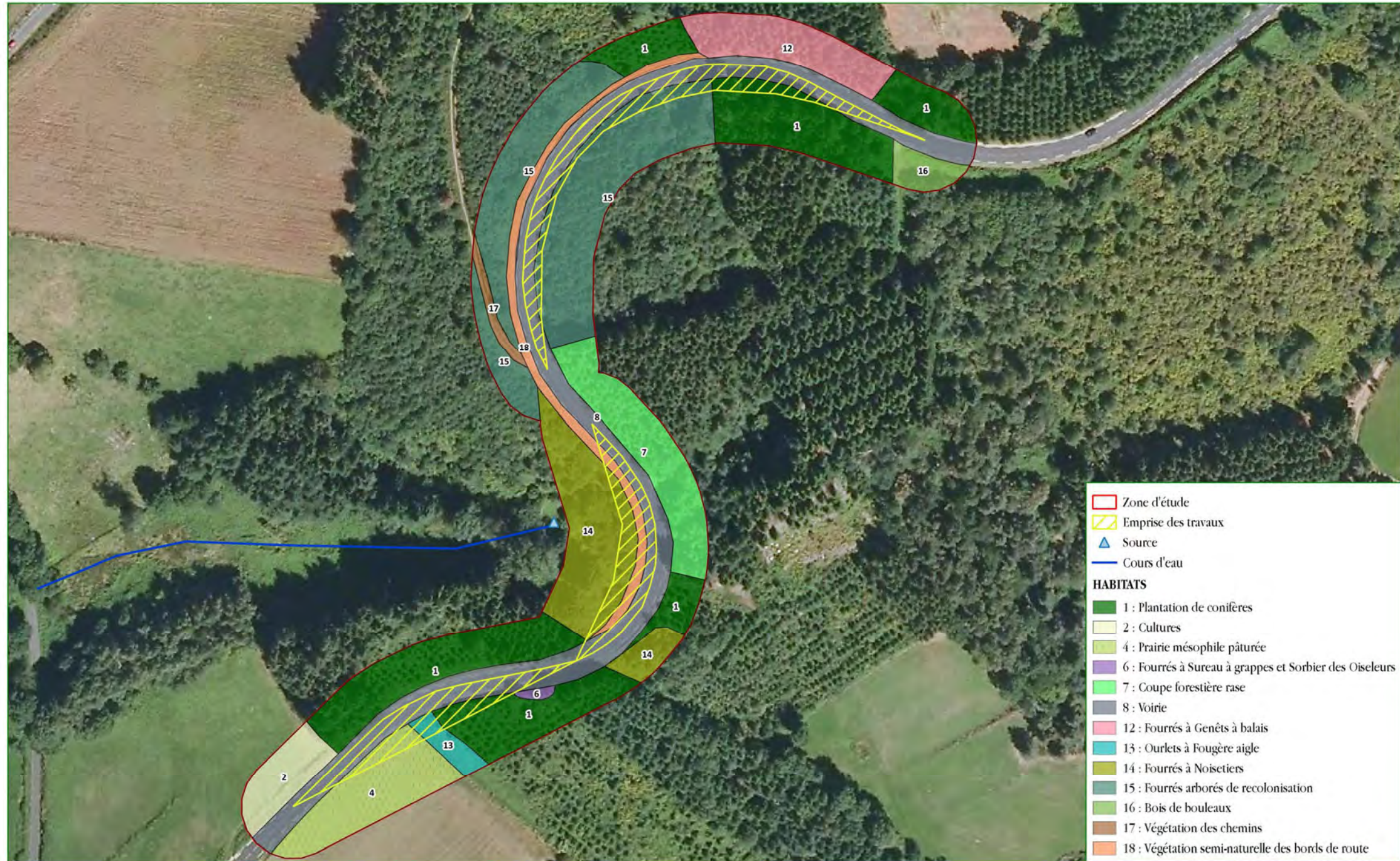
x Fourrés à Genêt à balais (CB 31.841)



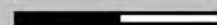
Ces fourrés, situés en contrebas de la route, n'ont pas fait l'objet de prospections floristiques approfondies. La fougère aigle et le Genêt à balais y sont cependant présents en abondance. Ils occupent 1 300 m² sur la zone d'étude.

Les habitats présents sur la section 4 ne présentent qu'un enjeu très faible à faible. Une zone sourceuse à enjeu modéré est cependant située à l'aval immédiat de la zone d'étude.

HABITATS DE LA SECTION 4



- Zone d'étude
 - Emprise des travaux
 - ▲ Source
 - Cours d'eau
- HABITATS**
- 1 : Plantation de conifères
 - 2 : Cultures
 - 4 : Prairie mésophile pâturée
 - 6 : Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des Oiseleurs
 - 7 : Coupe forestière rase
 - 8 : Voirie
 - 12 : Fourrés à Genêts à balais
 - 13 : Ourlets à Fougère aigle
 - 14 : Fourrés à Noisetiers
 - 15 : Fourrés arborés de recolonisation
 - 16 : Bois de bouleaux
 - 17 : Végétation des chemins
 - 18 : Végétation semi-naturelle des bords de route



6.2. FLORE

x Données bibliographiques

Nous avons consulté les données de la base de données Chloris du CBNMC, afin de déterminer les espèces remarquables (protégées ou à statut de conservation défavorable) présentes sur la commune de Vernet-la-Varenne. 508 espèces sont mentionnées ; le **niveau de connaissance de la flore** est donc bon.

Seules deux espèces patrimoniales sont mentionnées dans la base de données Chloris.

Espèce	Statut de protection	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Dernière année d'observation
<i>Dianthus barbatus</i>	PR Auv	-	EN	2002
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	PR Auv	-	CR	2010

EN : espèce en danger selon la liste rouge ; CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge ; PR Auv : espèce protégée en Auvergne.

La Sagittaire (*Sagittaria sagittifolia*) est une espèce des vases exondées, de bords d'étangs ou de rivières. Elle n'est donc pas potentielle au voisinage des virages étudiés, qui n'accueillent pas ce type de milieux.

L'Oeillet barbu (*Dianthus barbatus*) est une espèce fréquemment cultivée pour son caractère ornemental. Il est donc possible que les individus signalés sur la commune soient échappés de culture et ne correspondent donc pas aux populations plus ou moins sauvages d'Auvergne. Ces populations indigènes sont seules concernées par le statut réglementaire de protection.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

72 espèces végétales ont été recensées dans les 4 zones d'emprise. Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été observée lors de nos prospections de terrain. Nous attirons toutefois l'attention du maître d'ouvrage sur la période très précoce à laquelle a été réalisée l'expertise (à sa demande), et qui ne permettait pas d'observer toutes les espèces potentiellement présentes.

Les habitats des 4 zones d'études sont cependant peu favorables aux espèces végétales patrimoniales.

FLORE OBSERVEE		
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Galanthus nivalis</i>	<i>Pulmonaria affinis</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Quercus petraea</i>
<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Galium mollugo</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Avenella flexuosa</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Betula sp.</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Hypochaeris radicata</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Cardamine hirsuta</i>	<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Castanea sativa</i>	<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Salix cinerea / atrocinerea</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Juncus effusus</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Chaerophyllum sp.</i>	<i>Lamium purpureum</i>	<i>Senecio ovatus subsp. alpestris</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Lapsana communis</i>	<i>Senecio sylvaticus</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Leucanthemum ircutianum</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Conopodium majus</i>	<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Silene latifolia</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Ornithopus perpusillus</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Dryopteris dilatata / expansa</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Epilobium angustifolium</i>	<i>Poa chaixii</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Prunus cerasus</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Ficaria ranunculoides</i>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	<i>Veronica serpyllifolia</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Vicia sepium</i>

La zone d'étude présente un enjeu potentiel faible vis-à-vis de la flore patrimoniale.

6.3. FAUNE

6.3.1. MAMMIFÈRES

x Données bibliographiques

12 espèces (hors chiroptères) sont citées sur la commune de Vernet-la-Varenne, selon la base de données Faune-Auvergne. 5 autres espèces (non chiroptères) sont mentionnées dans la maille décakilométrique selon l'Atlas des mammifères d'Auvergne, ainsi que 13 espèces de chiroptères.

Le niveau de connaissance sur les mammifères non chiroptères sur la commune est moyen. Le niveau de connaissance sur les chiroptères est moyen dans la maille décakilométrique.

15 de ces espèces (dont les 13 chiroptères) sont protégées ainsi que leurs habitats. Parmi les espèces non protégées, le Putois d'Europe est quasi-menacé en Auvergne. Plusieurs espèces de chiroptères présentent des statuts très défavorables en France ou en Auvergne, en particulier le Murin de Bechstein, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées.

Mammifères protégés ou menacés cités sur la commune de Vernet-la-Varenne ou dans la maille décakilométrique									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Commune de Vernet-la-Varenne (Faune-Auvergne, LPO, 2016)	Maille décakilométrique (Atlas des mammifères d'Auvergne, 2015)
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	VU		X
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		B3		Art.2	LC	LC	X	X
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	VU		X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	II,IV	B2	b2	Art.2	NT	EN		X
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	II,IV	B2		Art.2	LC	LC	X	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	VU		X
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	II	B2	b2	Art.2	NT	EN		X
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	IV	B2	b2	Art.2	NT	NT		X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe		B3			LC	NT	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		X

II (IV) : espèce inscrite à l'annexe II (IV) de la directive Habitats ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; Art.2 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des mammifères protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge

Enfin, l'atlas de la biodiversité du PNR Livradois Forez indique la présence de Loutre d'Europe (inventaire 2009) sur le ruisseau du Veysson à l'aval de la zone d'étude.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Mammifères observés sur les 4 sections d'étude											
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Section où l'espèce a été observée			
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste					LC	LC			X (terrier)	X (crottes)
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen		B3			LC	LC	X		X (crottes)	X (crottes)
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		B3		Art.2	LC	LC				X

Art.2 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des mammifères protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge

Sur la section 4 et la section 3, des crotties et un terrier ont été découverts, à proximité d'écoulements. Ces crotties, après vérification réalisée par l'expert faunistique, correspondent probablement au Campagnol agreste, espèce répandue non protégée.

Le Campagnol amphibie, initialement suspecté sur ces sections, ne semble donc pas présent sur les zones d'études. Il fréquente de plus des habitats plus ouverts que ceux présents sur les sections.



Crottes (gauche) et terrier (droite) de Campagnol agreste (*Microtus agrestis*)

L'Ecureuil roux a été observé sur la section 4. Cette espèce, protégée, est également potentielle sur les 3 autres sections, du fait de la présence de boisements sous emprise ou à proximité immédiate. Elle présente un enjeu de patrimonialité faible car il s'agit d'une espèce commune dans ce type de milieu.

Le Chevreuil a été observé sur les sections 1, 3 et 4. Cette espèce n'est pas protégée et ne présente pas d'enjeu de conservation ou de protection.

Les zones d'études peuvent également représenter des territoires de chasse très marginaux pour les chiroptères. La section 1 présente un enjeu modéré vis-à-vis des chiroptères du fait de la présence de boisements de feuillus et d'un hêtre présentant une cavité qui pourrait être favorable au gîte (au moins temporaire) des chauves-souris arboricoles. Au contraire, les secteurs de plantations de résineux sont très peu favorables à la présence de chiroptères.

Les 4 sections présentent un enjeu potentiel faible vis-à-vis des mammifères patrimoniaux (hors chiroptères). La section 1 présente un enjeu modéré vis-à-vis des chiroptères au niveau des plus gros arbres, plus particulièrement des Hêtres.

6.3.2. AVIFAUNE

x Données bibliographiques

82 espèces avec un statut de reproduction « certain », « probable » ou « possible », sont citées sur la commune de Vernet-la-Varenne. **Le niveau de connaissance sur l'avifaune sur cette commune est donc moyen** (125 espèces maximum sont présentes par maille dans le Puy-de-Dôme). 68 d'entre elles, présentées ci-dessous, sont protégées ainsi que leur habitat.

Oiseaux protégés signalés sur la commune de Vernet-la-Varenne (Faune-Auvergne – LPO, 2016)								
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut modification sur la commune
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	OII/B			Art 3	LC	LC	certaine
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		B2	b2	Art 3	LC	LC	certaine
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		B2		Art 3	NT	DD	certaine
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre		B2		Art 3	LC	DD	certaine
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		B2		Art 3	LC	NT	certaine
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		B3		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Parus ater</i>	Mésange noire		B2		Art 3	NT	LC	certaine
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	NT	certaine
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique				Art 3	LC	DD	certaine
<i>Lanius collurio</i>	Pic-grèche écorcheur	OI	B2		Art 3	LC	DD	certaine
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		B3		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Eritbacus rubecula</i>	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		B2		Art 3	LC	DD	certaine
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés		B2		Art 3	VU	VU	certaine
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâle		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	OI	B3		Art 3	LC	DD	probable
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		B3		Art 3	VU	DD	probable
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		B2		Art 3	NT	DD	probable
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	LC	probable
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		B3		Art 3	LC	LC	probable
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers		B2		Art 3	LC	NT	probable
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		B2	b2	Art 3	LC	LC	probable
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		B2		Art 3	VU	DD	probable
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette		B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	OI	B2	b2	Art 3	VU	VU	probable
<i>Dendrocoptes major</i>	Pic épeiche		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Dendrocoptes minor</i>	Pic épeichette		B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	OI	B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres				Art 3	LC	LC	probable
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur		B2		Art 3	VU	LC	probable
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		B2		Art 3	LC	LC	probable

Oiseaux protégés signalés sur la commune de Vernet-la-Varenne (Faune-Auvergne – LPO, 2016)								
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut modification sur la commune
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes		B2	b2	Art 3	LC	LC	possible
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	OI	B2	b2	Art 3	LC	DD	possible
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		B2		Art 3	NT	NT	possible
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	OI	B2	b2	Art 3	LC	VU	possible
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	OI	B2		Art 3	LC	VU	possible
<i>Cinclus cinclus</i>	CinCLE plongeur		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	OI	B2	b2	Art 3	LC	VU	possible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	LC	LC	possible
<i>Coccyzus coromachus</i>	Grosbec casse-noyaux		B2		Art 3	LC	DD	possible
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		B2		Art 3	LC	VU	possible
<i>Hippoboscus polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		B3		Art 3	LC	LC	possible
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise		B2		Art 3	EN	EN	possible
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier		B2		Art 3	NT	VU	possible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC	LC	possible

OI : espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; b2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la convention de Bonn ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge.

9 de ces espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux. De plus, plusieurs espèces sont en danger ou vulnérables en France ou en Auvergne : Tarier des prés, Bouvreuil pivoine, Linotte mélodieuse, Milan royal, Pouillot siffleur, Busard Saint-Martin, Chouette de Tengmalm, Circaète Jean-le-Blanc, Huppe, Pie-grièche grise, Torcol.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

21 espèces ont été observées au total sur les 4 zones d'études (14 sur la section 1, 12 sur la section 2, 6 sur la 3 et 8 sur la 4) sans réalisation de protocole spécifique. Parmi ces espèces, 17 sont protégées et une (Milan royal, observé en vol) est inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux.

Parmi les espèces observées, le Bouvreuil pivoine (observé sur la section 1) présente un enjeu de conservation modéré, du fait de son caractère vulnérable en France. Cette espèce est peu potentielle sur les 3 autres sections où les boisements présents sont des plantations denses. Les autres espèces ne présentent qu'un enjeu faible à très faible.

Statuts de protection et de conservation des espèces observées sur les 4 sections de la zone d'étude											
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Section où l'espèce a été observée			
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		B3		Art 3	VU	DD	X			
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		B2		Art 3	NT	DD	X			
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	LC	X	X		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2		Art 3	LC	LC		X	X	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC	X			X
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	OII/B				LC	LC	X			
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau		B3		Art 3	LC	LC		X		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC		X		
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	OII/B	B3			LC	LC		X		
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		B2		Art 3	LC	NT				X
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/B	B3			LC	LC	X	X	X	X
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		B2		Art 3	LC	LC	X			
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC	LC	X	X	X	X
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		B2		Art 3	NT	LC		X		
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	OI	B2	b2	Art 3	VU	VU				X
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		B2		Art 3	LC	DD	X			
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/A				LC	LC	X			
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		B3		Art 3	LC	LC	X	X	X	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC	LC	X	X	X	X
<i>Eritbacus rubecula</i>	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC	X	X		X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC	LC	X	X	X	

OI : espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge

La section 1 présente un enjeu modéré vis-à-vis de l'avifaune, en raison de la présence d'un boisement de feuillus et de l'observation du Bouvreuil pivoine.

Les 3 autres sections ne présentent a priori qu'un faible enjeu vis-à-vis de l'avifaune compte tenu des habitats présents (plantations ou coupes récentes).

6.3.3. AMPHIBIENS ET REPTILES

x Données bibliographiques

• Amphibiens

Seule la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) est mentionnée sur la commune de Vernet-la-Varenne selon la base de données Faune-Auvergne de la LPO. L'atlas de la biodiversité du PNR Livradois-Forez ne mentionne aucune espèce d'amphibien.

Le niveau de connaissance sur les amphibiens est donc insuffisant. La Salamandre tachetée est protégée, mais présente un statut de conservation favorable en France selon la liste rouge nationale.

• Reptiles

Seules deux espèces de Reptiles (Orvet fragile et Vipère aspic) sont mentionnées sur la commune de Vernet-la-Varenne. Le niveau de connaissances sur les reptiles est donc insuffisant (relativement au nombre d'espèces potentielles).

L'Orvet est protégé en France métropolitaine. Ces deux espèces sont en état de conservation favorable en France d'après la liste rouge nationale.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée lors des expertises. Les zones d'études sont peu favorables à ce groupe : la Salamandre est cependant potentielle sur les sections 3 et 4 au niveau des écoulements, ainsi que la Grenouille rousse au niveau de flaques et ornières dans les coupes forestières. Ces espèces ne présentent cependant qu'un faible enjeu de conservation/protection.

Le Lézard vivipare a été observé lors des expertises de terrain sur la section 3. Cette espèce est protégée en France métropolitaine mais est à préoccupation mineure (LC) selon la liste rouge nationale des reptiles. Elle présente un **enjeu de conservation/protection modéré**. Les zones d'études sont favorables à quelques autres espèces communes de reptiles (Lézard des murailles, Orvet) mais ne présente pas de potentialités pour les espèces les plus patrimoniales.

Aucun amphibien n'a été observé sur les sections qui présentent un enjeu potentiel faible et localisé vis-à-vis de ce groupe.

La section 3 présente un enjeu modéré pour les reptiles, du fait de la présence de Lézard vivipare. Les autres sections présentent un faible enjeu pour les reptiles.

6.3.4. INSECTES

x Données bibliographiques

• Lépidoptères

Seules cinq espèces de papillons sont citées sur la commune de Vernet-la-Varenne selon la base de données Faune-Auvergne : le Citron (*Gonepteryx rhamni*), la Mégère (*Lasiommata megera*), la Piéride du Chou (*Pieris brassicae*), le Souci (*Colias croceus*) et le Vulcain (*Vanessa atalanta*).

Le niveau de connaissances sur les lépidoptères est donc **très insuffisant sur cette commune**. Ces espèces sont très communes en France et en Auvergne et ne présentent aucun enjeu.

• Odonates

Aucun odonate n'est cité de la commune de Vernet-la-Varenne dans la base de données Faune-Auvergne. Le niveau de connaissances sur les odonates est donc nul **sur cette commune**.

• Autres groupes

5 espèces d'orthoptères (grillons, criquets et sauterelles) sont signalées sur le territoire communal d'après la base de données Faune-Auvergne. Ces 5 espèces (Criquet ensanglanté, Ehippigère des vignes, Grande Sauterelle verte, Grillon champêtre, Grillon des bois) sont communes et ne présentent pas d'enjeu de patrimonialité.

En outre, l'atlas de la biodiversité du PNR Livradois Forez ne recense aucun insecte patrimonial sur la commune de Vernet-La-Varenne.

x Observations de terrain

Un Aurore (*Anthocharis cardamines*) a été observé lors des expertises de terrain. Ce petit papillon est très commun et ne présente pas d'enjeu de patrimonialité. La période de prospection très précoce ne permettait pas l'observation d'autres espèces de papillons. Toutefois, au vu des habitats présents sur les zones d'études, l'enjeu vis-à-vis de ce groupe est faible à très faible (présence potentielle d'espèces communes uniquement)

De même la zone d'étude n'est que peu favorable aux odonates (absence de grands points d'eau stagnants et écoulements de taille modeste). Seules quelques espèces communes d'odonates (*Calopteryx*, *Ischnure naine*,...) sont donc potentielles sur les 4 sections concernées. L'enjeu potentiel vis-à-vis de ce groupe est très faible.

La section 1 présente un enjeu faible vis-à-vis des coléoptères saproxyliques, du fait de la présence de boisements de feuillus, favorables à ce groupe. Les potentialités pour les espèces patrimoniales (Rosalie, Grand Capricorne) demeurent cependant faibles (absence de gros chênes ou de hêtre morts). Les 3 autres sections présentent un enjeu très faible vis-à-vis de ce groupe.

Les 4 sections étudiées présentent des enjeux très faibles à faibles pour les insectes.

6.4. ZONES HUMIDES, COURS D'EAU, FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE

6.4.1. ZONES HUMIDES

x Section 1

3 habitats humides « pro parte » selon les arrêtés de 2008 et 2009 sont présents sur le virage de la section 1. Il s'agit d'une prairie semée, d'une prairie pâturée et d'une culture. Au vu de leur situation topographique, ces habitats ne sont vraisemblablement pas situés au sein d'une zone humide. De plus, aucun d'eux n'est situé sous l'emprise des travaux.

x Section 2

2 habitats potentiellement humides sont situés au niveau de la section 2. Il s'agit d'une prairie semée (habitat humide « pro parte » selon les arrêtés de 2008 et 2009) et d'une coupe forestière récente (habitat non mentionné dans l'arrêté mais pour lequel la pédologie est nécessaire, en l'absence de toute végétation). Ici encore, compte tenu de leur situation topographique (haut de pente ou versant déconnecté de toute zone humide ou aquatique avérée), ces habitats ne sont vraisemblablement pas situés au sein d'une zone humide. Ils sont très marginalement (500 m²) situés sous l'emprise des travaux.

x Section 3

Une zone humide avérée (habitat caractéristique de zone humide) est présente au niveau de la section 3.

Cette zone humide (Prairie humide eutrophe, habitat humide selon l'annexe 2 des arrêtés de 2008 et 2009) se développe le long d'un écoulement pérenne au sein d'une coupe forestière récente recolonisée par des fourrés. Elle totalise 2 000 m² environ, dont environ 447 m² sous l'emprise prévisionnelle des travaux.

Sa délimitation précise (hors du cadre de l'étude) sera nécessaire dans le cadre d'un éventuel dossier loi sur l'eau.



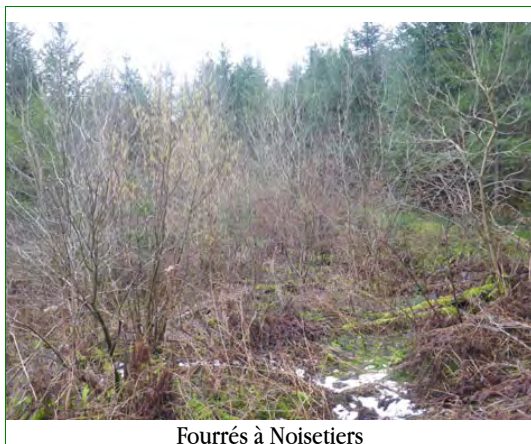
Prairie humide eutrophe



Vue de la zone humide depuis la route

x Section 4

Une zone humide potentielle est également présente au niveau de la section 4. Il s'agit du « Fourré à Noisetiers », qui pourrait se rattacher au *Salici cinerae-Rhamnion catharticae*, habitat humide selon l'annexe 2 des arrêtés de 2008 et 2009. La période de prospection, trop précoce, n'a toutefois pas permis de réaliser des relevés phytosociologiques permettant le rattachement définitif à ce syntaxon.



Fourrés à Noisetiers



Fourrés à Noisetiers

La vérification du caractère humide de cet habitat devra être réalisée dans le cadre d'un éventuel dossier loi sur l'eau, selon la méthodologie des arrêtés de 2008 et 2009.

6.4.2. COURS D'EAU

Deux écoulements pérennes sont présents sur la zone d'étude :

- sur la section 4, un écoulement débute immédiatement à l'aval de la zone d'étude, au sortir d'une source, au sein du fourré à Noisetiers. Situé hors zone d'étude et d'emprise, cet écoulement devra cependant être préservé lors des travaux.



Source



Écoulement

- Sur la section 3, un écoulement principal traverse la zone d'étude et est en partie situé sous l'emprise du projet. Cet écoulement, qui traverse déjà la route par une buse, sera impacté par le projet. Un second écoulement moins important est également présent sur la section 3. Il semble provenir d'une source en pied du talus routier. Il sera également impacté par le projet.



Écoulement à l'amont de la zone d'emprise



Écoulement au droit de la zone d'emprise du projet



Zone sourceuse à l'amont de la zone d'emprise

D'après la cartographie des cours d'eau du Puy-de-Dôme, ces tronçons sont « à expertiser ». **Le classement ou non de ces écoulements comme cours d'eau est susceptible d'avoir une incidence réglementaire forte (dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour la section 3), aussi nous invitons le maître d'ouvrage à se rapprocher sans délai des services de l'Etat (DDT 63) pour demander l'expertise de ces écoulements.**

6.4.3. FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE

Les cours d'eau présents sur les zones d'étude sont favorables à l'Ecrevisse à pattes blanches (ce qui a justifié leur inscription dans le réseau Natura 2000). De fait, la Fédération de pêche du Puy-de-Dôme indique la **présence de cette espèce sur les bassins versants des ruisseaux de Chateaufort et du Veysson** (bassins versants des écoulements présents sur la zone d'étude).

Cette espèce est donc susceptible d'être présente au niveau de certaines zones d'emprises du projet (aval immédiat du secteur 4, secteur 3 et aval éloigné du secteur 1), et revêt donc également un **enjeu patrimonial fort**. Cet enjeu devra toutefois être vérifié par un inventaire adapté.

La section 3 présente une zone humide avérée, d'environ 1 600 m². Cette zone humide devra être délimitée précisément dans le cadre d'un éventuel dossier Loi sur l'eau.

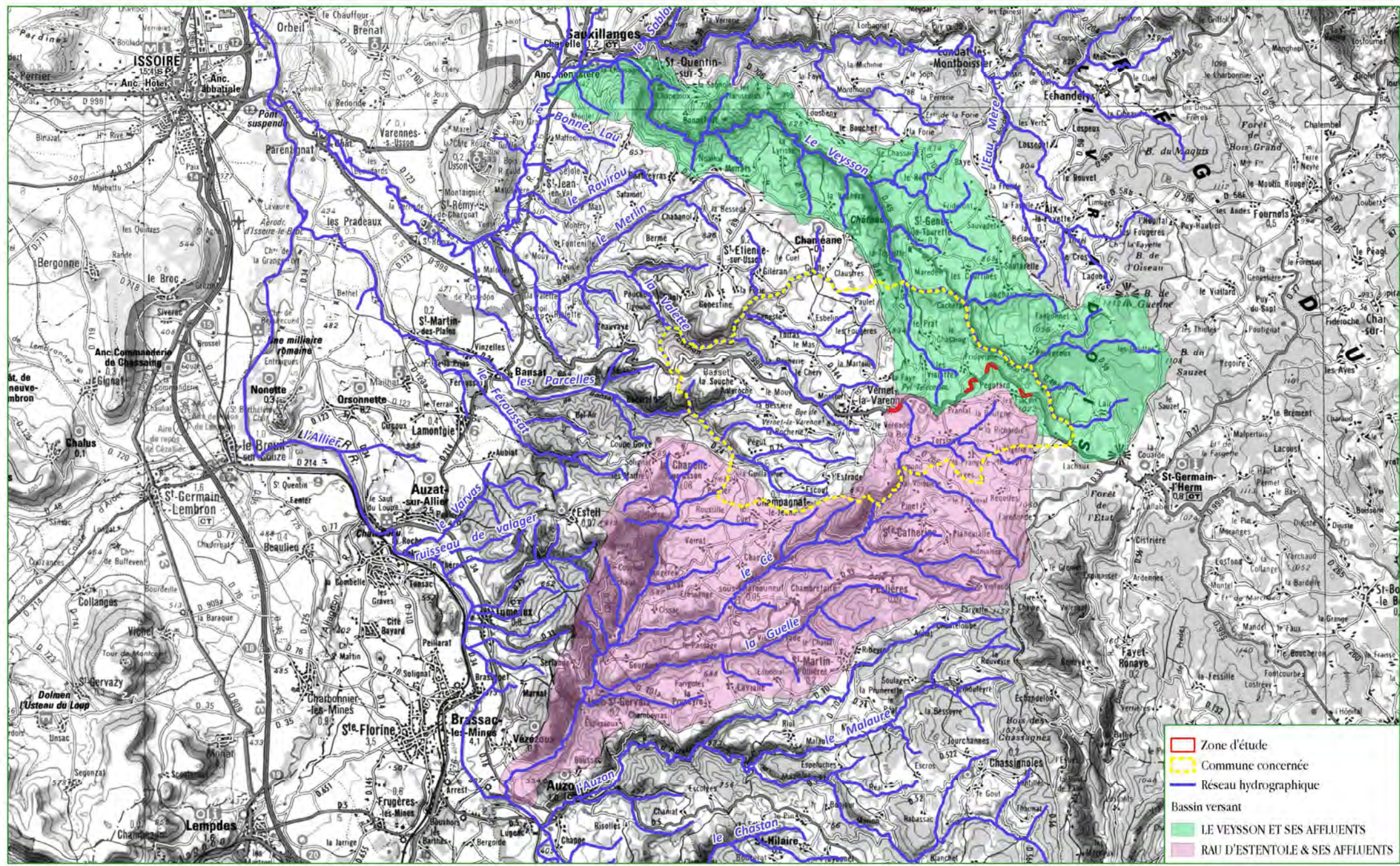
La section 4 présente une zone humide potentielle, qui sera à vérifier et à délimiter précisément le cas échéant.

Les sections 1 et 2 ne présentent a priori pas de zone humide, en dépit d'habitats classés humides « pro parte » selon les arrêtés de 2008 et 2009. Cette absence de zone humide devra également être vérifiée.

Deux écoulements susceptibles d'être classés en cours d'eau sont présents sur les sections 3 et 4.

La faune piscicole et astacicole présente un enjeu potentiel fort sur les secteurs 1, 3 et 4.

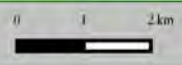
CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



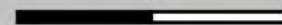
- Zone d'étude
- Commune concernée
- Réseau hydrographique
- Bassin versant
 - LE VEYSSON ET SES AFFLUENTS
 - RAU D'ESTENTOLE & SES AFFLUENTS

Sources: DREAL Auvergne SANDRI

Fond: SCAN100/E-CIGN



ZONES HUMIDES AVEREES



6.5. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES

Les continuités écologiques sont globalement faibles sur les 4 sections étudiées : les habitats sont pour la plupart forestiers, principalement plantés et ne jouent vraisemblablement qu'un rôle très restreint dans le passage de la faune, qui est diffus sur l'ensemble des 4 sections. Seuls les écoulements présents sur les sections 3 et 4 sont susceptibles de jouer un rôle plus important pour la faune des milieux aquatiques et humides et revêtent un enjeu modéré vis-à-vis des continuités écologiques.

Les continuités écologiques locales présentent un enjeu faible sur la zone d'étude. Seuls les écoulements présents sur les sections 3 et 4 présentent un enjeu modéré.

7. SYNTHÈSE DES ENJEUX POTENTIELS

Les enjeux présentés sont potentiels ; ils s'appuient à la fois sur les observations effectuées lors des expertises, et sur les espèces connues sur la commune, et susceptibles de fréquenter la zone d'étude au vu des habitats qu'elle recèle.

7.1. HABITATS NATURELS

Les habitats naturels présents sur la zone d'étude sont majoritairement forestiers, plantés et ne présentent qu'un très faible enjeu. Seuls les habitats de zone humide et, dans une moindre mesure, le boisement de feuillus situé sur la section 1 présente un enjeu modéré.

La zone d'étude présente des habitats à enjeu très faible, à l'exception des habitats de zone humide et d'un boisement de feuillus qui présentent un enjeu modéré.

7.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur la zone d'étude. Les habitats présents sur les 4 sections étudiées sont très peu favorables à la flore patrimoniale ou protégée.

Les 4 sections étudiées présentent un enjeu faible pour l'avifaune, à l'exception de la section 1 qui présente un enjeu modéré du fait de la présence d'un boisement de feuillus et de l'observation du Bouvreuil pivoine (espèce vulnérable au niveau national).

L'enjeu potentiel des 4 sections vis-à-vis des amphibiens est faible. L'enjeu relatif aux reptiles est faible, à l'exception de la section 3 pour laquelle l'enjeu est modéré (présence du Lézard vivipare). L'enjeu potentiel relatif aux insectes est faible sur les 4 sections. Les 4 sections présentent un enjeu potentiel faible vis-à-vis des mammifères, à l'exception de la section 1 qui présente un enjeu modéré vis-à-vis des chiroptères (chauves-souris).

Enfin, la section 3 et la section 4 présentent un enjeu fort vis-à-vis de la faune aquatique (potentialité forte pour l'Ecrevisse à pattes blanches).

Les 4 sections présentent globalement des enjeux faibles vis-à-vis de la faune et de la flore mais la section 1 présente un enjeu modéré pour l'avifaune et les chiroptères et les sections 3 et 4 présentent un fort enjeu pour la faune astacicole.

7.3. ZONES HUMIDES, COURS D'EAU

La section 3 présente une zone humide avérée, d'environ 2 000 m² (restant à délimiter précisément). La section 4 présente une zone humide potentielle, qui sera à vérifier et à délimiter précisément le cas échéant.

Les sections 1 et 2 ne présentent a priori pas de zone humide, en dépit d'habitats classés humides « pro parte » selon les arrêtés de 2008 et 2009. Cette absence de zone humide devra également être vérifiée.

Deux écoulements susceptibles d'être classés en cours d'eau sont également présents sur la section 3 et la section 4.

La section 3 présente un enjeu fort vis-à-vis des zones humides et cours d'eau. La section 4 présente un enjeu modéré vis-à-vis des zones humides et cours d'eau. Les sections 1 et 2 présentent un enjeu faible vis-à-vis des zones humides et cours d'eau.

7.4. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

La zone d'étude présente un enjeu faible en ce qui concerne les continuités écologiques locales et régionales, à l'exception des deux écoulements et des milieux humides associés qui présentent un enjeu modéré.

7.5. ENJEUX DE LA ZONE D'ÉTUDE

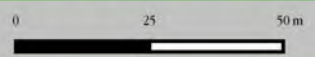
Les 4 zones d'études présentent globalement des enjeux faibles à très faibles, mais quelques secteurs à enjeu faible ou modéré sont présents :

- le boisement naturel de Chênes et hêtres sur la section 1, ainsi que les 5 hêtres présents en bord de route possèdent un enjeu modéré (potentialités pour l'avifaune et les chiroptères) .
- Les zones humides sur la section 3 présentent un enjeu modéré et accueillent un Lézard protégé, le Lézard vivipare.
- Les écoulements présents sur la section 3 et la section 4 présentent un fort enjeu vis-à-vis de l'Ecrevisse à pattes blanches.

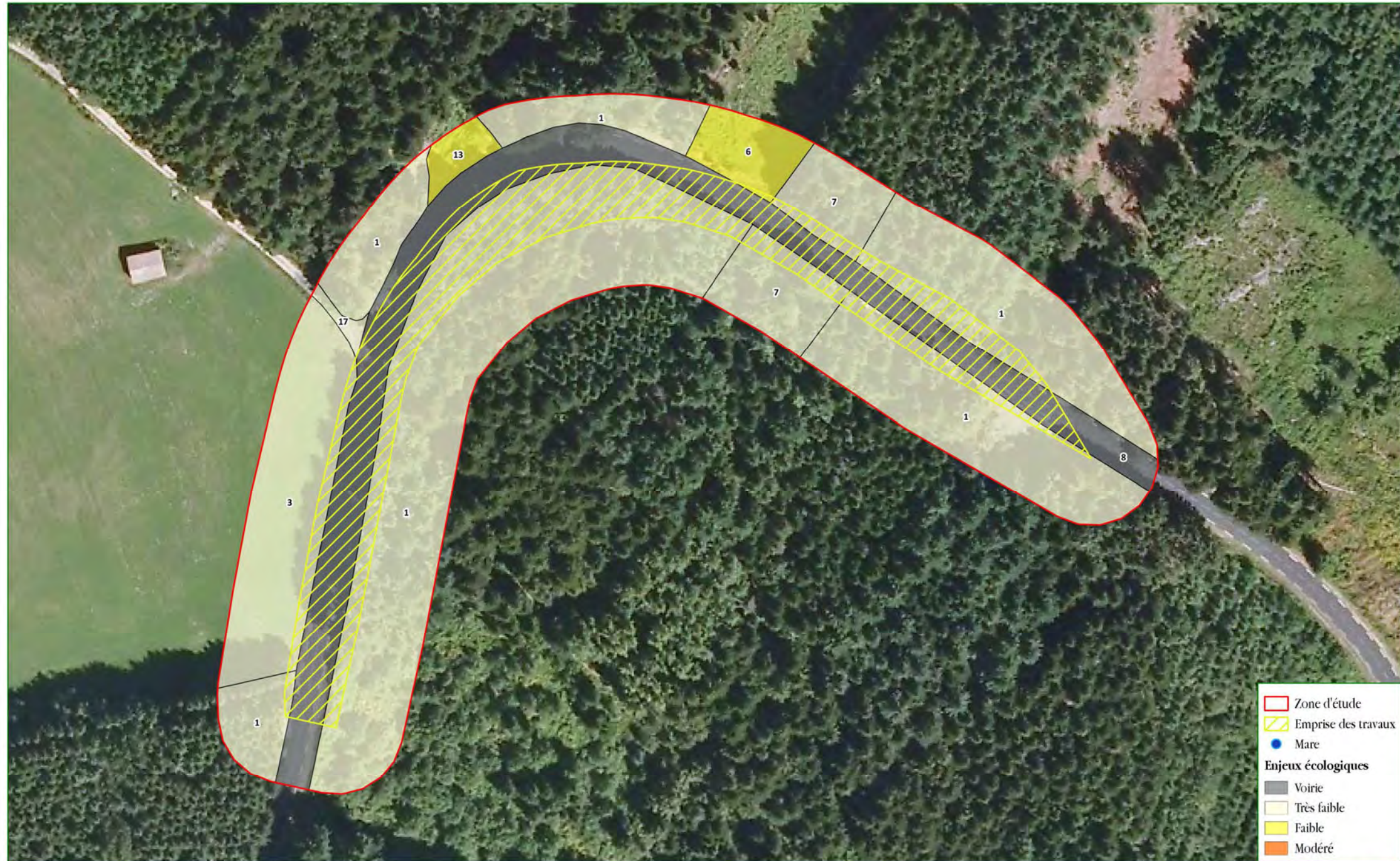
ENJEUX ÉCOLOGIQUES - SECTION 1



- Zone d'étude
- Emprise des travaux
- Enjeux écologiques**
- Voirie
- Très faible
- Faible
- Modéré



ENJEUX ECOLOGIQUES - SECTION 2



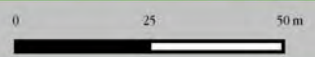
ENJEUX ECOLOGIQUES - SECTION 3



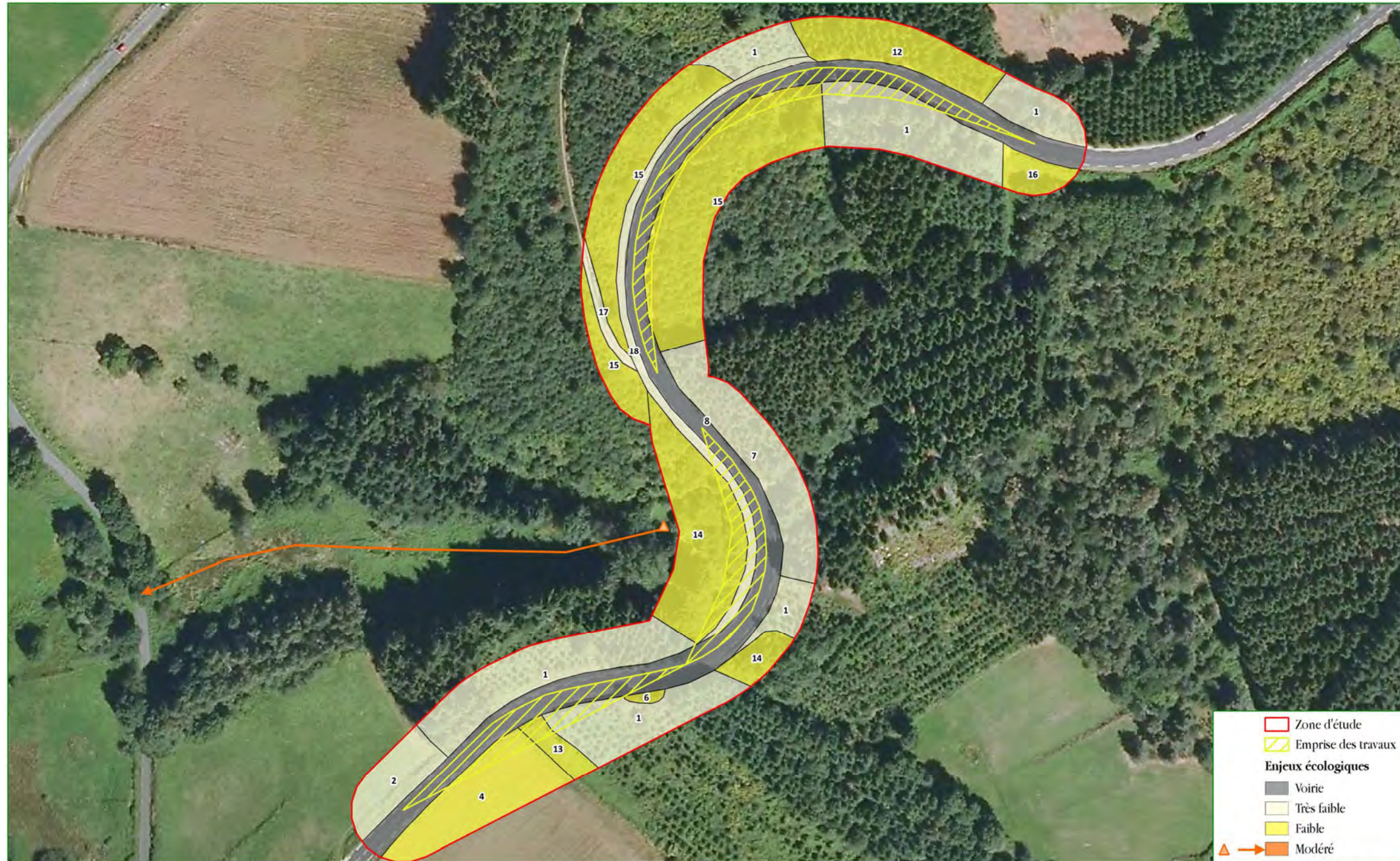
Zone d'étude
Emprise des travaux

Enjeux écologiques

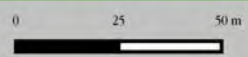
- Voirie
- Très faible
- Faible
- Modéré



ENJEUX ECOLOGIQUES - SECTION 4



- Zone d'étude
- Emprise des travaux
- Enjeux écologiques**
- Voirie
- Très faible
- Faible
- Modéré



8. IMPACTS PRÉVISIONNELS DU PROJET

L'impact du projet a été estimé à partir des emprises transmises par le maître d'ouvrage le 14 mars 2016.

8.1. IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS

Le projet impactera sur l'ensemble des 4 sections, environ 2,2 ha d'habitats, dont 1,1 ha correspondant à des voiries existantes. Les habitats naturels impactés sont des habitats très fréquents, et sans enjeu intrinsèque.

Toutefois, le projet aura un impact sur la prairie humide eutrophe présente sur la section 3. Cet impact est estimé à environ 447 m². Il devra toutefois être précisé lors des études règlementaires à réaliser.

Code	Libellé	Code Corine Biotopes	Code Natura 2000	Habitat humide selon l'arrêté	sous emprise				
					Superficie totale	Superficie section 1 (ha)	Superficie section 2 (ha)	Superficie section 3 (ha)	Superficie section 4 (ha)
1	Plantation de conifères	83.31	-	Non	0,32	-	0,28	0,01	0,03
2	Cultures	82.1	-	p	-	-	-	-	-
3	Prairie semée	81.1	-	p	0,03	-	0,03	-	-
4	Prairie mésophile pâturée	38.1	-	p	0,02	-	-	-	0,02
5	Chênaie-Hêtraie	41.57	-	Non	0,07	0,07	-	-	-
6	Fourrés à Sureau à grappes et Sorbier des Oiseleurs	31.872	-	Non	0,34	-	0,01	0,16	-
7	Coupe forestière rase	-	-	?	0,03	-	0,03	-	-
8	Voirie	-	-	-	1,05	0,23	0,28	0,33	0,21
9	Prairie humide à Joncs	37.217	-	H	-	-	-	-	-
10	Prairie humide eutrophe	37.2	-	H	0,04	-	-	0,04	-
11	Jeune plantation de conifères	83.31	-	Non	0,02	-	-	0,02	-
12	Fourrés à Genêts à balais	31.841	-	Non	0,18	0,17	-	0,01	-
13	Ourllets à Fougère aigle	31.86	-	p	0,01	-	-	-	0,01
14	Fourrés à Noisetiers	31.8C	-	?	0,04	-	-	-	0,04
15	Fourrés arborés de recolonisation	31.8D	-	Non	0,04	-	-	-	0,04
16	Bois de bouleaux	41.B2	-	Non	-	-	-	-	-
17	Végétation des chemins	38.13 X 87.2	-	-	-	-	-	-	-
18	Végétation semi-naturelle des bords de route	38.13 X 87.2	-	-	0,03	-	-	-	0,03
Total					2,22	0,47	0,63	0,57	0,38

Le projet impactera principalement des habitats naturels à faible enjeu, à l'exception de la prairie humide eutrophe présente sur la section 3 qui présente un enjeu modéré.

8.2. IMPACTS POTENTIELS SUR LA FLORE

Le projet n'aura a priori pas d'impact significatif sur la flore patrimoniale, aucune espèce protégée ou patrimoniale n'ayant été observée. Les modifications des virages impacteront principalement des espèces communes, à vaste répartition en Auvergne et dans le Livradois-Forez et n'aura donc aucun impact significatif sur les espèces végétales présentes.

Compte tenu des habitats présents, le projet n'aura a priori pas d'impact significatif sur la flore protégée ou patrimoniale.

8.3. IMPACTS POTENTIELS SUR LA FAUNE

Les impacts potentiels du projet sur la faune sont globalement faibles. Toutefois, localement, quelques impacts plus importants sont possibles :

- un impact modéré sur l'avifaune et les chiroptères au niveau de la section 1, du fait de la destruction d'habitats favorables (boisement de feuillus).
- un impact modéré sur les reptiles au niveau de la section 3, par destruction de zone humide favorable au Lézard vivipare
- un impact potentiel faible sur la faune astacicole au niveau de la section 3, par destruction d'écoulement favorable.
- un risque d'impact indirect fort sur la faune astacicole au niveau de la section 4, en cas de pollution accidentelle de l'écoulement lors des travaux ou en phase d'exploitation.

Le projet aura, en l'état actuel, un impact potentiel modéré sur les écoulements favorables à l'Ecrevisse à pattes blanches (sections 3 et 4), un impact modéré sur les habitats favorables au Lézard vivipare (section 3), et un impact modéré sur les habitats favorables à l'avifaune et aux chiroptères (section 1).

8.4. IMPACTS SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le projet n'interfère avec aucun corridor ou réservoir de biodiversité signalé au SRCE.

A l'échelle locale, la réalisation des travaux n'aura pas d'impact significatif sur les continuités écologiques terrestres. La meilleure visibilité des conducteurs du fait de la rectification des virages pourrait même avoir un impact positif sur les risques de collisions, bien que ceci soit susceptible d'être contrebalancé par l'augmentation de vitesse des véhicules que cette amélioration de la route est susceptible d'engendrer.

En revanche, le projet est susceptible d'avoir un impact modéré sur les continuités écologiques aquatiques présentes sur la section 3, du fait de la modification de cet écoulement.

Le projet aura un faible impact sur les continuités écologiques locales, à l'exception de la section 3 pour laquelle l'impact sur les continuités aquatiques sera modéré.

8.5. IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES, LES COURS D'EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

L'impact du projet sur les zones humides est limité. Toutefois, une zone humide avérée sera impactée sur la section 3. La délimitation précise (au sens des arrêtés de 2008 et 2009, selon la méthode des espèces, des habitats naturels et de la pédologie) de cette zone humide s'avèrera nécessaire pour déterminer le cadre réglementaire éventuel au titre de la loi sur l'eau (si la superficie impactée est supérieure à 1000 m²). Une zone humide potentielle est impactée sur la section 4 (Fourrés à Noisetiers) et nécessitera également une délimitation et caractérisation précise (levé floristique à la période de floraison).

De plus, le projet impactera un écoulement permanent sur la section 3. Si cet écoulement est classé en cours d'eau, un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau s'avèrera nécessaire.

Le projet est susceptible d'avoir un impact modéré sur les zones humides (avérées et potentielles) des sections 3 et 4. Il est également susceptible d'avoir un impact modéré sur l'écoulement présent sur la section 3.

9. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

Note : ces préconisations nécessiteront des précisions lorsque les impacts définitifs du projet auront été établis (à l'issue des compléments d'inventaires). Certaines contraintes réglementaires (dossier espèces protégées, dossier loi sur l'eau) ne pourront être précisément définies qu'une fois les impacts définitifs connus.

9.1. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES

Au vu des sensibilités potentielles de la zone d'étude et de la nature du projet, des inventaires complémentaires seront nécessaires pour préciser les enjeux relatifs aux groupes suivants :

- **habitats naturels et flore** : enjeux faibles à l'exception des zones humides qui devront faire l'objet d'une vérification/délimitation précise selon les critères de l'arrêté de 2008 et 2009 ;
- **chiroptères et avifaune** : enjeux probablement faibles à modéré, mais peuplement de la section 1 à évaluer en cas de destruction de vieux arbres ;
- **amphibiens et reptiles** : enjeux probablement faibles mais peuplement des sections à évaluer (en particulier de la section 3 qui accueille le Lézard vivipare)
- **écrevisses** : enjeux potentiels modéré, vérification de la présence ou de l'absence de l'Ecrevisse à pattes blanches sur les écoulements impactés (ainsi qu'à leur aval immédiat).

9.2. PREMIÈRES MESURES ENVISAGEABLES

Ces premières préconisations à l'issue du prédiagnostic et seront précisées, notamment suite aux éventuels inventaires complémentaires réalisés dans le cadre des dossiers règlementaires.

9.2.1. MESURES D'ÉVITEMENT

On évitera les 5 hêtres présents en bord de route sur la section 1. A ce stade de l'étude et du projet, aucune autre mesure d'évitement n'est préconisée. Ces mesures seront à définir une fois les inventaires complémentaires réalisés et la présence ou l'absence d'autres espèces patrimoniales déterminée.

9.2.2. MESURES D'ATTÉNUATION

x Période de travaux

Afin de limiter le risque de dérangement ou destruction de faune, les travaux seront réalisés de préférence entre fin août et mi-mars, et les éventuels arrachages de haies et d'arbres seront réalisés entre fin août et octobre.

Cette mesure d'atténuation permettra de réduire au minimum les risques de destruction directe d'espèces protégées et donc de nécessité de réalisation d'un dossier de demande de dérogation.

x Continuités écologiques

Le maintien des continuités écologiques aquatiques au niveau des écoulements (section 3 et 4) sera nécessaire à la bonne réalisation du projet.

On pourra également envisager des plantations d'arbres feuillus pour réduire l'effet de la destruction de boisement et renforcer les corridors écologiques locaux en bordure de route.

x Préservation des cours d'eau

On prendra toutes les mesures nécessaires afin d'éviter une pollution des écoulements et cours d'eau en aval lors de la réalisation des travaux.

On veillera également à prévenir toute pollution éventuelle des fossés par les opérations de gestion de la route : ainsi un raccordement indirect des fossés, ménageant une possibilité de piéger une pollution accidentelle, pourra être envisagé, tout comme une gestion des accotements sans utilisation d'herbicides.

9.2.3. PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES

Le tronçon routier aménagé (cumul des 4 sections) est long d'environ XXX kilomètres. Il sera soumis à **étude d'impact suivant la procédure du cas-par-cas** et vraisemblablement également soumis à **une évaluation préliminaire des incidences Natura 2000**.

Ce projet pourra également être soumis à **dossier « loi sur l'eau » (déclaration ou autorisation)** au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement, notamment en raison de l'interception d'un écoulement susceptible d'être classé comme cours d'eau (en fonction de la décision des services de l'Etat).

Le projet pourra également faire l'objet d'une **demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats (dossier CNPN)**, au titre des articles L411-1 à L411-2 du Code de l'Environnement, du fait de la destruction potentielle d'habitats d'espèce protégée (Bouvreuil pivoine, Ecrevisse à pattes blanches).

Nous rappelons que seuls les services de l'Etat sont à même de valider la nécessité ou non de réaliser ces dossiers réglementaires ; le maître d'ouvrage devra donc se rapprocher de ces services qui lui confirmeront ces éléments au vu du présent prédiagnostic et des études environnementales complémentaires qui auront pu être menées.

Les caractéristiques du projet et les enjeux potentiels de la zone d'étude nécessitent la réalisation d'inventaires complémentaires à la saison favorable.

Plusieurs mesures d'atténuation sont d'ores et déjà préconisées afin de prendre en compte les enjeux mis en évidence par ce prédiagnostic.

Ces mesures devront nécessairement être affinées et précisées, et complétées par des mesures d'évitement et de compensation, lorsque les inventaires complémentaires auront été effectués et les enjeux et impacts du projet définitivement évalués.

10. CONCLUSIONS

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux et les impacts prévisibles du projet :

	Enjeux	Impacts prévisibles potentiels du projet	Prospections complémentaires	Démarche réglementaire
Espaces naturels répertoriés				
Site Natura 2000	Présence d'un SIC cours d'eau à l'aval de la section 1 ; lien fonctionnel significatif	Non significatif	Aucune	Evaluation préliminaire des incidences (si autre autorisation administrative)
ZNIEFF	Pas de ZNIEFF 1 dans la zone d'étude	Nul	Aucune	Aucune
Continuités écologiques régionales	Aucun réservoir de biodiversité ou corridor d'après le SRCE	Nul	Aucune	Nécessité de prise en compte du SRCE dans la réalisation du projet
Habitats naturels, flore et faune				
Habitats naturels	Habitats globalement courants ; quelques habitats forestiers et zones humides favorables à la faune patrimoniale	Globalement faibles, mais impact sur quelques habitats à enjeu modéré	Inventaires floristiques complémentaires pour vérifier l'absence d'espèces protégées	Dossier d'étude d'impact ; Demande de dérogation espèces protégées <u>si demande des services de l'Etat</u>
Flore	Pas d'espèces protégées citées dans la zone d'étude ; habitats peu favorables	Non significatif		
Avifaune	Avifaune commune et habitats favorables à des espèces communes ; Présence de Bouvreuil pivoine	Faible	Inventaires complémentaires pour évaluer la présence d'autres espèces patrimoniales potentielles	
Mammifères	Espèces communes	Faible	Aucune	
Amphibiens	Potentialités pour quelques espèces communes (Salamandre tachetée, Grenouille rousse)	Faible	Inventaires complémentaires pour évaluer la présence des espèces patrimoniales potentielles	
Reptiles	Potentialités pour les espèces communes (Lézard vert, Lézard des murailles...) ; Présence de Lézard vivipare	Faible		
Insectes	Pas d'espèces protégées citées dans la zone d'étude ; habitats peu favorables	Non significatif	Aucune	
Continuités écologiques locales	Pas de continuités bien définies, mais habitats exploités par la faune commune ; continuité au niveau des cours d'eau	Non significatif	Aucune	Aucune
Cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides				
Cours d'eau - faune astacicole et piscicole	Présence de cours d'eau sur sections 3 et 4 ; Ecrevisse à pattes blanches sur le BV	Faible	Inventaires complémentaires pour évaluer la présence des espèces patrimoniales potentielles	Dossier Loi sur l'eau si demande des services de l'Etat
Zones humides	Présence d'une ZH sur la section 3 ; ZH à confirmer sur section 4	Modéré	Délimitation des ZH par la pédologie et caractérisation précise des habitats	

	Nul
	Très faible
	Faible
	Modéré
	Fort

11. ANNEXES

x Bibliographie consultée

ACEMAV Coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003. - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, Editions Biotope, Mèze, 480 p.

ARTHUR L & LEMAIRE M, 2009. - Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

GIRARD L., LEMARCHAND C. & PAGES D. 2015, Liste rouge des mammifères sauvages d'Auvergne. Groupe Mammalogique d'Auvergne & Chauve-Souris Auvergne / DREAL Auvergne, 23p.

GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (collection Parthénope), 480 p.

GUYETAN R., 1997. - Les Amphibiens de France. Revue française d'aquariologie. Supplément aux n°1 et 2, 62 p.

LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 448 p.

LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords.), 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 272 p.

UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 800.4 ko)

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 938 ko)

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 958.4 ko)

UICN France, MNHN, SFI & ONEMA (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 1.1 Mo)

UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 918 ko)

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. Dossier électronique.

UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.

VACHER J.P. & GENIEZ M. (Coords), 2010. - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

Sites Internet

CBNMC : <http://www.cbnmc.fr/index.php/fr/>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr>

Faune Auvergne (Base de données de la LPO Drôme) : <http://www.faune-auvergne.org/>

Tela-Botanica, le réseau de la botanique francophone : www.tela-botanica.org

DREAL Auvergne - Rhône-Alpes : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

x Fiches Znieff



ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

ETANG DE FANGONNET (Identifiant national : 830007976)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00006030)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne, 2012.- 830007976, ETANG DE FANGONNET. - INPN, SPN-MNHN Paris, 6P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/830007976.pdf>

Région en charge de la zone : Auvergne
Rédacteur(s) : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne
Centroïde calculé : 692872°-2055309°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	3
6. HABITATS	4
7. ESPECES	5
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	6
9. SOURCES	6



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Aix-la-Fayette (INSEE : 63002)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 0

Maximum (m) : *Non renseigné*

1.3 Superficie

4,02 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Zone à très haut intérêt écologique. Belle roselière des eaux vives, tourbière à sphaignes et stade boisé à saules et bouleaux. Les plantations de pins et leur exploitation constituent une grande menace pour ce milieu.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Etang
- Versant de faible pente

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Parc Naturel Régional



Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
Faunistique
Oiseaux
Mammifères
Floristique
Phanérogames

Fonctionnels

Fonction d'habitat pour les
populations animales ou végétales

Complémentaires

Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation correspond à l'étang et ses abords .

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Reptiles - Amphibiens - Poissons - Insectes - Autres Invertébrés - Ptéridophytes - Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens	- Mammifères - Oiseaux - Phanérogames		- Habitats



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.11 Eaux oligotrophes pauvres en calcaire	Informateur : LPO Auvergne	25	2010
22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux	Informateur : LPO Auvergne	4	2010
53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	Informateur : LPO Auvergne	4	2010
54.5 Tourbières de transition	Informateur : LPO Auvergne	13	2010

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24.11 Ruisselets	Informateur : LPO Auvergne	2	2010
42.5 Forêts de Pins sylvestres	Informateur : LPO Auvergne	50	2010
53.2 Communautés à grandes Laïches	Informateur : LPO Auvergne	2	2010

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60345	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)		Reproducteur	Informateur : Chauve-Souris Auvergne		0		1999
Oiseaux	965	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : LPO Auvergne		0	0	2003
	980	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)		Reproducteur	Informateur : LPO Auvergne		0	0	2003
Phanérogames	88632	Carex limosa L., 1753			Informateur : BRUGEL E.			0	2006

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60438	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)		Migrateur, passage	Informateur : Chauve-Souris Auvergne		0	0	1999
	60483	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)		Migrateur, passage	Informateur : Chauve-Souris Auvergne		0	0	1999



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60345	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Oiseaux	965	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Phanérogames	88632	Carex limosa L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- Conservatoire Botanique National du Massif Central() "".
- BRUGEL E.() "".
- Chauve-Souris Auvergne() "".
- THEBAUD G.(1984) "Carex limosa dans les massifs du Forez et du Livradois : phytosociologie et écologie. Rev.Sc.Nat. d'Auvergne, 50, 51-58."
- Ligue de Protection des Oiseaux Auvergne() "".
- VIGIER B.(1991) "Contribution à la connaissance de la flore des Monts du Livradois et du plateau de la Chaise-Dieu Bull.Soc.Bot. du Centre-ouest, 22, 183-196."
- ANONYME() "Les étangs tourbeux du Fangonnet, de Marchaud et de la Fargette - Haut-Livradois (63) - Note - Recapitulatif des habitats de la directive européenne 92/43 présents sur les sites et cartographie schématique des unités écologiques de l'étang du Fangonnet. 9p."
- LPO Auvergne() "".
- AUVERGNE ET NATURE() "".
- Parc Naturel Régional Livradois-Forez() "".
- Parc Naturel Régional Livradois-Forez() "".



ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

ETANGS DE LA COLOMBIERE (Identifiant national : 830020094)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00006121)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire
d'Espaces Naturels Auvergne, 2012.- 830020094, ETANGS DE LA COLOMBIERE.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 6P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/830020094.pdf>

Région en charge de la zone : Auvergne
Rédacteur(s) : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne
Centroïde calculé : 695180°-2056838°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	3
6. HABITATS	4
7. ESPECES	5
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	6
9. SOURCES	6



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Aix-la-Fayette (INSEE : 63002)
- Fournols (INSEE : 63162)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 0

Maximum (m) : *Non renseigné*

1.3 Superficie

26,86 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Etang artificiel du Livradois. Vastes prairies tourbeuses en amont.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Collectivité territoriale

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional



Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
Faunistique
Insectes
Oiseaux
Floristique
Phanérogames

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Mammifères	- Oiseaux		
- Reptiles	- Insectes		
- Amphibiens	- Phanérogames		
- Poissons	- Habitats		
- Autres Invertébrés			
- Ptéridophytes			
- Bryophytes			
- Algues			
- Champignons			
- Lichens			



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
54.5 Tourbières de transition		10	2010

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.11 Eaux oligotrophes pauvres en calcaire		30	2010
37.3 Prairies humides oligotrophes		20	2010
43 Forêts mixtes		40	2010

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Insectes	65085	Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873			Informateur : BRONNEC F.		0	0	2004
	65151	Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825)			Informateur : BRONNEC F.		0	0	2004
	65425	Aeshna juncea (Linnaeus, 1758)			Informateur : BRONNEC F.		0	0	1998
Oiseaux	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : LPO Auvergne		0	0	2003
Phanérogames	88632	Carex limosa L., 1753			Informateur : LEGRAND R., ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et des Paysages d'Auvergne		0	0	2010

7.2 Espèces autres

Non renseigné



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Phanérogames	88632	Carex limosa L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne() "".
- Société Française d'Odonatologie() "".
- LEGRAND R., ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et des Paysages d'Auvergne() "".
- LPO Auvergne() "".
- BRONNEC F.() "".
- C.H.A.N.E.S(2006) "Cartographie des Habitats Naturels et des Espèces. DIREN Auvergne."



ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

FORET DE BOISGRAND ET DU MARQUIS (Identifiant national : 830005549)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00360007)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne, 2012.- 830005549, FORET DE BOISGRAND ET DU MARQUIS.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 6P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/830005549.pdf>

Région en charge de la zone : Auvergne
Rédacteur(s) : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne
Centroïde calculé : 694606°-2059489°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	3
6. HABITATS	4
7. ESPECES	5
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	6
9. SOURCES	6



1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [830020593](#) - VARENNES ET BAS LIVRADOIS (Id reg. : 00360000)

1.1 Localisation administrative

- Aix-la-Fayette (INSEE : 63002)
- Échandelys (INSEE : 63142)
- Fournols (INSEE : 63162)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 0

Maximum (m) : Non renseigné

1.3 Superficie

991,13 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [830020593](#) - VARENNES ET BAS LIVRADOIS (Type 2) (Id reg. : 00360000)

1.5 Commentaire général

Vaste forêt domaniale du Livradois Ce massif forestier montagnard, traité en partie en futaie jardinée de sapin, est assez préservé.

Il possède une assez grande richesse ornithologique, avec 5 espèces déterminantes dont 2 en liste rouge régionale. On note également une espèce végétale protégée liée aux zones tourbeuses et au batracien en limite d'aire.

Le site présente donc un grand intérêt patrimonial.

Présence parsemée de haut-marais dans les espaces forestiers

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Vallon
- Gorge, ravin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Collectivité territoriale
- Domaine privé de l'état



Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Parc Naturel Régional
- Forêt domaniale

Commentaire sur les mesures de protection

code 80 supprimé

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Faunistique
Insectes
Oiseaux

Fonctionnels

Fonction d'habitat pour les
populations animales ou végétales

Complémentaires

Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation correspond globalement au massif boisé ancien.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun

- Mammifères
- Reptiles
- Amphibiens
- Poissons
- Autres Invertébrés
- Phanérogames
- Ptéridophytes
- Bryophytes
- Algues
- Champignons
- Lichens

Faible

- Oiseaux
- Insectes
- Habitats

Moyen

Bon



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles		0	2006

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

(*) : Donnée indicatrice issue du programme CHANE, cartographie réalisée sur un périmètre Natura 2000 différent de celui de la ZNIEFF (pas de donnée pourcentage de surface)



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Insectes	53865	Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)			Informateur : FOURNIER F.		0	0	2006
Oiseaux	2561	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : LEGRAND R., LE CORGUILLE L., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		0	0	2004
	3533	Aegolius funereus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : LPO Auvergne		0	0	2002
	3608	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : LEGRAND R., LE CORGUILLE L., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		0	0	2004
	4586	Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : LPO Auvergne		0	0	1996

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	4574	Carduelis citrinella (Pallas, 1764)		Reproducteur	Informateur : LPO Auvergne		0	0	1996



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Insectes	53865	Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Oiseaux	3533	Aegolius funereus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3608	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)				
4586	Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne() "".
- FOURNIER F.() "".
- PNR LIVRADOIS-FOREZ(2006) "Atlas des richesses naturelles du Parc Naturel Régional Livradois-Forez,non paginé."
- C.H.A.N.E.S(2006) "Cartographie des Habitats Naturels et des Espèces. DIREN Auvergne."
- Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne(2004) "Plan de gestion - Aulnaie et zones tourbeuses d'Aix la fayette - Commune d'Aix la fayette (63) - 2004-2008, 38p."
- Ligue de Protection des Oiseaux Auvergne() "".
- LEGRAND R., LE CORGUILLE L., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne() "".
- VIGIER B.(1991) "Contibution à la connaissance de la flore des Monts du Livradois et du plateau de la Chaise-Dieu Bull.Soc.Bot. du Centre-ouest, 22, 183-196."
- LPO Auvergne() "".
- Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny() "".
- GIGAULT Jean-Christophe() "".
- DAGUET V.() "".



ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

ETANG DE LA FARGETTE (Identifiant national : 830005542)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00006027)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne, 2012.- 830005542, ETANG DE LA FARGETTE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 7P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/830005542.pdf>

Région en charge de la zone : Auvergne
Rédacteur(s) : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne
Centroïde calculé : 695518°-2052312°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	5
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	7
9. SOURCES	7



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Saint-Germain-l'Herm (INSEE : 63353)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 0

Maximum (m) : *Non renseigné*

1.3 Superficie

39,66 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Petit étang artificiel du Livradois avec tremblant Vieil étang du Haut-Livradois, La Fargette se situe dans un contexte de forêts, plantations de résineux et prairies montagnardes.

Il présente une assez bonne diversité d'habitats.

On remarque, parmi les plus typiques, des ceintures pionnières continues d'Equisetum et Carex.

L'étang évolue en tourbière et deux habitats déterminants de ces milieux tourbeux sont bien représentés : les marais de transition (Habitat no 51.3) et les tourbières boisées (Habitat no 44.A) correspond ici à un boisement clair de Pins sylvestres.

Le site abrite 9 espèces déterminantes dont trois végétaux, 5 odonates et 1 mammifère.

Certains secteurs abandonnés par le pâturage évoluent vers la friche. L'étang grâce à la bonne expression de ses ceintures et de ses milieux tourbeux bien conservés, plus particulièrement au nord-est de cet étang et au sud, présente d'assez bonnes potentialités biologiques.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Etang

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire



1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Parc Naturel Régional
- Indéterminé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
Faunistique
Insectes
Amphibiens
Floristique
Phanérogames

Fonctionnels

Fonction d'habitat pour les
populations animales ou végétales

Complémentaires

Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Etang avec sa frange de végétation hygrophile et tourbeuse; ruisselets affluents, au sud et à l'est et leur frange de végétation hygrophile et tourbeuse.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire



5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Oiseaux - Reptiles - Poissons - Autres Invertébrés - Ptéridophytes - Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Insectes - Phanérogames - Habitats 		

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
44.A Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères		5	2010
51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles		0	2010
54.5 Tourbières de transition		2	2010

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.1 Eaux douces		13	2010
24.11 Ruisselets		0	2010
37.2 Prairies humides eutrophes		10	2010
38.1 Pâtures mésophiles		10	2010
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais		5	2010
53.2 Communautés à grandes Laïches		5	2010
83.31 Plantations de conifères		50	2010

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	121	Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)			Informateur : DURAND F.		0	0	1994
Insectes	65085	Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873			Informateur : BRONNEC F.		0	0	2003 - 2004
	65147	Coenagrion lunulatum (Charpentier, 1840)			Informateur : FRANCEZ A.J., DURAND F.			0	1993
	65151	Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825)			Informateur : FRANCEZ A.J., DURAND F.			0	1993
	65312	Sympetrum danae (Sulzer, 1776)			Informateur : BRONNEC F.			0	2001 - 2003
	65397	Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)			Informateur : FRANCEZ A.J., DURAND F.		0	0	1993
	65425	Aeshna juncea (Linnaeus, 1758)			Informateur : GIOSA A.		0	0	2001
Phanérogames	88632	Carex limosa L., 1753			Informateur : VIGIER B.			0	1996
	106807	Luronium natans (L.) Raf., 1840			Informateur : VIGIER B.			0	1996

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Insectes	53938	Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		0	0	2010



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53954	Boloria titania (Esper, 1793)			Informateur : ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		0	0	2010
	65155	Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)			Informateur : ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		0	0	2010
	65184	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)			Informateur : ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		0	0	2010
Phanérogames	128322	Utricularia vulgaris L., 1753			Informateur : VIGIER B.		0	0	1994



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Phanérogames	88632	Carex limosa L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	106807	Luronium natans (L.) Raf., 1840	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- GIOSA A.() "".
- DURAND F.() "".
- DULPHY Jean-Pierre() "".
- VIGIER B.() "".
- FRANCEZ A.J.() "".
- BRUNHES J.() "".
- ANONYME() "Les étangs tourbeux du Fangonnet, de Marchaud et de la Fargette - Haut-Livradois (63) - Note - Recapitulatif des habitats de la directive européenne 92/43 présents sur les sites et cartographie schématique des unités écologiques de l'étang du Fangonnet. 9p."
- AUVERGNE ET NATURE() "".
- Parc Naturel Régional Livradois-Forez() "".
- Conservatoire Botanique National du Massif Central() "".
- BRONNEC F.() "".
- Ligue de Protection des Oiseaux Auvergne() "".
- VIGIER B.(1991) "Contribution à la connaissance de la flore des Monts du Livradois et du plateau de la Chaise-Dieu Bull.Soc.Bot. du Centre-ouest, 22, 183-196."
- DURAND F.() "".
- ESNOUF S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne() "".
- Société Française d'Odonatologie() "".
- FRANCEZ A.J., DURAND F.() "".
- Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny() "".
- CARIOU A.(1995) "Etude préalable à une gestion conservatoire : Approche écologique et sociologique de trois tourbières en Auvergne Maîtrise de Science et Techniques, "Aménagement et mise en valeur des Régions", Université de Rennes I, CEPA, 87p."
- THEBAUD Gilles (OPNA)() "".

x FSD du site Natura 2000



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR8301096 - Rivières à écrevisses à pattes blanches

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	5
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	6
6. GESTION DU SITE	6

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR8301096	1.3 Appellation du site Rivières à écrevisses à pattes blanches
1.4 Date de compilation 30/11/1995	1.5 Date d'actualisation 30/06/1998	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Auvergne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : Pas de donnée

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : Pas de donnée

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 3,84639°

Latitude : 44,92056°

2.2 Superficie totale

1164 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
83	Auvergne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
63	Puy-de-Dôme	14 %
15	Cantal	39 %
03	Allier	7 %
43	Haute-Loire	40 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
Donnée(s) non disponible(s).	

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1092	Austropotamobius pallipes	p			i	P		C	B	C	A

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Poussettes, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation							
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
						C R V P							

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	100 %

Autres caractéristiques du site

Cours d'eaux où vivent les populations d'écrevisses à pied blancs les plus représentatives des départements de la région hors des sites spatiaux.

Vulnérabilité : Des causes diverses interviennent dans la disparition des populations : pollutions de toutes natures, assèchements, modifications du milieu par curage, rectification des cours d'eau, déforestation, maladies .

4.2 Qualité et importance

Au niveau régional les différents sites peuvent être regroupés en 3 catégories :

- les sites de montagne dont les ruisseaux ont le mieux conservé leurs populations.
- les sites de moyenne montagne et bordures de plaine plus menacés car plus exposés aux modifications des conditions environnementales (urbanisation, pratiques agricoles).
- sites particuliers: le lac Pavin, constituant un biotope tout à fait original, renfermant une population mixte de 2 sous espèces (A.p. pallipes & A.p. italicus).

Cantal : 544 km
 Haute-Loire : 553 km
 Puy-de-Dôme : 195 km
 Allier : 98 km.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	J02.06	Captages des eaux de surface		I
H	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I
H	K04.03	Introduction de maladies (pathogènes microbiens)		I
M	J02.03	Canalisation et dérivation des eaux		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.



- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture

4.5 Documentation

Sites NATURA 2000 ECREVISSES A PATTES BLANCHES, Propositions pour la région Auvergne DIREN Auvergne/CSP (Bomassi, Brugel, Parant) octobre 1997.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	0 %
80	Parc naturel régional	43 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
38	Tourbières de Rascoupet et du Greil	/	0%
38	Stations à bouleau nain de Margeride	/	0%
80	Volcans d'Auvergne	*	29%
80	Livradois-Forez	*	14%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :



Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui
- Non, mais un plan de gestion est en préparation.
- Non

6.3 Mesures de conservation