

Pré-diagnostic par opération établissant les enjeux et les effets potentiels sur les milieux naturels

dans le cadre du PPI routes départementales

RD101 – Création d'un tourne-à-gauche pour l'accès à la déchetterie – Savigneux (42)



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.....	7
3.3. ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS.....	7
4. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE.....	8
4.1. ZONE D'ÉTUDE.....	8
4.2. ANALYSE DOCUMENTAIRE.....	8
4.3. ENQUÊTES.....	8
4.4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DE TERRAIN.....	9
4.5. ESTIMATION DES IMPACTS ET PRÉCONISATIONS.....	9
5. ÉTAT DES LIEUX DU MILIEU NATUREL.....	10
5.1. ESPACES NATURELS RÉPERTORIÉS.....	10
5.1.1. SITES NATURA 2000.....	10
5.1.2. ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE , FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE.....	14
5.2. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES.....	16
5.3. HABITAT NATURELS ET FLORE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	18
5.3.1. HABITATS NATURELS.....	18
5.3.2. FLORE.....	24
5.4. FAUNE.....	26
5.4.1. MAMMIFÈRES.....	26
5.4.2. AVIFAUNE.....	28
5.4.3. AMPHIBIENS ET REPTILES.....	31
5.4.4. INSECTES.....	32
5.5. COURS D'EAU, MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES.....	35
5.5.1. CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	35
5.5.2. QUALITÉ DE L'EAU ET ACTIONS ENVISAGÉES.....	35
5.5.3. ZONE HUMIDE.....	35
5.5.4. FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE.....	35
5.6. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES.....	37
6. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	39
6.1. HABITATS NATURELS.....	39
6.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES.....	39
6.3. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	39
7. IMPACTS PRÉVISIONNELS DU PROJET ET PRÉCONISATIONS.....	40
7.1. IMPACTS PRÉVISIBLES DU PROJET.....	40
7.1.1. SUR LES HABITATS NATURELS.....	40
7.1.2. SUR LA FLORE.....	41
7.1.3. SUR LA FAUNE.....	41

7.1.4. SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	41
7.1.5. COURS D'EAU, MILIEU AQUATIQUE ET ZONES HUMIDES.....	42
7.2. PRÉCONISATIONS.....	43
7.2.1. MESURES D'ÉVITEMENT.....	43
7.2.2. MESURES D'ATTÉNUATION.....	43
8. CONCLUSIONS.....	44
9. ANNEXES.....	46

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

	Etat des lieux	Enjeux de la zone d'étude	Impacts prévisibles du projet de juillet 2014	Préconisations	Obligations réglementaires	Etudes complémentaires
Espaces naturels répertoriés						
Site Natura 2000	Zone d'étude en partie située dans la ZPS « Plaine du Forez » et traversée par le SIC « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents ». Emprise des travaux en partie dans la ZPS	Modéré	Non significatif		Evaluation préliminaire des incidences	Evaluation cumulée des impacts avec l'extension de la déchetterie
ZNIEFF	Zone d'étude en partie située dans une Znieff de type 1 et incluse dans une Znieff de type 2. Emprise des travaux dans la ZNIEFF 1	Modéré	Non significatif			
Continuités écologiques régionales	Réservoir de biodiversité à protéger ou à remettre en état	Modéré	Non significatif		Nécessité de prise en compte du SRCE dans la réalisation du projet	
Habitats naturels, flore et faune						
Habitats naturels	Habitats naturels observés principalement prairiaux ou cultivés	Faible	Faible – destruction d'habitats communs prairiaux ; 215 m de haies détruits	Replantations des haies arrachées		Inventaires complémentaires en cas d'étude d'impact (sur demande des services de l'Etat) / Evaluation cumulée des impacts avec l'extension de la déchetterie
Flore	Pas d'espèces protégées observées – habitats peu favorables aux espèces patrimoniales	Très faible	Non significatif			
Avifaune	Potentialités pour l'avifaune prairiale	Modéré	Faible (risque de dérangement)			
Mammifères	Potentialités pour les chiroptères au niveau des haies et de la ripisylve	Modéré (et localisé)	Non significatif – perte marginale d'habitat			
Amphibiens	Potentiélités pour les amphibiens	Modéré	Faible – perte marginale d'habitat	Recréation d'un fossé préalablement à la destruction du fossé sous emprise	Dossier CNPN si demande des services de l'état	
Reptiles	Potentialités pour les espèces communes de lézards et de serpents	Faible	Non significatif – perte marginale d'habitat			
Insectes	Potentialités pour l'Agrion de Mercure et les coléoptères saproxyliques	Modéré	Modéré sur les odonates	Recréation d'un fossé préalablement à la destruction du fossé sous emprise		
Continuités écologiques locales	Important réseau de haies arbustives et arborées ; présence d'une mare et de vastes superficies de prairies	Modéré	Non significatif			
Cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides						
Cours d'eau - faune astacicole et piscicole	Peuplement piscicole diversifié – présence de la Truite Fario, de la Lamproie de Planer,...	Modéré	Nul	Préservation du ruisseau de toute pollution en phase de travaux et en phase d'exploitation de la route	Loi sur l'eau si demande des services de l'état	
Qualité de l'eau	Qualité de l'eau moyenne					
Zones humides	Pas de zone humide					Nul

2. CADRE DE L'ÉTUDE ET OBJECTIFS

2.1. CADRE DE L'ÉTUDE

Dans le cadre du Programme Pluriannuel d'Investissement sur les routes départementales, le Conseil général de la Loire a pour projet la réalisation d'opérations de travaux divers, souvent de faible ampleur.

Afin de mieux cerner les enjeux et les effets de ces opérations sur les milieux naturels, et pour répondre au renforcement de la réglementation sur l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 et sur les demandes de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats, le Conseil général a souhaité faire réaliser un prédiagnostic des milieux naturels pour chaque projet que la Direction des Études, de la Prospective et de la Maîtrise d'Ouvrage a retenu.

La réalisation d'un carrefour type « tourne-à-gauche » sur la RD101 afin de faciliter l'accès à la déchetterie de Savigneux fait partie de ces projets. Nous présentons ci-après les résultats du prédiagnostic réalisé.

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.

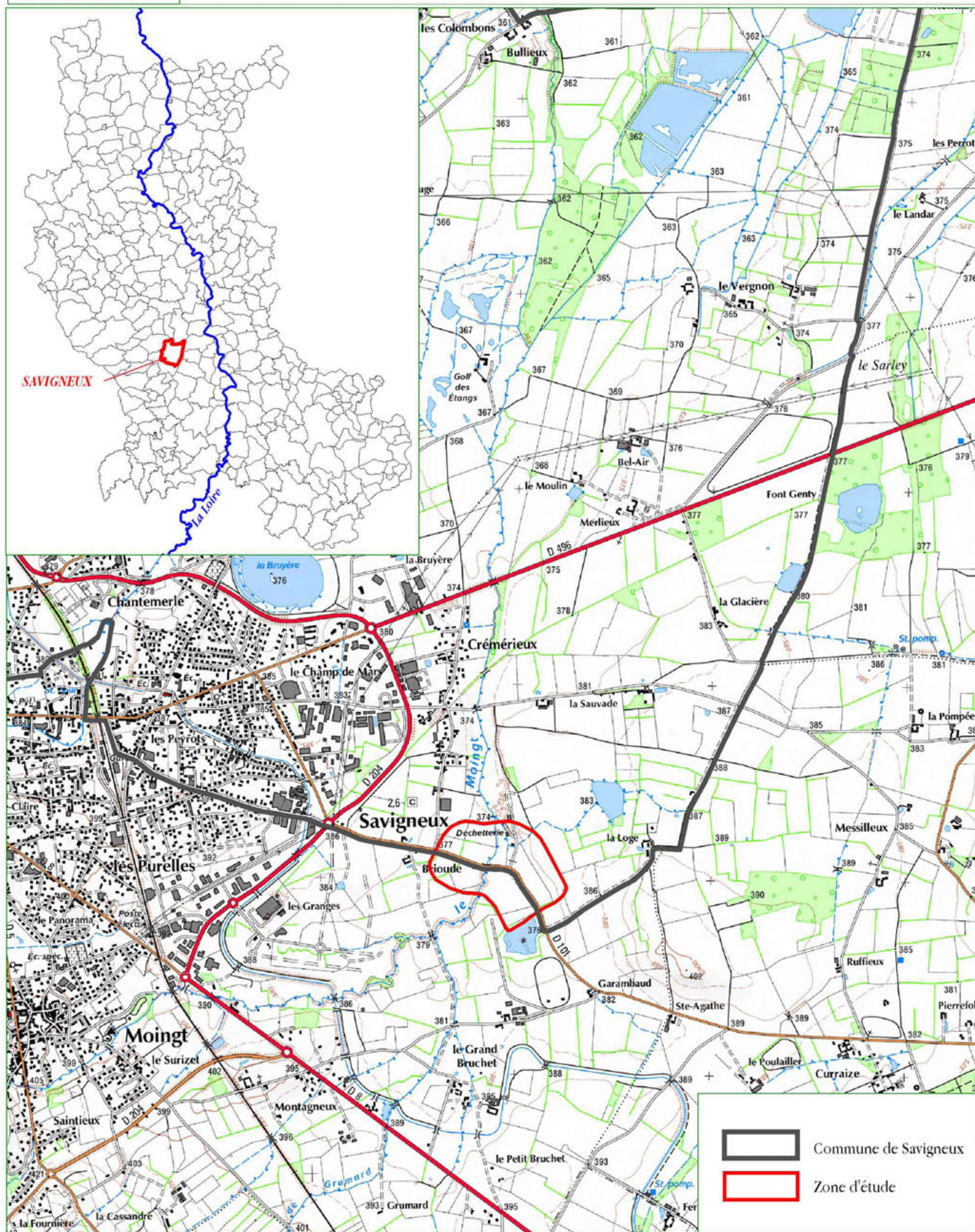
Note importante : Les procédures réglementaires auxquelles pourrait être soumis le projet sont données à titre indicatif sur la base de la législation, du contexte écologique constaté et des caractéristiques du projet connues à la date du rapport. Cependant, seuls les services de l'État sont à même de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

3. PRÉSENTATION DU PROJET

3.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

La zone d'étude définie par le Conseil général concerne les communes de Savigneux et Montbrison. Le projet est situé sur la commune de Savigneux, dans l'Ouest de la Plaine du Forez. Il concerne la RD101 et ses abords au droit de la déchetterie intercommunale.

SITUATION



3.2. OBJECTIFS DU PROJET

Le projet consiste à améliorer l'accès à la déchetterie de Savigneux par la réalisation d'un tourne-à-gauche sur la RD101

Les enjeux environnementaux du projet sont liés à son implantation en zone Natura 2000 et en ZNIEFF de type 1 et à la présence de haies et d'arbres isolés à conserver ou à replanter en cas d'abattage.

3.3. ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Le Maître d'ouvrage du projet est le Conseil général de la Loire (Service maîtrise d'ouvrage Loire-Foréz). Les éléments techniques sont issus des informations fournies par le Conseil général de la Loire au 15 juillet 2014.

Le projet inclut :

- la création d'un carrefour tourne-à-gauche, avec voie de stockage pour 2 poids-lourds
- la rectification de virages de part et d'autre du carrefour
- un dégagement de visibilité

4. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

4.1. ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude a été définie par le Conseil général. Elle occupe une superficie de 24,5 ha de part et d'autre de la RD101.

L'emprise pressentie pour le projet est de 2 hectares environ.

4.2. ANALYSE DOCUMENTAIRE

Nous avons consulté les différents sites Internet disponibles 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 Rhône-Alpes pour les espaces naturels répertoriés (ZNIEFF) et bases de données de l'INPN pour les sites Natura 2000.
- Base de données Faune-Loire de la LPO (www.faune-loire.org) pour les données communales sur les oiseaux, les reptiles, les amphibiens et les mammifères. Toutefois, la base de données Faune-Loire ne présente pas les espèces de chauves-souris éventuellement connues sur la zone d'étude et ne contient pas de données sur les insectes.
- Pôle d'information flore-habitats (PIFH) et base de données Chloris du Conservatoire Botanique National du Massif Central pour les données communales sur les espèces végétales, avec localisation la plus précise possible transmise par le Conservatoire Botanique.

Ces données ont pu être ponctuellement complétées par la consultation d'atlas de répartition d'espèces à l'échelle régionale.

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

4.3. ENQUÊTES

Nous avons également réalisé une enquête auprès des associations de protection et d'usagers de la nature (ONCFS, ONEMA, LPO Loire, FRAPNA Loire, Fédération départementale des chasseurs, Fédération de pêche, SSNLF), afin de connaître d'éventuelles sensibilités non détectables par l'analyse des sites internet (interrogation par courriels du 28 mai 2014, relancé le 26 août 2014).

Nous avons également contacté X. de Villèle, du SYMILAV, afin de connaître les actions menées sur le Moingt au niveau de la zone d'étude. Enfin le contrat de Rivière du Lignon a été consulté, afin de déterminer les actions prévues au droit de la zone d'étude.

4.4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DE TERRAIN

En complément de cette analyse bibliographique, deux expertises de la zone d'étude ont été réalisées le 16 mai et le 8 juillet 2014.

Ces visites de la zone d'étude 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 des périodes de prospection et de l'absence de mise en œuvre de protocole spécifique, les listes d'espèces indiquées ne sont absolument pas exhaustives.

4.5. ESTIMATION DES IMPACTS ET PRÉCONISATIONS

L'impact 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 au maximum l'impact sur les milieux naturels.

Cette estimation des impacts est un outil d'aide à la décision du maître d'ouvrage quant au devenir du projet (poursuite, modification ou abandon).

5. ÉTAT DES LIEUX DU MILIEU NATUREL

5.1. ESPACES NATURELS RÉPERTORIÉS

5.1.1. SITES NATURA 2000

x ZPS FR8212024 « Plaine du Forez »

La zone d'étude est située en partie (9 hectares) dans la ZPS FR8212024 « Plaine du Forez ». Cette ZPS occupe environ 32 800 hectares et concerne 54 communes. Ce site a été désigné comme ZPS en avril 2006. Le Document d'Objectifs a été validé en juillet 2009.

L'emprise pressentie du projet (2 ha) est incluse en bordure de cette ZPS.

• Oiseaux remarquables

32 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux sont régulièrement présentes dans la ZPS, 6 autres espèces sont occasionnellement présentes.

11 espèces inscrites en annexe 1 de la directive Oiseaux présentent un enjeu majeur dans la plaine du Forez. La majorité est inféodée aux étangs et aux cours d'eau : Aigrette garzette, Blongios nain, Bihoreau gris, Busard des roseaux, Echasse blanche, Guifette moustac, Héron pourpré, et Sterne pierregarin. Quelques espèces sont liées aux espaces agricoles : Œdicnème criard et Pie-grièche écorcheur.

• Habitats occupés et liens fonctionnels avec la zone d'étude

Ces oiseaux occupent une gamme diversifiée d'habitats : habitats palustres des étangs, habitats bordant les étangs, habitats prairiaux, grèves alluviales et îlots, milieux forestiers humides.

Les espèces d'habitats prairiaux sont donc potentiellement observables sur la zone d'étude. L'emprise du projet est cependant de très faible superficie au regard de la superficie totale exploitable dans la ZPS pour ces espèces d'habitats prairiaux et sa situation en bord de route est peu favorable à la nidification de ces espèces.

La zone d'étude est située en partie dans une Zone de Protection Spéciale. Cependant l'emprise occupe une superficie très faible en comparaison de la superficie totale de la ZPS et concerne des habitats banals en situation peu attractive; l'enjeu lié à ce site Natura 2000 est donc faible.

x SIC FR8217058 « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents »

La zone d'étude est traversée par le site d'intérêt communautaire FR8217058 « **Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents** ». Ce SIC se compose d'un secteur surfacique (lit moyen du Lignon et du Vizézy en plaine) et d'un secteur linéaire (lit mineur des principaux cours d'eau du bassin versant du Lignon). Le Moingt est inclus au sein du secteur linéaire de ce SIC. Il s'écoule à 100 m à l'ouest de l'aménagement projeté. Les eaux de ruissellement de la zone d'étude s'écoulent vers le Moingt.

Ce site a été proposé en 1999 et enregistré comme SIC en janvier 2012, il est porté par le SYMILAV. Le Document d'Objectifs du site a été rédigé par CESAME en 2009.

Les espèces et habitats d'intérêt communautaire recensés selon le FSD et le DOCOB sont les suivants :

Espèces d'intérêt communautaire du SIC		Etat de conservation local
Poissons		
1096 – Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Mauvais
1131 – Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Mauvais
1163 – Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	Moyen
Plantes		
1428 – Marsilée à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Indéterminé
Invertébrés		
1078 – Ecaïlle chinée	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Bon
1083 – Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Indéterminé
1041 – Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Indéterminé
1307 – Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Indéterminé
Crustacés		
1092 – Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Moyen
Mammifères		
1303 – Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Indéterminé
1304 – Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Indéterminé
1308 – Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	Indéterminé
1321 – Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Indéterminé
1323 – Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Indéterminé
1324 – Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Indéterminé
1337 – Castor	<i>Castor fiber</i>	Bon
Amphibiens		
1193 – Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Indéterminé

Habitats d'intérêt communautaire du SIC	Etat de conservation local
Habitats d'intérêt communautaire	
3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Bon
3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Moyen
3260 – Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Bon
3270 – Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. Et du <i>Bidention</i> p.p	Moyen
6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometea</i>)	Moyen
6510 – Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Moyen
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Moyen
91E0* – Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Moyen
91F0 – Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	Bon

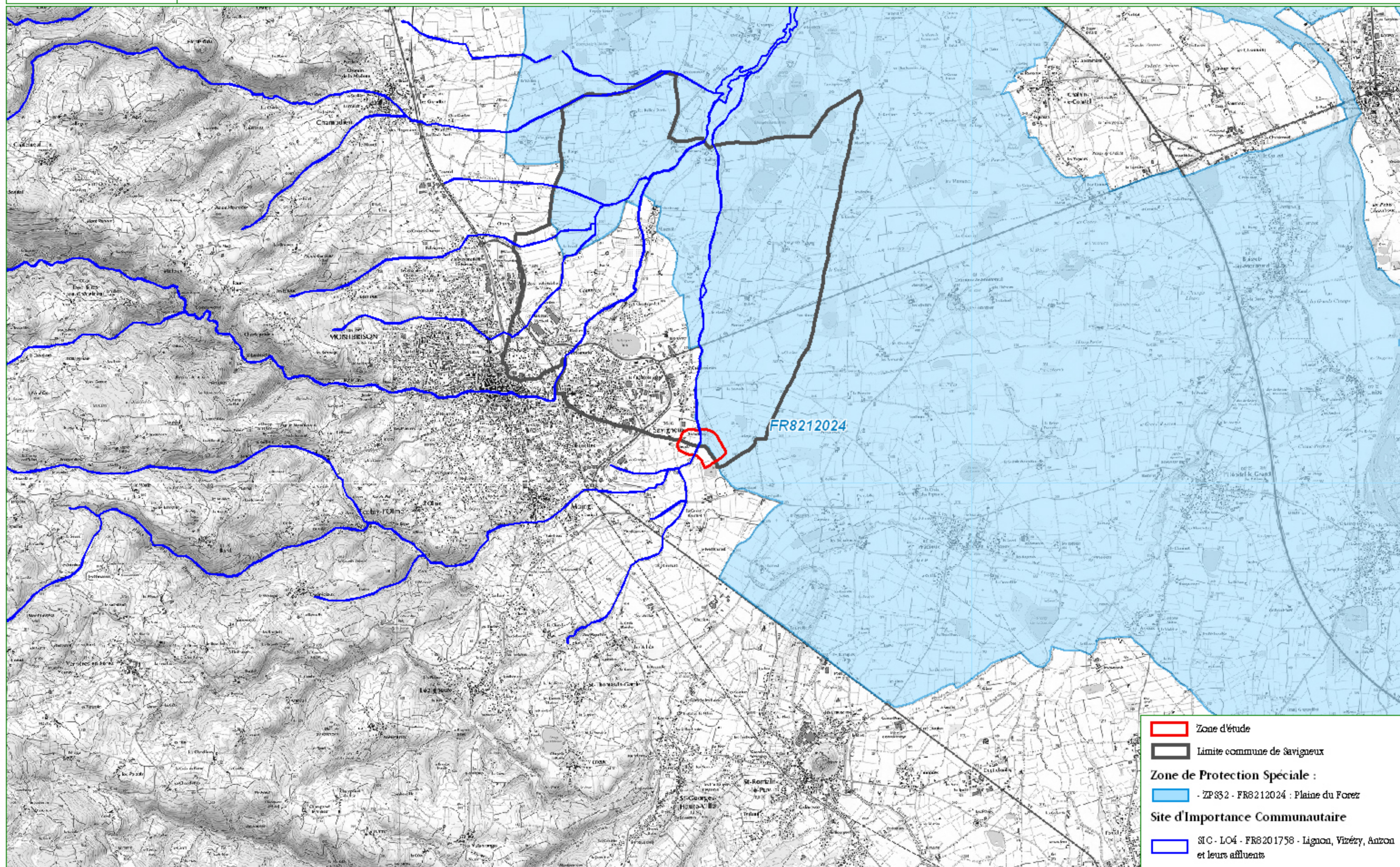
* : Habitats prioritaires d'après la Directive Habitats

Source : Docob « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents »

La ripisylve bordant le ruisseau du Moingt se rattache à l'habitat 91E0 « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* ». Les chiroptères ainsi que certains insectes recensés au sein du SIC sont également potentiellement présents sur la zone d'étude.

La zone d'étude est directement concernée par le Site d'Importance Communautaire « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents ». Le Moingt, affluent secondaire du Lignon, s'écoule à 100 m à l'ouest de l'aménagement projeté. Cette sensibilité devra être prise en compte dans la gestion du ruissellement sur le chantier et sur l'ouvrage terminé (risques de pollution). L'enjeu lié au site Natura 2000 est donc modéré.

ESPACES NATURELS RÉGLEMENTAIRES



- Zone d'étude
- Limite commune de Savignieux
- Zone de Protection Spéciale :**
- ZPS32 - FR8212024 : Plaines du Forez
- Site d'Importance Communautaire**
- SIC - LO4 - FR8201758 - Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents



5.1.2. ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE , FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

La zone d'étude est située en partie dans la vaste ZNIEFF de type 2 « Plaine du Forez » et dans la ZICO du même nom.

La zone d'étude est également située au sein de la Znieff de type 1 « Affleurements calcaires de Savigneux ». D'une superficie de 29 hectares elle accueille une flore remarquable liée aux cultures (espèces messicoles rares), aux pelouses sèches (orchidées dont l'Orchis bouc, protégée dans la Loire) et aux prairies humides bordant l'étang de la Loge.

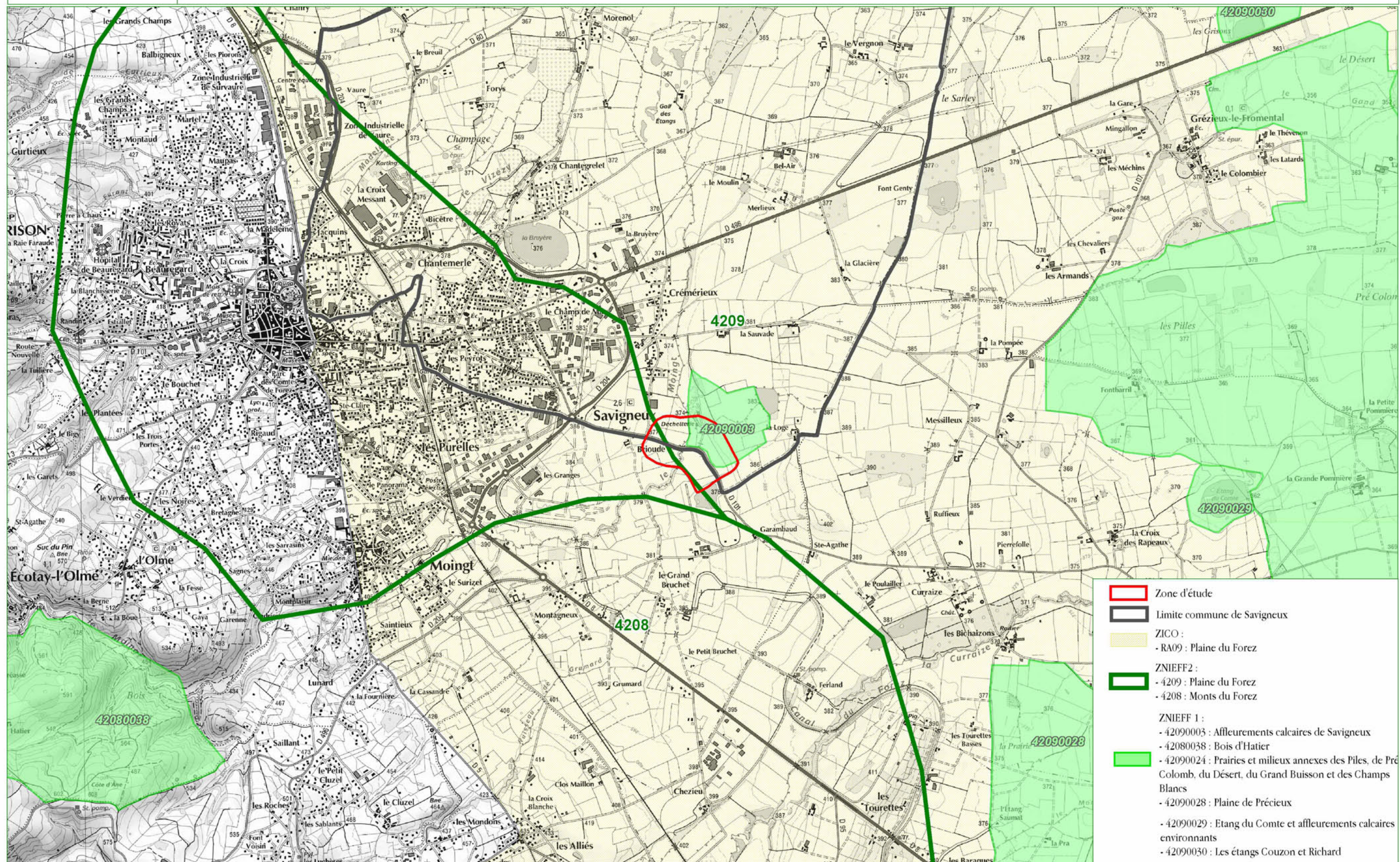
Cette Znieff a néanmoins été dégradée par la construction de la déchetterie.

L'aménagement projeté est situé dans cette Znieff et présente donc un enjeu modéré vis-à-vis de celle-ci.

La zone d'étude est située dans une ZNIEFF de type 1, et incluse dans une vaste ZNIEFF de type 2. Les sensibilités de la ZNIEFF de type 1 sont liées aux espèces végétales des cultures et pelouses sèches.

Le projet présente donc un enjeu modéré vis-à-vis des ZNIEFF.

ESPACES NATURELS INVENTORIÉS



- Zone d'étude
- Limite commune de Savignieux
- ZICO :
- RA09 : Plaine du Forez
- ZNIEFF 2 :
- 4209 : Plaine du Forez
- 4208 : Monts du Forez
- ZNIEFF 1 :
- 42090003 : Aflurements calcaires de Savignieux
- 42080038 : Bois d'Hatier
- 42090024 : Prairies et milieux annexes des Piles, de Pré Colomb, du Désert, du Grand Buisson et des Champs Blancs
- 42090028 : Plaine de Précieux
- 42090029 : Etang du Comte et aflurements calcaires environnants
- 42090030 : Les étangs Couzon et Richard



5.2. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES

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.

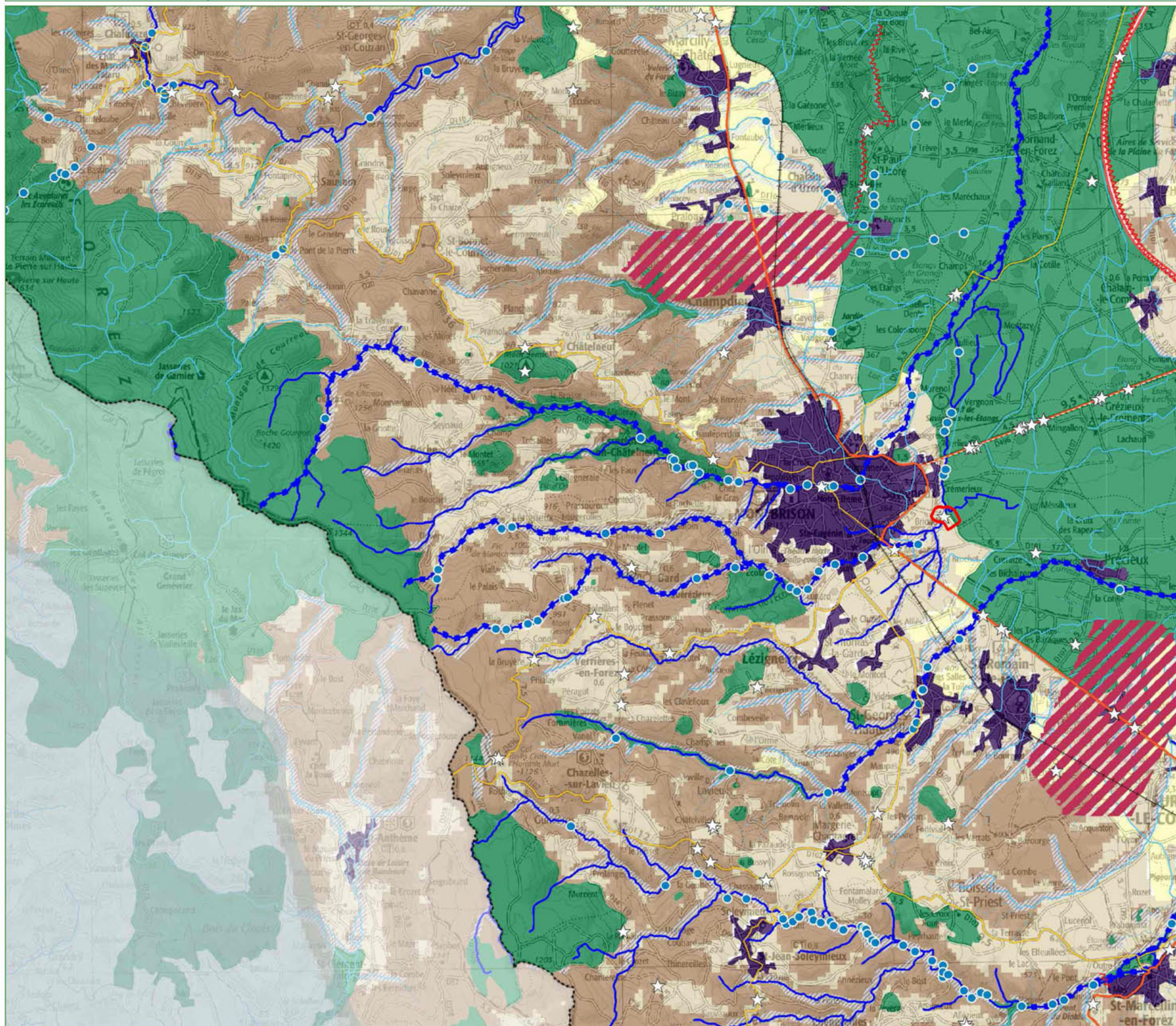
D'après le SRCE, la zone d'étude est située en grande partie dans un réservoir de biodiversité correspondant au site Natura 2000 de la ZPS « Plaine du Forez » et à la ZNIEFF 1 « Affleurements calcaires de Savigneux ». L'objectif associé à ce réservoir est la préservation ou la remise en état.

Le ruisseau du Moingt est constitutif de la Trame Bleue. L'objectif associé à ce ruisseau au droit de la zone d'étude est la préservation.

La zone d'étude n'est pas concernée par des corridors dans le cadre du SCOT Sud-Loire.

La zone d'étude est comprise au sein d'un réservoir de biodiversité à protéger ou à remettre en état. L'enjeu lié aux continuités écologiques régionales est donc modéré.

SCHEMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (VERSION EN CONSULTATION)



Zone d'étude

Réservoirs de biodiversité :

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état

La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

- Objectif associé : à préserver
 - Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels

- Objectif associé : à remettre en bon état
 Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebellette, Lac de Paladru
 - Objectif associé : à préserver
 Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
 Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

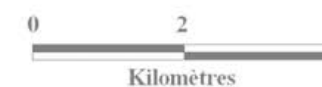
Perméabilité forte
 Perméabilité moyenne
 Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *

* constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

Zones artificialisées
 Plans d'eau
 Cours d'eau permanent et intermittent, canaux
Infrastructures routières
 Type autoroutier
 Routes principales
 Routes secondaires
 Tunnels
Infrastructures ferroviaires
 Voies ferrées principales et LGV
 Tunnels
 * Points de conflits (écrasements, obstacles...)
 Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade...)
 ● Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)
Projets d'infrastructures linéaires
 Routes, autoroutes
 Voies ferrées
 Pour le tracé Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées (Données non exhaustives)



5.3. HABITAT NATURELS ET FLORE DE LA ZONE D'ÉTUDE

5.3.1. HABITATS NATURELS

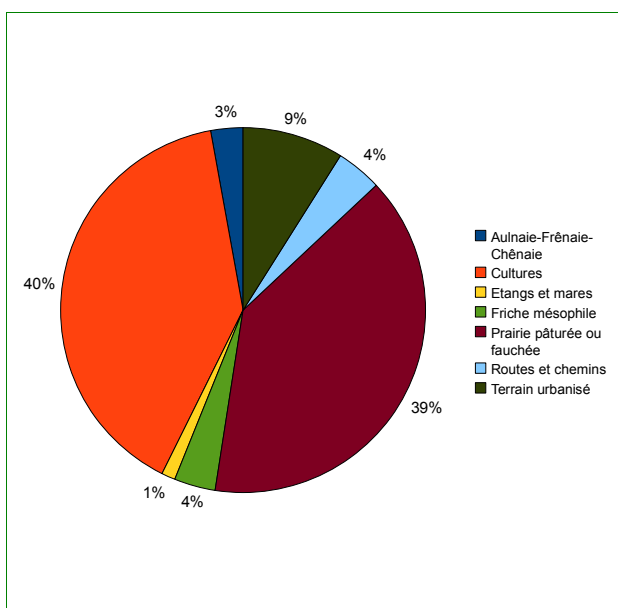
La zone d'étude occupe une superficie de 24,5 hectares. Une cartographie des habitats naturels a été réalisée lors d'un passage de l'écologue le 16 mai 2014. **Les listes floristiques présentées ne sont pas exhaustives : certaines espèces n'ont pas pu être identifiées et quelques autres n'étaient pas encore observables.** Ces listes permettent néanmoins un très bon aperçu des potentialités de la zone d'étude pour la flore et pour la faune.

La zone d'étude est très largement dominée par les prairies pâturées (40 % de la superficie totale) ainsi que par les parcelles cultivées (40 % environ). Les zones anthropisées ainsi que la route existante occupent 13% de la superficie totale. Les autres habitats (Friche mésophile et ripisylve) n'occupent que de très faibles superficies sur la zone d'étude.

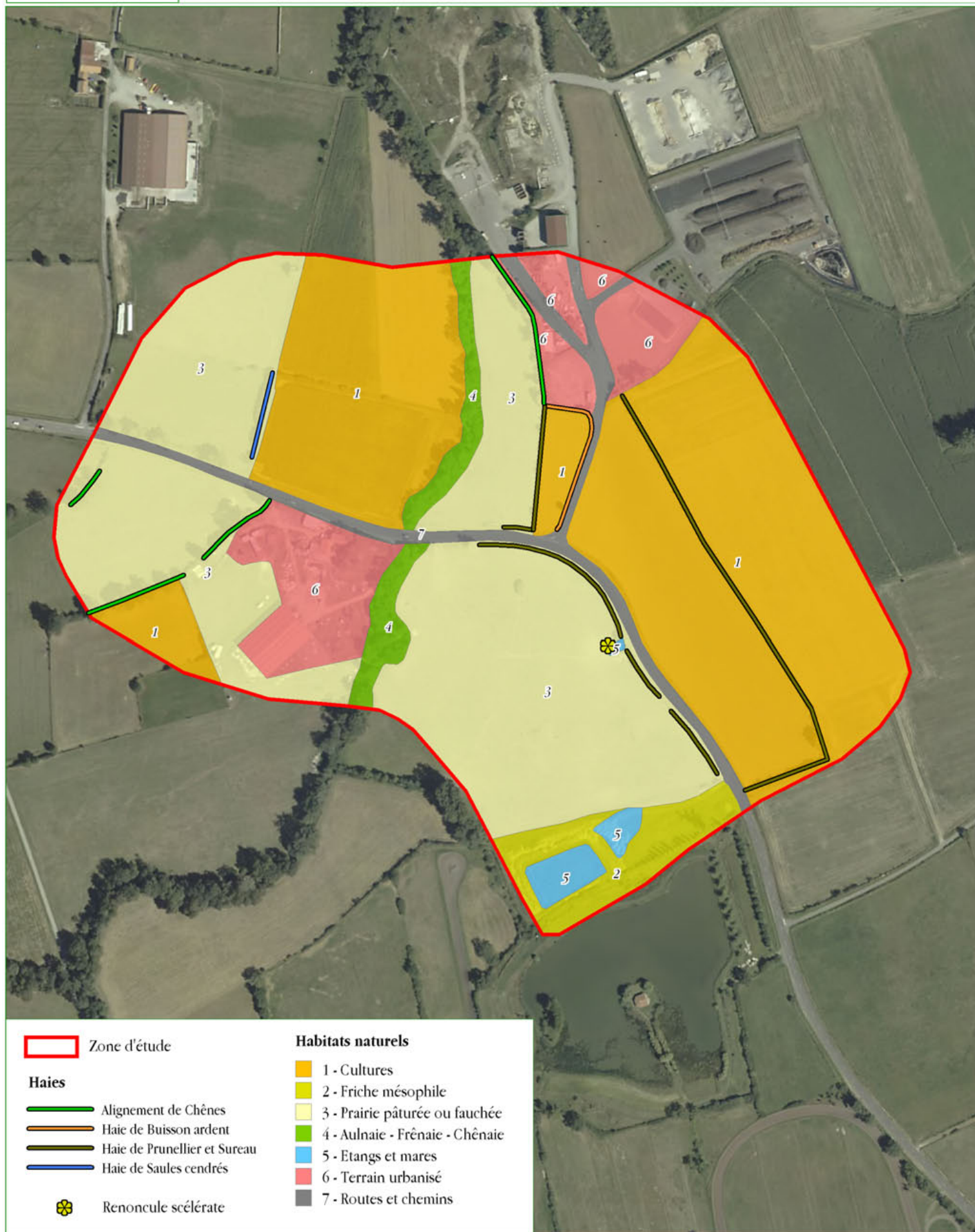
On relève également la grande abondance des haies arbustives (1000 m environ), ainsi que la présence de 325 m d'alignements d'arbres (chênes).

Enfin, une mare est présente dans la zone d'étude, à une dizaine de mètres de la route.

Habitat	Code Corine Biotopes	Superficie (ha)
Aulnaie-Frênaie-Chênaie	44.3	0,7
Cultures	82.1	9,8
Etangs et mares	22.1	0,3
Friche mésophile	38.13	0,9
Prairie pâturée ou fauchée	38.1	9,7
Routes et chemins	-	1
Terrain urbanisé	86.2	2,2
Haies arborées et alignements d'arbres	41.5	325 m
Haies arbustives	31.811	1000 m



HABITATS NATURELS ET FLORE OBSERVÉS SUR LA ZONE D'ÉTUDE



x Prairies pâturées ou fauchées (CB 38.1)



Plusieurs prairies pâturées ou fauchées, totalisant une dizaine d'hectares, sont présentes sur la zone d'étude. La végétation de ces parcelles dépend de l'intensité du pâturage, mais les espèces rencontrées sont globalement banales et ne présentent pas d'enjeu.

FLORE OBSERVEE		
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Ranunculus acris</i>	<i>Trifolium reptans</i>
<i>Crepis vesicaria</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Veronica arvensis</i>
<i>Holcus lanatus</i>	<i>Rumex acetosa</i>	<i>Vicia sativa</i>

x Cultures et prairies semées (CB 82.1)



Plusieurs parcelles, totalisant une dizaine d'hectares, sont cultivées sur la zone d'étude. Ces parcelles ne présentent pas d'enjeu floristique notable. En particulier, les espèces messicoles remarquables présentes dans la ZNIEFF à proximité immédiate ne sont pas présentes dans les parcelles de la zone d'étude, à l'exception du Fumeterre de Vaillant (*Fumaria vaillantii* subsp. *vaillantii*) qui a été observé dans une parcelle.

FLORE OBSERVEE		
<i>Alopecurus myosuroides</i>	<i>Bromus sterilis</i>	<i>Fumaria vaillantii</i> subsp. <i>vaillantii</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Muscari comosum</i>	<i>Papaver rhoeas</i>
<i>Lithospermum arvense</i>	<i>Fumaria officinalis</i>	<i>Veronica persica</i>

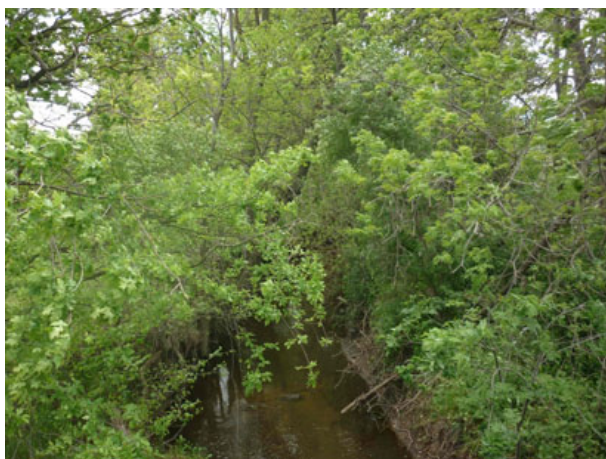
x Friche mésophile (CB 38.13)



Une friche mésophile est présente au voisinage des étangs au sud-est de la zone d'étude. Les espèces observées ne présentent pas d'enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Holcus lanatus</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Poa pratensis</i>	

x Aulnaie-Frênaie-Chênaie (CB 44.3)



Une Aulnaie-Frênaie-Chênaie est présente le long du ruisseau du Moingt. Cet habitat se rapproche de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 91E0 « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » représenté ici par un faciès pauvre et présentant peu d'enjeu, bien qu'en état de conservation favorable.

FLORE OBSERVEE		
<i>Acer platanoïdes</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Quercus robur</i>	

x Étangs et Mare (CB 22.1)



Deux étangs, privés, sont présents en limite sud de la zone d'étude. Ils n'ont pas fait l'objet de prospections particulières en raison de leur caractère privatisé.

Une mare est présente dans la prairie pâturée située au sud de la RD101. Quelques pieds de Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), espèce protégée régionalement, sont présent en périphérie de cette mare.

x Terrain anthropisé (CB 86.2)

Une ferme est présente dans la zone d'étude, ainsi que la déchetterie.

x Haies arborées et alignements d'arbres (CB 41.5)

Plusieurs alignement d'arbres de haut jet, totalisant un linéaire de 325 mètres, sont présents sur la zone d'étude. Ils sont principalement constitués de chêne pédonculé. S'ils ne présentent pas d'enjeu floristique, ils sont susceptibles de présenter des enjeux faunistiques, notamment pour l'avifaune, les chiroptères ainsi que les insectes saproxyliques.

x Haies arbustives (CB 31.811)

Un important linéaire de haies arbustives (1000 m) est présent, en particulier le long de la RD101. 3 types de haies sont présents :

- des haies de Prunellier (*Prunus spinosa*), dominés par une végétation mésophile caractéristique des fourrés médio-européens (Fusain, Rosier, Aubépine, Sureau noir). Ces haies ne présentent pas d'enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE	
<i>Bryonia dioica</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Prunus domestica</i>	

- une haie de Buisson ardent (*Pyracantha sp.*) présente le long de la route d'accès à la déchetterie. Cette haie, d'origine horticole, abrite très peu d'espèces (*Humulus lupulus*, *Equisetum arvense*) et ne présente pas d'enjeu floristique.

- une haie humide dominée par le Saule cendré, à l'Ouest de la zone d'étude. Cette haie ne présente qu'un enjeu floristique faible.

FLORE OBSERVEE	
<i>Alnus glutinosa</i> (j)	<i>Rubus</i> sp.
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Salix cinerea</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Salix fragilis</i>
<i>Quercus robur</i> (j)	<i>Urtica dioica</i>

x Talus, fossés et bords de route



Les talus et les fossés des bords de route abritent une flore mésophile relativement banale, proche de celle rencontrée au sein des prairies pâturées. Un grand nombre d'espèces n'était pas observable au moment de l'expertise, mais ces talus ne présentent pas d'enjeu floristique. Le Peucedan officinal, espèce protégée présente sur certains bords de route en plaine du Forez, n'est en particulier pas présent sur la zone d'étude.

FLORE OBSERVEE		
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Eryngium campestre</i>	<i>Potentilla reptans</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Picris hieracioides</i>	<i>Reynoutria x bohemica</i>	<i>Vicia sativa</i>

Les fossés, plus humides, abritent quelques espèces hygrophiles. Seules des espèces banales ont été observées lors de notre passage sur la zone d'étude.

FLORE OBSERVEE		
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Glyceria fluitans</i>	<i>Lythrum salicaria</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Nasturtium officinale</i>	<i>Sparganium ramosum</i>

Les habitats présents sur la zone d'étude ne présentent qu'un enjeu intrinsèque faible.

5.3.2. FLORE

x Données bibliographiques

Nous avons consulté les données du Pôle d'Informations Flore et Habitats afin de déterminer les espèces remarquables (protégées ou à statut de conservation défavorable) présentes sur les communes de Savigneux et de Montbrison.

617 espèces végétales sont mentionnées sur Savigneux et 763 sur Montbrison. **Le niveau de connaissance de la flore sur ces communes est donc bon.**

Espèce	Statut de protection	Liste rouge régionale	Dernière année d'observation
<i>Adonis aestivalis</i> L.	-	EN	2001
<i>Adonis annua</i> L.	-	EN	2012
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	-	EN	2012
<i>Carex melanostachya</i> M.Bieb. Ex Willd.	PR RA	EN	2012
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	-	EN	2005
<i>Consolida regalis</i> Gray	-	EN	2012
<i>Elatine alsinastrum</i> L.	PR RA	EN	2008
<i>Eleocharis ovata</i> (Roth.) Roem. & Schul.	PR RA	EN	1990
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet	PN 1	LC	2008
<i>Gratiola officinalis</i> L.	PN 1	EN	2006
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	PD 42	LC	2006
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	-	EN	2012
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	DH2 ; PN1	EN	2006
<i>Najas marina</i> L.	PR RA	LC	2006
<i>Najas minor</i> All.	PR RA	NT	2008
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze	-	EN	2008
<i>Poa palustris</i> L.	PR RA	NT	2012
<i>Potamogeton friesii</i> Rupr.	-	VU	1990
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	PR RA	LC	2012
<i>Rumex maritimus</i> L.	PR RA	EN	2008
<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla	PR RA	EN	2006
<i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) Palla	PR RA	EN	2006
<i>Sparganium emersum</i> Rehmman	-	LC	2008

PN1 : espèce protégée nationalement ; PR RA : espèce protégée en région Rhône-Alpes ; DH2 : espèce d'intérêt communautaire ; LC : espèce à préoccupation mineure dans la liste rouge régionale de Rhône-Alpes ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge de Rhône-Alpes ; EN : espèce en danger dans la liste rouge de Rhône-Alpes ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge de Rhône-Alpes.

23 espèces végétales rares ou protégées sont mentionnées, dont une à titre historique (non revue depuis plus d'un siècle). Les espèces inféodées aux parcelles cultivées (*Adonis* spp., *Consolida regalis*, *Gagea villosa*) ainsi que l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) et l'Orge faux-seigle (*Hordeum secalinum*) sont potentielles sur la zone d'étude.

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

Le Conservatoire Botanique National du Massif Central nous a transmis les informations précises relatives aux espèces protégées présentes sur le territoire des communes de Savigneux et Montbrison. Aucune espèce n'est mentionnée le long de la RD101, ni au sein de la zone d'étude. L'Orchis bouc était présent il y a quelques années le long d'un chemin au nord de la déchetterie, mais en a disparu du fait de l'embroussaillage (comm. J. Galtier).

Quelques pieds de Renoncule scélérate (espèce protégée régionalement) sont présents en marge de la mare. Cette espèce est cependant très fréquente dans la plaine du Forez. La prospection n'a pas permis de mettre en évidence d'autres espèces patrimoniales, bien que les stations d'*Adonis* et des autres messicoles patrimoniales soient situées à quelques centaines de mètres.

La zone d'étude ne présente qu'un enjeu faible pour les espèces végétales patrimoniales, malgré la présence de quelques pieds de Renoncule scélérate.

5.4. FAUNE

5.4.1. MAMMIFÈRES

x Données bibliographiques

Selon la base de données Faune-Loire (LPO), 17 espèces de mammifères (hors chiroptères) sont indiquées sur le territoire de Savigneux et de Montbrison. De plus, 6 espèces de chiroptères sont mentionnées dans la maille communale de Savigneux selon l'Atlas des chauves-souris de Rhône-Alpes.

Le niveau de connaissance sur les mammifères sur la commune de Savigneux est bon.

Parmi les espèces mentionnées, 9 sont protégées. Parmi celles-ci, l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe et les 6 espèces de chauves-souris sont potentiels sur la zone d'étude. La Loutre n'est que faiblement potentielle sur la zone d'étude (bien qu'elle soit possiblement présente sur le Moingt amont).

MAMMIFÈRES SIGNALÉS SUR LES COMMUNES D'ÉTUDE							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE-ALPES
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	II, IV	B2	b2	Art. 2	LC	EN
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen		B3			LC	LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevrotin européen		B3			LC	LC
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette		B3			LC	LC
<i>Dama dama</i>	Daim européen		B3				NA
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		B3		Art. 2	LC	LC
<i>Martes foina</i>	Fouine		B3			LC	LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		B3		Art. 2	LC	NT
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne					NT	VU
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe		B3			LC	LC
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	II	B2		Art. 2	LC	CR
<i>Martes martes</i>	Martre des pins		B3			LC	LC
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	IV	B2	b2	Art. 2	LC	NT
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	IV	B2	b2	Art. 2	LC	VU
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	IV	B2	b2	Art. 2	LC	NT
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée		B3			LC	LC
<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée		B3			LC	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art. 2	LC	LC
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	IV	B2	b2	Art. 2	LC	LC
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin						NA
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué						NA
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux					LC	LC
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier					LC	LC

II : Espèce d'intérêt communautaire ; B3 (B2) : Espèce inscrite à l'annexe 3 (2) 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 ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge ; CR : espèce en danger critique d'extinction dans la liste rouge.

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

Aucune espèce de mammifères n'a été observée lors des expertises de terrain. Cependant, l'Écureuil et le Hérisson d'Europe (espèces protégées) sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude qui abrite de nombreux habitats favorables. De même, les haies et la ripisylve du Moingt constituent des terrains favorables pour la chasse des chiroptères, voire, dans le cas de la ripisylve

du Moingt, peuvent abriter des gîtes.

Les quelques arbres à cavités présents le long de la RD101 ne sont en revanche pas favorables pour les chiroptères (cavités de trop grande taille).

L'ouvrage permettant le franchissement du ruisseau du Moingt par la RD101 présente quelques fissures potentiellement favorables aux chiroptères. De plus, ce secteur présente un enjeu par rapport à ce groupe d'après une étude récente du Symilav sur les chiroptères du bassin versant du Lignon (X. de Villèle, comm. pers.)



Fissures dans l'ouvrage de franchissement du ruisseau

La zone d'étude présente un enjeu modéré pour les chiroptères, enjeu localisé au niveau de la ripisylve du Moingt et des baies (dont certaines sont incluses sous l'emprise du projet).

5.4.2. AVIFAUNE

x Données bibliographiques

Le niveau de connaissance sur l'avifaune sur les communes de Savigneux et Montbrison est bon. 144 espèces d'oiseaux sont recensées sur le territoire de la commune de Savigneux et 121 sur la commune de Montbrison. Parmi celles-ci, 106 sont nicheuses certaines, possibles ou probables, dont 80 présentent un statut de protection et 13 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. De nombreuses espèces sont liées aux étangs et aux écosystèmes aquatiques, mais quelques espèces des haies ou des milieux ouverts (Pie-Grièche écorcheur, Cédicnème criard, Vanneau huppé) sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

OISEAUX : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES OISEAUX MENTIONNÉS SUR LES COMMUNES DE SAVIGNEUX ET MONTBRISON								
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut nifidification sur la commune
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	OI	B2		Art 3	LC	NT	certaine
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière				Art 3	LC	NT	certaine
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	OI	B2		Art 3	LC	VU	certaine
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	NT	certaine
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	OII/A				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	NT	certaine
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincla plongeur		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	OII/B				LC	LC	certaine
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	OII/B				LC	LC	certaine
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	OII/B				LC	LC	certaine
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	OII/A	B3			LC		certaine
<i>Falco tinnunculus</i>	Falco crécerelle		B2	b2	Art 3	LC	LC	certaine
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	OII/A	B3	b2		LC	LC	certaine
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	OII/A	B3	b2		LC	EN	certaine
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	OII/B				LC	LC	certaine
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		B2	b2	Art 3	VU	NT	certaine
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	OI	B2		Art 3	LC	VU	certaine
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé		B3		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	OII/B	B3			LC	LC	certaine
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	OII/B	B3			LC	LC	certaine
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		B3		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	OI	B2	b2	Art 3	LC	EN	certaine
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre		B2		Art 3		VU	certaine
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		B2		Art 3	LC	EN	certaine
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		B3		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/B	B3			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>Milvus migrans</i>	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	LC	certaine
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique				Art 3	LC	NT	certaine
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet		B3		Art 3	NT	VU	certaine
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	OII/B	B3	b2		LC	VU	certaine
<i>Burbinus oedipnemus</i>	Oedicnème criard	OI	B2	b2	Art 3	NT	VU	certaine
<i>Alectoris rufa</i>	Pardrix rouge	OII/A	B3			LC	RE	certaine
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde					LC	NT	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>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvée		B2		Art 3	LC	NT	certaine

OISEAUX : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES OISEAUX MENTIONNÉS SUR LES COMMUNES DE SAVIGNEUX ET MONTBRISON								
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut nomenclature sur la commune
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES	
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	OII/B	B3			LC	LC	certaine
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	OII/B	B3	b2		LC	EN	certaine
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		B2		Art 3	LC	LC	certaine
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	OII/B	B3			LC	VU	possible
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	OI	B3		Art 3	LC	VU	possible
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	OI	B2	b2	Art 3	LC	NT	possible
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux		B2		Art 3	LC	VU	possible
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		B2		Art 3	NT	EN	possible
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	OI	B2	b2	Art 3	VU	VU	possible
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	OII/B	B3	b2		LC	VU	possible
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	OI	B2	b2	Art 3	LC	VU	possible
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers		B2		Art 3	LC	VU	possible
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		B2	b2	Art 3	LC	LC	possible
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir		B2		Art 3	LC	NT	possible
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	OI	B2		Art 3	LC	VU	possible
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	OII/B	B3		Art 3	LC	LC	possible
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	OI	B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	OII/B	B3			LC	VU	possible
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres				Art 3	LC	LC	possible
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	OII/B	B3			DD	VU	possible
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde		B2		Art 3	VU	EN	possible
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés		B2		Art 3	VU	VU	possible
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	OII/B	B3			LC	NT	possible
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux		B2		Art 3	NT	LC	possible
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	OII/A	B3	b2		LC	CR	probable
<i>Albene noctua</i>	Chevêche d'Athéna		B2		Art 3	LC	VU	probable
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		B3		Art 3	LC	LC	probable
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	OII/B	B3	b2		VU	VU	probable
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		B2	b2	Art 3	LC	LC	probable
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		B2		Art 3	NT	NT	probable
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	OII/A	B3	b2		LC	EN	probable
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	OII/B	B3			LC	LC	probable
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		B2		Art 3	LC	EN	probable
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		B2		Art 3	VU	LC	probable
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		B3		Art 3	LC	LC	probable
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Parus ater</i>	Mésange noire		B2		Art 3	NT	LC	probable
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot		B2	b2	Art 3	LC	NT	probable
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	OI	B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset domestique							probable
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/A				LC	LC	probable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier		B2		Art 3	NT	VU	probable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC	LC	probable

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 (b3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Bonn ; Art.3 : 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 ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge ; CR : espèce en danger critique d'extinction dans la liste rouge.

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

12 espèces ont été observées lors du passage de l'écologue du 8 juillet 2014. Ces espèces correspondent à une avifaune fréquente dans la plaine du Forez, et la plupart des espèces ne présentent pas d'enjeu, à l'exception de la Fauvette grisette, espèce dont le statut est défavorable en France et en Rhône-Alpes (NT : quasi-menacée) et qui présente donc un enjeu modéré.

OISEAUX OBSERVÉS SUR LA ZONE D'ÉTUDE LORS DE L'EXPERTISE							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	NT
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	OII/B				LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	LC	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		B2		Art 3	NT	NT
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	OII/A	B3	b2		LC	LC
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		B3		Art 3	LC	LC
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs		B2		Art 3	LC	LC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique				Art 3	LC	NT
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		B2		Art 3	LC	LC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/A				LC	LC
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre		B2		Art 3	LC	LC

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 (b3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) 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.

D'autres espèces sont très potentielles sur la zone d'étude (Pie-Grièche, Cédicnème), mais n'ont pas été détectées lors de l'expertise de terrain.

La zone d'étude présente un enjeu modéré pour l'avifaune prairiale, en raison des importantes superficies de prairies pâturées et de cultures à proximité immédiate de la route.

Les habitats sous l'emprise du projet présentent un enjeu plus faible.

5.4.3. AMPHIBIENS ET REPTILES

x Données bibliographiques

Trois amphibiens sont indiqués sur le territoire des deux communes selon la base de données Faune-Loire de la LPO : la Grenouille agile (protégée ainsi que son habitat), le Triton palmé (protégé) ainsi qu'une grenouille verte indéterminée (*Pelophylax* sp.). **Le niveau de connaissances sur les amphibiens sur la commune est donc insuffisant.**

Cinq espèces de Reptiles sont mentionnées sur les deux communes ; à l'exception de l'Orvet fragile, ces espèces sont protégées ainsi que leurs habitats.

Le niveau de connaissances sur les reptiles sur les communes de Montbrison et Savigneux est moyen.

STATUT DES REPTILES MENTIONNES SUR LES COMMUNES DE LA ZONE D'ETUDE							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTE ROUGE	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE-ALPES
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier		B3		Art. 2	LC	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	IV	B2		Art. 2	LC	LC
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	B3		Art. 2	LC	LC
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	IV	B3		Art. 2	LC	LC
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		B3		Art. 3	LC	NT

IV : espèce inscrite à l'annexe 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 reptiles protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des reptiles protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge.

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

Aucune observation d'amphibien n'a été réalisée sur la zone d'étude à l'exception de la présence de grenouilles vertes indéterminées (*Pelophylax* sp., probablement *ridibundus*). Cependant la mare présente est favorable aux amphibiens, notamment à la Grenouille agile et aux Tritons palmés et ponctués. Les fossés peuvent également permettre le déplacement des Tritons.

Aucune espèce de reptiles n'a été observée lors des expertises de terrain. La zone d'étude est cependant favorable à l'herpétofaune banale (Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Orvet,...) qui ne présente qu'un enjeu faible.

La zone d'étude présente un enjeu potentiel modéré pour les amphibiens.

La zone d'étude présente un enjeu faible pour les reptiles.

5.4.4. INSECTES

x Données bibliographiques

Aucune donnée sur l'entomofaune de la zone d'étude n'est disponible sur les communes.

x Observations de terrain

8 espèces de lépidoptères rhopalocères ont été observés lors des expertises de terrain ; toutes ces espèces sont communes et ne présentent pas d'enjeu.

LEPIDOPTERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE						
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale		Protection France	LISTE ROUGE NATIONALE	OBSERVE SUR LA ZONE D'ETUDE
		DIR HABITATS	BERNE			
<i>Acronicta rumicis</i>	La Noctuelle de la Patience				-	X
<i>Araschnia levana</i>	La Carte géographique				LC	X
<i>Aricia agestis</i>	Le Collier-de-brun				LC	X
<i>Lycaena pblaeas</i>	Le Bronze				LC	X
<i>Melanargia galathea</i>	Le Demi-Deuil				LC	X
<i>Melitaea didyma</i>	La Mélitée orangée				LC	X
<i>Ochlodes sylvanus</i>	La Sylvaine				LC	X
<i>Pararge aegeria</i>	Le Tircis				LC	X
<i>Pyronia tithonus</i>	L'Amaryllis				LC	X
<i>Vanessa atalanta</i>	Le Vulcain				LC	X

La chenille d'une espèce d'hétérocère (papillons de nuit) a été également observée : la Noctuelle de la Patience (*Acronicta rumicis*). Cette espèce est commune et ne présente pas d'enjeu.



Chenille de la Noctuelle de la Patience
(*Acronicta rumicis*)

6 espèces de libellules (Naiade au corps vert, Orthète grillagé, Agrion mignon, Ischnure élégante, Agrion à larges pattes, Calopteryx vierge) ont également été observées lors de l'expertise de terrain. Elles ne présentent pas d'enjeu. Cependant, le fossé longeant la zone d'étude est favorable à l'Agrion de Mercure, qui n'a pas été observé mais est fortement potentiel.



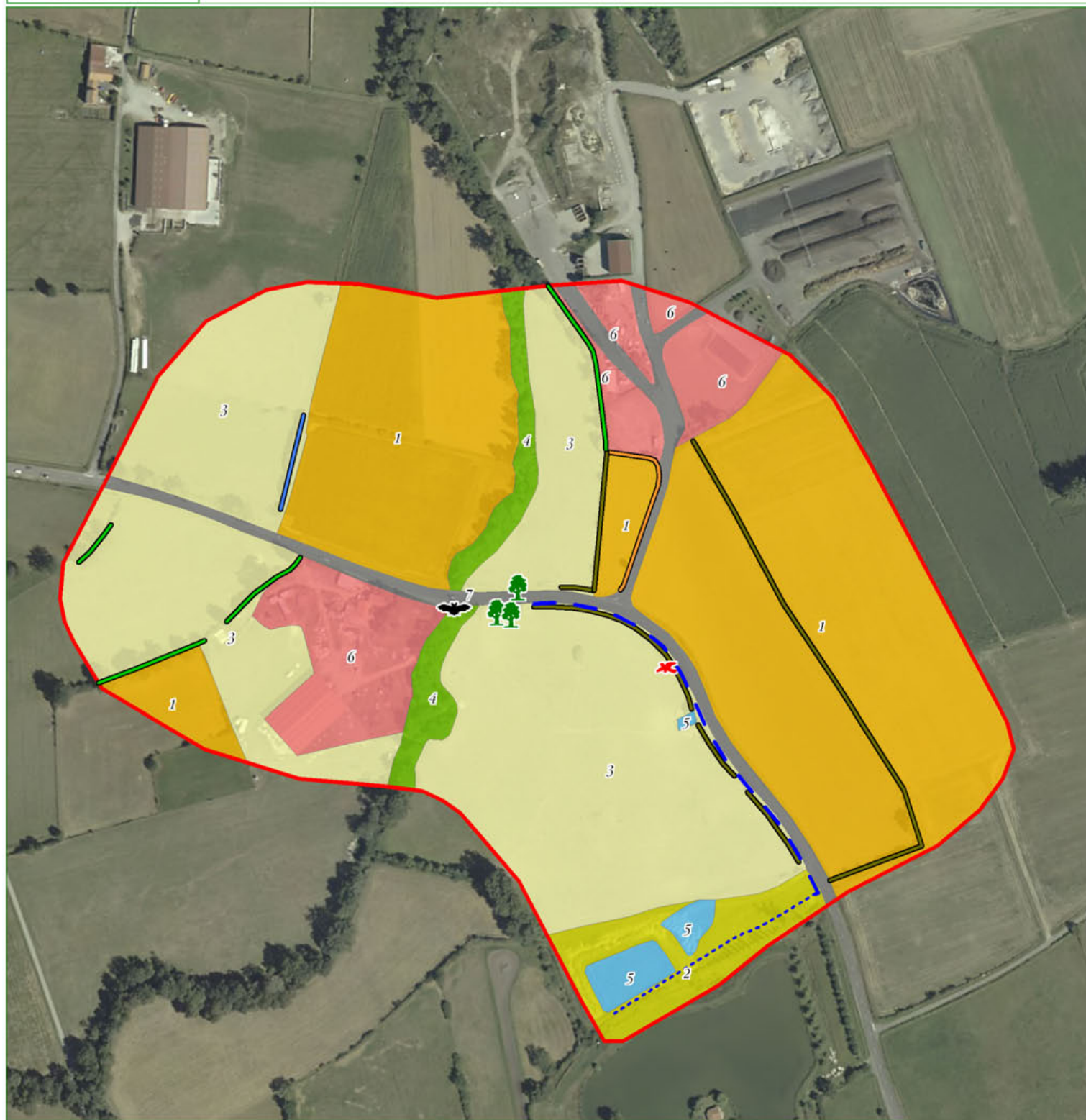
Naiade au corps vert



Fossé favorable à l'Agrion de Mercure

Enfin, quelques arbres situés en bordure de route sont dépérissants. Ils sont très favorables aux coléoptères saproxyliques et plusieurs présentent des trous d'émergence sur leurs troncs. Cependant, leur état de dépérissement avancé ne les rend pas particulièrement favorables au Grand Capricorne, qui préfère les arbres en état phytosanitaire favorable.

La zone d'étude présente un enjeu potentiel modéré pour l'entomofaune, en particulier pour les coléoptères saproxyliques et les odonates.



Zone d'étude

Fossé favorable à
Agrion de mercure

Arbre favorable aux
coléoptères saproxyliques

Fauvette grisette

Ouvrage favorable aux chiroptères

Haies

Alignement de Chênes
 Haie de Buisson ardent
 Haie de Prunellier et Sureau
 Haie de Saules cendrés

Habitats naturels

1 - Cultures
 2 - Friche mésophile
 3 - Prairie pâturée ou fauchée
 4 - Aulnaie - Frênaie - Chênaie
 5 - Etangs et mares
 6 - Terrain urbanisé
 7 - Routes et chemins

5.5. COURS D'EAU, MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES

5.5.1. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La zone d'étude est située dans le bassin versant du Moingt (50 km²). Le Ruisseau du Moingt traverse la zone d'étude et longe la déchetterie vers le Nord.

Les fossés de collecte d'eaux pluviales de la route se rejettent dans le ruisseau.

5.5.2. QUALITÉ DE L'EAU ET ACTIONS ENVISAGÉES

La zone d'étude appartient à la masse d'eau FRGR1058 « le Moingt et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Vizézy ». Les objectifs pour cette masse d'eau sont l'atteinte des bons états écologique et chimique en 2021 et 2027 respectivement. La qualité écologique et physico-chimique de cette masse d'eau est moyenne (données agence de l'eau : station de suivi du Moingt à Savigneux). La qualité de l'eau est médiocre à moyenne au droit de la zone d'étude (données Fédération de Pêche de la Loire). Le milieu aquatique présente une sensibilité modérée.

Dans le cadre du document d'objectifs du SIC « **Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents** », les actions prévues concernent la restauration de la ripisylve (effectuée il y a 3 ans) et la mise en place de clôture et d'abreuvoirs.

5.5.3. ZONE HUMIDE

Les étangs présents au sud-est de la zone d'étude sont identifiés comme zones humides de plus d'un hectare dans l'inventaire des zones humides du département de la Loire (réalisé dans le cadre du SAGE et non encore validé). Aucune autre zone humide n'est recensée dans la zone d'étude.

Une mare est également présente en bordure de la RD101.

5.5.4. FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE

Le ruisseau du Moingt présente un peuplement piscicole diversifié (Truite fario, Lamproie de Planer, Goujon, Vairon, Chevaine et Loche Franche).

Les milieux aquatiques et humides présentent un enjeu modéré sur la zone d'étude.



5.6. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES

Les continuités écologiques sur la zone d'étude et dans son environnement proche sont principalement liées au ruisseau du Moingt et à sa ripisylve (rôle important pour les chiroptères, et pour les espèces aquatiques).

La présence de plusieurs étangs et d'habitats prairiaux est également favorable à l'avifaune qui peut trouver des zones de nourrissage à proximité de zones de reproduction. Enfin, les haies, mares et prairies jouent également un rôle modéré sur la zone d'étude en ce qui concerne les amphibiens.

Les continuités écologiques locales (haies et fossés) sont importantes sur la zone d'étude et présentent un enjeu modéré.

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES AU DROIT DU PROJET



6. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE LA ZONE D'ÉTUDE

6.1. HABITATS NATURELS

Les habitats naturels présents sur la zone d'étude sont communs à l'échelle de la Plaine du Forez. Seul un habitat d'intérêt communautaire (prioritaire) est présent (Aulnaie-Frênaie-Chênaie), mais cet habitat ne révèle sur la zone d'étude qu'un faible enjeu intrinsèque. En conséquence les habitats naturels présentent un enjeu patrimonial faible sur la zone d'étude.

La ripisylve, les haies et le fossé humide présente cependant un intérêt certain pour la faune, en particulier pour les chiroptères et les odonates.

De plus, les habitats aquatiques du Moingt présentent une sensibilité modérée.

6.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES

La zone d'étude présente un enjeu modéré pour les chiroptères (localisé au niveau des haies et de la ripisylve), l'avifaune prairiale, les amphibiens et l'entomofaune (fossé humide et arbres à cavités).

En revanche elle présente un enjeu faible vis-à-vis de la flore et des reptiles.

6.3. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le maillage de la zone d'étude par un important réseau de haies arbustives et arborées, ainsi que la présence d'une mare et de vastes superficies de prairies confère un enjeu modéré à la zone d'étude du point de vue des continuités écologiques.

7. IMPACTS PRÉVISIONNELS DU PROJET ET PRÉCONISATIONS

Les impacts prévisibles ont été évalués à partir des caractéristiques du projet transmises en juillet 2014.

L'emprise du projet est d'environ 2 hectares, incluant la route actuelle.

Note : Le projet d'extension de la déchetterie est en partie compris dans cette emprise. Toutefois, en l'absence de projet précis, il appartiendra aux maîtres d'ouvrage (Conseil général et Communauté de communes) d'établir les impacts cumulés de ces deux projets. De plus compte tenu des interactions très fortes entre ceux-ci, la réalisation du nouvel accès à la déchetterie devra être intégré à un éventuel dossier CNPN, si celui-ci était demandé pour la réalisation de l'extension.

7.1. IMPACTS PRÉVISIBLES DU PROJET

7.1.1. SUR LES HABITATS NATURELS

Au vu des caractéristiques du projet, le principal habitat impacté sera les cultures (1,57 hectares). L'emprise portera également sur les prairies mésophiles, de manière plus marginale (2000 m²), ainsi que sur les haies (215 m).

Ces habitats ne présentent pas d'enjeu particulier, bien que les haies puissent servir de support de nidification pour certaines espèces d'oiseaux. L'impact prévisible du projet sur les habitats sera donc faible.

L'impact prévisible du projet sur les habitats sera faible.

7.1.2. SUR LA FLORE

L'impact sur la flore sera limité aux espèces des talus et fossés d'une part. Quelques espèces de prairies et des cultures pourraient également être impactées, mais aucune des espèces messicoles patrimoniales n'a été observée sous l'emprise du projet.

Dans les talus et fossés, aucune espèce protégée n'a été relevée lors de nos passages. Seule la Renoncule scélérate, espèce de faible enjeu quoique protégée régionalement, est potentielle au sein de ces fossés. L'impact du projet sur la flore des fossés et des talus sera donc très faible.

L'impact prévisible du projet sur les espèces végétales protégées sera non significatif.

7.1.3. SUR LA FAUNE

L'impact sur les reptiles et sur les mammifères sera très faible.

L'impact sur les amphibiens sera faible, puisque seul le fossé de bord de route, qui peut servir au déplacement de certaines populations d'amphibiens, sera impacté. La destruction de ce fossé aura également un impact modéré sur les insectes susceptibles de l'exploiter, en particulier les odonates.

Enfin, l'impact du projet sur l'avifaune sera faible, en raison du faible linéaire de haies sous emprise. Toutefois, un risque de destruction de couvées et de dérangement de l'avifaune lors des travaux existe et nécessitera la réalisation des travaux hors période de reproduction.

L'impact prévisible du projet sur les espèces animales sera faible à très faible pour la plupart des groupes taxinomiques, à l'exception des odonates pour lequel l'impact sera potentiellement modéré.

7.1.4. SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le projet n'aura qu'un faible impact sur les continuités écologiques locales. En effet, il n'y aura pas de modification significative de l'obstacle représenté par la route (risque d'augmentation modérée de la vitesse moyenne des véhicules du fait de la perception modifiée de la route). De plus, les haies détruites seront replantées et le fossé reconstitué, ce qui permettra le maintien des continuités écologiques.

L'impact prévisible du projet sur les continuités écologiques sera très faible, compte tenu du projet et des mesures d'atténuation qui seront réalisées.

7.1.5. COURS D'EAU, MILIEU AQUATIQUE ET ZONES HUMIDES

L'impact sur les cours d'eau, le milieu aquatique et les zones humides sera non significatif, sous réserve de mettre en œuvre des mesures adaptées de gestion des eaux de ruissellement sur le chantier et une fois l'ouvrage terminé.

L'impact prévisible du projet sur les cours d'eau et le milieu aquatique sera très faible, compte tenu des mesures d'atténuation qui seront réalisées.

7.2. PRÉCONISATIONS

7.2.1. MESURES D'ÉVITEMENT

Compte tenu des travaux envisagés et de leur impact, aucune mesure d'évitement n'est préconisée dans le cadre de ce prédiagnostic.

7.2.2. MESURES D'ATTÉNUATION

x Période de travaux

Afin de limiter tout risque de dérangement ou destruction de faune (avifaune prairiale et chiroptères notamment), les travaux seront réalisés entre fin août et mi-mars, et l'arrachage des haies sera réalisé entre fin août et octobre.

x Replantation des haies et reconstitution des fossés

Les haies impactées par la réalisation du tourne-à-gauche et la rectification de la route seront replantées. On utilisera des essences indigènes : Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*),...

Préalablement à la destruction du fossé, on recréera un fossé que l'on laissera cicatriser (pas de fauche ni de curage pendant 3 ans après le creusement) afin de permettre sa colonisation par la végétation herbacée et les odonates et en particulier l'installation d'un milieu favorable à l'Agrion de Mercure.

x Préservation du ruisseau du Moingt

On prendra toutes les mesures nécessaires afin d'éviter une pollution du ruisseau du Moingt par le chantier.

On veillera également à prévenir toute pollution éventuelle du cours d'eau 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 (le raccordement actuel est direct) tout comme une gestion des accotements sans utilisation d'herbicides.

La réalisation des travaux hors période de reproduction de l'avifaune, la replantation des haies et la reconstitution des fossés sous emprise, alliées à une préservation du Moingt permettront la bonne prise en compte des enjeux identifiés sur la zone d'étude à l'issue de ce prédiagnostic.

8. CONCLUSIONS

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

	Enjeux	Impacts prévisibles du projet (du 15/07/2014)	Prospections complémentaires	Démarche réglementaire
Espaces naturels répertoriés				
Site Natura 2000	Zone d'étude en partie située dans la ZPS « Plaine du Forez » et traversée par le SIC « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents »			Evaluation préliminaire des incidences
ZNIEFF	Zone d'étude en partie située dans une Znieff de type 1 et incluse dans une Znieff de type 2	Impact marginal sur la Znieff	Impacts cumulés à évaluer avec l'extension de la déchetterie	
Continuités écologiques régionales	Réservoir de biodiversité à protéger ou à remettre en état	Impact marginal sur le réservoir de biodiversité		Nécessité de prise en compte du SRCE dans la réalisation du projet
Habitats naturels, flore et faune				
Habitats naturels		1,6 ha de cultures impactées ; 2000 m² de prairies	Impacts cumulés à évaluer avec l'extension de la déchetterie	Inventaires complémentaires en cas d'étude d'impact (sur demande des services de l'Etat) voire dossier CNPN sur demande des services de l'Etat
Flore				
Avifaune	Potentialités pour l'avifaune prairiale	Très faible		
Mammifères	Potentialités pour les chiroptères le long des haies et au niveau de la ripisylve	Très faible		
Amphibiens	Présence d'une mare et d'un étang	Non significatif		
Reptiles		Très faible		
Insectes	Potentialités pour l'Agrion de Mercure et pour les coléoptères saproxyliques	Impact modéré sur les odonates (destruction du fossé)		
Continuités écologiques locales	Important réseau de haies arbustives et arborées ; présence d'une mare et de vastes superficies de prairies	Non significatif		
Cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides				
Cours d'eau - faune astacicole et piscicole	Peuplement piscicole diversifié	Risque de pollution très faible		Loi sur l'eau si demande des services de l'état
Qualité de l'eau	Qualité moyenne	Risque de pollution très faible		
Zones humides	Pas de zone humide (à l'exception des étangs)			

	Nul
	Faible
	Modéré
	Fort

Les enjeux de conservation des espèces et des habitats sur la zone d'étude sont principalement liés aux chiroptères et aux insectes saproxyliques.

Le projet transmis par le Conseil général en date du 13 mars 2014 aura au maximum un **impact modéré sur les odonates** et un impact faible sur les autres groupes taxinomiques.

Plusieurs préconisations sont également formulées dans ce prédiagnostic :

- La réalisation des travaux de défrichement en dehors de la période de reproduction de la faune et d'hivernage des chiroptères
- La replantation des haies détruites sous emprise et la recréation de fossés afin de reconstituer des milieux favorables à l'entomofaune (en particulier aux odonates)

- La mise en place de dispositifs sur les fossés exutoires permettant de prévenir une pollution du ruisseau lors de la réalisation des travaux ainsi que lors de la gestion ultérieure de la route.
- L'évaluation des impacts cumulé avec le projet d'extension de la déchetterie

Les habitats jouent également un rôle dans les continuités écologiques locales. **L'impact du projet sur les continuités écologiques sera très faible compte tenu des travaux prévus.**

En cas de demande d'autorisation administrative concernant d'autres procédures (dossier loi sur l'eau, etc...), il sera nécessaire de réaliser une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. La présence d'espèces protégées, bien que banales et impactées de façon peu significative, pourrait également justifier une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Enfin 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 doit donc se rapprocher de ces services qui lui confirmeront cette conclusion au vu du présent dossier.

9. ANNEXES

x Formulaire Standard de Données

x Fiches Znieff



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)

FR8212024 - Plaine du Forez

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	5
4. DESCRIPTION DU SITE	11
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	14
6. GESTION DU SITE	15

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR8212024	1.3 Appellation du site Plaine du Forez
1.4 Date de compilation 28/02/2006	1.5 Date d'actualisation 30/04/2006	

1.6 Responsables

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

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 26/04/2006



Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000635128

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 4,1175°

Latitude : 45,66194°

2.2 Superficie totale

32838 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
42	Loire	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
42005	ANDREZIEUX-BOUTHEON
42009	ARTHUN
42011	BALBIGNY
42019	BOEN
42020	BOISSET-LES-MONTROND
42022	BONSON
42030	BUSSY-ALBIEUX
42037	CHALAIN-D'UZORE
42038	CHALAIN-LE-COMTAL
42041	CHAMBEON
42046	CHAMPDIEU
42065	CIVENS
42066	CLEPPE
42075	CRAINTILLEUX
42081	CUZIEU
42088	EPERCIEUX-SAINT-PAUL
42094	FEURS



42105	GREZIEUX-LE-FROMENTAL
42108	HOPITAL-LE-GRAND (L')
42130	MAGNEUX-HAUTE-RIVE
42134	MARCILLY-LE-CHATEL
42135	MARCLOPT
42143	MIZERIEUX
42147	MONTBRISON
42149	MONTROND-LES-BAINS
42150	MONTVERDUN
42151	MORNAND-EN-FOREZ
42155	NERVIEUX
42173	POMMIERS
42174	PONCINS
42175	POUILLY-LES-FEURS
42180	PRECIEUX
42185	RIVAS
42200	SAINT-ANDRE-LE-PUY
42211	SAINT-CYPRIEN
42214	SAINT-CYR-LES-VIGNES
42197	SAINTE-AGATHE-LA-BOUTERESSE
42221	SAINTE-FOY-SAINT-SULPICE
42219	SAINT-ETIENNE-LE-MOLARD
42226	SAINT-GEORGES-DE-BAROILLE
42230	SAINT-GERMAIN-LAVAL
42279	SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT
42251	SAINT-LAURENT-LA-CONCHE
42256	SAINT-MARCELLIN-EN-FOREZ
42269	SAINT-PAUL-D'UZORE
42285	SAINT-ROMAIN-LE-PUY
42296	SALT-EN-DONZY
42297	SALVIZINET
42299	SAVIGNEUX
42304	SURY-LE-COMTAL
42315	UNIAS
42319	VALEILLE



42323	VEAUCHE
42324	VEAUCHETTE

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		
					Représent -activité	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 visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE 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		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A021	Botaurus stellaris	w		5	i	P		C	B	A	C
B	A021	Botaurus stellaris	r		5	p	P		C	B	A	C
B	A022	Ixobrychus minutus	r		5	p	P		C	B	A	C
B	A023	Nycticorax nycticorax	r	51	100	p	P		C	B	C	B
B	A024	Ardeola ralloides	r		5	p	P		B	B	A	C
B	A026	Egretta garzetta	w		10	i	P		C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta	r	11	50	p	P		C	B	C	B
B	A027	Egretta alba	w	51	100	i	P		B	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea	r	140	140	p	P		B	B	C	B



B	A030	Ciconia nigra	c	1	5	i	P					
B	A031	Ciconia ciconia	r	1	1	p	P		D			
B	A036	Cygnus olor	w	10	50	i	P		C	B	C	C
B	A036	Cygnus olor	r		10	p	P		C	B	C	C
B	A043	Anser anser	c			i	R					
B	A050	Anas penelope	w	50	100	i	P		C	B	C	B
B	A051	Anas strepera	w	250	500	i	P		A	B	C	B
B	A051	Anas strepera	r	200	200	p	P		A	B	C	B
B	A052	Anas crecca	w	100	250	i	P		C	B	C	C
B	A052	Anas crecca	r		5	p	P		C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos	w	500	1000	i	P		C	A	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos	r	500	700	p	P		C	A	C	B
B	A054	Anas acuta	w	10	50	i	P		C	B	C	B
B	A055	Anas querquedula	r		10	p	P		B	C	C	C
B	A056	Anas clypeata	w	250	500	i	P		C	B	B	B
B	A056	Anas clypeata	r		10	p	P		C	B	B	B
B	A058	Netta rufina	w	1	5	i	P		A	B	B	B
B	A058	Netta rufina	r	50	70	p	P		A	B	B	B
B	A059	Aythya ferina	w	500	1500	i	P		A	B	C	A
B	A059	Aythya ferina	r	250	500	p	P		A	B	C	A
B	A061	Aythya fuligula	w		250	i	P		C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula	r	10	20	p	P		C	B	C	C
B	A067	Bucephala clangula	w			i	R		D			



B	A070	Mergus merganser	w			i	R		D			
B	A072	Pernis apivorus	r		30	p	P		C	A	C	B
B	A073	Milvus migrans	r	51	100	p	P		C	A	C	B
B	A074	Milvus milvus	w		20	i	P		C	C	C	C
B	A074	Milvus milvus	r		5	p	P		C	C	C	C
B	A080	Circus gallicus	r			i	P		D			
B	A081	Circus aeruginosus	w		10	i	P		C	B	C	A
B	A081	Circus aeruginosus	r	12	20	p	P		C	B	C	A
B	A082	Circus cyaneus	p			i	P		D			
B	A084	Circus pygargus	r			i	P		D			
B	A094	Pandion haliaetus	c		15	i	P					
B	A098	Falco columbarius	w			i	P		D			
B	A103	Falco peregrinus	w			i	P		D			
B	A113	Coturnix coturnix	r			i	P		D			
B	A118	Rallus aquaticus	w	10		i	P		C	B	C	C
B	A118	Rallus aquaticus	r	10	50	p	P		C	B	C	C
B	A119	Porzana porzana	r		5	p	P		B	C	A	C
B	A120	Porzana parva	c		5	i	P					
B	A123	Gallinula chloropus	w	10		i	P		D			
B	A123	Gallinula chloropus	r	10	50	p	P		D			
B	A125	Fulica atra	w	500	1500	i	P		C	A	C	B
B	A125	Fulica atra	r	1500	2000	p	P		C	A	C	B
B	A127	Grus grus	c	100	250	i	P					



B	A131	Himantopus himantopus	r		10	p	P		C	C	A	C
B	A132	Recurvirostra avosetta	c		5	i	P					
B	A133	Burhinus oediconemus	r	51	100	p	P		C	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus	c		10	i	P					
B	A140	Pluvialis apricaria	w	11	50	i	P		C	B	C	C
B	A141	Pluvialis squatarola	c		5	i	P					
B	A142	Vanellus vanellus	w	1000		i	P		C	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus	r	100	250	p	P		C	B	C	C
B	A143	Calidris canutus	c		5	i	P					
B	A151	Philomachus pugnax	c		30	i	P					
B	A152	Lymnocyrtus minimus	c		5	i	P					
B	A153	Gallinago gallinago	w			i	C		D			
B	A155	Scolopax rusticola	w			i	R		D			
B	A155	Scolopax rusticola	r			i	V		D			
B	A156	Limosa limosa	c		15	i	P					
B	A158	Numenius phaeopus	c		10	i	P					
B	A160	Numenius arquata	w	10	50	i	P		C	B	B	B
B	A160	Numenius arquata	r		40	p	P		C	B	B	B
B	A161	Tringa erythropus	c		20	i	P					
B	A162	Tringa totanus	c		30	i	P					
B	A164	Tringa nebularia	c		30	i	P					
B	A166	Tringa glareola	c		30	i	P					
B	A179	Larus ridibundus	w	1000		i	P		A	A	C	



B	A179	Larus ridibundus	r	7000	7000	p	P		A	A	C	
B	A182	Larus canus	c			i	R					
B	A193	Sterna hirundo	r			i	R		D			
B	A196	Chlidonias hybridus	r	50	150	p	P		B	C	B	B
B	A197	Chlidonias niger	r		10	p	P		B	C	B	B
B	A215	Bubo bubo	p	6	10	p	P		C	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus	r			i	P		D			
B	A229	Alcedo atthis	p	10	100	p	P		C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius	p	51	100	p	P		C	A	C	B
B	A246	Lullula arborea	p			i	R		D			
B	A284	Turdus pilaris	w			i	C		D			
B	A338	Lanius collurio	r	100	300	p	P		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans	p			i	R		D			

- **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 = 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.
- **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.
- **Evaluation 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		C R V P	IV	V	A	B	C	D

- **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)	9 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	0 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	45 %
N15 : Autres terres arables	35 %
N16 : Forêts caducifoliées	5 %
N17 : Forêts de résineux	0 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	0 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

La plaine du Forez, vaste bassin d'effondrement d'environ 60 000 ha, occupe le centre du département de la Loire. La plaine est une région d'étangs et de grands champs circonscrite par les Monts du Forez à l'Ouest et les Monts du Lyonnais à l'Est.

Près de 300 étangs représentant environ 1500 ha existent actuellement en plaine du Forez (contre 800 et 3000 ha avant les grands travaux d'assèchement du XIX^e siècle). De faible taille (4 à 5 ha en moyenne) pouvant parfois atteindre 30 à 40 ha, ces étangs sont des structures artificielles qui doivent être entretenues. Ils sont utilisés pour la pisciculture extensive et la chasse, mais ne subissent pas d'assec cultivé comme c'est le cas en Dombes (Ain).

La plaine est en outre traversée par la Loire avec sa ripisylve, ses grèves et ses îles.

Vulnérabilité : Le site est le siège d'activités humaines diverses qui peuvent influencer sur les objectifs de conservation des espèces présentes sur ce site.

Les étangs sont des structures artificielles, qui doivent être maintenues et entretenues pour conserver leur valeur biologique et les habitats favorables aux oiseaux : ces étangs existent du fait des activités piscicoles et cynégétiques qui d'une part permettent le maintien des habitats (roselières, etc.), mais d'autre part peuvent être des sources de conflit (déprédation pour la pisciculture, etc.).

Pour garantir un équilibre à long terme à ces étangs, il est impératif de trouver une solution durable à la régulation du cormoran à l'échelle du territoire européen.

Les zones agricoles sont également vulnérables et leur intérêt ornithologique dépend directement des pratiques agricoles employées sur le site et du maintien de secteurs en prairie permanente.

4.2 Qualité et importance

Le site de la Plaine du Forez a été inventorié comme Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO RA 09) pour la nidification d'espèces remarquables, mais aussi comme site d'hivernage et halte migratoire, notamment pour les oiseaux d'eau.

Les principaux habitats naturels favorables aux oiseaux sont :

- Les étangs, notamment ceux comportant des secteurs de roselières et des zones de transition marécageuse ;
- Le fleuve Loire et les cours d'eau ;
- Les ripisylves au bord des cours d'eau et des plans d'eau ;



- Les prairies.

L'intérêt du site au titre de la directive Oiseaux réside dans la nidification de plusieurs espèces remarquables d'un grand intérêt patrimonial. De nombreuses espèces sont liées aux étangs comme le Bihoreau gris, le Busard des roseaux, le Crabier chevelu, la Guifette moustac et le Héron pourpré.

Le site accueille une grande diversité de hérons avec 8 espèces sur les 9 présentes en France (Butor étoilé, Blongios nain, Bihoreau gris, Héron crabier, Héron cendré, Héron garde-b#uf, etc.).

Sur les douze espèces de canards observées dans la plaine du Forez, 8 espèces se reproduisent sur les étangs ou les prairies voisines. Le Fuligule milouin est l'espèce la plus commune après le Canard colvert. La Nette rousse présente une population importante (50 à 70 couples).

Les étangs accueillent également 3 espèces de grèbes : Grèbe castagneux, Grèbe huppé et une population d'une centaine de couples de Grèbes à cou noir.

La population de Guifette moustac est estimée à 120 couples en moyenne, avec de fortes variations annuelles (entre 50 et 150 couples selon les années).

La Guifette noire est observée régulièrement en période de reproduction dans la plaine du Forez, mais sans preuve certaine de nidification et l'on estime à moins de 10 couples la population, sachant que les effectifs sont très fluctuants d'une année sur l'autre.

Les étangs du Forez, et plus particulièrement l'étang de la Ronze, accueillent la plus importante population de Mouette rieuse de toute l'Europe occidentale avec 7000 couples.

Le Goéland leucophaea est désormais présent toute l'année en petits effectifs sur le site.

Les oiseaux prairiaux présents dans la plaine du Forez sont essentiellement l'#dicnème criard, le Vanneau huppé, le Courlis cendré et la Pie-grièche écorcheur, qui recherchent les espaces agricoles pour nicher (prairies, bocages). Le site de la plaine du Forez est particulièrement favorable à l'#dicnème criard dont la population (50 à 100 couples environ) est l'une des plus importantes de la région Rhône-Alpes.

Le fleuve Loire et ses milieux alluviaux permettent la nidification en petit nombre d'espèces comme le Petit Gravelot et probablement le Chevalier guignette sur les îlots et les grèves.

Le Circaète-Jean-le-Blanc, le Busard St-Martin et le Busard cendré fréquentent régulièrement la plaine du Forez pour rechercher leurs proies, mais ne nichent pas sur le site.

Les boisements et les bosquets présents sur le site sont propices aux rapaces comme l'Epervier d'Europe, la Buse variable et le Faucon crécerelle.

La Pie-grièche à tête rousse a fortement régressé en Rhône-Alpes depuis 30 ans (d'un facteur 7 en moyenne) et est devenu très rare dans la Loire. Certains estiment même qu'elle ne se reproduit plus dans ce département depuis 1989. Aucune observation récente ne permet de confirmer si la Pie-grièche à tête rousse niche encore dans la plaine du Forez.

Le site est également un lieu d'hivernage pour de nombreuses espèces migratrices d'oiseaux d'eau et plus particulièrement de canards que l'on peut observer en nombre important sur les étangs et sur les bords du fleuve Loire.

Cet espace est aussi une halte migratoire pour des espèces comme la Grue cendrée ou le Balbuzard pêcheur. Le fleuve Loire constitue notamment un axe de migration privilégié. Les étangs et les zones humides accueillent au passage de nombreux petits échassiers comme les Bécassines, les Bécasseaux et les Chevaliers.

Les effectifs indiqués aux paragraphes 3.2.a et 3.2.b ont été estimés en majorité à partir des données ornithologiques des 10 dernières années.

Les listes mentionnées aux paragraphes 3.2.a et 3.2.b reprennent les espèces figurant en annexes I et II de la directive Oiseaux, qui ont été observées sur le site. Ce sont ces listes qui figuraient dans le dossier soumis à la consultation des collectivités territoriales concernées, mais le site est également intéressant pour un certain nombre d'autres espèces.

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	E02	Zones industrielles ou commerciales		O
L	E01.02	Urbanisation discontinue		I
M	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
M	C01.01	Extraction de sable et graviers		I
M	E01	Zones urbanisées, habitations		O
M	J02.01.03	Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
M	A04	Pâturage		I

- **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
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

- Baudvin H., Génot J.C. & Muller Y., 1991 - Les rapaces nocturnes. Sang de la Terre, 300 p.
- Comité National d'Information Chasse-Nature, 1991 - Aménagement des territoires Oiseaux d'eau. Le petit livre vert n°8 du chasseur, Union Nationale des Fédérations Départementales des Chasseurs, 48 p.
- CORA, 2003 - Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. CORA éditeur, 336 p.
- Couvillers J-L & Fouques C., 2001 - 12 hivers en région Rhône-Alpes, enquête sur les dénombrements hivernaux des Anatidés et de la Foulque macroule. Réseau national Oiseaux d'eau et Zones humides. ONCFS, 131 p.
- Deceuninck B. & Maillet N., 2004 - Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de Foulques hivernant en France à la mi-janvier 2004. Wetlands International, Birdlife, LPO, 42 p.
- DIREN Rhône-Alpes & ONCFS, 2004 - Les orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de la qualité des habitats (O.R.G.F.H.) Rhône-Alpes. 331 p.
- Géroutet P., 1998 - Les Passereaux d'Europe - Tome 1 & 2. Delachaux et Niestlé.
- Géroutet P., 1994 - Grands échassiers, gallinacés et râles d'Europe. Delachaux et Niestlé, 429 p.
- Géroutet P., 1979 - Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. Delachaux et Niestlé, 426 p.
- Malvaud F., 1996 - L'«dicnème» criard en France. Groupe Ornithologique Normand, Caen, 140 p.
- Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002 - Natura 2000 / Directive Oiseaux, codification des données espèces dans les formulaires des ZPS - Note de cadrage, 21 p.
- Perrins C.M. & Snow D.W., 2003 - The Birds of Western Palearctic, concise edition. Vol 1 & 2. Oxford University Press.
- Rimbert P., 1999 - Les oiseaux de la Loire - Inventaires, statuts, états des connaissances. LPO Loire, 192 p.



- Rocamora G. & Yeatman-Berthelot Dosithée, 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. SEOF/LPO, 560 p.
- Société Ornithologique de France, 1995 - Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 - 1989. SEOF éditeur, 775 p.
- Société Ornithologique de France, 1991 - Atlas des oiseaux de France en hiver. SEOF éditeur, 575 p.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	1 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
38	Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique	0 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
13	Etang David, Etang des Plantées, Site des Deux Becs (0,8%)	+	1%
31	Site inscrit Mont, église et prieuré de Montverdun (0,06%)	+	0%
38	Etang de la Ronze	+	0%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

Liste des codes désignations non reportés dans le nouveau FSD :

Code Désignation : FR33 ; Couverture : 0

OBJECTIFS ET PRINCIPES DE GESTION

Les objectifs de gestion du site seront précisés et complétés lors de l'élaboration du document d'objectifs.

INSTRUMENTS CONTRACTUELS, REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS (existants) :

- Programme Loire Grandeur Nature pour les bords de Loire
- Mise en place dès 1995 de l'Action Communautaire pour la Nature (ACNAT, programme européen de préservation des zones humides d'intérêt communautaire). L'opération intitulée à l'époque "Plan Forez" a été prolongée par le Conseil général de la Loire sous le nom de Programme Etangs de la Loire. Ce programme vise à établir un partenariat avec les propriétaires d'étangs sous la forme de conventions de gestion respectueuses de la qualité biologique des étangs.



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



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)

FR8201758 - Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents

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	7

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR8201758	1.3 Appellation du site Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents
1.4 Date de compilation 31/12/1995	1.5 Date d'actualisation 30/04/2005	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Rhône-Alpes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgain@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 : 07/11/2013

(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 : 3,85389°

Latitude : 45,71694°

2.2 Superficie totale

875 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
42	Loire	100 %

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
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		8,75 (1 %)			A	C	B	B
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	262,5 (30 %)			A	C	B	B

- **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. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1337	Castor fiber	p			i	P		C	C	B	C
P	1428	Marsilea quadrifolia	p			i	P		B	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus	p			i	P		C	C	C	C
I	6199	Callimorpha quadripunctaria	p			i	P		C	C	C	C
I	1092	Austropotamobius pallipes	p			i	P		C	C	C	C
F	1163	Cottus gobio	p			i	P		C	B	C	B

- **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 = 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.
- **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.
- **Evaluation 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		C R V P	IV	V	A	B	C	D

- **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)	60 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N16 : Forêts caducifoliées	35 %

Autres caractéristiques du site

Sur le versant oriental des Monts du Forez, des tourbières sommitales constituent le point de départ d'une multitude de cours d'eau. Ceux-ci rejoignent le Lignon et le Vizezy : rivière à grand intérêt piscicole (Ombre...) avant de se jeter dans la Loire.

Vulnérabilité : Les espèces liées au cours d'eau nécessitent une bonne qualité de l'eau.
La bouvière nécessite pour son maintien la présence de moulles d'eau douce qui sont indispensables à son cycle de vie (reproduction).

4.2 Qualité et importance

Ces cours d'eau offrent des milieux variés (tourbières qui leur donnent naissance, ripisylves larges et sauvages de la plaine du Forez, forêts alluviales typiques, gorges thermophiles).

Ce complexe de milieux est favorable à de nombreuses espèces rares citées dans la directive Habitats (poissons, mammifères) dont une prioritaire (Ecaïlle chinée).

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]
N	B03	Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle		I
N	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
N	J02.06	Captages des eaux de surface		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
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

OBJECTIFS ET PRINCIPES DE GESTION (à préciser avec les acteurs locaux) :

- Améliorer la circulation des poissons.
- Préservation des forêts alluviales dont la richesse est liée à la dynamique du cours d'eau.
- Favoriser la diversité des milieux aquatiques et des espèces liées au cours d'eau par l'amélioration ou le maintien de la qualité de l'eau.

INSTRUMENTS CONTRACTUELS, REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS :

- Mise en place du contrat de rivière en cours d'élaboration, prenant en compte la qualité de l'eau et la gestion des milieux annexes (tourbière, mégaphorbiaie) dont les forêts alluviales où l'entretien des berges pourra être assuré par les collectivités.
- Mise en place d'une gestion contractualisée avec les propriétaires.
- Acquisitions foncières d'espaces remarquables par le département.



- Equiper les ouvrages de dispositifs de franchissement pour les poissons et assurer le maintien d'un débit réservé minimum.
- Envisager le classement réglementaire du Lignon au titre des rivières à migrateurs.

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



Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

ZNIEFF* de type I

N° régional : 42090003

Ancien N° régional :

Affleurements calcaires de Savigneux

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes

Surface : 28,67 ha

Loire SAVIGNEUX

Niveau de connaissance

Milieux naturels	2	Amphibiens	0	Reptiles	0	Coléoptères	0
		Mammifères	0			Libellules	0
Végétaux supérieurs	3	Oiseaux	0	Crustacés		Orthoptères	0
Mousses, lichens	0	Poissons		Mollusques	0	Papillons	0

Légende :

0 = prospection nulle ou quasi inexistante

1 = prospection insuffisante

2 = prospection assez bonne

3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : 6

Description et intérêt du site

Les terrains où affleure le Calcaire sont particulièrement rares dans la plaine du Forez. L'un d'entre eux est visible ici, encore s'agit-il d'un calcaire marneux. Cette zone comprend un talus en pelouse partiellement embroussaillé, un secteur cultivé et une prairie humide. Sur le talus, diverses orchidées ont pu être observées : l'Homme pendu, l'Orchis militaire ainsi que cent vingt et un pieds d'Orchis bouc (en juin 2001; cette dernière espèce est protégée dans le département de la Loire). D'autres espèces intéressantes cohabitent ici : la Gesse sans feuille, la Luzerne naine... La partie cultivée est riche en messicoles (plantes sauvages poussant dans les cultures de céréales) des zones argilo-calcaires de la plaine du Forez : Adonis d'été et Adonis flamme, Pied d'alouette consoude, Guimauve hérissée, Bifora rayonnant. La prairie humide présente une belle diversité d'espèces de laïches : Laïche à utricules tomenteux, Laïche distante... Elle abrite également la Gesse sans vrille, très abondante dans cette prairie temporairement inondée. Cette espèce caractéristique des anciennes cultures non traitées est en régression en France. La situation de cette prairie à proximité de l'étang de la Loge en fait par ailleurs un site potentiellement intéressant pour la nidification de certains oiseaux notamment, et l'ensemble constitue une zone originale pour le département.

Milieux naturels

34.322G	MESOBROMION LIGERIEN
82.3	CULTURES EXTENSIVES

Faune vertébrée

Pas de données disponibles

Flore

Homme-pendu	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.
Adonis flamme	<i>Adonis flammea</i> Jacq.
Guimauve hérissée	<i>Althaea hirsuta</i> L.
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel

Faune invertébrée

Pas de données disponibles

Bibliographie

GALTIER J.

Contribution à la connaissance de la flore du Forez (Loire)

218 pages 1998 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

GUILLERME N., CHAVAS G., GUENEAU S.

Bilan 2001 des inventaires et suivis réalisés dans le cadre du programme "étangs de la Loire".

34 pages 2002 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

PONT L.

Participation au diagnostic territorial des CTE, quels enjeux de biodiversité dans la Loire? Le cas de 3 territoires : Monts du Forez, Plaine du Forez, Monts du Lyonnais.

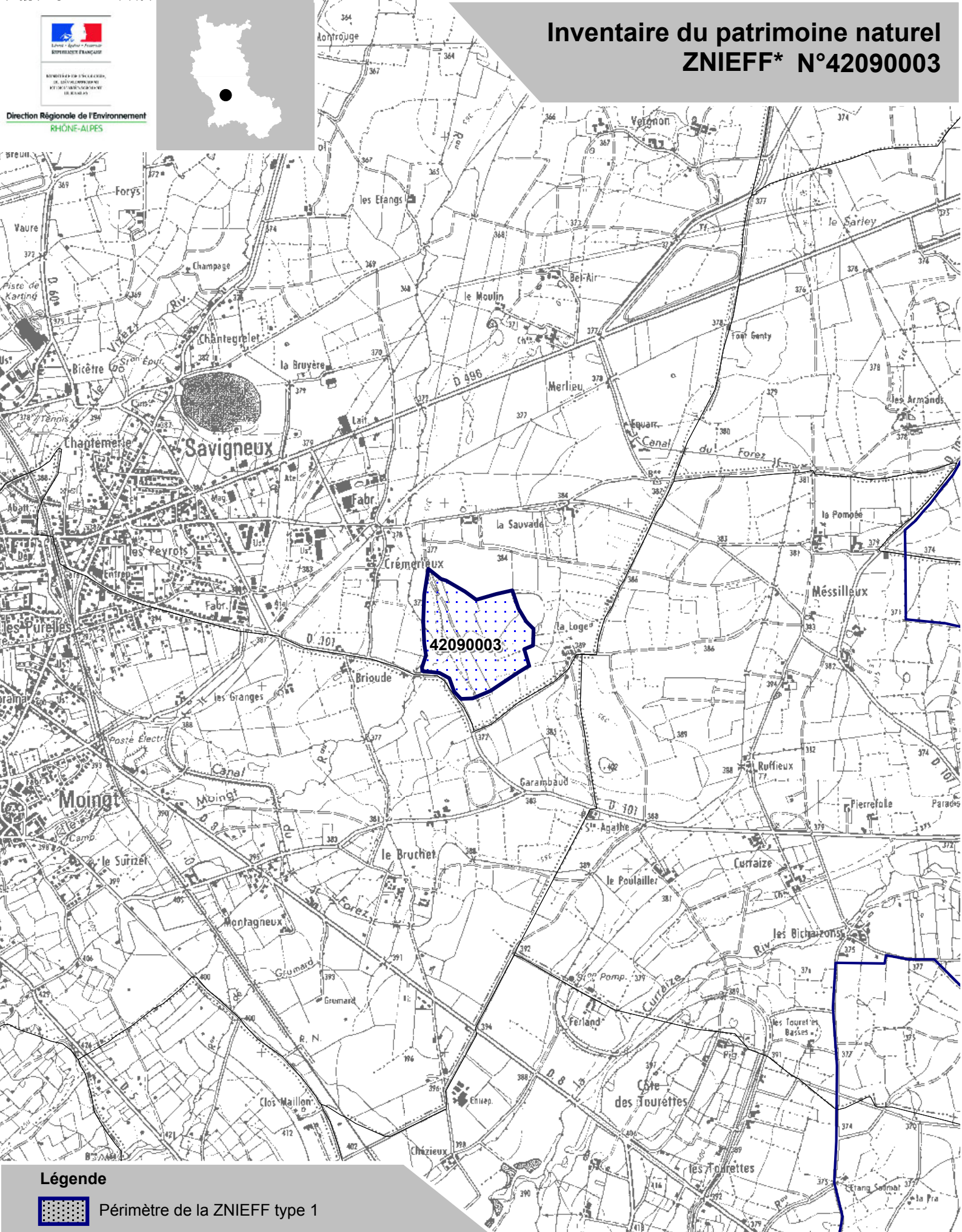
67 pages 2002 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

Inventaire du patrimoine naturel ZNIEFF* N°42090003



Légende



Périmètre de la ZNIEFF type 1

* Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - www.infosig.net - Annecy



Echelle : 1 / 25 000
fonds IGN Scan 25 (C)