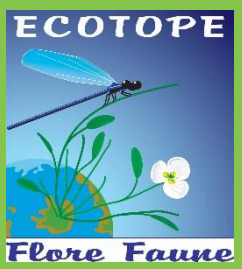
Evaluation environnementale.

PLU de la commune de Montagnat

ECOTOPE FLORE FAUNE

2022

V1 : 20211013
V2 : 2022 VF en date de mai 2022



Écotope Flore Faune

Bureau spécialisé dans l'étude des milieux naturels

SARL au capital de 40 000 €
R.C.S. Bourg en Bresse 51380001100027
TVA intracommunautaire FR 11513800011

138 Rue des écoles 01150 Villebois
Tél. : 04.74.36.66.38
www.ecotope-flore-faune.com

Sommaire

INDEX DES FIGURES ____ *4*
INDEX DES TABLEAUX ____ *5*
I. INTRODUCTION ____ *6*
I.A Contexte de l'évaluation environnementale ____ 6
I.B Contexte de la présente mise en comptabilité ____ 7
II. PRESENTATION DE LA MODIFICATION ET JUSTIFICATIF ____ *8*
II.A Présentation ____ 8
II.A.1 Ancienne localisation ____ 8
II.A.2 Nouvelle localisation ____ 9
II.B Justifications du choix ____ 10
II.B.1 Centralisation ____ 10
II.B.2 Superficie ____ 10
II.B.3 Accès facile ____ 10
II.B.4 Impacts limités sur l'environnement ____ 10
III. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLAN ET PROGRAMMES ____ *11*
III.A Le SCOT Bourg-en-Bresse Revermont (BBR) – 2016>2035 ____ 11
III.B Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée ____ 12
III.B.1 Orientation fondamentale 0 : S'adapter aux effets du changement climatique ____ 12
III.B.2 Orientation fondamentale 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ____ 12
III.B.3 Orientation fondamentale 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ____ 12
III.B.4 Orientation fondamentale 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ____ 13
III.B.5 Orientation fondamentale 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ____ 13
III.B.6 Orientation fondamentale 5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ____ 13
III.B.7 Orientation fondamentale 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ____ 14
III.B.8 Orientation fondamentale 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et anticipant l'avenir ____ 14
III.B.9 Orientation fondamentale 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ____ 14
III.B.10 Conclusion ____ 15
III.C Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi) ____ 15
III.D Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET) 16
IV. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SUR LES SECTEURS DE LA REVISION ALLEGEE, ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION ____ *17*
IV.A Situation géographique, climatique et géologique ____ 17
IV.A.1 Situation géographique ____ 17
IV.A.2 Géographie physique et contexte géologique ____ 18
IV.A.3 Contexte climatique ____ 19
IV.A.4 Cadre réglementaire et administratif ____ 20
IV.A.5 Le réseau hydrographique ____ 26
IV.A.6 Les zones humides ____ 27
IV.A.7 Les masses d'eau souterraines ____ 27
IV.B Biodiversité et contexte écologique ____ 28
IV.B.1 Zonage ____ 28
IV.B.2 Richesse spécifique de la zone ____ 51
IV.C Cadre de vie ____ 63
IV.C.1 Sites remarquables ____ 63
IV.C.2 L'air et la pollution atmosphérique ____ 63

IV.C.3 L'ambiance sonore 64
IV.C.4 Les déchets 71
IV.C.5 Les transports 71
IV.C.6 Eau potable 73
IV.C.7 Assainissement 73
IV.D Les risques 73
IV.D.1 Contexte réglementaire 74
IV.D.2 Risques naturels 74
IV.D.3 Risques technologiques 83
IV.E Lutte contre le changement climatique 87
IV.E.1 SRCAE Rhône-Alpes 87
IV.E.2 Le schéma départemental éolien 90
IV.E.3 La biomasse 91
IV.E.4 L'énergie Solaire 91
IV.E.5 Emission de GES (gaz à effet de Serre) par type d'activité pour la commune 91
IV.F Synthèse des enjeux environnementaux et hiérarchisation 94
V. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT 95
V.A Méthode d'analyse des effets positifs et négatifs sur l'environnement 95
V.A.1 Présentation de la codification des impacts du PLU 96
V.B Evaluation des incidences sur l'eau et zones humides 97
V.B.1 Réseau hydrographique 97
V.B.2 Zones humides 97
V.B.3 Masses d'eau souterraines 97
V.C Evaluation des incidences sur la biodiversité 97
V.C.1 Contexte écologique 97
V.C.2 Biodiversité 99
V.D Evaluation des incidences sur le cadre de vie 99
V.D.1 Air et pollution atmosphérique 99
V.D.2 Ambiance sonore 99
V.D.3 Déchets 99
V.D.4 Transports 99
V.D.5 Eau potable 99
V.D.6 Assainissement 99
V.D.7 Paysage et occupation des sols 99
V.E Evaluation des incidences sur les risques 99
V.F Evaluation des incidences sur le changement climatique 99
V.G Synthèse 100
VI. MESURES D'EVITEMENTS ET DE REDUCTION DES INCIDENCES 101
VI.A Mesures d'évitement de type E1.c 102
VI.A.1 ME 01Maintien de la zone d'aléa faible 102
VI.A.2 ME 02 Maintien de la côtière boisée 102
VI.A.3 ME 03 Réaliser un projet viable pour les effets indirects sur les zones humides 102
VI.B Mesure de réduction de type R2.2.K 102
VI.B.1 MR 01 Création de haies naturelles 102
VII. EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES 103
VIII. EVALUATION DES INCIDENCES SUR NATURA 2000 105
VIII.A Localisation du projet par rapport aux zones Natura 2000 105
VIII.B Présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés 106
VIII.C Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiellement présents 108
VIII.C.1 Habitats 108
VIII.C.2 Espèces 108
VIII.D Analyse des incidences 108
VIII.E Mesure de réduction des incidences 110
VIII.F Conclusion 110
IX. INDICATEURS DE SUIVIS 111
X. RESUME NON TECHNIQUE 112
XI. ANNEXES 113
XI.A Plantes à Statut observées sur la commune (données du PIFH) 113
XI.B Détail des émissions de Gaz à effet de Serre pour la commune 114
XI.C Détails des puissances et sources d'énergie pour la commune 120

Index des figures

Figure 1 Carte de situation générale de la commune 17
Figure 2 Localisation de la parcelle retenue pour la délocalisation des locaux communaux 17
Figure 3 Carte du relief de la commune 18
Figure 4 Localisation du bassin-versant de la Reyssouze 25
Figure 5 Réseau hydrographique d'après DREAL 26
Figure 6 Localisation des zones humides situées vis-à-vis de la zone concernée 27
Figure 7 Localisation des Réserves Naturelles par rapport au site d'étude 29
Figure 8 Localisation des ZSC par rapport au site d'étude 32
Figure 9 Localisation des ZPS par rapport au site d'étude 37
Il n'y a aucun enjeu par rapport à ce zonage au vu des habitats d'espèces présents sur la parcelle concernée. Nous renvoyons à l'étude d'incidence. 37
Figure 10 Znieff de type 1 38
Figure 11 Localisation des ZNIEFF de type II par rapport au site d'étude 40
Figure 12 Extrait du SRCE Rhône-Alpes, octobre 2013 43
Figure 13 Extrait du SRADDET 50
Figure 14 Carte issue de Géoportail 71
Figure 15 Grand Bassin de Bourg-en-Bresse (74 communes avec 7 secteurs différents bénéficiant du service RUBI'SPLUS, Montagnat faisant partie du Secteur E) 72
Figure 16 Carte issue de l'application CARTELIE site du Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie 90
Figure 1 Localisation des ZSC par rapport au site d'étude 105

Index des tableaux

Tableau 2. Synthèse des statuts de conservation de la flore remarquable 52
Tableau 3. Espèces végétales exogènes à caractère invasif 53
Tableau 4. Codes hiérarchisant les enjeux de conservation des espèces 54
Tableau 5. Synthèse des statuts de protection et de conservation des oiseaux 54
Tableau 6. Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères 58
Tableau 7. Synthèse des statuts de protection et de conservation des amphibiens.....60

I. Introduction

Mise en garde : l'évaluation environnementale compile des données bibliographiques issues de bases de données internet des services de l'état. Elle ne saurait en aucun cas remplacer des études précises de terrain en particulier des études géotechniques sur des terrains destinés à être construits. L'évaluation environnementale définie les effets de la modification de destination d'une parcelle dans le PLU mais non les incidences du projet demandant des études plus poussées (risque, qualité de l'air, étude de dangers etc), pouvant prendre place dans des études d'impacts.

I.A Contexte de l'évaluation environnementale

La présente étude comporte les éléments spécifiquement demandés dans le cadre d'une évaluation environnementale d'une modification de PLU, conformément aux articles **R.104-18 et R. 151-3 du Code de l'Urbanisme**.

Article R.151-3 du Code de l'Urbanisme : « *Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :*
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du plan ;
3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement ;
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.
Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

La modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme répond à cette définition et doit en conséquence faire l'objet d'une telle évaluation.

L'évaluation s'attache aussi à analyser les éventuelles incidences indirectes et induites plus globalement sur l'environnement, les risques, la santé etc.

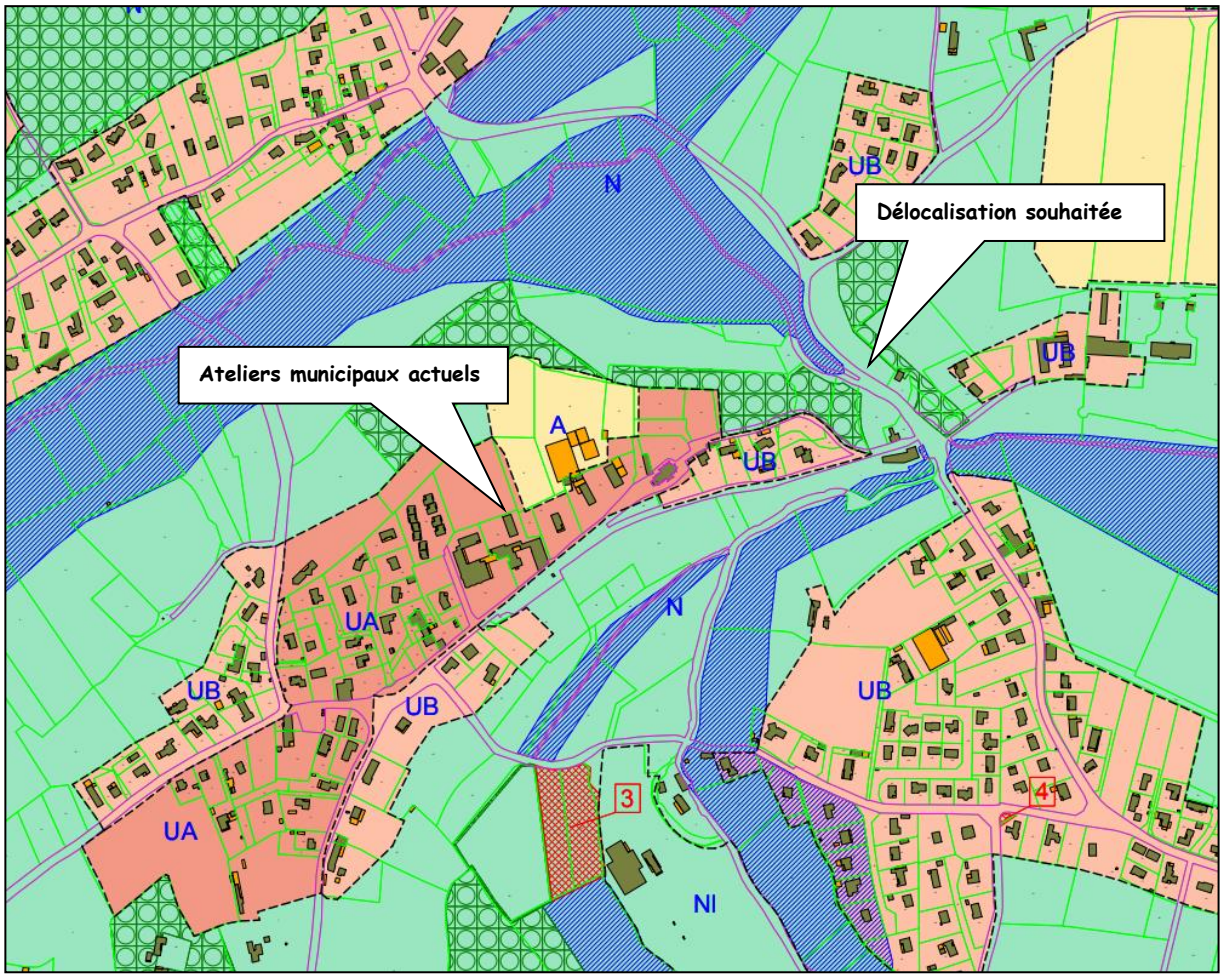
I.B Contexte de la présente mise en comptabilité

La commune désire créer un nouveau bâtiment communal afin de séparer les « ateliers, garages et stockages » du site de la mairie et du groupe scolaire, car à l'heure actuelle tout y est regroupé.

Or le site retenu est situé sur une parcelle classée en zone N (zone naturelle et forestière), ce qui en cet état est impossible.

Il convient donc de reclasser la partie concernée de la parcelle en zone UE (zone urbaine réservée aux équipements publics) afin de pouvoir réaliser ce projet.

Carte extraite du rapport de déclaration de projet du PLU de Mme Dally Martin :



II. Présentation de la modification et justificatif

II.A Présentation

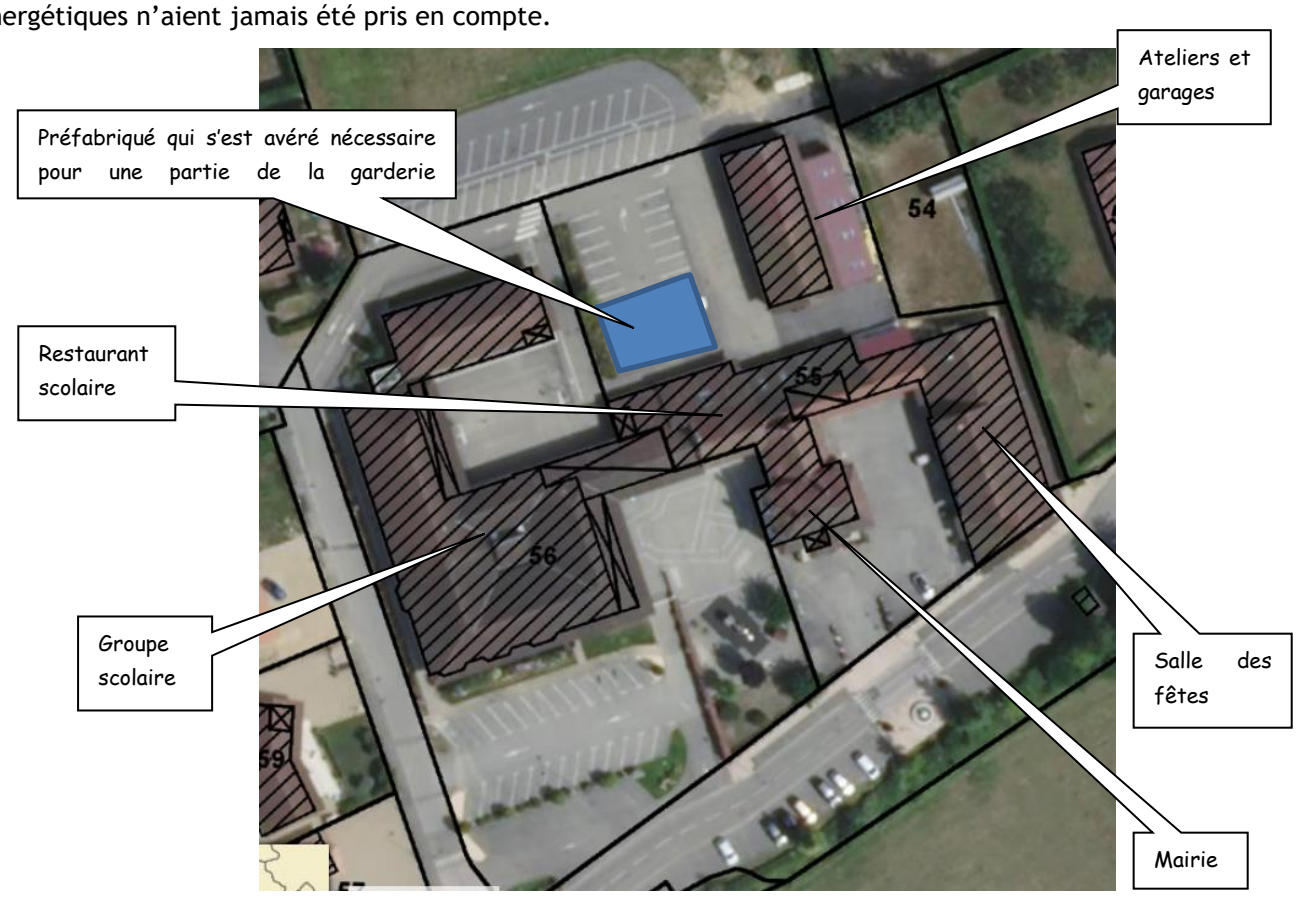
II.A.1 Ancienne localisation

Le groupe scolaire, la garderie périscolaire et son restaurant, la mairie et les ateliers et garages municipaux ainsi que la salle des fêtes se trouvent actuellement au même endroit, dans un endroit très restreint en superficie.

Les bâtiments du groupe scolaire sont désormais insuffisants pour permettre le développement de toutes les activités scolaires et périscolaires (garderie périscolaire et restaurant scolaire) dans le respect des prescriptions réglementaires.

La progression de l'activité contraint la commune à envisager dès maintenant son transfert dans des locaux plus vastes et mieux adaptés aux exigences de préparation et de service des repas.

Les ateliers municipaux sont installés, « depuis toujours » derrière la mairie et à côté de l'école, en bordure du parking d'accueil des parents d'élèves, dans un bâtiment ancien qui a connu, au fil des temps et des nécessités, plusieurs étapes d'extension sans que les aménagements technologiques, ni des considérations énergétiques n'aient jamais été pris en compte.



Avec le développement des zones d'habitat et des équipements de sport, l'activité des employés communaux en charge de l'entretien des bâtiments publics et de la voirie, s'accroît et se diversifie entrainant de nouveaux besoins en matériels et outils techniques qui nécessitent l'agrandissement des ateliers et des garages pour leur entretien et leur stockage.

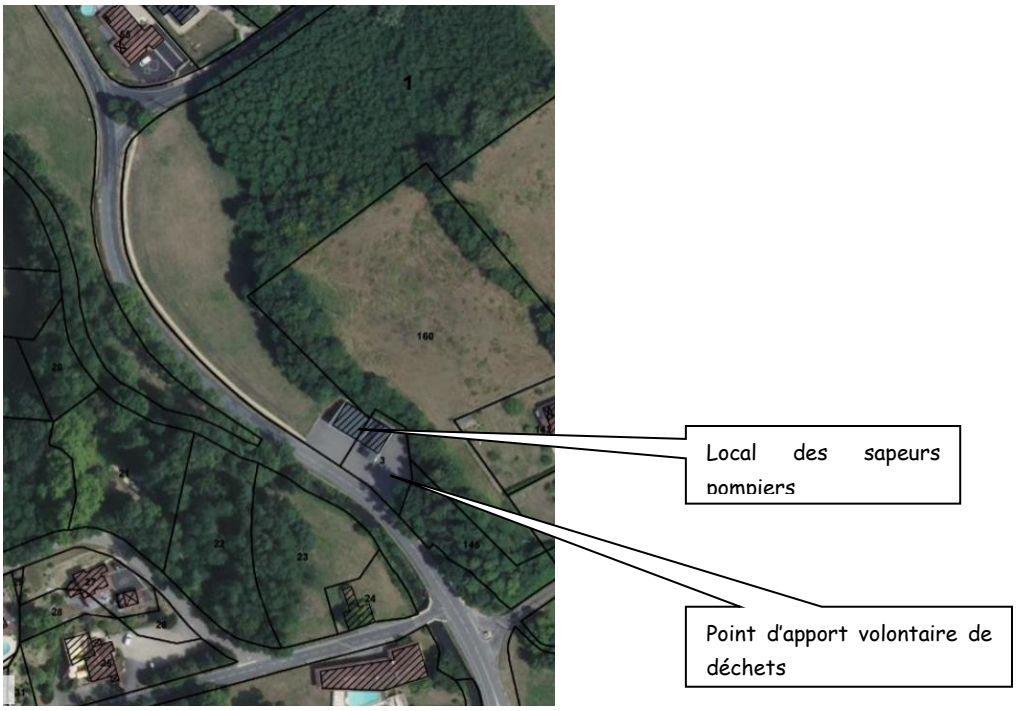
Par ailleurs, l'engagement de la commune de Montagnat dans la démarche « zéro pesticide » depuis 2018 a induit des nouvelles pratiques alternatives dans l'entretien de la voirie et des espaces verts nécessitant l'acquisition de nouveaux matériels et engins mécaniques.

Pour toutes les raisons qui viennent d'être évoquées, le déménagement des ateliers municipaux apparaît la solution la plus commode et la plus propice au redéploiement de l'espace dédié à l'activité scolaire.

De plus, compte tenu de l'implantation géographique de bâtiments concernés, c'est la seule solution envisageable susceptible de satisfaire le plus grand nombre de personnes intéressées : personnels scolaires et préscolaires, parents d'élèves et agents techniques municipaux.

II.A.2 Nouvelle localisation

La nouvelle localisation a été choisie sur une parcelle jouxtant le local des pompiers ainsi qu'un point d'apport volontaire de déchets.



Il sera construit un ou plusieurs bâtiments regroupant les ateliers et garages municipaux pour le stockage du matériel et le stationnement des véhicules. L'espace doit être suffisamment dimensionné pour permettre les mouvements des véhicules.

Aujourd'hui, le bâtiment existant, de 340 m2 d'emprise au sol, occupe un tènement d'environ 1 400 m2. Pour une amélioration de la situation actuelle et en vue du bon fonctionnement du nouvel équipement, une surface de 2 500 m2 est estimée nécessaire.

Cette surface permettra l'implantation des bâtiments, la circulation et le stationnement extérieurs des véhicules.

Les 2 500 m2 utiles pour la nouvelle implantation des ateliers municipaux peuvent être détachés de la parcelle cadastrée AO 001 d'une superficie totale de 23 428 m^2. Elle borde la RD 23.

II.B Justifications du choix

II.B.1 Centralisation

La parcelle qui fera l'objet du détachement se situe en continuité immédiate du centre-village, au débouché de la route du village, donc proche des nombreux bâtiments municipaux où les agents sont appelés à fréquemment intervenir : mairie, école, cantine, salles de réunion et salle des fêtes, équipements sportifs et plan d'eau communal.

De plus, le détachement projeté sera joignant de la parcelle où est installée la caserne de pompiers, favorisant ainsi la complémentarité de ces activités accomplies pour une part, par les mêmes agents.

Il sera ainsi constitué un tènement communal regroupant tous les moyens techniques au service de la sécurité et de l'agrément des habitants.

II.B.2 Superficie

Le détachement envisagé, d'une superficie approximative de 2 000 m², permettra l'installation de la totalité des ateliers en sécurité sans porter atteinte à la destination naturelle du reste de la parcelle.

II.B.3 Accès facile

La parcelle détachée est située en bordure de la route du Revermont (RD 23), au débouché de la route du Village qui constitue un point d'accès et de convergence pour de nombreux utilisateurs.

Il convient de remarquer, pour l'ensemble des usagers, l'absence de toute difficulté de visibilité, quel que soit le sens de circulation ou la voie utilisée.

De plus, la mitoyenneté avec la caserne des pompiers conduit à mettre en place une signalétique de circulation et un dispositif global de sécurisation de l'ensemble du tènement.

II.B.4 Impacts limités sur l'environnement

Le détachement nécessaire à l'implantation des ateliers représente environ le dixième de la totalité de la parcelle qui demeure en son état de prairie naturelle produisant des plantes fourragères. La petite bute boisée à laquelle elle est adossée sera conservée en l'état et le cheminement piétonnier qui la borde sera, bien évidemment, conservé et sécurisé.

Nous allons voir plus en détails et de plus près quels sont les réels impacts.

III. Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plan et programmes

La présente évaluation environnementale analyse la compatibilité de la remise en conformité du PLU avec :

- Le SCOT Bourg-en-Bresse Revermont (BBR) ;

- Les orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée ;

- Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) de l'Ain ;

- Les objectifs de protection du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux n'ont pas lieu car il n'y a pas de SAGE en usage sur la commune;

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET).

III.A Le SCOT Bourg-en-Bresse Revermont (BBR) - 2016>2035

Le SCOT Bourg-Bresse-Revermont a été approuvé le 25 mars 2008, il s'étend sur 83 communes avec 7 Communautés de Communes ainsi que la Communauté d'Agglomération de Bourg-en-Bresse dont fait partie la Commune de Montagnat.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) a subit une révision entre janvier 2015 et mai 2016 et inclus plusieurs orientations et objectifs autour de 4 axes en cohérence avec les orientations définies dans le PADD «

- A - Affirmer le développement du bassin burgien ;

- B - Structurer le territoire autour de ses polarités principales ;

- C --Préserver et valoriser le cadre de vie du territoire ;

- D - Maîtrise la gestion des ressources ».

L'axe de cohérence C correspond à trois orientations principales **dont la 1 ère** concerne la préservation de la biodiversité et des milieux naturels dont les prescriptions transversales sont les suivantes :

• Réglementer et/ou élaborer des OAP dans les documents d'urbanisme locaux, pour préserver les valeurs, fonctionnalités et connexions écologiques de ces espaces et corridors, en cohérence avec la réglementation du réseau écologique des territoires voisins, tout en développant comme en encadrant la vocation agricole de ces espaces.

• Assurer les continuités écologiques, préserver les valeurs, fonctionnalités et connexions écologiques au sein des communes du SCoT Bourg-Bresse-Revermont ou avec les communes hors SCoT Bourg-Bresse-Revermont en établissant des OAP thématiques qui localisent les espaces et les éléments de la trame environnementale et en définissant les conditions de préservation ou de restauration d'un réseau écologique fonctionnel.

• Les DUL doivent, dans leur règlement et/ou leurs OAP :

- Délimiter plus précisément, à leur échelle, ces espaces et corridors de la trame écologique du DOO. Les

localisations des différents espaces, et corridors écologiques sur la carte de trame écologique du DOO ne doivent être lues que sur une représentation à l'échelle du 1/100000ème. S'il y a lieu, préciser les limites des zones humides à préserver, conformément aux critères de l'annexe 1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 et de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008. Ces nouvelles délimitations techniquement argumentées s'imposeront alors au DUL.

Préserver, ou favoriser la restauration, de la fonctionnalité des corridors écologiques et des continuités d'espaces naturels perméables aux déplacements des espèces sauvages, entre les différents espaces de classe 1A.

- Eviter la fragmentation des milieux naturels et agricoles.

Le projet de modification du PLU prend place sur un secteur situé sur un corridor écologiques et situé en bordure d'un boisement et d'une continuité de zones humides à renforcer.

La zone est actuellement une prairie fauchée.

L'orientation 2 concerne l'agriculture. Dans ce cadre le DOO prévoit une évaluation d'impact sur l'activité agricole pour tout projet consommant au moins 1 hectare or ici il s'agit d'une surface d'1/4 d'hectare, ce qui n'est donc pas le cas ici.

La modification du PLU est donc partiellement compatible avec le SCOT BUCOPA.

III.B Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

III.B.1 Orientation fondamentale 0 : S'adapter aux effets du changement climatique

La remise en compatibilité du PLU n'a aucun effet sur cette orientation.

III.B.2 Orientation fondamentale 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

Le PLU prend en compte cette orientation du SDAGE. Les modifications apportées ne remettent pas en cause l'équilibre quantitatif en termes de ressource en eau.

Ainsi, La remise en compatibilité du PLU est compatible avec l'OF1 du SDAGE Rhône-Méditerranée.

III.B.3 Orientation fondamentale 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

Le PLU devra prévoir des mesures permettant de préserver les milieux aquatiques : infiltration.

Si des mesures sont mises en place afin de protéger la Reyssouze située aux abords du projet, la remise en compatibilité du PLU sera compatible avec l'OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.

III.B.4 Orientation fondamentale 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

La remise en compatibilité du PLU n'a aucun effet sur cette orientation.

III.B.5 Orientation fondamentale 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

La remise en compatibilité du PLU n'a aucun effet sur cette orientation.

III.B.6 Orientation fondamentale 5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

Orientation fondamentale 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et la protection de la santé

Le PLU sera compatible avec l'orientation du SDAGE si celui-ci prévoit le raccordement au réseau d'assainissement existant et qui longe la RD23 au droit de la parcelle, ce qui sera facilement réalisable.

Ainsi, le règlement prévoit :

- L'imperméabilisation et le ruissellement engendrés par les opérations d'urbanisation devront être quantifiés, afin de mesurer les incidences sur les volumes d'eau à transiter, soit dans les réseaux, soit dans les cours d'eau.
- Le principe demeure que les aménagements ne doivent pas augmenter les débits de pointe des apports aux réseaux par rapport au site initial.
- L'autorité administrative doit pouvoir imposer des dispositifs adaptés à chaque cas et propres à réduire les impacts des rejets supplémentaires sur le milieu ou les réseaux existants.
- En l'absence de réseau, les eaux doivent :
    - soit être évacuées directement et sans stagnation vers un déversoir désigné par les services techniques de la commune
    - soit absorbées en totalité sur le terrain.

Orientation fondamentale 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

Le PLU est compatible avec l'orientation du SDAGE. En effet, la remise en conformité du PLU n'a à priori aucun effet sur cette orientation.

Ainsi, le règlement prévoit :

- L'imperméabilisation et le ruissellement engendrés par les opérations d'urbanisation devront être quantifiés, afin de mesurer les incidences sur les volumes d'eau à transiter, soit dans les réseaux, soit dans les cours d'eau.
- Le principe demeure que les aménagements ne doivent pas augmenter les débits de pointe des apports aux réseaux par rapport au site initial.
- L'autorité administrative doit pouvoir imposer des dispositifs adaptés à chaque cas et propres à réduire les impacts des rejets supplémentaires sur le milieu ou les réseaux existants.
- En l'absence de réseau, les eaux doivent :
    - soit être évacuées directement et sans stagnation vers un déversoir désigné par les services techniques de la commune
    - soit absorbées en totalité sur le terrain.

Orientation fondamentale 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

La remise en conformité du PLU n'est pas concernée par cette orientation.

Orientation fondamentale 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

La remise en conformité du PLU n'est pas concernée par cette orientation.

Orientation fondamentale 5 E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

La commune n'est pas couverte par des zones de sauvegarde. Ainsi, la remise en conformité du PLU n'a aucun effet sur cette orientation.

Ainsi, le règlement prévoit :

- L'autorité administrative doit pouvoir imposer des dispositifs adaptés à chaque cas et propres à réduire les impacts des rejets supplémentaires sur le milieu ou les réseaux existants.

III.B.7 Orientation fondamentale 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

Orientation fondamentale 6A : Agir sur la morphologique et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

La parcelle ne présente aucun cours d'eau. La remise en conformité du PLU n'est pas concernée par cette orientation.

Orientation fondamentale 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides

La commune présente plusieurs zones humides. Les modifications du PLU ne concernent pas directement les zones humides de la commune mais des espaces perméables liés aux milieux aquatiques jouxtent le site.

Ainsi, la remise en conformité du PLU ne sera est compatible avec cette orientation seulement si des mesure sont mises en place afin de préserver la perméabilité liés aux milieux aquatiques proches.

Orientation fondamentale 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.

La remise en conformité du PLU n'a aucun effet sur cette orientation.

III.B.8 Orientation fondamentale 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et anticipant l'avenir

La remise en conformité du PLU n'est pas concernée par cette orientation.

III.B.9 Orientation fondamentale 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

La commune est concernée par un Plan de prévention des risques naturels d'inondation (voir le chapitre suivant). Un atlas des zones inondables de la Reyssouze a été établi. Afin d'assurer la sécurité des populations, le PLU prévoit dans son règlement des dispositions permettant de réduire les risques liés à un apport en eaux important.

Ainsi, le règlement prévoit :

- L'imperméabilisation et le ruissellement engendrés par les opérations d'urbanisation devront être quantifiés, afin de mesurer les incidences sur les volumes d'eau à transiter, soit dans les réseaux, soit dans les cours d'eau.
- Le principe demeure que les aménagements ne doivent pas augmenter les débits de pointe des apports aux réseaux par rapport au site initial.
- L'autorité administrative doit pouvoir imposer des dispositifs adaptés à chaque cas et propres à réduire les impacts des rejets supplémentaires sur le milieu ou les réseaux existants.

La remise en conformité du PLU n'a à priori aucun effet sur cette orientation.

III.B.10 Conclusion

La compatibilité du la remise en conformité du PLU sera compatible sous certaines conditions :

- **Protéger la Reyssouze située aux abords du projet ainsi que les zones humides qui y sont liées.**

- **Préserver la perméabilité liée aux milieux aquatiques proches.**

III.C Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi)

Un Plan de Prévention des Risques a été prescrit le 11/12/2014 et approuvé le 10/08/2016.

Le territoire de la commune de Montagnat est soumis aux aléas inondations, par les crues de la Reyssouze et de la Vallière.

La présence de constructions, d'habitat et d'activités ont justifié de mettre en œuvre des mesures réglementaires de prévention telles que le plan de prévention des risques (PPR).

La Reyssouze s'écoule de l'autre côté de la RD 23.

Une partie de la parcelle est impactée par une zone d'aléa faible, mais pas celle où pourrait être implanté le nouveau bâtiment d'après la mairie. Néanmoins aucun plan géomètre ou extrait de permis de construire n'a été fourni.

III.D Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET)

Extrait du site internet du Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les Collectivités territoriales :

« Ce schéma stratégique est transversal, recouvrant non seulement les questions d'aménagement du territoire mais aussi de mobilité, d'infrastructures de transports, d'environnement et de gestion des déchets.

Il redonne à la planification territoriale son rôle stratégique (prescriptivité, intégration de schémas sectoriels, co-construction) et renforce la place de l'institution régionale, invitée à formuler une vision politique de ses priorités en matière d'aménagement du territoire.

Il fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Il se substitue aux schémas sectoriels idoines : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

Ce schéma présente :

- Un rapport présentant une synthèse de l'état des lieux, les enjeux dans les domaines du schéma et les objectifs, ceux-ci sont traduits dans une carte synthétique et illustrative au 1/150 000 e ;

- Un fascicule des règles générales accompagnés de documents graphiques et de propositions de mesures d'accompagnement destinées aux autres acteurs de l'aménagement et du développement durable ;

- Des annexes dont le rapport sur les incidences environnementales ».

« L'élaboration du SRADDET est confiée au conseil régional qui l'adopte par délibération, avant son approbation par arrêté du préfet de région, à l'issue des procédures d'évaluation environnementale et d'enquête publique. Cette approbation lui confère sa valeur prescriptive à l'égard des documents de planification des autres collectivités territoriales.

L'élaboration du SRADDET procède d'une concertation importante avec l'État, les principales collectivités concernées, leurs groupements ainsi que les chambres consulaires.

Les services de l'État interviennent donc en amont (« porter à connaissance ») et sont associés à son élaboration. Ils interviennent également en aval, avant son approbation par le préfet, pour vérifier qu'il n'existe aucun motif justifiant des demandes de modification.
Les régions ont, en principe, jusqu'à fin juillet 2019 pour élaborer et adopter leur SRADDET. Des dispositions transitoires sont prévues dans l'intervalle ».

Celui-ci met en exergue la présence d'un corridor linéaire d'importance régionale qui passe par le site d'étude, ainsi que des espaces perméables liés aux milieux aquatiques qui jouxtent le site.

IV. Etat initial de l'environnement sur les secteurs de la révision allégée, et perspectives d'évolution

IV.A Situation géographique, climatique et géologique

IV.A.1 Situation géographique

Montagnat est une commune du département de l'Ain, dans le Revermont, à une dizaine de kilomètres au sud-est de Bourg-en-Bresse, mais administrativement, elle fait partie du canton de Ceyzeriat.

Sa position charnière entre la Dombes - à l'ouest-, la Bresse – au nord-, et le Revermont - à l'est - offre à la commune des attraits pour la population : cadre de vie, patrimoine, …

Figure 1 Carte de situation générale de la commune

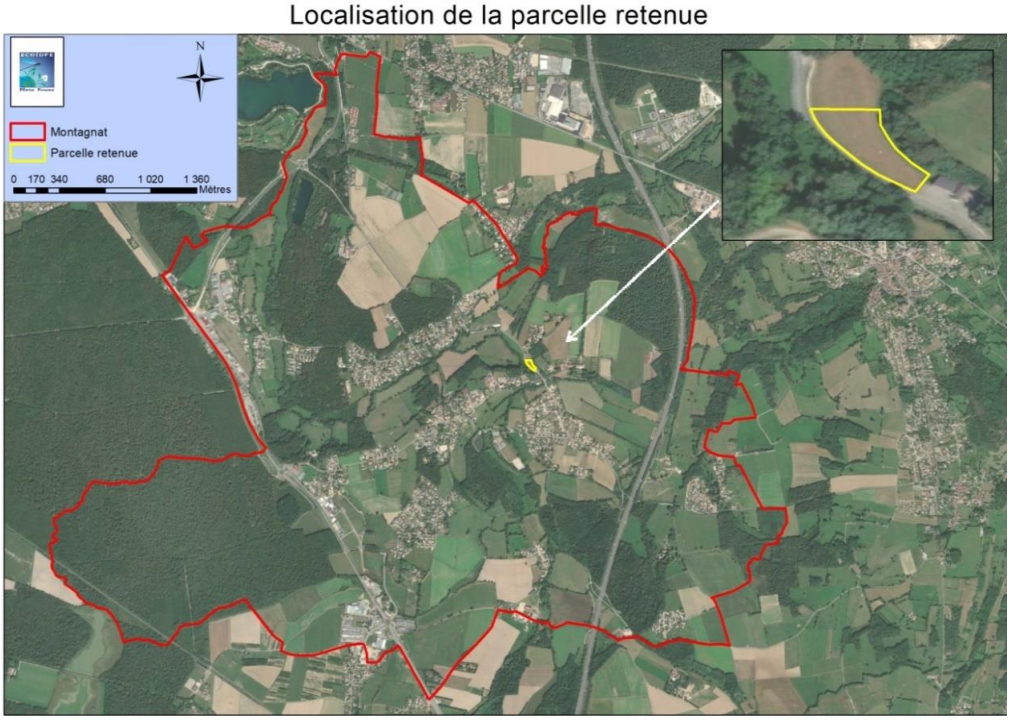


Figure 2 Localisation de la parcelle retenue pour la délocalisation des locaux communaux

IV.A.2 Géographie physique et contexte géologique

IV.A.2.a *Géographie physique*

Le plateau de Montagnat est la première marche géologique du Revermont.

L'altitude est située entre 229 mètres au Nord, le long de la Reyssouze et 282 m sur le plateau de Saint-Amouze (Nord-Ouest de la commune).

La superficie de Montagnat est de 13.75 km ² soit 1 375 hectares.

Les différents biefs ont creusé des vallons, et le relief de Montagnat est très varié. La vallée de la Reyssouze est particulièrement importante pour Montagnat car elle a façonné son paysage et sa structure urbaine.

Le village est situé sur un promontoire, en effet on est en présence d'une côtière qui s'élargit de plus en plus depuis l'église jusqu'à Seillon. Les pentes sont donc importantes au Sud, côté espace sportif et loisirs, et au Nord, côté Curnillats.

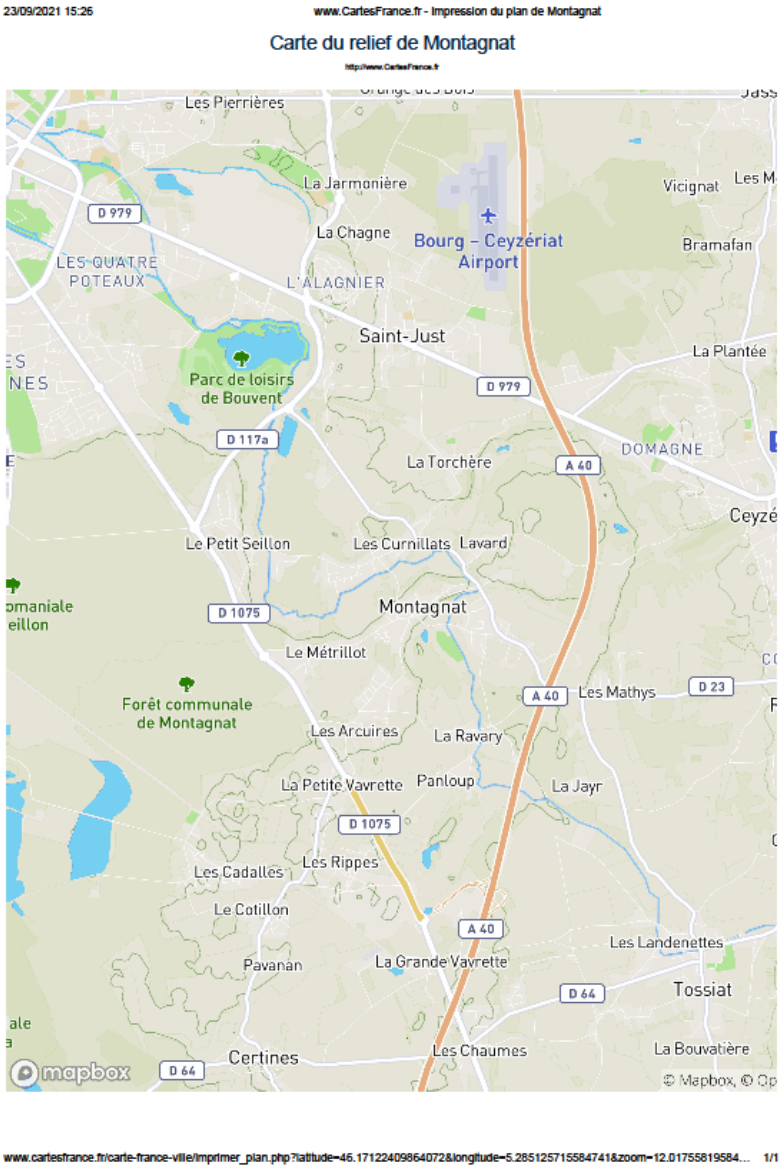


Figure 3 Carte du relief de la commune

IV.A.2.b *Contexte géologique*

Extrait du rapport de présentation du PLU de Mme Dally-Martin de 2015 :.

« D'après le Pré-inventaire :

Le territoire est formé de plateaux argilo-silicieux plus ou moins caillouteux largement entaillés par la Reyssouze et ses affluents. Ils ont créé des zones basses humides et parfois même tourbeuses.

La Reyssouze présente une particularité géologique intéressante à proximité du Moulin Neuf, au confluent avec le bief de Clairtant. La rivière se fraye un passage étroit au milieu d'une vaste butte qu'elle isole en deux parties. A l'Ouest, la butte très étroite porte l'église puis s'élargit pour rejoindre la grande côtière de Seillon. A l'Est, beaucoup plus aplatie, elle supporte le château de Montplaisant, ses dépendances et bois de la Faye. La brèche était si étroite qu'elle ne permettait, jusqu'à une cinquantaine d'années, que le passage de la RD 23. Ce phénomène géologique est connu sous le nom de méandre recoupé car la Reyssouze contournait primitivement toute la butte couronnée à l'Est par le bois de la Faye. Puis de crues en crues, la rivière a sapé les rives concaves réduisant l'isthme de la boucle jusqu'à ce qu'il cède.

Eléments du dossier de PLU de 1992 :

Le susbstratum est constitué de marnes argileuses (Aquitanien) recouvertes d'alluvions glaciaires, datant de la glaciation prémindélienne, descendues au quaternaire des hautes vallées alpines ».

IV.A.3 Contexte climatique

Le climat est de type continental, avec des hivers froids, des étés chauds et des précipitations tombant majoritairement en été. La station météorologique de référence est celle de Viriat, situé à 11 km au Nord-Ouest de Montagnat.

IV.A.3.a *Précipitations*

La moyenne annuelle des précipitations est de 912.9mm sur la période 2004/2020. Cette pluviométrie est supérieure à la moyenne observée dans la France (867 mm).

La fréquence de ces pluies est importante. En effet, le nombre de jours par an avec des précipitations supérieures à 1mm est de 112 jours en 2020. Les épisodes pluvieux intenses sont assez rares 23 jours en 2020 avec un cumul quotidien dépassant 10mm (10l au m^2).

IV.A.3.b *Températures*

Les températures sont assez douces du fait de l'altitude modeste. La température moyenne annuelle est égale à 14.1°C. (période 2004-2021) Les températures moyennes mensuelles présentent des écarts assez importants avec une amplitude thermique d'environ 10°C.

La canicule est assez rare, les températures maximales dépassant 30°C sont en moyenne de 34.3 jours par an (entre 2014 et 2020). Ainsi, les étés sont assez chauds avec 85.3 jours où la température maximale est supérieure à 25°C sur cette même période. Toutefois, la région n'est pas à l'abri de températures extrêmes : -12.2°C le 28 février 2018 mais reste néanmoins relativement exceptionnel.

IV.A.3.c *Vent*

Les vents dominants sont de secteur sud. Les vents forts avec rafales supérieures à 57 km/h sont observés environ 8 jours par an(entre 2012 et 2020). Des jours où les rafales sont supérieures à 100km/h sont extrêmement rares, cela est arrivé seulement 3 jours en 2015 depuis 2012. L'année 2015 était une année particulièrement venteuse avec également 16 jours avec des rafales de vent supérieures à 57km/h et des rafales à 177km/h avaient été observées cette année-là.

IV.A.3.d *Ensoleillement*

Outre la durée d'ensoleillement plus faible, les mois d'hiver sont caractérisés par une certaine nébulosité entraînant un faible ensoleillement de novembre à février.

Le nombre moyen d'heures d'ensoleillement annuel (période 1991/2020) est de 132 pour un cumul annuel de 1583.4h.

IV.A.4 Cadre réglementaire et administratif

IV.A.4.a.i *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée.*

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône Méditerranée 2016-2021 a été adopté par le Comité de bassin Rhône Méditerranée en novembre 2015. Il fixe les objectifs qualitatifs et quantitatifs pour un bon état de l'eau à l'horizon 2021.*Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) constitue un « plan de gestion » des eaux. Institué par la loi sur l'eau de 1992, ce document de planification a évolué suite à la Directive Cadre sur l'Eau. Il fixe pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus pour 2021 en matière de bon état des eaux. Les programmes de mesures, qui y sont associés, sont des actions opérationnelles à réaliser pour atteindre ces objectifs au niveau de chaque bassin.*

La **zone d'étude** appartient **au bassin Rhône-Méditerranée**. Le document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le **SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021** *a été adopté par le Comité de bassin Rhône Méditerranée en novembre 2015 et* est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Ce document fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, la directive inondation et les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

En ce qui concerne la version du SDAGE 2022-2027, Les consultations du public et des partenaires institutionnels ont été lancées le 1er mars 2021. La consultation du public était ouverte jusqu'au 1er septembre. Celle des partenaires institutionnels était ouverte jusqu'au 30 juin 2021. Ces consultations étaient articulées avec celles qui concernent le projet de PGRI Rhône-Méditerranée (Plan de gestion des risques d'Inondation).

Les 9 orientations fondamentales restent les mêmes que précédemment avec quelques ajustements.

Orientations fondamentales / Questions importantes (QI)		OF 0 Adaptation au changement climatique	OF 1 Prévention	OF 2 Non dégradation	OF 3 Enjeux sociaux et économiques	OF 4 Gouvernance locale et gestion intégrée des enjeux	OF 5 Lutte contre les pollutions	OF 6 Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	OF 7 Equilibre quantitatif	OF 8 Gestion des inondations
QI 1	Eau et changement climatique	■	■	■	■	■	■	■	■	■
QI 2	Zoom sur les déséquilibres quantitatifs de la ressource en eau	■							■	
QI 3	Eau et milieux				■	■		■		■
QI 4	Pollution de l'eau et santé						■			
QI 5	Eau et substances dangereuses						■			
QI 6	Zoom sur les pesticides						■			
QI 7	Gouvernance, socio-économie et efficacité des politiques de l'eau				■	■				

Tableau 1. *Tableau Tiré du Volume principal du « Projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux 2022-2027 Bassin Rhône-Méditerranée » version du projet adoptée par le comité de bassin du 25/09/2020.*

IV.A.4.a.i.1 Montagnat est concerné par :

- **Deux masses d'eaux souterraines :**
- **Miocène de Bresse (FRD212)**
- **Alluvions fluvio-glaciaire -couloir de Certines (FRD3142)**
- **1 sous-bassin : Reyssouze (SA-04-04) avec comme masse d'eau superficielle : a Reyssouze de sa source au plan 'eau de Bouvant**

IV.A.4.a.i.2 Les mesures définies par le SDAGE 2016-2021 étaient pour :

- La masse d'eau du Miocène de Bresse (FRDG 212) :
  - AGR 0201 : Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
  - AGR 0301 : Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
  - AGR 0803 : Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

- Les Formations fluvio-glaciaires du couloir de Certines – Bourg-en-Bresse (FRDG 342) :

- AGR 0202 : Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
- AGR 0303 : Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
- AGR 0802 : Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
- COL 0201 : limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
- AGR 0201 : Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
- AGR 0301 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
- AGR 0803 : Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

- Reyssouze et petits affluents de la Saône (SA-04-04) :
  - Pression à traiter : Altération de la morphologie
    - MIA 0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau.
    - MIA 0203 Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes.
    - MIA 0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide.
    - Altération de la morphologie.
    - Pression à traiter : Altération de l'hydrologie.
    - RES 0602 : Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation.
    - RES 0801 : Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisations et de transfert d'eau.
  - Pression à traiter : Pollution diffuse par les nutriments
    - AGR 0401 : Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière).
  - Pression à traiter : Pollution diffuse par les nutriments
    - AGR 0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière).
  - Pollution diffuse par les pesticides
    - AGR 0202 Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates.
    - AGR 0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire.
    - AGR 0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière).
    - AGR 0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles.
    - COL 0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives.
  - Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)
    - IND 0201 Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée).
    - IND 0301 Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée).
    - IND 0901 Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec des objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur.
  - Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances
    - ASS 0301 Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations > = 2000 EH).
    - ASS 0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles).

- ASS 0401 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles).
- ASS 0402 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles).
- IND 0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat.

- Pression à traiter : Prélèvements
  - RES 0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau.
- Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole
  - AGR 0201 Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates.
  - AGR 0301 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive Nitrates.
  - AGR 0803 Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive Nitrates.

II.3.4.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère,…). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le territoire n'est couvert par aucun SAGE.

IV.A.4.a.ii *II.3.4.3. Contrat de milieux*

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un ***programme d'actions volontaire*** *et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc).*

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Un premier contrat de milieux : « La Reyssouze » a été appliqué sur le territoire de 1997-2004. Ce contrat avait pour enjeux :

- La lutte contre la pollution (domestique, agricole et industrielle) ;
- L'aménagement du territoire (gestion du pluvial, risques inondations) ;
- La restauration physique et écologique des cours d'eau ;
- La gestion quantitative de la ressource.

Un second contrat de milieux a été élaboré. Il couvre la période 2014-2018. Le projet de contrat a été validé le 14/04/2014. Ce contrat a été signé le 2/12/2014.

Les objectifs retenus pour le contrat de Bassin versant étaient:

- Objectif 1 – Poursuivre la restauration de la qualité des eaux ;
- Objectif 2 – Poursuivre la lutte contre l'eutrophisation ;
- Objectif 3 – Restaurer et entretenir la fonctionnalité des milieux aquatiques ;
- Objectif 4 – Améliorer la gestion des inondations ;
- Objectif 5 – Améliorer la gestion quantitative de la ressource ;
- Objectif 6 – Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de la restauration et de la préservation des milieux aquatiques ;
- Objectif 7 – Evaluer l'efficacité du Contrat de Bassin Versant et suivre l'état des masses d'eau.

Figure 4 Localisation du bassin-versant de la Reyssouze

IV.A.5 Le réseau hydrographique

La commune est drainée par la Reyssouze et ses affluents : le Clairtant, la Vallières, les biefs de Rivoire, de Provaire et de Couilloures et du ruisseau de la Leschère.

La Reyssouze prend sa source dans le village de Journans à 285 m d'altitude. Elle conflue avec la Saône sur les communes de Reyssouze et Pont de Vaux à l'altitude de 169 m, après un parcours de 75km. Son débit fait l'objet d'un suivi.

Localisation du Réseau hydrographique

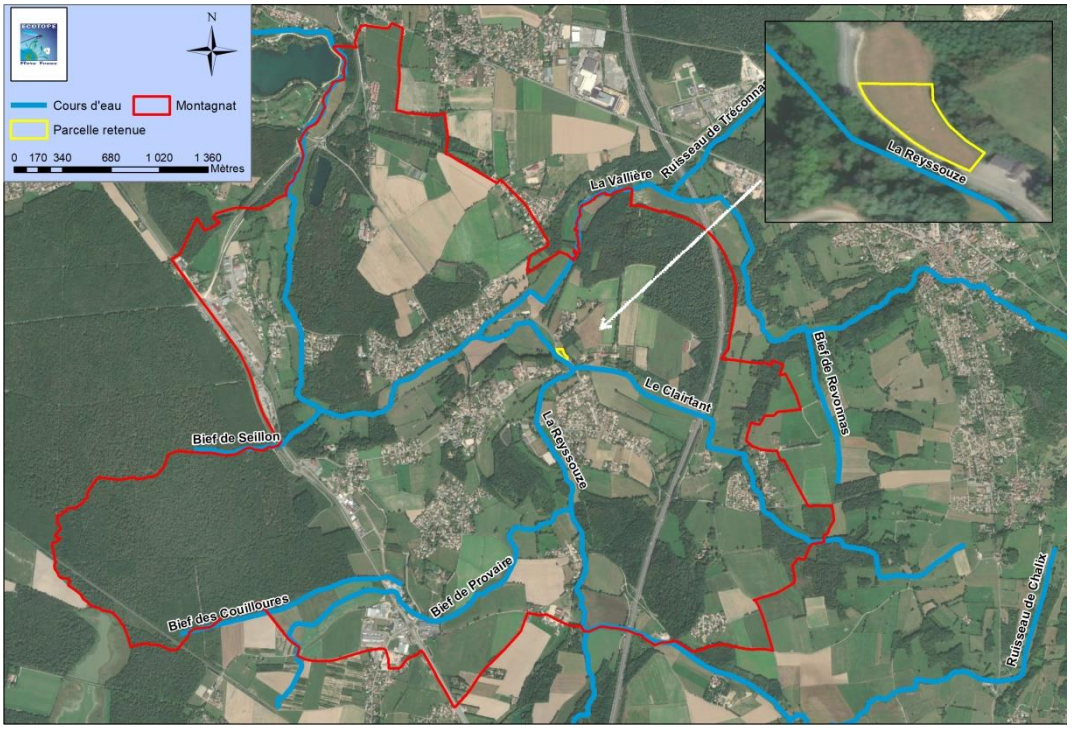


Figure 5 Réseau hydrographique d'après DREAL

La Reyssouze traverse la commune et borde le site d'étude retenu.

IV.A.6 Les zones humides

Un inventaire des zones humides est disponible dans l'Ain et concerne les zones humides de plus de 1 hectare, celles d'une surface inférieure n'étant pas cartographiées dans cette campagne d'inventaire.

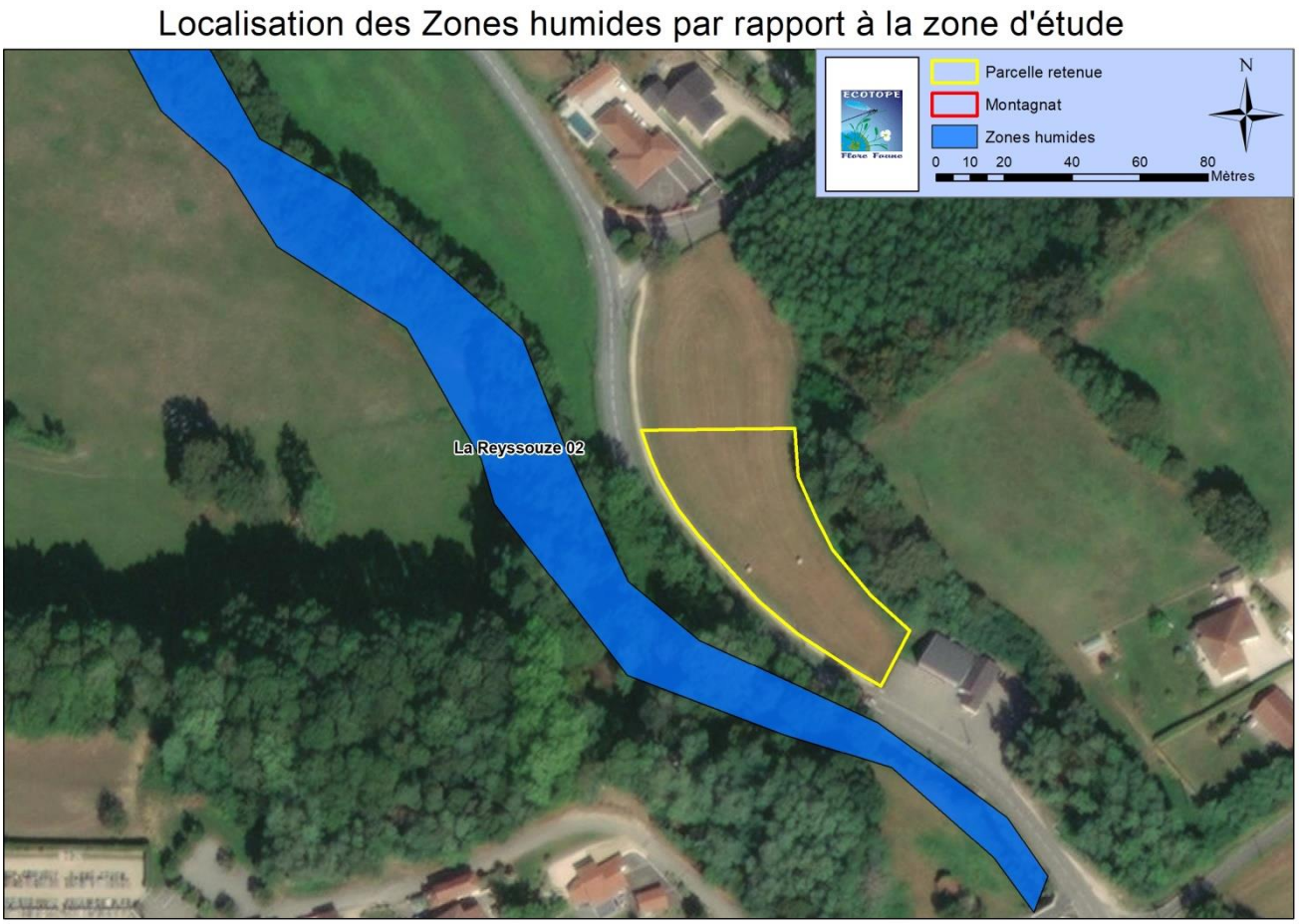


Figure 6 Localisation des zones humides situées vis-à-vis de la zone concernée

IV.A.7 Les masses d'eau souterraines

Les grandes masses d'eau souterraines référencées dans la BD Lisa du BRGM intègrent des données physiques exhaustives.

Les masses d'eau référencées du SDAGE bassin RMC ciblent principalement les aquifères exploités ou constituant une réserve potentiellement exploitable.

IV.A.7.a *Masse d'eau souterraine référencée du SDAGE*

Le territoire est concerné par les masses d'eau souterraines:

- Miocène de Bresse (FRD212)
- Alluvions fluvio-glaciaire –couloir de Certines (FRD3142)

Et 1 sous-bassin : Reyssouze (SA-04-04) avec comme masse d'eau superficielle : la Reyssouze de sa source au plan d'eau de Bouvant.

IV.B Biodiversité et contexte écologique

IV.B.1 Zonage

IV.B.1.a ***Réserve naturelle***

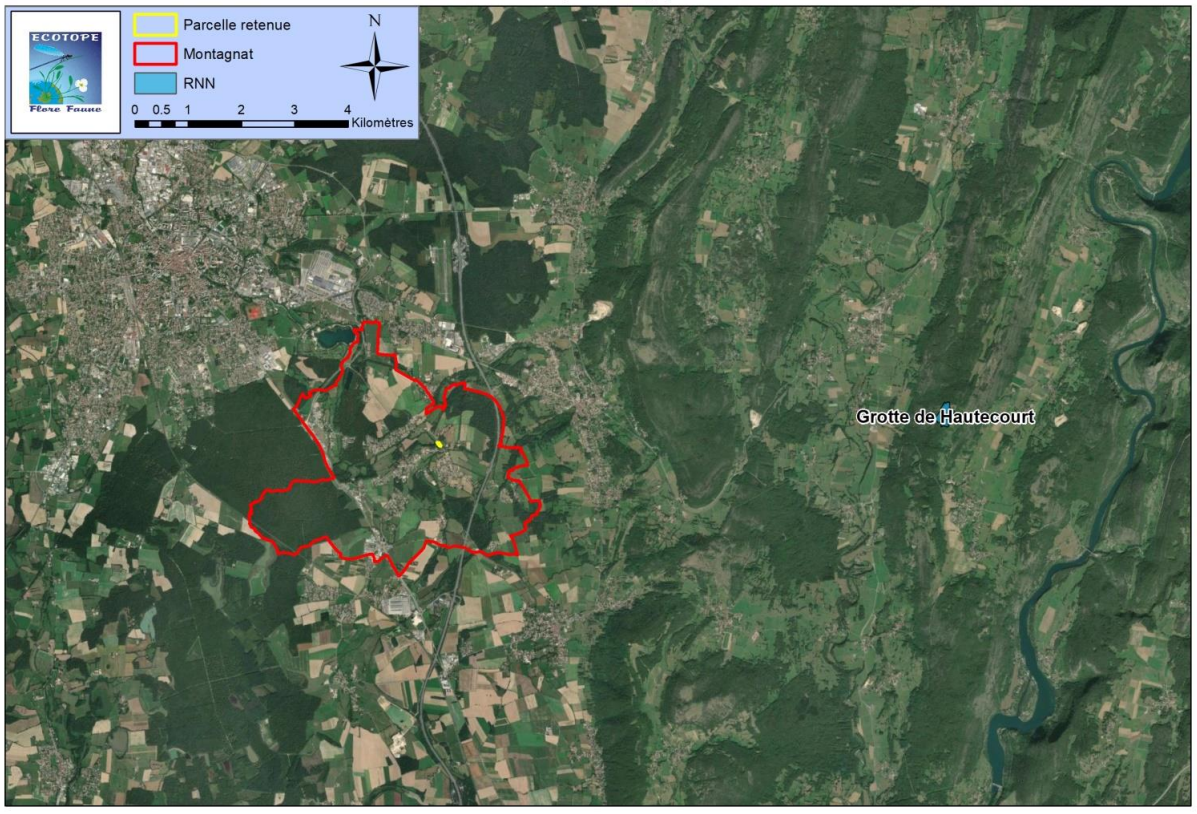
Rappel : *« Des parties du territoire d'une ou de plusieurs communes peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader. Le classement peut affecter le domaine public maritime et les eaux territoriales françaises. (Art.L.332-1 du Code de l'Environnement) ».*

En France, il existe deux types de Réserves Naturelles : réserves naturelles nationales et régionales.

Une réserve naturelle nationale correspond à un territoire d'excellence pour la préservation de la diversité biologique et géologique, terrestre ou marine, de métropole ou d'outremer. Elles visent une protection durable des milieux et des espèces en conjuguant réglementation et gestion active. Les objectifs de protection des réserves naturelles nationales peuvent être variés puisqu'elles ont pour vocation la « conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présentant une importance particulière ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader ». Les réserves naturelles nationales forment ainsi des noyaux de protection forte le plus souvent au sein d'espaces à vocation plus large tels que les parcs naturels régionaux ou les sites Natura 2000.

Les réserves naturelles régionales sont des territoires classés par le Conseil Général présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou d'une manière générale pour la protection des milieux naturels.

Localisation des RNN par rapport au site d'étude



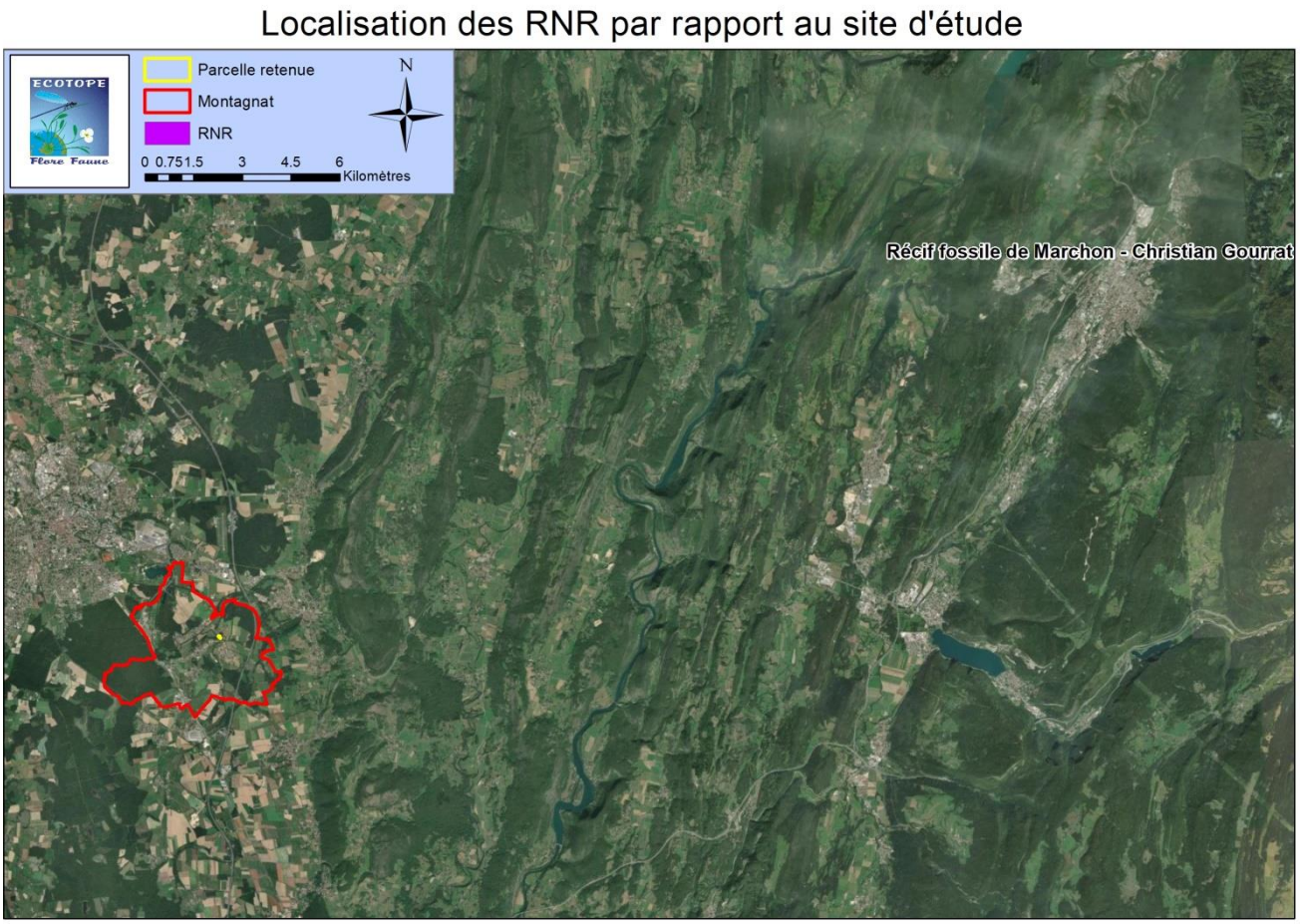


Figure 7 Localisation des Réserves Naturelles par rapport au site d'étude

Le site d'étude ne se trouve situé dans aucun périmètre de Réserve Naturelle Nationale ou Régionale et les plus proches sont :

- Réserve Naturelle Régionale : « Récif fossile de Marchon-Christian Gourrat » qui se situe à plus de 40 Km au Nord-Est du site d'étude ;

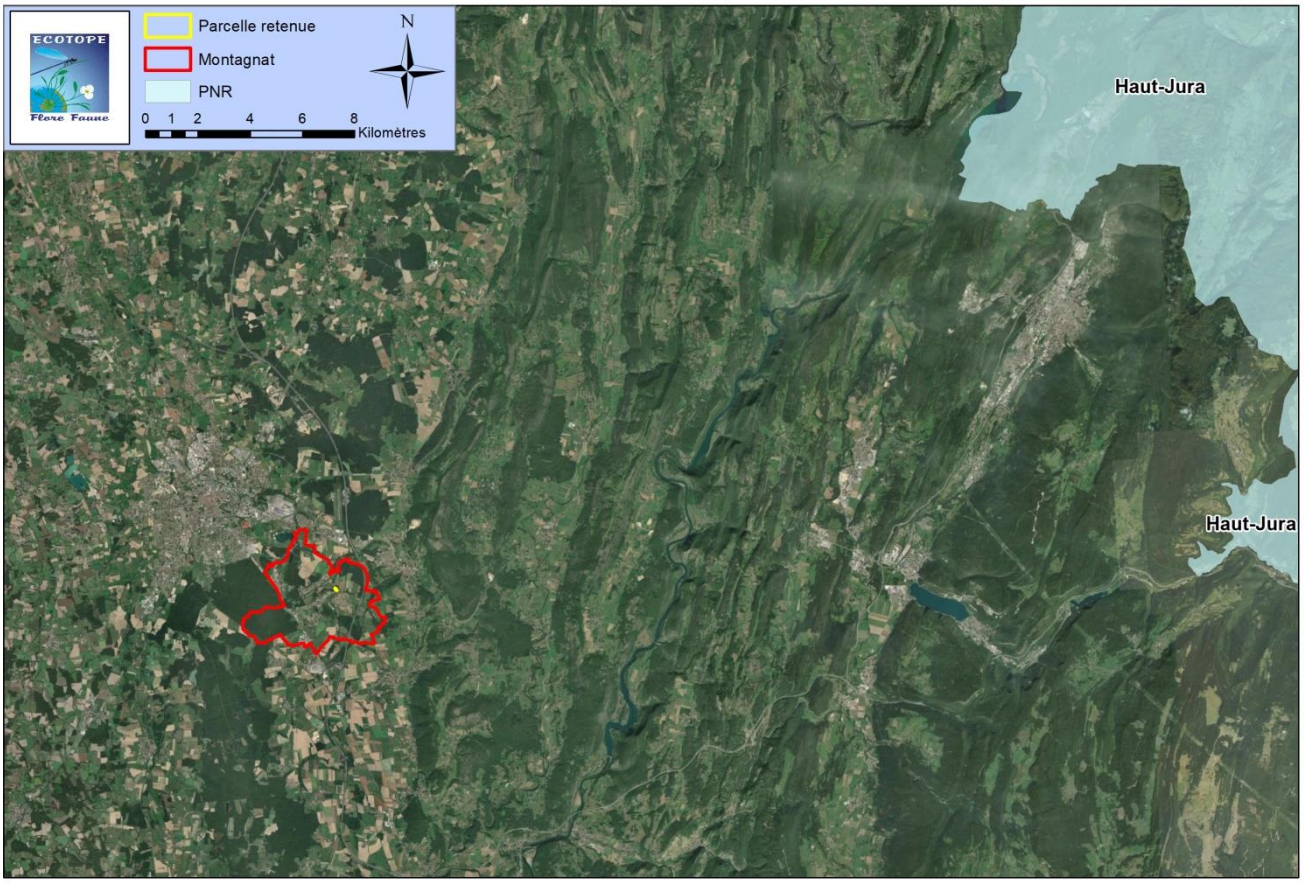
- Réserve Naturelle Nationale : « Grotte de Hautecourt » qui se situe à environ 9 Km à l'-Est du site d'étude.

Compte tenu de cette distance, ces zonages ne présentent aucun enjeu vis-à-vis du projet.

IV.B.1.b ***Parc naturel***

*La charte du parc détermine pour le territoire du parc naturel régional les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en œuvre. Elle comporte un plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation. La charte détermine les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc. (*Article L. 333-1 du code de l'environnement) ».

Localisation des PNR par rapport au site d'étude



La commune ne compte sur son territoire aucun parc naturel. Le PNR le plus proche, le PNR du« Haut-Jura » se trouve à 28Km au Nord-Est du site d'étude.

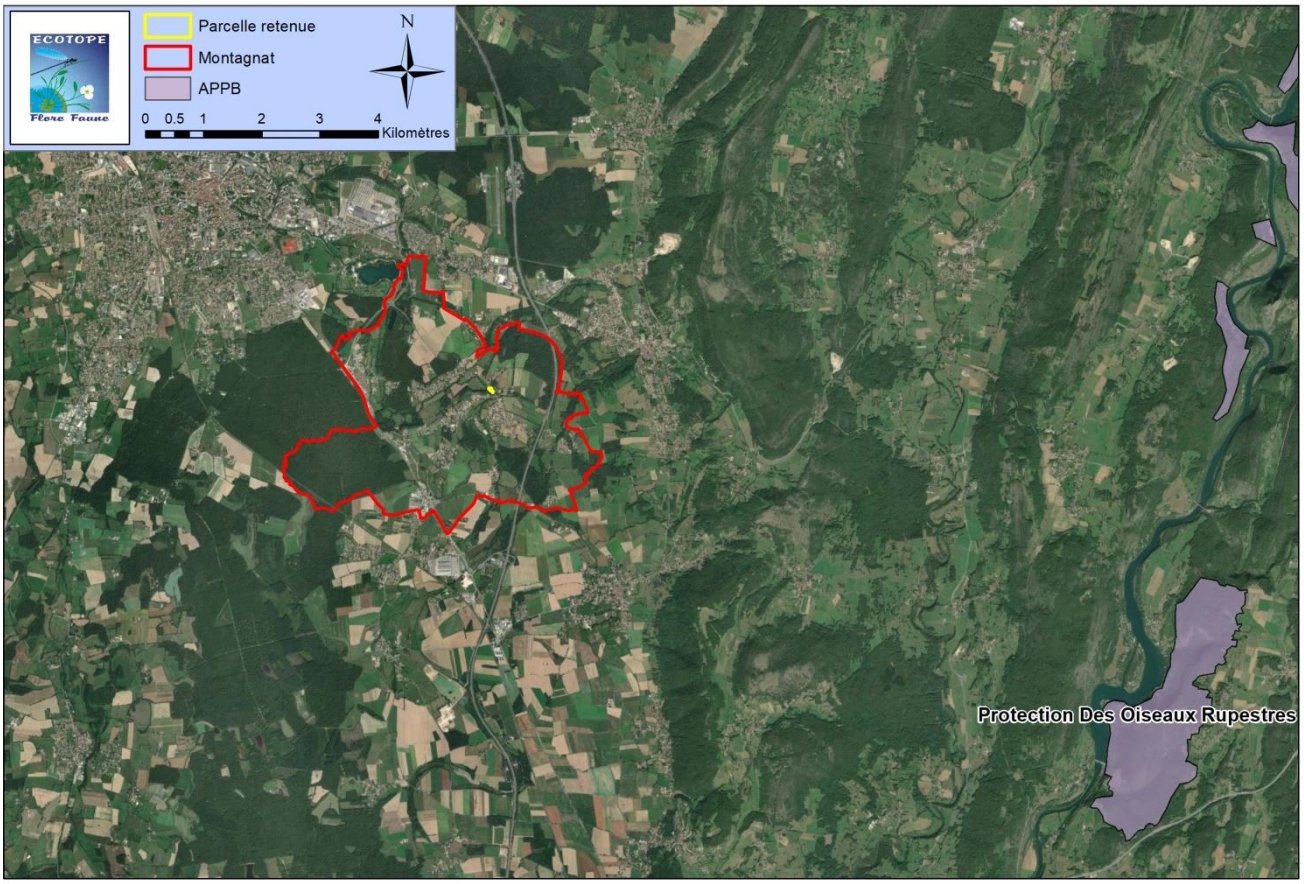
Le PN le plus proche est le parc de la Vanoise et est situé à 140 km au Sud-Est.

Compte tenu de cette distance, ces zonages ne présentent aucun enjeu vis-à-vis du projet.

IV.B.1.c ***Arrêté de protection de Biotope***

Rappel : *« Afin de prévenir la disparition d'espèces figurant sur la liste prévue à l'article R.411-1, le préfet peut fixer, par arrêté, les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département à l'exclusion du domaine public maritime où les mesures relèvent du ministre chargé des pêches maritimes, la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses, ou toutes autres formations sont nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces (Art.R-411.15 du Code de l'Environnement) ».*

Localisation des APPB par rapport au site d'étude



La commune ne compte sur son territoire aucune APPB.

Un APPB se trouve à environ 12 km au Sud-Est, il s'agit de la zone de **« Protection des oiseaux rupestres » et l'enjeu est donc estimé comme faible.**

IV.B.1.d ***Natura 2000***

Rappel : *Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Il est constitué de Site d'Importance Communautaire (SIC) et/ou de zone de protection spéciale (ZPS).*

« I - Les ZSC sont des sites « marins et terrestres » à protéger comprenant :

- Soit des habitats naturels menacés de disparition, réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne
- Soit des habitats abritant des espèces de faune et flore sauvages dignes d'une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat ou des effets de leur exploitation sur leur état de

conservation.

II - Les ZPS sont :

- Soit des sites « marins » et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en conseil d'État.
- Soit des sites « marins » « et » terrestres qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais, au cours de leur migration, à des espèces d'oiseaux autres que celles figurant sur la liste susmentionnée» (Art.L.414-2 du Code de l'Environnement). »

IV.B.1.d.i *Zone Spéciale de Conservation*

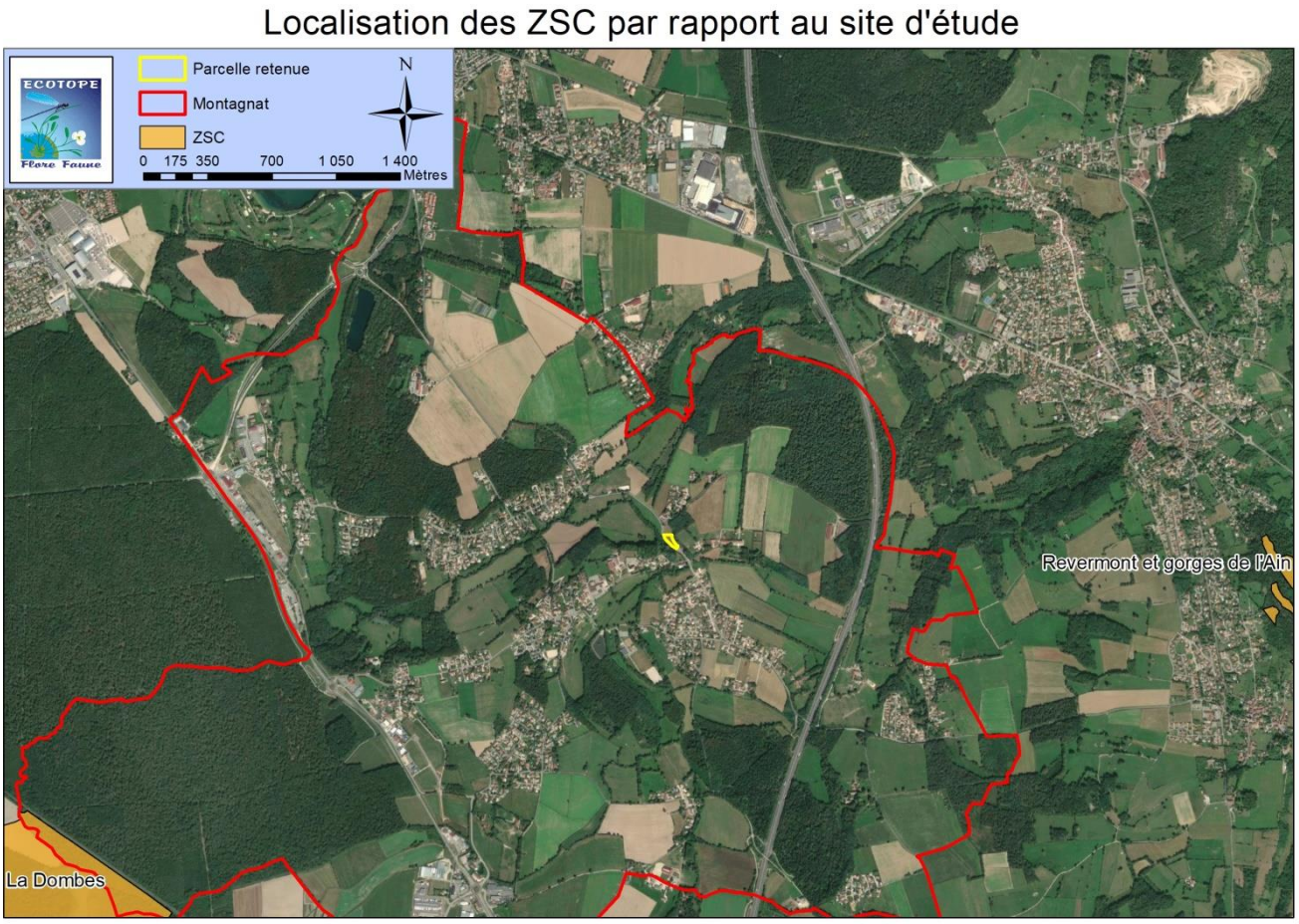


Figure 8 Localisation des ZSC par rapport au site d'étude

Le site d'étude n'est situé au sein d'aucune ZSC. Deux zones sont situées à environ 3 km à savoir : à l'Est de la zone d'étude : « Revermont et gorges de l'Ain », et au Sud-Ouest : « La Dombes ».

L'enjeu vis-à-vis des espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner cette ZSC est estimé être faible.

FR8201640 – Revermont et gorges de l'Ain

Le Revermont appartient à la région la plus méridionale du Jura français et domine la plaine de la Bresse de 150 à 300 mètres. Il offre d'ouest en est plusieurs structures anticlinales et synclinales d'axe à peu près nord-sud et montre à l'affleurement une succession de terrains datant du Secondaire.

L'Ain coule dans des gorges profondes limitées par des corniches calcaires imposantes.

Un certain nombre de grottes et de résurgences témoignent d'une circulation complexe des eaux dans le massif karstique.

Qualité et importance

Le Revermont se caractérise par de petites sous-unités d'axe nord-sud qui ont chacune leur originalité : la plaine du pied du Revermont avec son aspect bocager, la côtière ouest avec ses villages en balcon, la vallée du Suran très agricole, les monts des bords de l'Ain surplombant la rivière, quelques bassins agricoles au c#ur du Revermont comme le synclinal de Drom Ramasse à l'Ouest et le synclinal de Hautecourt Romanèche à l'Est.

La végétation sur les versants et les reliefs du Revermont est celle de l'étage collinéen. Elle appartient à la série septentrionale du Chêne pubescent et de la chênaie-charmaie thermophile car les coteaux sont très chauds et secs. Les stations botaniques sont particulièrement intéressantes sur les versants exposés au sud. Contrastant avec cette végétation, certains sommets présentent une flore de montagne. Le site présente de plus un intérêt paysager certain.

L'intérêt paysager des gorges de l'Ain est très fort (cheminées de fées, méandres, falaises...).

Le milieu végétal y est principalement constitué d'une forêt à Chêne pubescent et à Buis.

On retrouve un certain nombre d'espèces subméditerranéennes ou des milieux secs. Dans la vallée, une chênaie-charmaie occupe les sols plus profonds.

Les deux habitats " dominants " (en termes de surface) sont les formations stables xérothermophiles à Buis (Buxus sempervirens) des pentes rocheuses (5110) et les pelouses sèches à orchidées (6210). Ce sont des milieux d'intérêt écologique majeur, avec une flore et un peuplement d'insectes diversifiés. Les pelouses ont tendance à s'embuissonner suite à l'abandon du pâturage et évoluent vers un stade forestier. Certaines pelouses abritent une dizaine d'espèces d'orchidées et peuvent être identifiées comme des habitats d'intérêt communautaire prioritaire (6210*). Le site abrite aussi quelques prairies maigres de fauche de basse altitude.

L'habitat 9180* de Tiliaie sèche, d'intérêt prioritaire, est représenté sur les grands versants au bord de la vallée de l'Ain.

Les éboulis calcaires et les falaises rocheuses abritent une flore et une faune originale.

Certains secteurs, et notamment la reculée de Corveissiat, sont favorables à la formation de tuf, roche poreuse légère, formée de concrétions calcaires déposées autour des sources (habitat 7220).

Enfin ce site est d'un très fort intérêt relativement à l'habitat cavernicole. Le système karstique du Revermont, identifié à partir de ces éléments les plus remarquables (gouffres, résurgences, grottes), abrite une riche faune cavernicole. La grotte de Courtouphle et dans une moindre mesure la grotte de Corveissiat sont importantes pour la conservation des chauves-souris dans le massif jurassien. Les effectifs en hivernage sont remarquables pour le Minioptère de Schreibers et le Grand Rhinolophe (respectivement 2630 et 157 individus présents dans la grotte de Courtouphle le 28 janvier 2006). Les effectifs de Minioptère de Schreibers sont assez fluctuants d'une année à l'autre ; ainsi en janvier 2007, il était noté 3700 individus dans la grotte de Courtouphle.

La grotte de Corveissiat a abrité jusqu'à 40 Minioptères de Schreibers (comptage du 11 janvier 2001), mais depuis cette date les effectifs sont inférieurs à 4 individus. Un lien entre les populations de Minioptères de la grotte de Corveissiat et de la Balme d'Epy (Jura) a été avéré en 2016.

D'autre part, la grotte de Hautecourt abrite outre les chauves-souris (en hivernage et en faibles effectifs) de nombreuses espèces animales cavernicoles, très dépendantes de la qualité de l'eau circulant dans la grotte. Parmi celles-ci, on trouve des arthropodes particuliers, présents uniquement dans le Jura (espèces endémiques). Plusieurs autres sites karstiques sont identifiés dans ce site.

Vulnérabilité

Les pelouses sèches sont principalement confrontées au phénomène de déprise agricole qui touche ces espaces pentus, peu productifs et souvent assez éloignés des sièges d'exploitation et dont l'alimentation en eau n'est pas toujours facile. Les zones encore agricoles sont pour l'essentiel gérées par des structures collectives pastorales. Pour certaines autres, le relais est pris par des associations de chasse ou des collectivités qui entretiennent ces espaces à des fins cynégétiques ou paysagères. La fréquentation de certaines grottes et falaises est actuellement encadrée, et un effort de suivi doit être réalisé sur les autres grottes et milieux karstiques intéressants.

Une bonne qualité de l'eau est nécessaire au développement de la faune cavernicole aquatique.

Entités d'intérêt communautaire ayant servies à désigner le site Natura 2000

Habitats

5110 - Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p.)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)
7220* - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)
8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
9180* - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

Faune

1324 - Myotis myotis (grand Murin)
1361 – *Lynx lynx* (Lynx boréal)
1193 – *Bombina variegata* (Sonneur à ventre jaune
1307 – *Myotis blythii* (Petit Murin)
1323 – Myotis bechsteinii (Murin de bechstein)
1304 – *Barbastella ferrumequinum* (Grand rhinolophe)
1083 - *Lucanus cervus* (Cerf-volant)
1303 – *Rhinolophus hipposideros* (Petit Rhinolophe)
1308 – *Barbastella barbastellus* (Barbastelle d'Europe)
1310 – *Miniopterus schreibersii* (Minioptère de Schreibers)
1321 - Myotis emarginatus (Murin à oreilles échancrées)

Flore

Pas de flore d'intérêt communautaire présente à priori.

FR8201635 - La Dombes

La Dombes est un plateau marqué par une multitude d'étangs alimentés par les précipitations. Les étangs sont de création artificielle dont la plus ancienne remonte au XIIIème siècle. Il y a actuellement environ 1100 étangs répartis sur 67 communes du département de l'Ain. Ces étangs sont alimentés par les eaux de ruissellement et les pluies. Pour compléter leur remplissage, il s'est établi au fil du temps un système de chaîne d'étangs dont le fonctionnement dépend de l'accord de tous les propriétaires.

Qualité et importance

Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur les étangs de la Dombes (Ain) sont tous menacés et en constante régression à l'échelle européenne : la responsabilité de la Dombes, comme l'une des principales zones d'étangs de la France, est donc majeure pour ces habitats.

Il en va de même pour les plantes aquatiques inféodées à ces milieux, ainsi que pour la libellule : Leucorrhine à gros thorax, qui présente ici l'une des populations les plus importantes d'Europe.

Une partie de l'originalité de la Dombes vient de l'exploitation traditionnelle des étangs qui fait alterner deux phases : l'évolage (phase de mise en eau des étangs) et l'assec (avec en général mise en culture). Cette pratique a favorisé l'extension de milieux de grèves riches en plantes rares en région Rhône-Alpes.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site correspondent à trois principales catégories :

- Les eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea* (Code Natura 2000 : 3130)
- Les eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp*. (Code Natura 2000 3140)
- Les lacs eutrophes naturels avec végétation de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (Code Natura 2000 : 3150)

Les deux premiers habitats ne couvrent bien entendu qu'une très faible surface de ce très vaste site (respectivement 1% pour l'habitat 3130 et 0,1 % pour l'habitat 3140).

Vulnérabilité

Vulnérabilité due à différents facteurs :

- Risque de disparition du cycle traditionnel de gestion des étangs avec une année d'assec pour 2 à 3 ans de mise en eau : la pisciculture extensive favorise ce système mais sa pérennité est mise à mal, notamment du fait de la prédation des oiseaux piscivores, principalement le Grand Cormoran.
- Diminution importante des prairies de fauche en bordure des étangs au profit de cultures, entraînant la disparition de zones de nidifications de plusieurs espèces d'oiseaux (canards de surface).
- Pression péri-urbaine importante

Entités d'intérêt communautaire ayant servies à la désignation du site

Habitats

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de *l'Hydrocharition*

Faune

1321 - Murin à oreilles échancrées *(Myotis emarginatus)*
1042 - Leucorrhine à gros thorax *(Leucorrhinia pectoralis)*

1166 - Triton crêté *(Triturus cristatus)*
1060 - Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*

Flore

1428 - Marsilée à quatre feuilles *(Marsilea quadrifolia)*
1831 - Flûteau nageant *(Luronium natans)*

IV.B.1.d.ii *Les ZPS*

Le site n'est situé au sein d'aucune ZPS donc non concernée par ce zonage Natura 2000 directive oiseaux. La plus proche est : « La Dombes » située à 3.5 km au Sud-Ouest du site, en bordure de commune.

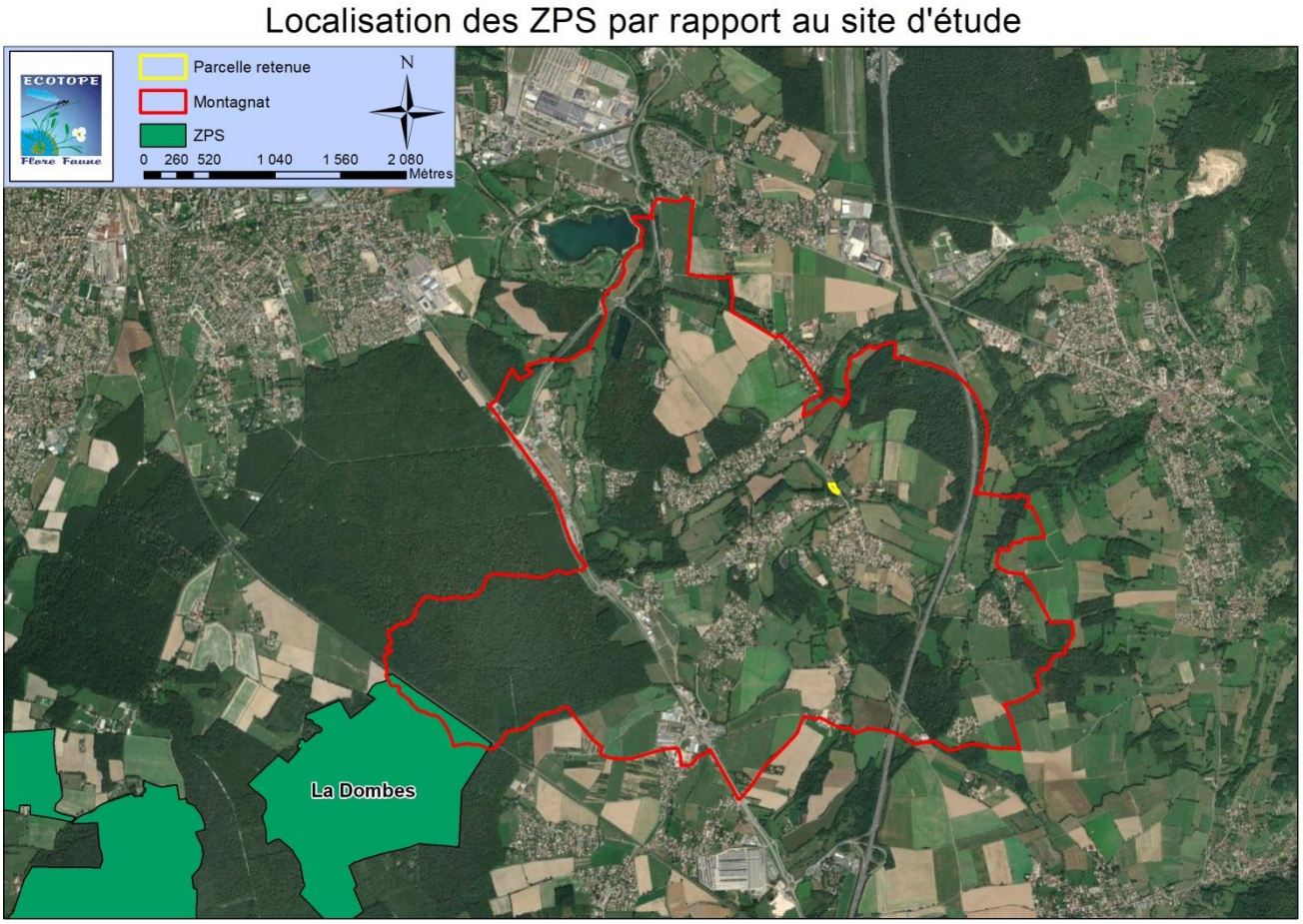


Figure 9 Localisation des ZPS par rapport au site d'étude

Il n'y a aucun enjeu par rapport à ce zonage au vu des habitats d'espèces présents sur la parcelle concernée. Nous renvoyons à l'étude d'incidence.

IV.B.1.e ***Znieff***

Rappel : *« L'inventaire du patrimoine naturel est institué pour l'ensemble du territoire national terrestre, fluvial et marin. On entend par inventaire du patrimoine naturel l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques. L'État en assure la conception, l'animation et l'évaluation. Les régions peuvent être associées à la conduite de cet inventaire dans le cadre de leurs compétences […]. (L-411-5 du Code de l'Environnement). ». Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique répond à l'article L.411-5 du Code de l'Environnement. Elle constitue l'identification scientifique d'un secteur du territoire écologiquement intéressant. Deux types de ZNIEFF se distinguent :*

- Les **ZNIEFF de type II** définissent les ensembles naturels homogènes dont la richesse écologique est remarquable. Elles sont souvent de superficie importante et peuvent intégrer des ZNIEFF de type 1.
- Les **ZNIEFF de type I** recensent les secteurs de très grande richesse patrimoniale (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées …) et sont souvent de superficie limitée.

NB : Les ZNIEFF ne présentent pas de statuts de protection. Cependant, l'identification d'une ZNIEFF sur une commune peut conduire au classement des parcelles de cette zone en zones N ou A dans les documents d'urbanisme. Ces zonages réglementent l'occupation du sol sur ces parcelles et sont la traduction de la prise en compte des enjeux écologiques dans le document d'urbanisme.

IV.B.1.e.i ***ZNIEFF de type I***

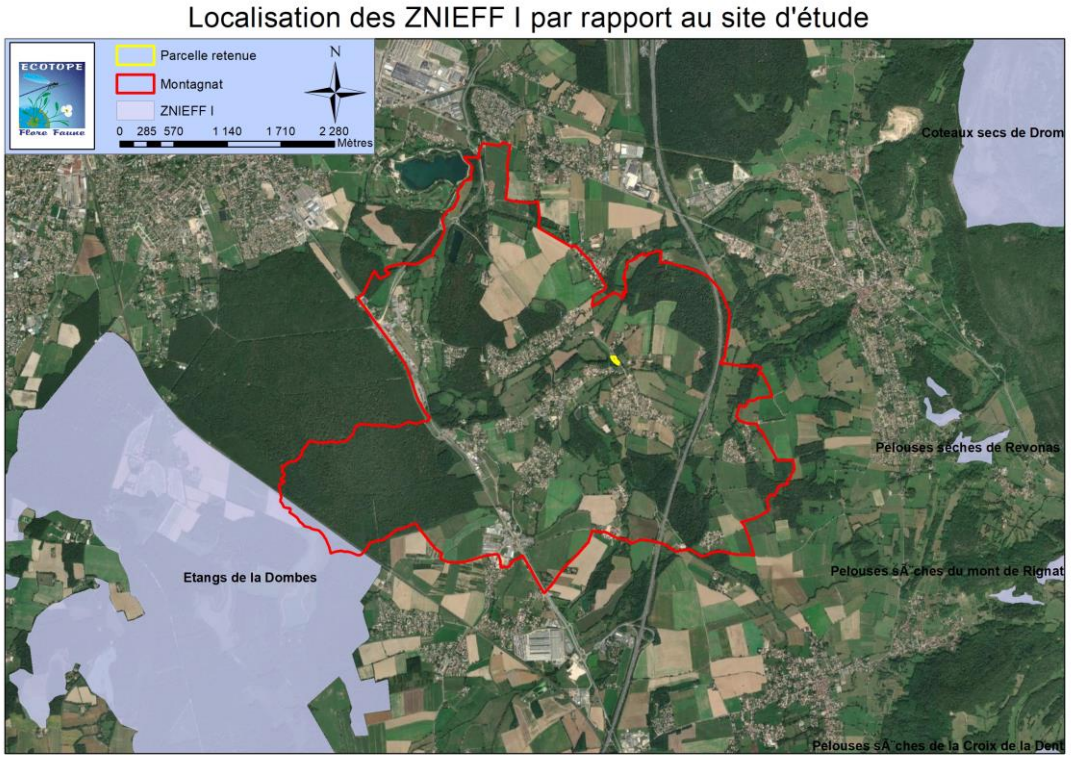


Figure 10 Znieff de type 1

Les deux ZNIEFF de type I les plus proches se trouve à 3.2 km à l'Est du site d'étude : « **Pelouses sèches de Revonas** » ; et à 3.5 km au Sud-Ouest : « **Etangs de la Dombes** » .

Il n'y a à priori aucun enjeu par rapport à ce zonage.

ZNIEFF de type 1 n° 820030608 - Etangs de la Dombes

Située dans la partie centrale d'un vaste plateau sédimentaire, la Dombes des étangs est avant tout caractérisée par l'abondance de ses pièces d'eau. Ses "mille étangs" résultent à la fois d'éléments géologiques et d'interventions humaines anciennes. Ainsi la nature argileuse de ses sols leur interdit d'absorber une pluviosité pourtant moyenne, culminant principalement à l'automne. Ceci a d'abord abouti à la formation d'un paysage marqué par ces vastes zones marécageuses, rapidement considérées par l'homme comme insalubres et dangereuses. On trouve dès le treizième siècle la référence à des "coutumes d'étangs" désignant la création délibérée de pièces d'eau destinées à favoriser la pêche, à l'instigation de la noblesse et plus encore du clergé. Par la suite les étangs connurent un développement majeur, néanmoins marqué de plusieurs vagues d'assèchement massif liées aux querelles récurrentes entre les physiocrates et les classiques, les "dessécheurs" et les "carpiers", mais aussi à la construction de la voie ferrée Bourg-en-Bresse Lyon ou à des conflits d'intérêt financier. Après avoir culminé à plus de 20 000 ha à la fin du dix-huitième siècle, la surface actuelle des étangs approche à nouveau les deux tiers de cette superficie. Ceci ne signifie pas que l'intégralité de cette surface soit entièrement en eau au même instant puisque les étangs dombistes sont vidangeables et que le système d'exploitation traditionnel supposait une mise en assec régulière (généralement un an sur trois), aux fins de mise en culture. Cette rotation régulière n'est plus appliquée de manière systématique mais marque encore un paysage dombiste en évolution constante. Malgré la fragilité évidente de cet équilibre et l'évolution incessante de la situation, la Dombes constitue toujours l'une des plus grandes zones d'eau douce de France et d'Europe. Cet intérêt n'est pas exclusivement quantitatif. En effet, le profil adouci des berges d'étang et une gestion piscicole encore globalement respectueuse de l'environnement permettent à la Dombes de conserver une place de tout premier plan quant à son attrait faunistique et floristique. Avant tout célèbre par ses oiseaux d'eau, elle accueille en effet des populations significativement importantes au fil des saisons. En période de reproduction, elle est l'une des places fortes françaises des ardéidés (famille des hérons), la seule en France avec la Camargue à abriter la nidification des neuf espèces nichant dans notre pays (Grand Butor, Blongios nain, Héron cendré, Héron pourpré, Bihoreau gris, Crabier chevelu, Grande Aigrette, Aigrette garzette et Héron gardeboeufs). De la même manière, les populations d'anatidés y sont encore remarquables, bien qu'elles aient vu leurs effectifs s'effondrer depuis quelques années. La Nette rousse, le Fuligule milouin, la Sarcelle d'été, tous nicheurs, illustrent cet intérêt remarquable. Attirés eux aussi par les étangs, les Guifettes moustacs, les Echasses blanches et les Grèbes à cou noir trouvent en Dombes l'essentiel de leurs effectifs reproducteurs français. Pendant les migrations, de très nombreux limicoles, passereaux et rapaces profitent de la variété des paysages dombistes pour s'y nourrir et y faire halte. Enfin, la mauvaise saison est marquée par l'abondance des canards, dont l'effectif place annuellement la Dombes parmi les principales zones d'hivernage françaises. Cette richesse naturaliste remarquable n'est pas limitée à l'avifaune. La flore dombiste est-elle aussi remarquable, une trentaine d'associations végétales caractérisant une série d'unités fonctionnelles réparties des plantes flottantes (au centre des étangs), à la chênaie pédonculée (périphérique à la Dombes). Les zones humides s'avèrent particulièrement riches et comptent de nombreuses espèces d'un intérêt majeur : Utriculaire vulgaire, Sagittaire à feuilles en flèche, Faux Nénuphar, Fougère d'eau (ou Marsilée) à quatre feuilles…. La Dombes accueille aussi une cinquantaine d'espèces de mammifères, une intéressante variété de reptiles et d'amphibiens et semble remarquable au plan entomologique. Une libellule rare, la Leucorrhine à gros thorax, y présentant même une abondance tout à fait remarquable au plan français. Cette richesse globale reste pourtant bien fragile. Les modifications des modes d'exploitation agricoles et piscicoles (et l'effondrement des populations nicheuses de canards et de limicoles qui semble en résulter), certaines pratiques cynégétiques et surtout l'expansion démographique constatée en périphérie de l'agglomération lyonnaise risquent fort de mettre en péril un équilibre d'ores et déjà menacé.

ZNIEFF de type 1 n° 820030628 - Pelouses sèches de Revonas

Le Revermont correspond aux premiers contreforts jurassiens, bordé à l'ouest par la Bresse et à l'est par les gorges de l'Ain. La roche calcaire affleure sur une vaste partie de ce paysage accidenté qui culmine à quelques 768 m d'altitude. Ce relief typiquement karstique, dessiné par l'action de l'eau sur la roche, est une vaste mosaïque de dolines, gouffres, lapiaz et autres Reculées. Cette région renferme près de la moitié des pelouses sèches du département appartenant au Mesobromion (pelouse maigre dominée par une graminée : le Brome dressé), habitat naturel menacé qui comptent parmi ceux dont la protection est

considérée comme un enjeu européen. Beaucoup sont abandonnées, si bien que l'on y observe l'ensemble des stades de la chênaie pubescente. Toutes ne présentent pas le même intérêt botanique, mais certaines comportent jusqu'à dix espèces d'orchidées et diverses autres espèces peu communes ou protégées. L'intérêt pour la faune est bien plus homogène d'une pelouse à l'autre, certaines abritent de nombreuses espèces protégées ou menacées. Les pelouses sèches du Revermont ne présentent pas toutes le même état de conservation. Beaucoup sont abandonnées et menacées de fermeture. L'embuissonnement intervient bien vite si aucun entretien n'est réalisé. Parmi celles qui sont gérées, toutes ou presque sont pâturées, très peu sont fauchées. La pression du pâturage est souvent trop forte pour assurer un bon état de conservation du Mesobromion. Certains secteurs, trop amendés, n'ont pas été retenus ici.

IV.B.1.e.ii *ZNIEFF de type II*

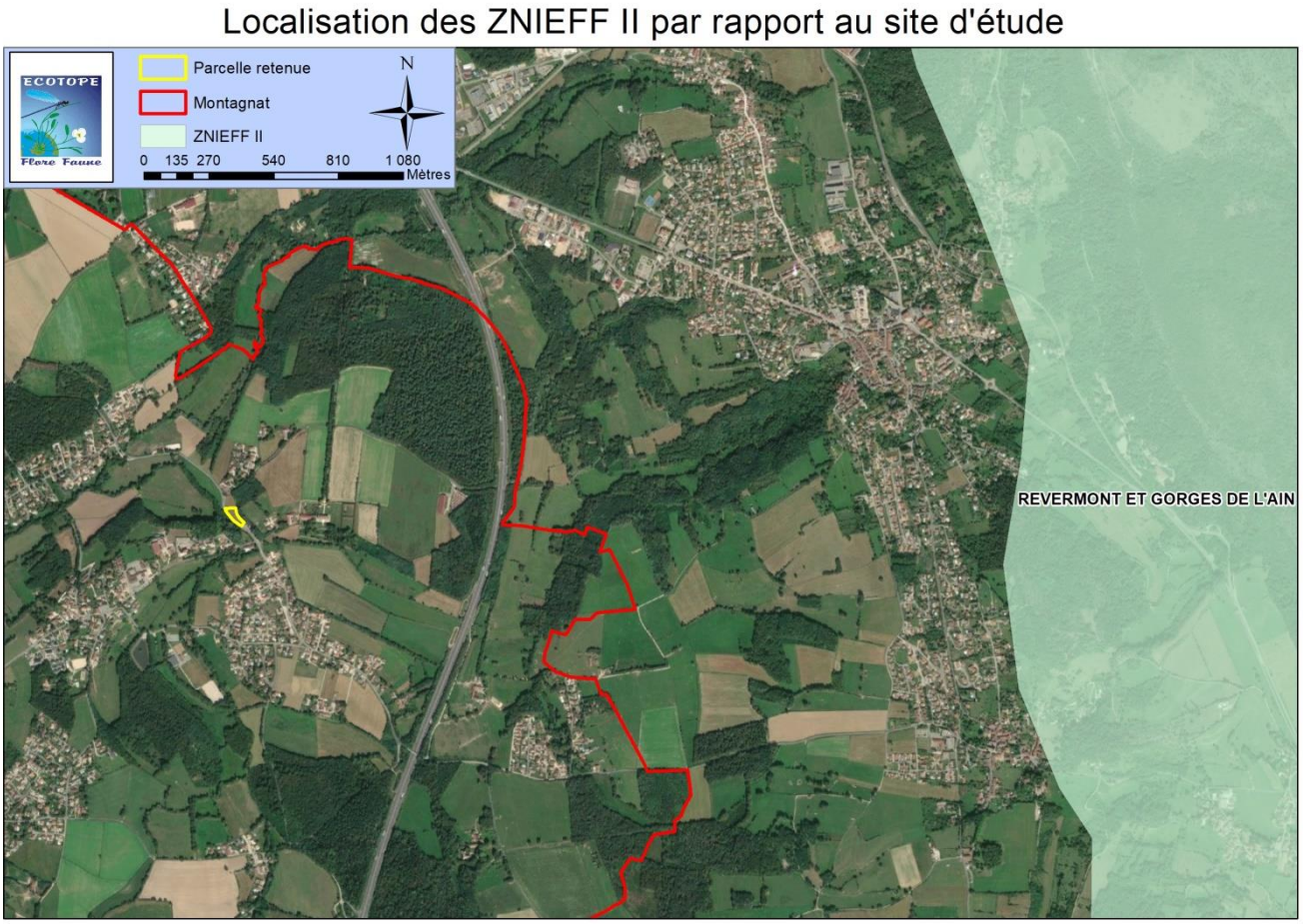


Figure 11 Localisation des ZNIEFF de type II par rapport au site d'étude

La ZNIEFF II la plus proche du site d'étude est « Revermont et gorges de l'Ain », situé à 3.1 km à l'Est du site. **Ainsi, l'enjeu vis-à-vis de ces zonages est considéré comme faible.**

ZNIEFF de type 2 n° 820030878 – Revermont et gorges de l'Ain

Le Revermont qualifie couramment dans l'Ain le triangle délimité par la plaine bressane, la Franche-Comté et la vallée de l'Ain (en Franche-Comté, le même vocable qualifie plutôt la première ligne de côtes viticoles –ou « Bon Pays »- frangeant la plaine.

Ce vaste ensemble naturel délimite un secteur jurassien d'altitude modeste (il n'atteint pas 800 m), mais fortement plissé et faillé. Un système karstique étendu s'y développe.

Hormis dans l'ample vallée du Suran, le paysage est marqué par une forte déprise agricole lié à l'abandon de la vigne et à la régression du pâturage. Ceci explique la réduction rapide des espaces de pelouses ouvertes au profit de « garides » (au sein desquelles le Buis est omniprésent), puis de formations forestières sèches.

La flore de ces milieux secs sur calcaires ou sur marnes est caractéristique (l'Aster amelle, ou « Marguerite de la Saint-Michel », est ainsi particulièrement bien représentée localement, de même que beaucoup d'orchidées ou la Pulsatille commune), et comporte des traits parfois déjà méridionaux (la Carline à feuille d'acanthe était autrefois citée). Elle côtoie bien souvent des espèces montagnardes, présentes jusqu'à basse altitude dans quelques stations dites « abyssales » (Aconit anthora, Drave faux aïzon, Daphné camélée…). La richesse de certains boisements ou prairies en plantes bulbeuses à floraison vernale (Nivéole du printemps, Erythrone dent de chien, Narcisse jaune…) est également remarquable.

Ces espaces sont en outre propices à une avifaune diversifiée (Engoulevent d'Europe, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc…), et la grande faune ainsi que les prédateurs y sont bien représentés. Il s'agit par exemple d'un bastion important pour le Lynx d'Europe ou le Chat sauvage, et le Chamois y est localement présent jusqu'en bordure même de la plaine bressane.

Les gorges de l'Ain, avec le grand développement des falaises et éboulis, sont quant à elles adaptées aux espèces rupicoles, notamment parmi les oiseaux. Elles comportent également de zones humides intéressantes, dont le fonctionnement est lié à celui des retenues de barrages successifs sur la rivière.

Enfin, le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux.

Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu, et le Revermont tout particulièrement, puisqu'il est concerné par plusieurs sites de recherche (grotte de Hautecourt…).

Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines). On y connaît ainsi actuellement trois espèces de coléoptères et sept de collemboles. Certaines espèces (par exemple un coléoptère trechiné) sont des endémiques dont la répartition est circonscrite au massif jurassien.

La faune pariétale est également intéressante. Elle fréquente la zone d'entrée des cavernes ; cette faune peut être permanente, estivante ou hivernante : son habitat présente ainsi des caractères intermédiaires entre le monde extérieur et le monde souterrain. On observe ainsi localement le papillon Triphosa sabaudiata.

Les chauve-souris sont bien représentées avec des cavités telles que la Grotte de Courtouphle (présentant un intérêt de niveau national pour celles-ci, avec l'observation d'effectifs importants appartenant à trois espèces différentes, notamment le Minioptère de Schreibers), mais aussi celles de Corveissiat, d'Hautecourt...

La délimitation retenue ici pour le zonage de type II souligne l'importance des interactions biologiques existant entre ces milieux naturels variés, qui constituent ainsi un vaste complexe écologique.

Les secteurs les plus remarquables en terme faunistique et floristique y sont identifiés par de très

nombreuses ZNIEFF de type I, identifiant notamment le réseau de pelouses sèches, les grottes et les falaises.

En termes de fonctionnalités naturelles, le Revermont constitue une zone de passages et d'échanges pour la faune (oiseaux, chauve-souris, ongulés, grands prédateurs…) à la charnière du Jura et des plaines, ainsi qu'une zone adaptée à la biologie d'espèces remarquables à grands territoires (Lynx d'Europe).

La rivière d'Ain et ses retenues constitue une étape migratoire pour l'avifaune, tandis que falaises et réseaux karstiques constituent autant de zones particulières d'alimentation ou liée à la reproduction pour une faune spécifique.

Le Revermont inclut le bassin versant d'un système karstique abritant des espèces de la faune troglobie particulièrement remarquables et fragiles. La surfréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Enfin, il présente, là encore du fait de sa physionomie karstique, un grand intérêt géomorphologique (« Polje » de Drom/Ramasse…) et paysager (les gorges de l'Ain sont citées à ce titre comme exceptionnelles dans l'inventaire régional des paysages).

IV.B.1.f ***Réseau écologique***

Rappel : *«I - La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.*

A cette fin, ces trames contribuent à :

1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

II - La trame verte comprend :

- 1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;
- 3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14.

III - La trame bleue comprend :

- 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;
- 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;
- 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III.

IV. - Les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau,

canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux 1° et 2° du II et aux 2° et 3° du III du présent article sont identifiés lors de l'élaboration des schémas mentionnés à l'article L. 371-3.

V. - La trame verte et la trame bleue sont notamment mises en œuvre au moyen d'outils d'aménagement visés aux articles L. 371-2 et L. 371-3. (Art.L.371-1 du Code de l'Environnement). »

Un document cadre intitulé « Schéma Régional de Cohérence écologique » est élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État, […]. Le Schéma Régional de cohérence écologique prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques mentionnées à l'article L.371-2 du Code de l'Environnement. (Art.371-3 du code de l'environnement).

Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils permettent la circulation des flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des populations et leur évolution adaptive.

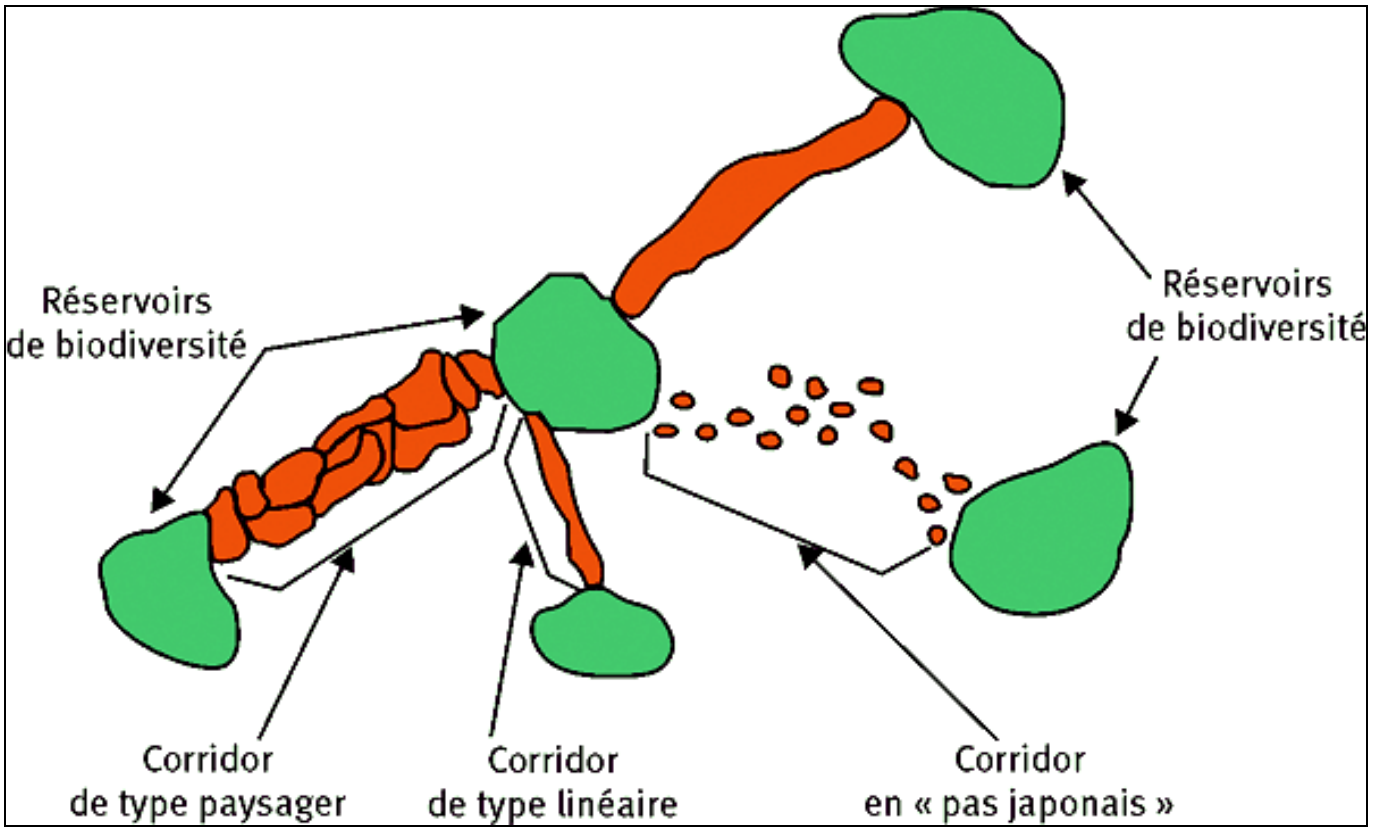


Figure 12 Extrait du SRCE Rhône-Alpes, octobre 2013

IV.B.1.f.i *Les continuités éco-paysagères du département de l'Ain*

Une étude sur les continuités éco-paysagères d'intérêt départemental et local, a été menée par le département en collaboration avec le CEN (conservatoire des espaces naturels) Rhône-Alpes.

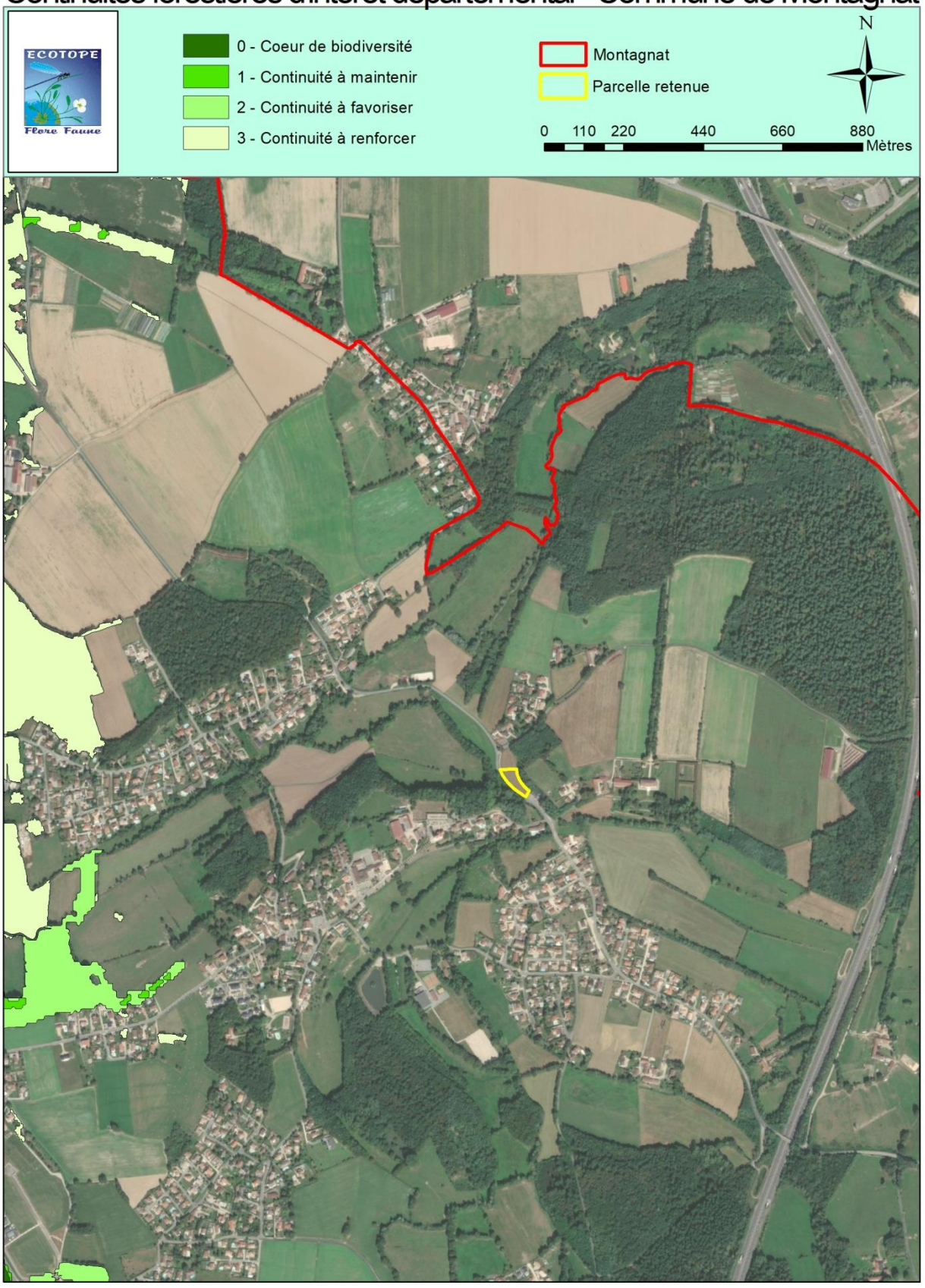
Cette étude a abouti à la définition au 1/25 000e de continuité éco-paysagères. Elle précise les continuités écologiques fonctionnelles à forts enjeux :

- Continuités forestières,
- Continuités bocagères,
- Continuités de zones humides,
- Continuités de prairies sèches.

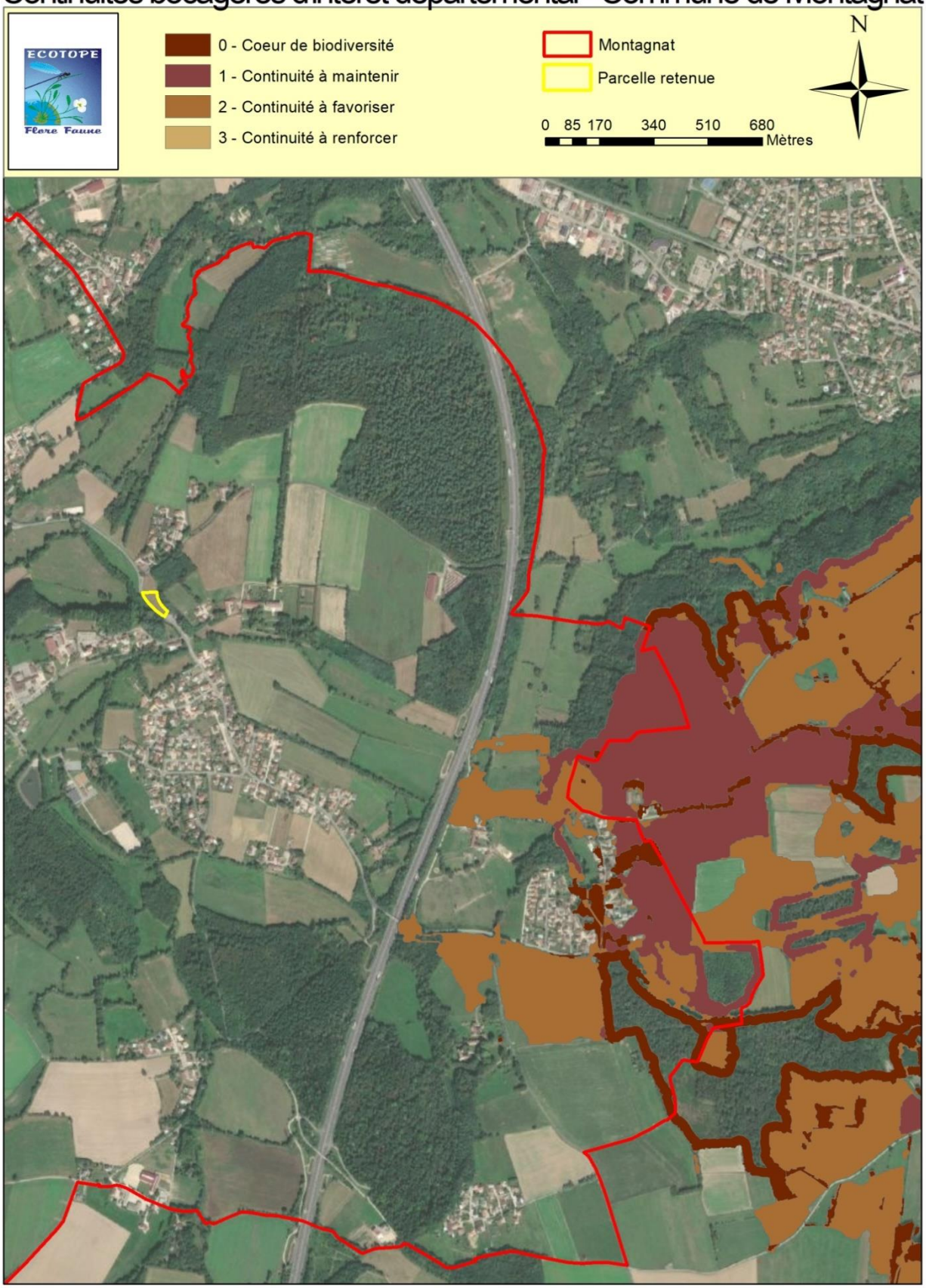
Les cartes ci-après synthétisent les données concernant la commune. Celle-ci est concernée par les continuités de zones humides ainsi que les continuités forestières.

La dernière carte synthétise toutes les continuités éco-paysagères reconnues d'intérêt départemental sur la commune.

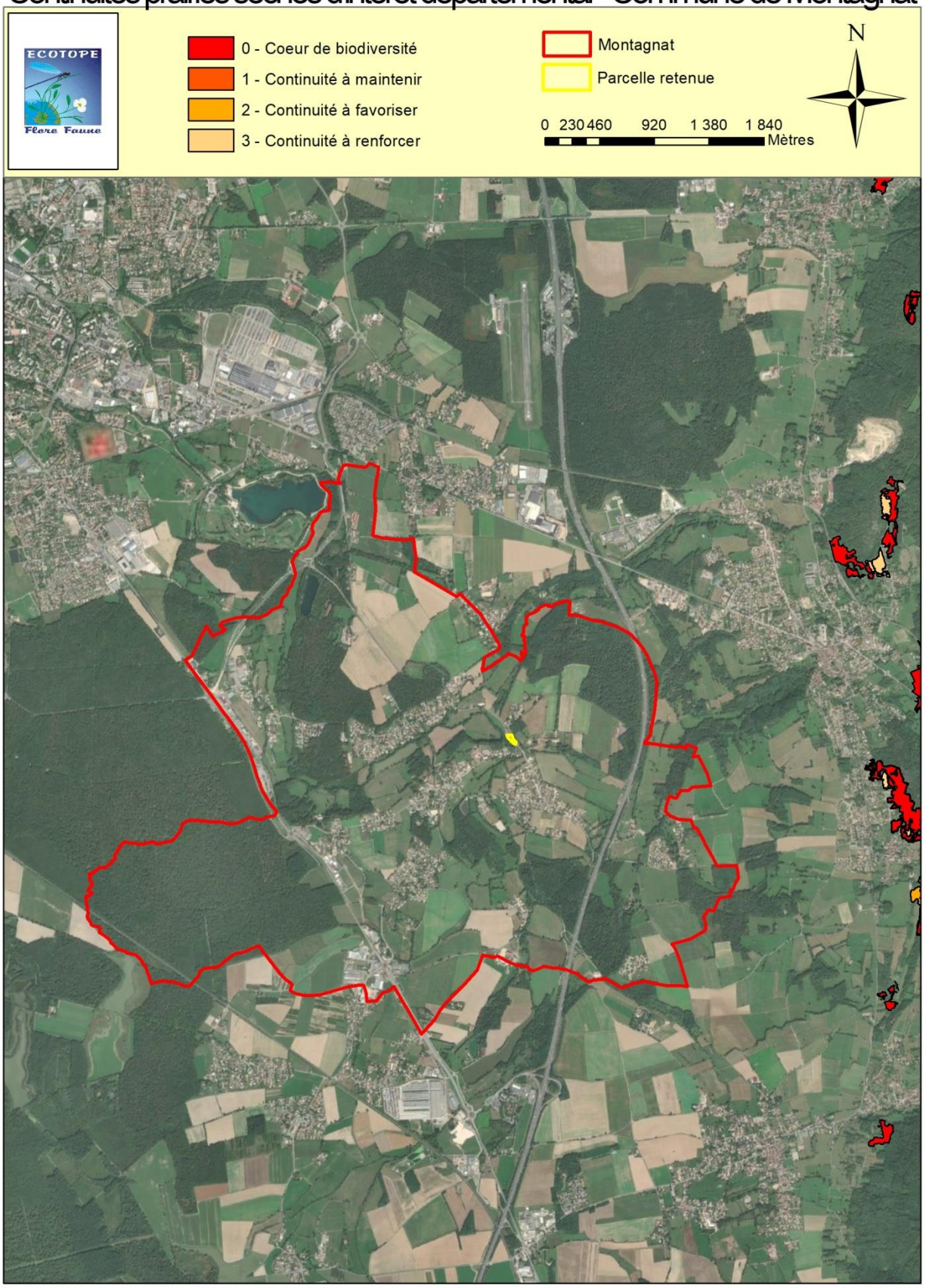
Continuités forestières d'intérêt départemental - Commune de Montagnat



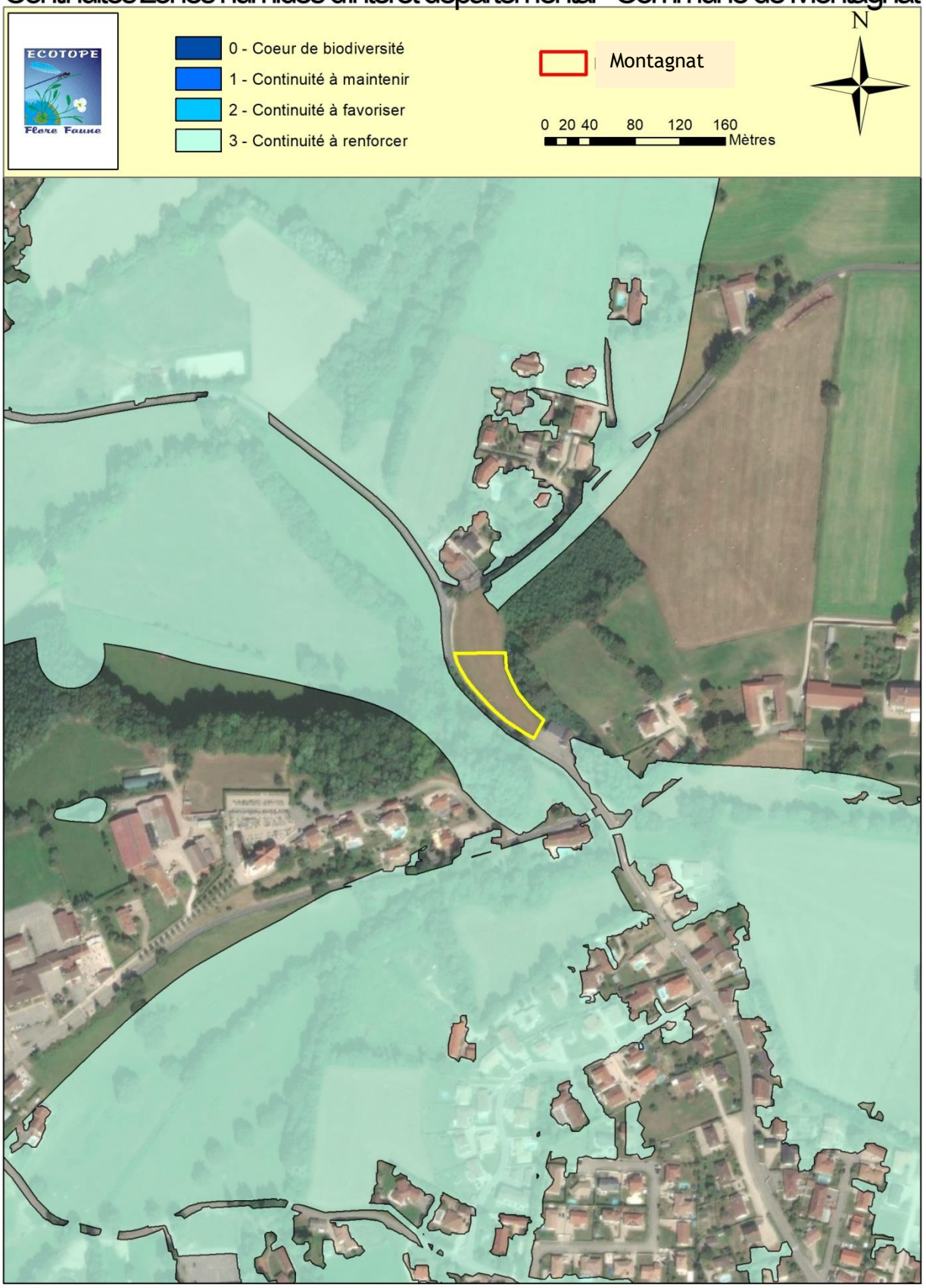
Continuités bocagères d'intérêt départemental - Commune de Montagnat



Continuités prairies sèches d'intérêt départemental - Commune de Montagnat



Continuités zones humides d'intérêt départemental - Commune de Montagnat



Le site d'étude borde une continuité de zones humide à renforcer, il y a donc un fort enjeu à ce niveau.

IV.B.1.f.ii *Le SRADDET*

Ce schéma stratégique est transversal, recouvrant non seulement les questions d'aménagement du territoire mais aussi de mobilité, d'infrastructures de transports, d'environnement et de gestion des déchets.

Celui-ci met en exergue la présence d'un corridor linéaire d'importance régionale ainsi que des espaces perméables liés aux milieux aquatiques qui jouxtent le site.

Figure 13 Extrait du SRADDET

IV.B.1.f.iii *Trame noire*

La trame noire constitue le réseau de milieux non soumis à la pollution lumineuse, à travers lequel circulent les espèces lucifuges (papillons nocturnes, chauves-souris, etc.). L'évaluation de l'enjeu sur la trame noire se base sur une carte des pollutions lumineuses publiée par l'association AVEX Astronomie du Vexin en 2016.

La commune possède une qualité de ciel jugée moyenne à bonne due à la proximité de quelques installations anthropiques (habitations etc.). Le secteur est moyennement favorable aux espèces lucifuges et il convient de ne pas accentuer les atteintes liées à la pollution lumineuse.

L'enjeu sur la trame noire est considéré comme moyen.

IV.B.2 Richesse spécifique de la zone

IV.B.2.a *Étude de la flore*

Liste des espèces dans la prairie. L'habitat est une prairie de fauche de l'Arrhenatherion, relativement intensifiée (COR 38.22, Eunis E2.22)

Nom binomial	Recouvrement	ZH
Bromus hordeaceus L.	10%	-
Heracleum sphondylium L.	10%	-
Rumex acetosa L.	10%	-
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.	10%	-
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.	10%	-
Achillea millefolium L.	5%	-
Centaurea jacea L.	5%	-
Dactylis glomerata L.	5%	-
Daucus carota L.	5%	-
Galium album Mill.	5%	-
Plantago lanceolata L.	5%	-
Ranunculus acris L.	5%	-
Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, Oellgaard & Stepanek	5%	-
Trifolium pratense L.	5%	-
Crepis capillaris (L.) Wallr.	2%	-
Festuca rubra L.	2%	-
Hypochaeris radicata L.	2%	-

IV.B.2.a.i *Espèces patrimoniales*

IV.B.2.a.i.1 Résultats de l'inventaire floristique

D'après le Pôle flore-habitats, 217 espèces de plantes sont présentes sur la commune, dont 8 plantes à statut (liste complète en annexe). Aucune espèce n'est protégée.

Le tableau ci-après synthétise les statuts de conservation de la flore remarquable. La liste de l'ensemble des taxons recensés est présentée en annexe 4 du présent document.

Tableau 2. *Synthèse des statuts de conservation de la flore remarquable*

Nom binomial	Nom vernaculaire	Liste rouge Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Galeopsis pubescens Besser	Galéopsis pubescent	DD	**Oui**
Achillea ptarmica L.	Achillée ptarmique	LC	
Cephalanthera rubra (L.) Rich.	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge	LC	
Chenopodiastrum murale (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch	Chénopode des murs	LC	
Hypericum x desetangsii Lamotte [Hypericum maculatum Crantz x Hypericum perforatum L.]	Millepertuis de Desétangs	LC	
Jacobaea aquatica (Hill) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon aquatique	LC	
Nuphar lutea (L.) Sm.	Nénuphar jaune, Nénufar jaune	LC	
Scrophularia oblongifolia Loisel. subsp. oblongifolia		LC	

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013
Livre rouge de la flore menacée de France : MNHN 1995
Liste rouge Rhône-Alpes de la flore vasculaire : CBNMC et CBNA 2014
NA : Non Applicable - **LC** : Préoccupation mineure - **NT** : Quasi-menacé – DD : données insuffisantes

Aucune de ces espèces n'est présente sur la parcelle concernée.

IV.B.2.a.i.2 Espèces invasives

Sur l'ensemble du site étudié **10 espèces exogènes à caractère invasif** ont été recensées. Ce nombre est très élevé.

Le tableau suivant présente ces espèces.

Tableau 3. *Espèces végétales exogènes à caractère invasif*

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Ambrosia artemisiifolia L.	Ambroise élevée, Ambroise à feuilles d'Armoise, Ambroisie annuelle
Amaranthus hybridus L.	Amarante hybride
Amaranthus retroflexus L.	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge
Erigeron annuus (L.) Desf.	Vergerette annuelle, Érigéron annuel
Erigeron canadensis L.	Conyze du Canada
Erigeron sumatrensis Retz.	Vergerette de Barcelone
Robinia pseudoacacia L.	Robinier faux-acacia
Juncus tenuis Willd.	Jonc grêle, Jonc fin
Panicum dichotomiflorum Michx.	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome
Solidago gigantea Aiton	Tête d'or

Les principales espèces invasives sont décrites ci-après :

L'Ambroisie est une plante herbacée annuelle qui colonise tous les terrains nus ou récemment remaniés. Elle colonise intégralement certaines parcelles agricoles après la récolte. Elle pose de gros problèmes de santé publique car son pollen est très allergisant. L'espèce est assez peu présente sur le secteur du contournement, elle est dispersée çà et là dans les secteurs dégradés et perturbés.

Le Robinier faux acacia est un arbre qui est parfois planté pour son bois imputrescible et ses fleurs mellifères, ou tout simplement à des fins ornementales. Il colonise tous les milieux perturbés : les bords de routes, de voies ferrées, les friches et décharges, etc. Il forme des boisements monospécifiques et des franges en bord de boisements. Sur le site quelques bosquets de Robinier sont présents, et il est en mélange avec d'autres essences dans un boisement au nord du site où la gestion forestière a dû être très perturbatrice par le passé.

IV.B.2.b *Etude de la faune*

IV.B.2.b.i *Hiérarchisation des enjeux faunistiques*

Les données faune communale sont issues de la base de données de la LPO Ain (faune-ain.org) et d'observations par Ecotope.

Le tableau ci-après présente la méthodologie de hiérarchisation des enjeux spécifiques pour l'ensemble des tableaux faunistiques.

Tableau 4. *Codes hiérarchisant les enjeux de conservation des espèces*

Enjeux (d'après Écotope Flore-Faune)

En violet : Enjeu très fort ➔ Espèce protégée intégralement (espèce et son biotope) possédant un statut de conservation défavorable (listes rouges) à plusieurs échelles, avec au moins un statut ≤VU (vulnérable) ou un intérêt communautaire.

En rouge : Enjeu fort ➔ Espèce protégée (avec ou sans son biotope) et d'intérêt communautaire sans statut de conservation défavorable ou espèce protégée non communautaire possédant un statut de conservation défavorable.

En orange : Enjeu moyen ➔ Espèce protégée (avec ou sans son biotope) commune, sans statut de conservation défavorable ou espèce d'intérêt communautaire non protégée en France.

En vert : Enjeu faible ➔ Espèce réglementée (Art. 4 et 5 de l'arrêté relatif à la protection des amphibiens et des reptiles) ou non protégée possédant un statut de conservation défavorable et/ou déterminante ZNIEFF

En blanc : Enjeu nul ➔ Entité commune sans statut de protection ni de patrimonialité particulière

IV.B.2.b.ii *Description des espèces protégées*

Pour chaque groupe taxonomique, les espèces protégées ont fait l'objet d'une description succincte dans le corps du rapport et de fiches synthétiques précises proposées en annexe 1. Celles-ci reprennent les différents statuts de protection et de conservation, une description morphologique, l'écologie, la biologie, la répartition, les tendances évolutives des populations, ainsi que les principales menaces qui pèsent sur les espèces. En ce qui concerne les oiseaux, seules les espèces protégées avec un statut de conservation défavorable et/ou inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseaux ont fait l'objet de fiches espèces.

IV.B.2.b.iii *Oiseaux*

108 espèces ont été observées sur la commune (91 espèces « récentes c'est-à-dire depuis 2018 répertoriées dans le tableau ci-dessous). Parmi ces espèces, certaines sont protégées et tout à fait remarquable (Bruant zizi, Bruant jaune, Alouette lulu, Busard saint Martin, Bruant Proyer, Epervier d'Europe…).

Concernant les oiseaux la parcelle concernée peut potentiellement accueillir des oiseaux typiques des milieux bocagers ou des petits boisements.

Tableau 5. *Synthèse des statuts de protection et de conservation des oiseaux*

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF Rhône-Alpes Cont.
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	NT	Oui
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	NT	Contributif
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	VU	Oui
Ciconia nigra	Cigogne noire	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	EN	NA	Oui
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	NT	Oui*
Falco columbarius	Faucon émerillon	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NA	RE	Contributif
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	VU	Oui*
Ardea alba	Grande	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NT	NA	Oui*

	Aigrette							
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Ann. 1	Art. 3	LC	VU	VU	VU	Oui
Milvus migrans	Milan noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*
Milvus milvus	Milan royal	Ann. 1	Art. 3	NT	NT	VU	CR	Oui*
Dendrocopos medius	Pic mar	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	CR	Oui*
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NT	LC	Contributif
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	-	Art. 3	LC	LC	EN	VU	Oui*
Emberiza citrinella	Bruant jaune	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	-
Buteo buteo	Buse variable	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	-
Corvus monedula	Choucas des tours	Ann. 2	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-
Tyto alba	Effraie des clochers	-	Art. 3	LC	LC	LC	VU	-
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-
Sylvia communis	Fauvette grisette	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	Oui
Merops apiaster	Guêpier d'Europe	-	Art. 3	LC	LC	LC	VU	Oui
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	-	Art. 3	LC	LC	NT	VU	Oui*
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	-	Art. 3	LC	LC	NT	EN	-
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	-
Apus apus	Martinet noir	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-
Passer montanus	Moineau friquet	-	Art. 3	LC	LC	EN	VU	Oui*
Dendrocopos minor	Pic épeichette	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	Contributif
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	Art. 3	NT	NT	VU	LC	Oui*
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	-	Art. 3	LC	LC	NT	NT	-
Regulus regulus	Roitelet huppé	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	Contributif
Serinus serinus	Serin cini	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	-
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	Contributif
Saxicola rubetra	Tarier des prés	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	Oui*
Chloris chloris	Verdier d'Europe	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	-
Passer domesticus	Moineau domestique	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-
Prunella modularis	Accenteur mouchet	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
Motacilla alba	Bergeronnette grise	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-

Emberiza cirlus	Bruant zizi	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Strix aluco	Chouette hulotte	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Cuculus canorus	Coucou gris	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Accipiter nisus	Epervier d'Europe	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Larus michahellis	Goéland leucophée	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Oui***
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	NA	-
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Contributif**
Ardea cinerea	Héron cendré	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Oui***
Bubulcus Ibis	Héron gardebœufs	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Oui**
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Contributif**
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Parus major	Mésange charbonnière	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Poecile palustris	Mésange nonnette	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Dendrocopos major	Pic épeiche	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Picus viridis	Pic vert	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Anthus spinoletta	Pipit spioncelle	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Oui**
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Regulus ignicapilla	Roitelet triple-bandeau	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Contributif**
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Sitta europaea	Sittelle torchepot	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Carduelis spinus	Tarin des aulnes	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	DD	**Oui**
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	-
Fringilla montifringilla	Pinson du Nord	-	**Art. 3**	LC	LC	NA	NA	**Oui***
Anthus trivialis	Pipit des arbres	-	**Art. 3**	LC	LC	LC	LC	**Contributif**
Alauda arvensis	Alouette des champs	Ann. 2	-	LC	LC	**NT**	**VU**	-

Alectoris rufa	Perdrix rouge	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	**RE**	-
Pica pica	Pie bavarde	Ann. 2	-	LC	LC	LC	**NT**	-
Columba livia	Pigeon biset	Ann. 2	-	LC	LC	DD	**RE**	**Oui***
Columba oenas	Pigeon colombin	Ann. 2	-	LC	LC	LC	**VU**	**Oui**
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Columba palumbus	Pigeon ramier	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-
Turdus merula	Merle noir	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Turdus viscivorus	Grive draine	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Turdus philomelos	Grive musicienne	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Corvus corone	Corneille noire	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Garrulus glandarius	Geai des chênes	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-
Corvus frugilegus	Corbeau freux	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Corvus corone	Corneille noire	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
Anas platyrhynchos	Canard colvert	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-

IV.B.2.b.iv *Mammifères terrestres*

16 espèces de mammifères sont citées sur la commune, dont l'Ecureuil roux, le Lynx et le Hérisson (12 espèces « récentes c'est-à-dire depuis 2018 répertoriées dans le tableau ci-dessous).

Tableau 6. *Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères*

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR R-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Lynx lynx	Lynx boréal	**Ann. 2 et 4**	**Art.2**			**EN**	**VU**	**Contributif**
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	-	**Art. 2**	LC	LC	LC	**NT**	-
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	-	**Art. 2**	LC	LC	LC	LC	-
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	-	-	**NT**	LC	**NT**	**VU**	-
Capreolus capreolus	Chevreuil	-	-	LC	LC	LC	**LC**	-
Arvicola scherman	Campagnol fouisseur	-	-	LC	LC	LC	**NE**	-
Martes foina	Fouine	-	-	LC	LC	LC	**LC**	-
Mustela erminea	Hermine	-	-	LC	LC	LC	**LC**	-
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	-	-	LC	LC	LC	LC	-
Vulpes vulpes	Renard roux	-	-	LC	LC	LC	LC	-
Sus scrofa	Sanglier	-	-	LC	LC	LC	LC	-
Talpa europaea	Taupe d'Europe	-	-	LC	LC	LC	LC	-

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire
Article 2 : Protégée au niveau national, espèce et habitat
Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013
Révision des listes d'espèces de mammifères déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes : GMA, LPOARA, Chauves-souris Auvergne - 2017
Liste rouge mondiale et européenne des mammifères : UICN - 2014
Liste rouge nationale des mammifères : UICN - 2017
Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes : CORA - 2008
LC : Préoccupation mineure - **NT** : Quasi-menacé - **VU** : Vulnérable

Les espèces potentielles qui peuvent fréquenter la zone sont l'écureuil sur la partie boisée et le Hérisson.

IV.B.2.b.v*Chauve-souris*

Il n'y a pas d'espèces citées dans la BDD. Néanmoins des espèces doivent utiliser la zone sot pour se déplacer soit pour se nourrir.

IV.B.2.b.vi *Les Reptiles*

6 espèces de reptiles sont citées sur la commune dont la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre vipérine notamment (5 espèces « récentes c'est-à-dire depuis 2018 répertoriées dans le tableau ci-dessous).

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes	Rareté Ain	Déterminant ZNIEFF Rhône-Alpes Cont.
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	-	**Art. 2**	LC	LC	CC	**Contributif**
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	**Ann. 4**	**Art. 2**	LC	LC	AC	**Contributif**
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	**Ann. 4**	**Art. 2**	LC	LC	CC	**Contributif**
Podarcis muralis	Lézard des murailles	**Ann. 4**	**Art. 2**	LC	LC	CC	-
Anguis fragilis	Orvet fragile	-	**Art. 3**	LC	LC	0	**Contributif**
Vipera aspis	Vipère aspic	-	**Art. 2**	LC	LC	AC	**Contributif**

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

Article 2 : Protégée au niveau national, l'espèce et son habitat

Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce

Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009

Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015

Liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes : UICN - 2015

Référentiel des espèces à statuts de Franche-Comté à statuts (2015)

Liste rouge régionale des reptiles de Bourgogne : SHNA & UICN - 2015

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne : DREAL Bourgogne - 2012

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Auvergne : DIREN & ONCFS - 2005

NA : Non applicable - **NE** : Non évalué - **DD** : Manque de données - **LC** : Préoccupation mineure - **NT** : Quasi-menacé - **VU** : Vulnérable - **EN** : En danger d'extinction - **CR** : En danger critique d'extinction **- RE** : Espèce éteinte

Rareté Ain : Taux d'occurrence de l'herpétofaune aindinoise - GHRA, 2018

NA : Non applicable - **D** : Disparu - **E** : Exceptionnel - **RR** : Très rare - **R** : Rare - **AR** : Assez rare - **PC** : Peu commun - **AC** : Assez commun - **C** : Commun - **CC** : Très commun

IV.B.2.b.vii *Amphibiens*

Seulement 6 espèces d'Amphibiens sont citées dont 4 observations récentes.

Tableau 7. *Synthèse des statuts de protection et de conservation des amphibiens*

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR R-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Rana dalmatina	Grenouille agile	**Ann. 4**	**Art. 2**	LC	**NT**	**Oui**
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	-	**Art. 3**	LC	LC	**Contributif**
Ichthyosaura alpestris	Triton alpestre	-	**Art. 3**	LC	LC	**Oui**
Rana temporaria	Grenouille rousse	**Ann. 5-**	**Art. 4**	LC	**NT**	**Oui**

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)
Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
Annexe 5 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion
Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
Article 2 : Protégée au niveau national, l'espèce et son habitat
Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce
Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013
Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015
Liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes : UICN - 2015
NA : Non applicable - **LC** : Préoccupation mineure - **NT** : Quasi-menacé

Il n'y a pas d'habitats de reproduction d'espèce sur la parcelle concernée.

IV.B.2.b.viii *Les Rhopalocères*

19 espèces de papillons de jour ont été observées sur la commune (13 espèces « récentes c'est-à-dire depuis 2018 répertoriées dans le tableau ci-dessous), dont une espèce protégée, **la Bacchante**.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes	Rareté Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes Cont.
Lopinga achine	Bacchante	**Ann. 4**	**Art. 2**	NT	**NT**	**Remarquable**	**Oui**
Cacyreus marshalli	Brun des Pelargonium	-	-	NA	NA	-	-
Pyronia tithonus	Amaryllis	-	-	LC	LC	-	-
Anthocharis cardamines	Aurore	-	-	LC	LC	-	-
Gonepteryx rhamni	Citron	-	-	LC	LC	-	-
Aporia crataegi	Gazé	-	-	LC	LC	-	-
Maniola jurtina	Myrtil	-	-	LC	LC	-	-
Aglais io	Paon-du-jour	-	-	LC	LC	-	-
Aglais urticae	Petite Tortue	-	-	LC	LC	-	-
Coenonympha pamphilus	Fadet commun			LC	LC	-	-
Polygonia c-album	Robert-le-Diable			LC	LC	-	-

Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	-	-	LC	LC	-	-
Pararge aegeria	Tircis	-	-	LC	LC	-	-
Vanessa atalanta	Vulcain	-	-	LC	LC	-	-

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national

Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2014

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2014

Liste rouge France : Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine - MNHN, OPIE & SEF (2014)

Liste rouge Rhône-Alpes : Espèces menacées ou rares de rhopalocères de la région Rhône-Alpes (2008)

Liste rouge Rhône-Alpes : Baillet (Yann) & Guicherd (Grégory), 2018. Dossier de présentation de la liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. Flavia APE, Trept, 19 pp.

Liste rouge Franche-Comté : Listes rouges régionales d'insectes de Franche-Comté - CBNFC & ORI (2013)

Elaboration d'une Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne - Période 2003-2012 : DREAL Bourgogne 2015

Liste rouge des espèces menacées en Auvergne, Rhopalocères et zygènes - UICN (2013)

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne : DREAL Bourgogne - 2012

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Auvergne : DIREN & ONCFS - 2005

NA : Non applicable - **NE** : Non évalué - **DD : Manque de données - LC** : Préoccupation mineure - **NT** : Quasi-menacé - **VU** : Vulnérable - **EN** : En danger d'extinction - **CR** : En danger critique d'extinction - **RE** : Espèce éteinte

Statut reproducteur : **ER** espèce reproductrice certaine (plante hôte et chenille ou accouplement et plante hôte) - **ERP** espèce reproductrice probable (adulte et plante hôte dans un biotope favorable) - **EP** espèce reproductrice possible (plante hôte non observée, observation de l'imago et biotope favorable) ; **SI** statut incertain (adulte observé mais biotope pas favorable et absence plante hôte, ou non trouvée)

Il n'y a pas d'habitats potentiels pour la Bacchante sur la parcelle considérée.

IV.B.2.b.ix *Les Odonates*

33 espèces de libellules ont été observées sur la commune (27 espèces « récentes c'est-à-dire depuis 2018 répertoriées dans le tableau ci-dessous), dont une espèce protégée, l'Agrion de Mercure.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF Rhône-Alpes Cont.
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	**Ann. 2**	**Art. 3**	LC	LC	**Oui***
Aeshna affinis	Aeschne affine	-	-	LC	LC	**Contributif**
Calopteryx haemorrhoidalis	Caloptéryx hémorroïdal	-	-	LC	LC	**Oui**
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	-	-	LC	LC	**Oui***
Somatochlora metallica	Cordulie métallique	-	-	LC	**VU**	**Oui**
Lestes barbarus	Leste sauvage	-	-	LC	LC	**Contributif**
Libellula fulva	Libellule fauve	-	-	LC	LC	**Oui***
Onychogomphus forcipatus	Gomphe à pinces	-	-	LC	LC	**Oui***

Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	-	-	LC	LC	**Contributif**
Orthetrum brunneum	Orthétrum brun	-	-	LC	LC	**Contributif**
Boyeria irene	Aeschne paisible	-	-	LC	**S (indicateur)**	**Oui**
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	-	-	LC	LC	-
Anax imperator	Anax empereur	-	-	LC	LC	-
Anax parthenope	Anax napolitain	-	-	LC	LC	-
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	-	-	LC	LC	-
Calopteryx virgo	Calopteryx vierge	-	-	LC	LC	-
Crocothemis erythraea	Libellule écarlate	-	-	LC	LC	-
Ischnura elegans	Agrion élégant	-	-	LC	LC	-
Chalcolestes viridis	Leste vert	-	-	LC	LC	-
Erythromma viridulum	Agrion vert	-	-	LC	LC	-
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	-	-	LC	LC	-
Orthetrum albistylum	Orthétrum à stylets blancs	-	-	LC	LC	-
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé	-	-	LC	LC	-
Platycnemis pennipes	Agrion à pattes larges	-	-	LC	LC	-
Sympetrum meridionale	Sympetrum méridional	-	-	LC	LC	-
Sympetrum sanguineum	Sympétrum rouge sang	-	-	LC	LC	-

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national

Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national

Liste rouge Mondiale : UICN - 2012

Liste rouge Européenne "European red list of dragonflies" : UICN - 2010

Liste rouge des espèces menacées en France - Libellules de France métropolitaine : IUCN France ; MNHN ; OPIE & SFO 2016

Liste rouge Rhône-Alpes : Liste rouge des odonates de la région Rhône-Alpes (Cyrille Deliry & Groupe Sympetrum, 2014)

Liste rouge Franche-Comté : Listes rouges régionales d'insectes de Franche-Comté - CBNFC & ORI (2013)

Liste rouge des odonates de Bourgogne - SHNA & SFO 2015

Liste rouge des odonates d'Auvergne - GOA 2017

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne : DREAL Bourgogne - 2012

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Auvergne : DIREN & ONCFS - 2005

NE : Non évalué - NA : Non applicable - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - S (rare) : A suveiller et rare - S (indicateur) : A surveiller et indicateur écologique - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable

- EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte

Statut de reproduction : A (Accidentelle ou individu erratique n'étant pas présent sur son biotope de reproduction) ; R (reproduction certaine, présence d'exuvies et/ou immatures et accouplement, ou population sur biotope favorable) : r (reproduction probable, biotope de substitution proche du biotope favorable)

Il n'y a pas d'habitats potentiels pour l'Agrion de mercure sur la parcelle considérée.

IV.B.2.b.x *Autres groupes*

En ce qui concerne les autres groupes (orthoptères, mollusques, coléoptères, papillons de nuit, poissons, autres insectes, arachnides, etc.), aucun inventaire n'a été réalisé car ces groupes ne présentent **pas d'espèces protégées potentiellement présentes** sur le périmètre rapproché.

Hétérocères :

6 espèces sont citées sur la commune dont la Pyrale du Buis : envahissante d'origine d'Asie dont les chenilles dévorent les feuilles et qui décime son hôte dans la France entière depuis quelques années.

IV.C Cadre de vie

IV.C.1 Sites remarquables

La loi de 1906 sur la protection des monuments naturels et des sites, plus connue sous l'appellation de la loi du 2 mai 1930 est l'une des premières lois sur la protection de l'environnement. Cette législation s'intéresse aux monuments naturels et aux sites « dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque ».

Les sites classés ou inscrits sont définis par les articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement. Il s'agit d'une protection au niveau national dont l'objectif est la conservation d'un espace naturel, rural ou plus rarement bâti, quelle que soit son étendue d'intérêt patrimonial en tant que monument naturel ou « site » à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Le caractère pittoresque est le plus fréquent.

La commune ne présente aucun site classé ou inscrit.

IV.C.2 L'air et la pollution atmosphérique

La pollution atmosphérique est due à la circulation routière et au développement du tertiaire (chauffage, chantiers de construction, climatisation,…) ainsi qu'à l'industrie ou l'agriculture. Le chauffage au bois peut être également une source de pollution (particules). Elle a à la fois des effets sur la santé humaine causant des problèmes respiratoires et cardiovasculaires, et sur la croissance et le développement des végétaux. Outre les pics de pollution, l'exposition chronique à des niveaux modérés de polluants a des effets néfastes à long terme comme le montrent les études épidémiologiques.

La surveillance de la qualité de l'air en Rhône –Alpes est assurée par AIR Rhône-Alpes.

Les statistiques suivantes sont calculées à partir des résultats issus de la plateforme de modélisation fine d'Air Rhône-Alpes.

Ainsi, voici les valeurs repères pour l'année 2020 :

Valeurs repères - Montagnat

Année 2020

Le tableau ci-dessous précise les valeurs minimales, maximales et moyennes relatives aux zones habitées de la commune afin d'être en lien avec les valeurs réglementaires des principaux polluants, définies pour la protection de la santé.

Ces statistiques sont calculées à partir de la modélisation fine échelle (V2020.rf.a.10m). Les cartes associées sont consultables ici.

Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO_2)	Moyenne annuelle	10	11	11	valeur limite annuelle : 40 microgramme par m^3
Ozone (O_3)	Nb J>120 µg/m^3/8h (sur 3 ans)	28	29	29	valeur cible santé - 3 ans : 25 jours
Particules fines (PM_{10})	Moyenne annuelle	12	12	14	valeur limite annuelle : 40 microgramme par m^3
	Nb J>50 µg/m^3	0	0	0	valeur limite joursnalière : 35 jours
Particules fines ($PM_{2,5}$)	Moyenne annuelle	8	8	9	valeur limite annuelle : 25 microgramme par m^3

La qualité de l'air de Montagnat paraît être plutôt bonne excepté pour les taux d'ozone qui est supérieur aux valeurs réglementaires définies pour la protection de la santé.

Le résidentiel, l'industrie et les transports sont les trois secteurs les plus émetteurs de molécules nocives contenues dans l'air.

IV.C.3 L'ambiance sonore

Le bruit est la nuisance la plus ressentie par les français. Celui-ci a un impact potentiel sur la santé : fatigue chronique, impact sur le système cardio-vasculaire, baisse de vigilance pouvant être la cause d'accidents.

La gêne sonore ressentie par la population n'est pas seulement due aux niveaux sonores émis par les différentes sources, elle est aussi fonction de nombreux facteurs dont certains sont subjectifs : caractéristiques physiques du bruit, aspects physiologiques, psychologiques, facteurs sociologiques, facteurs contextuels,…

Les sources de bruit sont multiples : bruit au travail, bruit de voisinage, animaux domestiques, etc. Parmi ces différentes sources de bruit, les transports sont cités comme étant la première source incommodante.

IV.C.3.a.i *II.4.3.1. Classement sonore*

Dans chaque département, le préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres selon leurs caractéristiques acoustiques et du trafic (articles L 571-10 et R571-43 du code de l'environnement).

Les infrastructures concernées sont :

- Les voies routières recevant plus de 5 000 veh/j en moyenne annuelle ;
- les voies ferrées interurbaines assurant un trafic de plus de 50 trains/j en moyenne annuelle ;
- les lignes en site propres de transport en commun et les lignes ferroviaires urbaines dont le trafic moyen journalier est supérieur à 100 autobus ou trains.

IV.C.3.a.ii *Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et Carte de Bruit Stratégiques associées*

D'après site de la préfecture de l'Ain.

La directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) routières et ferroviaires, et à partir de ce diagnostic, de

Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

L'objectif est de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calmes. L'ambition de cette directive est de garantir une information des populations sur leur niveau d'exposition sonore et sur les actions prévues pour réduire cette pollution.

Le Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Etat dans l'Ain a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2013. Le Plan de Prévention du Conseil Départemental de l'Ain a été approuvé par la délibération du 9 décembre 2014.

Les cartes de bruit stratégiques comportent 5 documents graphiques pour chaque type d'infrastructure (routière et ferroviaire) :

- 2 cartes dites « de type a » qui ont pour objectif de décrire les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones. Elles sont établies séparément par source de bruit (route et fer) et selon les deux indicateurs le Lden (niveau de bruit moyen sur les 3 périodes jour-soir-nuit) et le Ln (niveau de bruit moyen de nuit entre 22h et 6h). Elles constituent un référentiel ou état des lieux de l'environnement sonore.
- 1 carte « de type b » qui représente les informations contenues dans les arrêtés préfectoraux de classement sonore des voies du 7 janvier 1999. Elle présente les largeurs de secteurs affectés par le bruit, arrêtées le long des routes et voies ferrées classées.
- 2 cartes « de type c » qui ont pour objectif de définir les zones où certaines valeurs limites (définies par l'arrêté du 4 avril 2006) sont dépassées. Elles fournissent une base d'expertise pour l'établissement du PPBE.

Les infrastructures routières et ferroviaires concernées dans l'Ain au titre de la 3e échéance sont :

- Toutes les autoroutes concédées (A6, A39, A40, A42, A46, A404, A406 et A432).
- 385 km de routes départementales.
- 9 km de voies communales (Bourg en Bresse, St-Denis-les-Bourg).

Le département de l'Ain n'accueille plus aucune section du réseau national non concédé (routes nationales).

Concernant les infrastructures ferroviaires, le PPBE 3e échéance concerne :

- Ligne n°752000 : ligne à grande vitesse (LGV) qui traverse l'intégralité du département
- Ligne n°883000 : ligne Mâcon –Ambérieu-en-Bugey, entre Bourg-en-Bresse et Ambérieu-en-Bugey
- Ligne n°890000 : ligne Lyon-Genève, entre la limite de département et Culoz et entre Bellegarde-sur-Valserine et Léaz (embranchement de la ligne n°892000)
- Ligne n°900000 : ligne Culoz – Modane entre Culoz et la limite du département.

Un nouveau classement sonore du Département de l'Ain est définit par arrêté préfectoral du 13 septembre 2018 portant révision du classement sonore des infrastructures routière et ferroviaire du département de l'Ain.

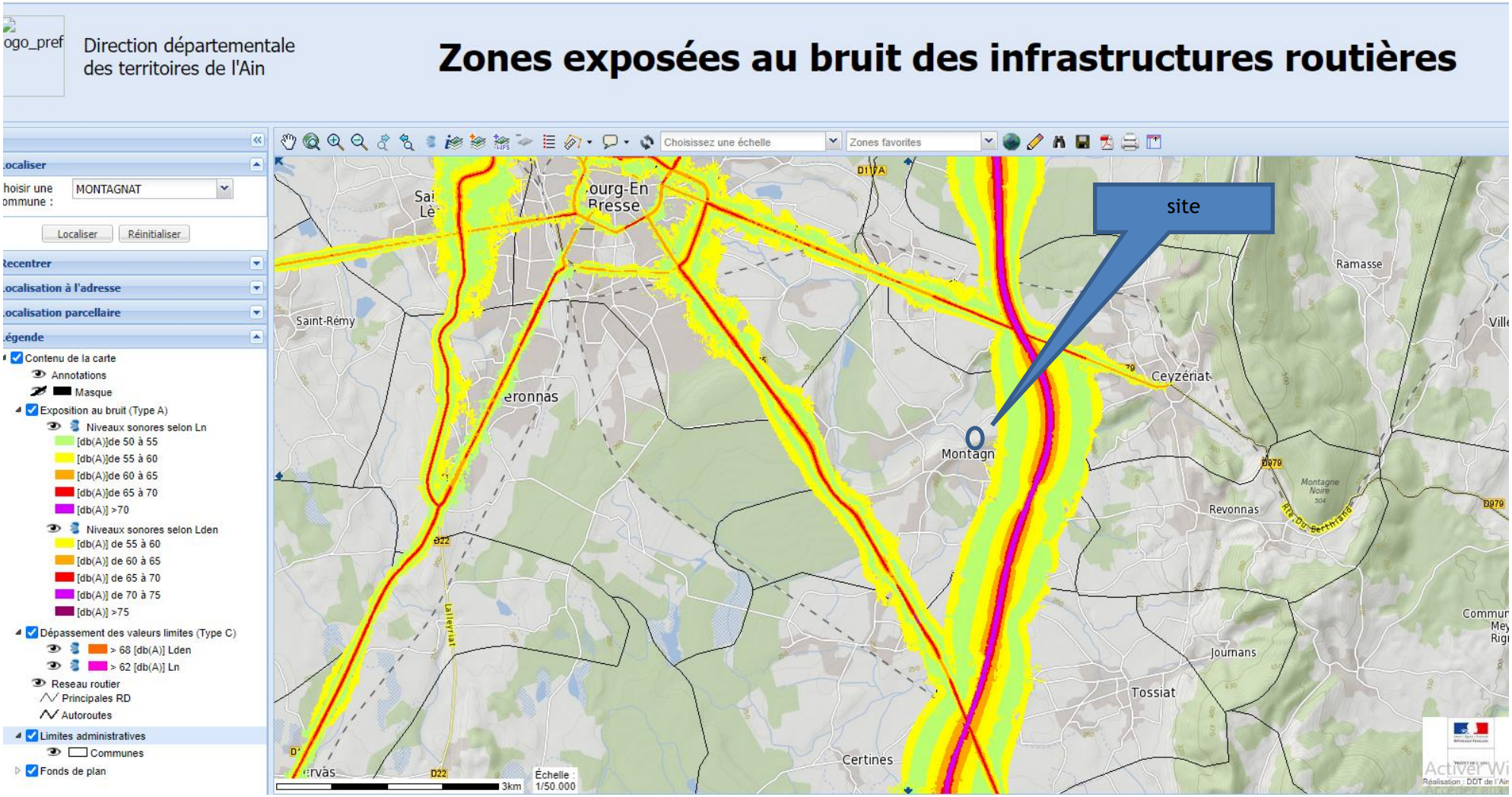
La commune présente trois secteurs routiers affectés par le bruit selon le nouveau classement:

Niveau 1 pour l'autoroute A40, catégorie « tronçon de 100 m sur 300 m de large » (exposition de Type A (>70 db)
Niveau 2 pour la départementale D1075, catégorie « tronçon de 100 m sur 250 m de large »(exposition de Type A situé entre 65 et 70 db.

Niveau 3 pour la D979, catégorie « tronçon de 100 m sur 100 m de large »(exposition de Type A situé entre 65 et 70 db.

Le site d'étude est assez proche du rayon « d'action de l'A40 au niveau sonore.

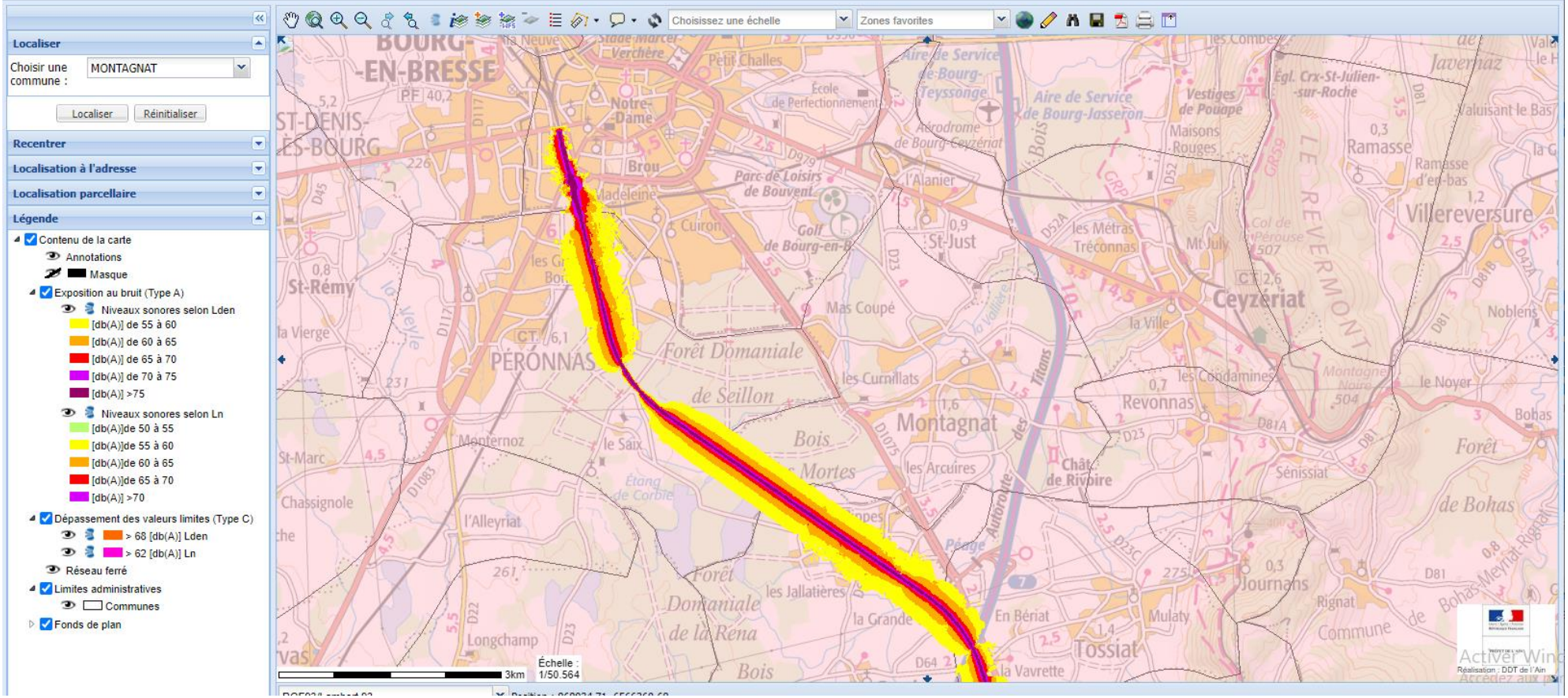
Voir les cartes en page suivante.

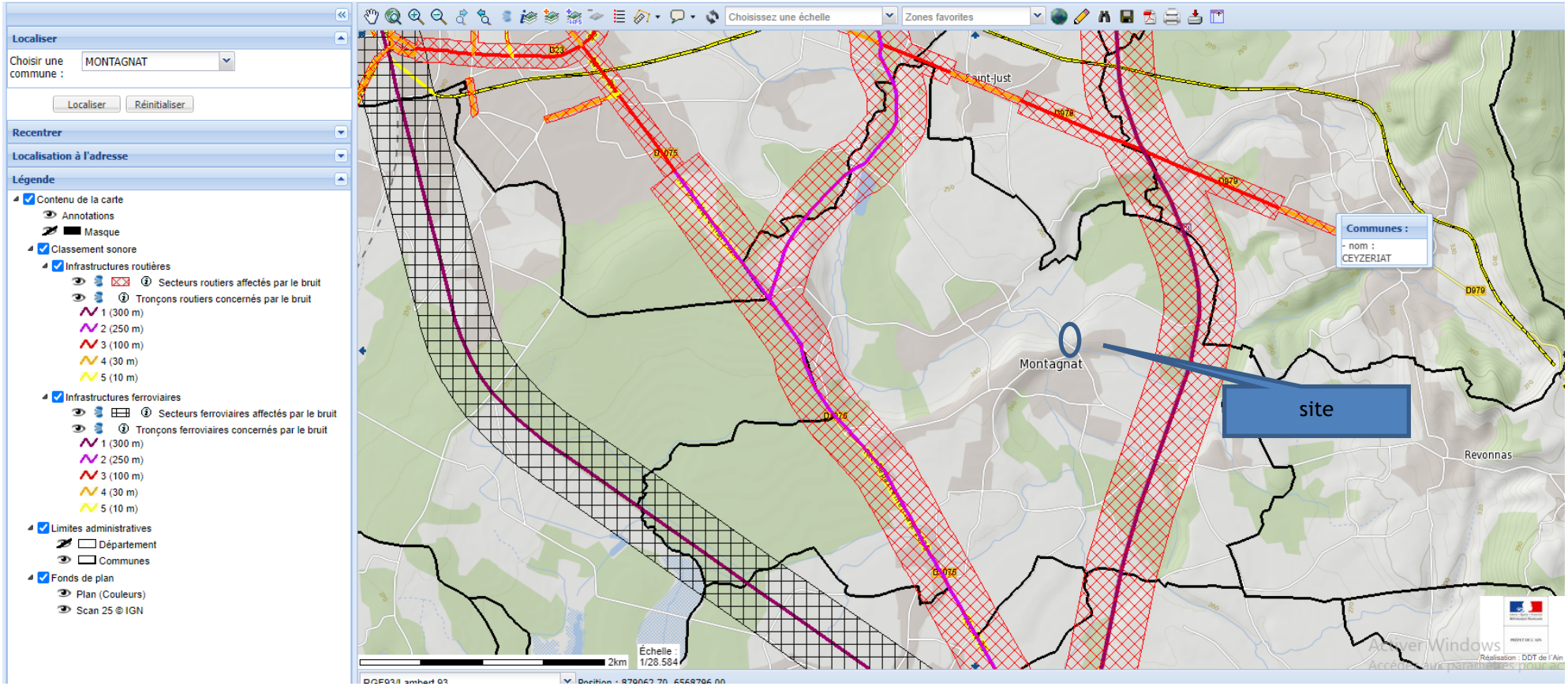

Direction départementale
des territoires de l'Ain
Zones exposées au bruit des infrastructures routières
Choisissez une échelle
Zones favorites
Localiser
MONTAGNAT
Localiser
Réinitialiser
Recentrer
Localisation à l'adresse
Localisation parcellaire
Légende
Contenu de la carte
Annotations
Masque
Exposition au bruit (Type A)
Niveaux sonores selon Ln
[db(A)]de 50 à 55
[db(A)]de 55 à 60
[db(A)]de 60 à 65
[db(A)]de 65 à 70
[db(A)] >70
Niveaux sonores selon Lden
[db(A)] de 55 à 60
[db(A)] de 60 à 65
[db(A)] de 65 à 70
[db(A)] de 70 à 75
[db(A)] >75
Dépassement des valeurs limites (Type C)
> 68 [db(A)] Lden
> 62 [db(A)] Ln
Reseau routier
Principales RD
Autoroutes
Limites administratives
Communes
Fonds de plan
site
Saint-Rémy
Ceyzériat
Montagn
Revonnas
Journans
Tossiat
Certines
Ramasse
Échelle :
1/50.000
3km

logo_pref

Direction départementale
des territoires de l'Ain

Zones exposées au bruit des infrastructures ferroviaires




Localiser
Choisir une commune :
MONTAGNAT
Localiser
Réinitialiser
Recentrer
Localisation à l'adresse
Légende
Contenu de la carte
Annotations
Masque
Classement sonore
Infrastructures routières
Secteurs routiers affectés par le bruit
Tronçons routiers concernés par le bruit
1 (300 m)
2 (250 m)
3 (100 m)
4 (30 m)
5 (10 m)
Infrastructures ferroviaires
Secteurs ferroviaires affectés par le bruit
Tronçons ferroviaires concernés par le bruit
1 (300 m)
2 (250 m)
3 (100 m)
4 (30 m)
5 (10 m)
Limites administratives
Département
Communes
Fonds de plan
Plan (Couleurs)
Scan 25 © IGN
Choisissez une échelle
Zones favorites
Communes :
- nom :
CEYZERIAT
Montagnat
site
Revonnas
Échelle :
1/28.584
2km

IV.C.4 Les déchets

La collecte des ordures ménagères est assurée par grand Bourg Agglomération. Celle-ci s'effectue toutes les semaines en porte à porte les mardis.

Le traitement des ordures ménagères est assuré par le Syndicat mixte de traitement des déchets ménagers et assimilés ORGANOM.

L'élimination des ordures ménagères s'effectue par leur acheminement vers le Centre d'Enfouissement Technique de la Tienne.

Le tri sélectif est mis en place, il s'effectue en porte à porte tous les 15 jours les mercredis des semaines paires (sauf pour les hameaux de Pombeau et La Torchère qui suivent le calendrier de St Just). Pour le verre, la collecte s'effectue dans les points verre, disposés dans la commune (route du Revermont à côté du local des pompiers, au stade de la Craz et chemin des Arcuire).

Les déchetteries sont situées à Simandre et Ceyzériat.

IV.C.5 Les transports

IV.C.5.a *Voies de communication*

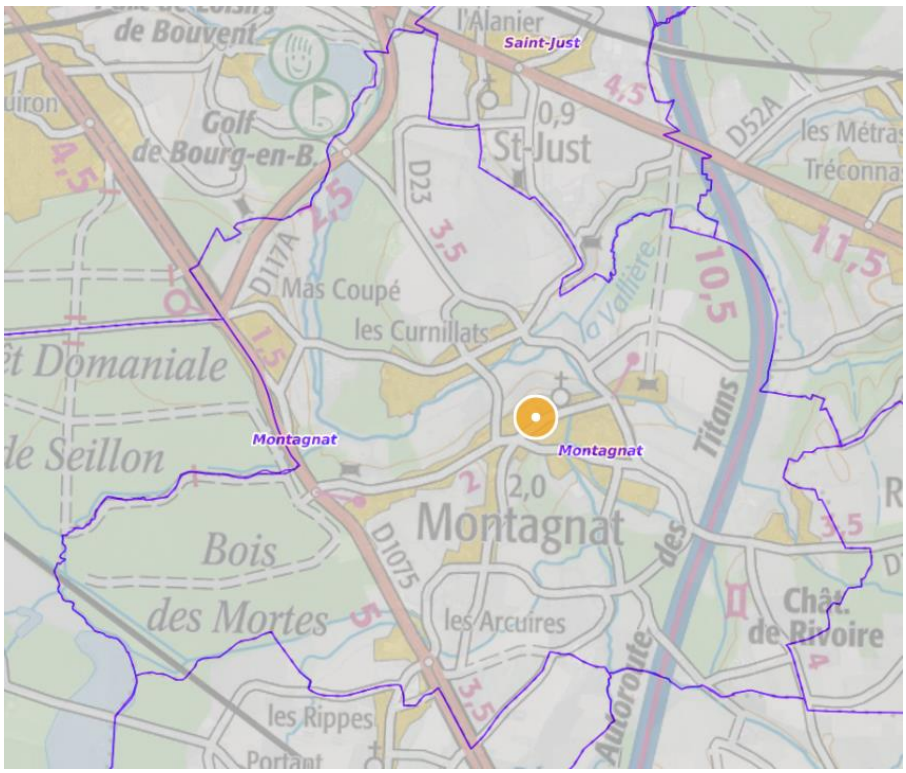


Figure 14 Carte issue de Géoportail

La commune est « encadrée » par 4 grands axes routiers, une autoroute et 3 départementales (une est située au-dessus sur la commune de St Just, la D979). Une départementale la traverse en diagonale.

IV.C.5.a.i *Les liaisons autoroutières*

L'Autoroute des Titans ou A40 traverse la commune verticalement sur l'est de son territoire.

Elle relie Mâcon à Passy et traverse donc Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes.

IV.C.5.a.ii *Les liaisons départementales*

RD 117A

Il s'agit de la rocade sud-est de Bourg-en-Bresse : tronçon reliant la RD1075 à la RD979.

RD 1075

Relie Bourg-en-Bresse à Grenoble.

RD 23

Relie la RD979 (Bourg-en-Bresse) à la RD52 sur la commune de Revonnas.

IV.C.5.b ***Transports collectifs***

IV.C.5.b.i *Services de cars :*

Transports scolaires :

Les enfants de la commune scolarisés dans les établissements du 2nd degré à Bourg-en-Bresse bénéficient du transport scolaire Rubis'Junior de l'agglomération.

Service à la population : transport à la demande

Les habitants de la commune bénéficient du service de transport à la demande de l'agglomération, RUBIS'PLUS.

Montagnat relève du secteur E, 3 arrêts sont présents sur la commune : au parking de l'Ardoise, aux Artérots et aux Curnillats.

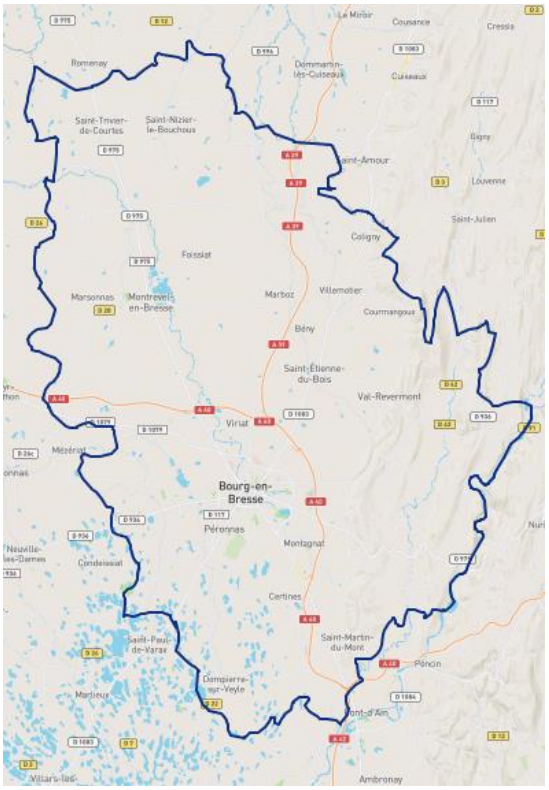


Figure 15 Grand Bassin de Bourg-en-Bresse (74 communes avec 7 secteurs différents bénéficiant du service RUBI'SPLUS, Montagnat faisant partie du Secteur E)

IV.C.5.b.ii *Voies de chemin de fer*

Les gares TER les plus proches sont : Bourg-en-Bresse à l'ouest (située à 8 km environ) et celle de Ceyzériat à l'est (située à environ 4.4 km).

La gare TGV la plus proche est celle de Bourg-en-Bresse.

IV.C.5.b.iii *Aéroports :*

Les aéroports les plus proches sont : Macon Charnay (à 50 km), Lyon Saint-Exupéry (à 70.5 km) ou de Genève (à 106 km), selon les choix des voyageurs.

IV.C.6 Eau potable

Aucun captage en eau potable n'est recensé sur la commune. La commune n'est également pas concernée par des périmètres de protection de captages.

IV.C.7 Assainissement

IV.C.7.a *Assainissement des eaux usées*

Les données ci-après datent de 2016.
Le réseau d'assainissement communal a été réalisé depuis l'année 1978.
De type séparatif, il desservait lors du PLU de 1992, déjà presque la totalité de la commune. Seule une quarantaine d'habitations n'était pas desservie. Le hameau des Mathys est désormais raccordé au réseau collectif existant.
Aujourd'hui, la réalisation du réseau est programmée à Montplaisant, Pombeau et La Jayr.
Seules 20 habitations fonctionneront en assainissement autonome.
Les eaux usées sont acheminées et traitées dans la station d'épuration de Bourg-en-Bresse. Les constructions de Certines à l'extrême pointe Nord-Est sont reliées au réseau de Montagnat, et inversement, les logements de Montagnat implantés tout près de la RN 75 sont assainis par Certines.
Dans le cadre de la Communauté de communes de la Vallière, Montagnat a réalisé un zonage assainissement pendant la révision du PLU. L'étude a été conduite par le cabinet Saunier-Evironnement.
Le zonage d'assainissement est le suivant (voir la délibération du conseil municipal du 28/11/03) :

- Secteurs en assainissement collectif (outre ce qui est déjà raccordé) :
  - Scénario 1 B Saint-Amouze : la solution de raccordement au réseau existant est retenue pour partie
  - Scénario 4 B La Goyatière : la solution de raccordement au réseau existant est retenue pour partie
  - Scénario 5 B Le village : la solution de raccordement au réseau existant est retenue pour partie
  - Scénario 10 B La Jayr : la solution d'assainissement collectif de proximité est retenue.
- Secteurs en assainissement autonome :
  - Scénario 2 B Mas-Coupé : le réseau restera en autonome
  - Scénario 3 B Petit Seillon : le réseau restera en autonome
  - Scénario 6 B Lavard : le réseau restera en autonome
  - Scénario 7 B Le Gré : le réseau restera en autonome
  - Scénario 8 B La Petite Vavrette : le réseau restera en autonome
  - Scénario 9 B Bellevue : le réseau restera en autonome.

Les secteurs délimités en assainissement individuel ne seront pas amenés à se développer. L'étude définit le système de traitement adapté selon les secteurs : filtre à sable drainé vertical ou non drainé.

IV.D Les risques

Le risque majeur se présente sous deux rubriques essentielles :

- Les risques naturels : Avalanche, Cyclone, Eruption volcanique, Feu de forêt, Inondation, Mouvement de terrain, Séisme, Tempête.
- Les risques technologiques : Affaissement minier, Industrie biologique, Industrie chimique, Industrie nucléaire, Industrie pétrolière, Rupture de barrage.

Concernant les risques naturels, d'après Géorisques, la commune est concernée par les risques suivants : inondation et coulées de boue, séismes : la commune est située en zone sismique 3 (risque modéré), radon et retraits-gonflements des sols argileux.

Concernant les risques technologiques, d'après Géorisques, la commune est concernée par les risques suivants :

Pollution des sols, SIS et anciens sites industriels, installations industrielles et canalisations de matières dangereuses.

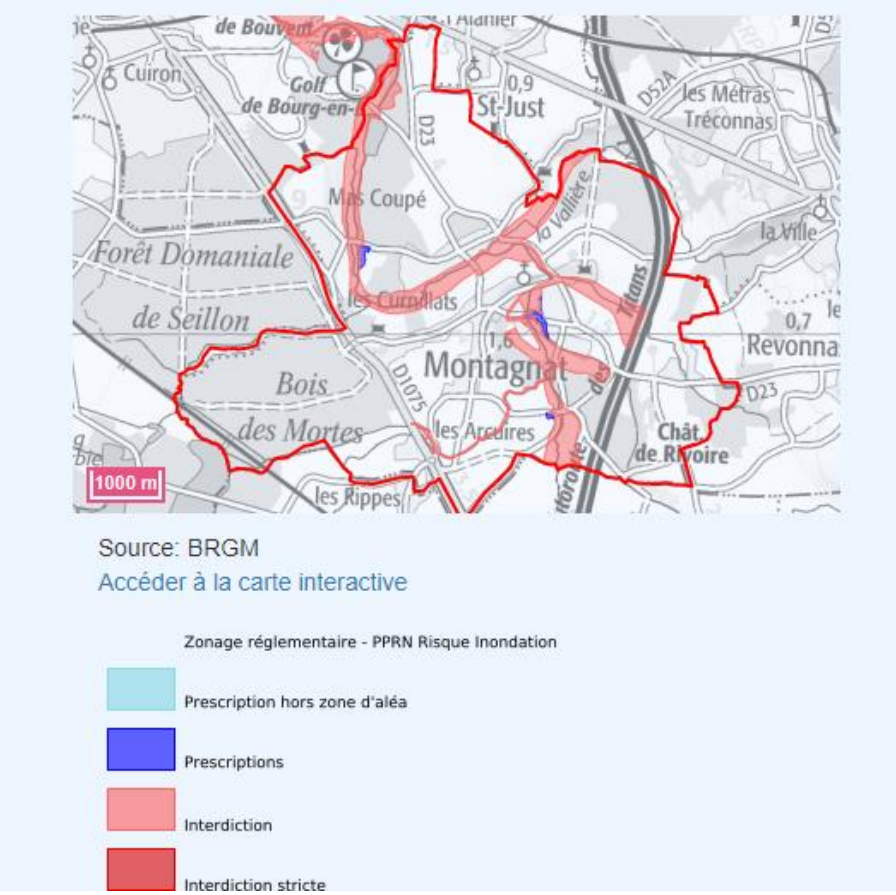
IV.D.1 Contexte réglementaire

La commune ne possède pas de DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs), mais est dotée d'un PCS (Plan Communal de Sauvegarde).

IV.D.2 Risques naturels

IV.D.2.a *Inondations*

IV.D.2.a.i *Carte Géorisques*



La commune présente des zones d'inondation liées à la Reyssouze et à ses affluents. Un Plan de Prévention des Risques a été prescrit le 11/12/2014 et approuvé le 10/08/2016.

PPRN	Aléa	Prescrit le	Approuvé le
01DDT20150001 - PPRi Reyssouze_Montagnat	Par une crue à débordement lent de cours d'eau	11/12/2014	10/08/2016

IV.D.2.a.ii *Contexte des parcelles concernées par la procédure : AZI (Atlas de Zones inondables*

majeurs.

Nom de l'AZI	Aléa	Date de début de programation	Date de diffusion
AZI de la Reyssouze	Inondation	01/07/1995	01/07/1995

Voir les cartes suivantes pour la localisation de la parcelle.

Direction départementale
des territoires de l'Ain
23 rue Bourgmayer CS 90410
01012 BOURG EN BRESSE CEDEX
Service Urbanisme Risques
Unité Prévention des Risques

Plan de prévention des risques

"Inondation de la Reyssouze et de ses affluents"

Commune de Montagnat

Plan de zonage

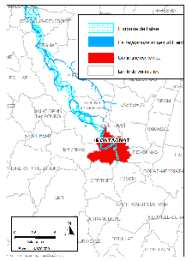
Vu pour rester annexé
à notre arrêté de ce jour,
Bourg-en-Bresse, le 10 août 2016

Le Préfet,
pour le préfet, la secrétaire générale
Signé : Caroline GADOU

Prescrit le 11 décembre 2014

Mis à l'enquête publique du 9 mai au 10 juin 2016

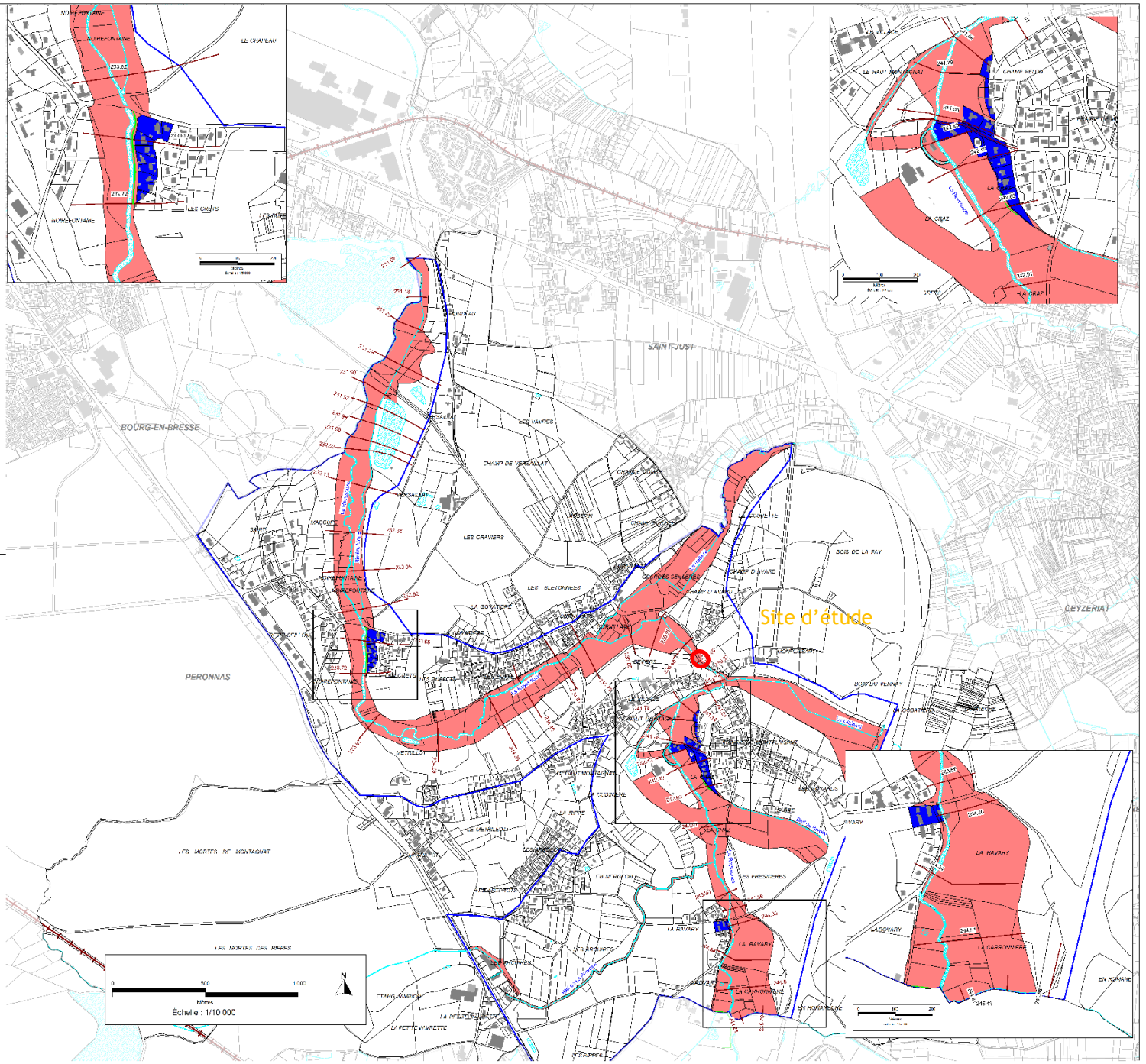
Approuvé le 10 août 2016

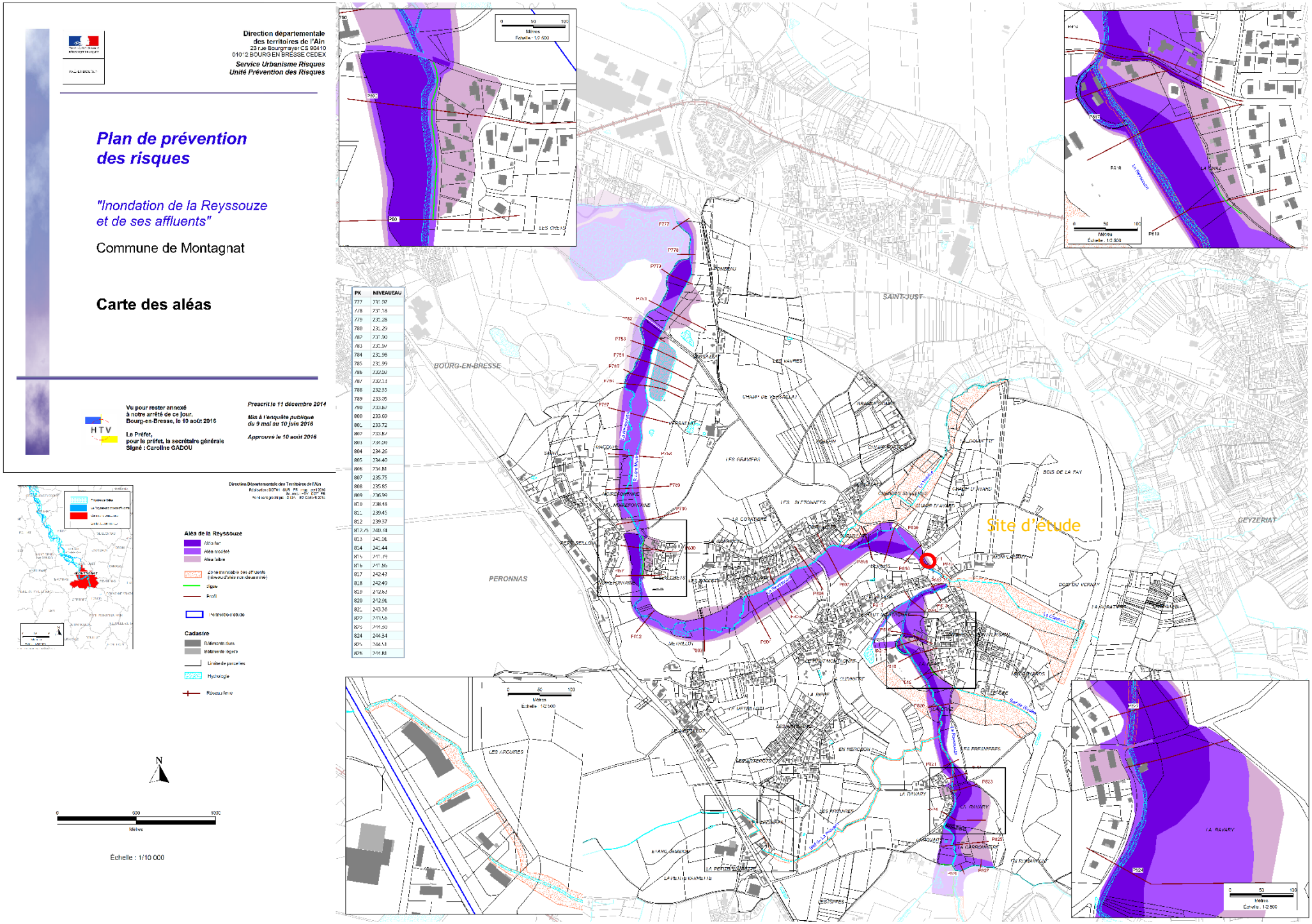


Direction Départementale des Territoires de l'Ain

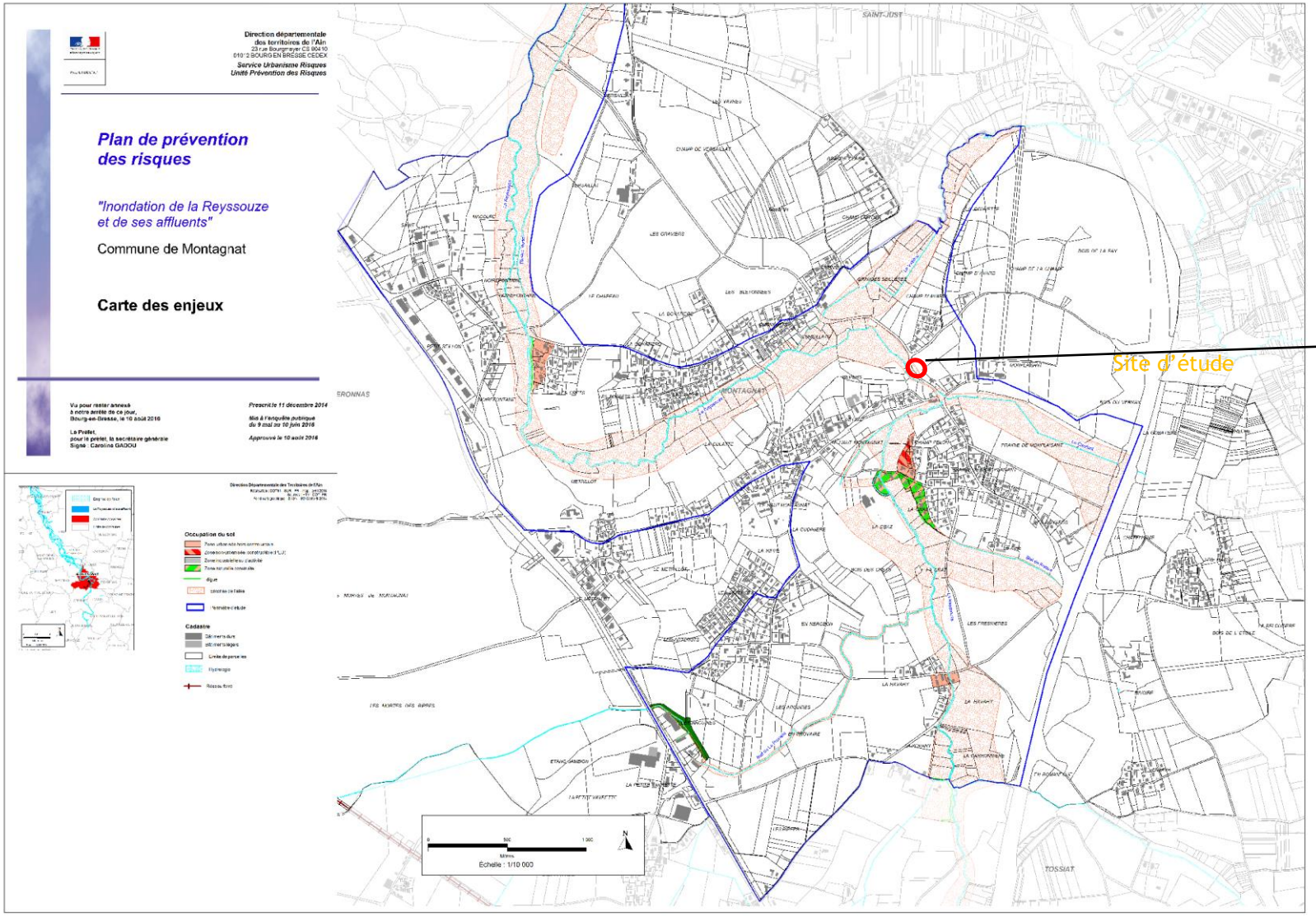
Zonage
- Zone rouge - (zone d'interdiction)
- Zone bleue - (zone de prescription)
- Aléa
- Profil - cote de référence
- Périmètre d'étude

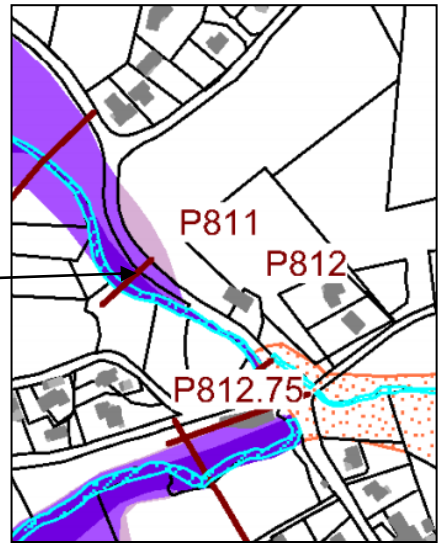
Cadastre
- Bâtiments durs
- Bâtiments légers
- Limite de parcelles
- Hydrologie
- Réseau ferré





PK	NIVEAUEAU
777	231.07
778	231.18
779	231.28
780	231.29
782	231.90
783	231.97
784	231.98
785	231.99
786	232.02
787	232.13
788	232.35
789	233.05
790	233.62
800	233.69
801	233.72
802	233.87
803	234.09
804	234.26
805	234.40
806	234.81
807	235.75
808	235.85
809	236.99
810	238.48
811	239.45
812	239.37
812.75	240.74
813	241.01
814	241.44
815	241.79
816	241.86
817	242.43
818	242.49
819	242.63
820	242.91
821	243.36
822	243.56
823	244.30
824	244.34
825	244.51
826	244.81





La zone d'étude se trouve située au sein de l'emprise de l'aléa, sur une zone d'Aléa faible et qui jouxte une zone d'Aléa modéré à savoir la route jouxtant celle-ci.

IV.D.2.a.iii *Informations historiques des inondations*

Informations historiques des inondations

Date de l'évènement (Date début / Date Fin)	Type d'inondation	Approximation du nombre de victimes	Approximation dommages matériels(€)	Pour plus de détail
27/10/1840 - 04/11/1840	Crue pluviale lente (temps montée tm > 6 heures)	de 10 à 99 morts ou disparus	inconnu	Voir BDHI

Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Inondations et coulées de boue : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
01PREF19850008	07/05/1985	16/05/1985	15/07/1985	27/07/1985
01PREF19830065	16/05/1983	16/05/1983	21/06/1983	24/06/1983

La commune n'est pas exposée à un fort risque d'inondation. Elle n'est pas un TRI (territoire à Risque Important d'Inondation) malgré les deux incidents assez récents présentés ici.

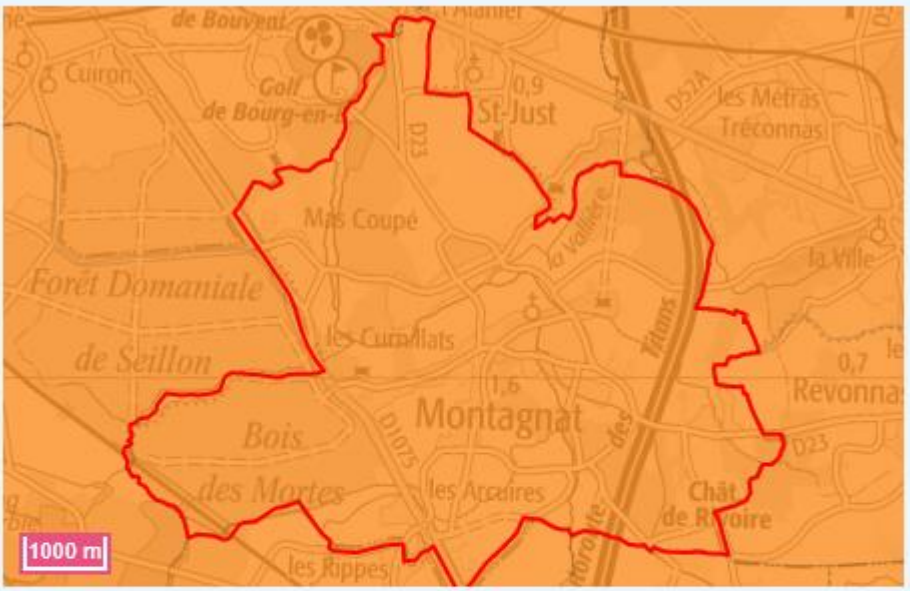
IV.D.2.b ***Le risque sismique***

IV.D.2.b.i *Carte des zones de sismicité*

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles en profondeur dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué.

La commune est située dans une zone de sismicité modérée (3 sur une échelle de 5)



Source: BRGM

Accéder à la carte interactive

- 1 (très faible)
- 2 (faible)
- 3 (modérée)
- 4 (moyenne)
- 5 (forte)

IV.D.2.b.ii *Historiques des séismes répertoriés*

Commune	Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée SisFrance	Date du séisme	Services disponibles
MONTAGNAT	6.32	Dégâts légers (fissurations plâtres) - Dégâts (chutes cheminées, fissures murs)	calcul très précis	données assez sûres	19/02/1822	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	5.53	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul peu précis	données incertaines	18/10/1356	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	5.41	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données très sûres	23/02/1887	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	5.40	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul très précis	données incertaines	25/01/1946	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	5.28	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données assez sûres	26/07/1855	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	5.09	Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données très sûres	25/07/1855	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	5.06	Frayeur, chutes	calcul	données assez	29/04/1905	Lien fiche
MONTAGNAT	5.05	Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données assez sûres	30/05/1946	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	4.98	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données très sûres	11/03/1584	Lien fiche SisFrance
MONTAGNAT	4.77	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	09/03/1753	Lien fiche SisFrance

Les derniers séismes importants datent de 1946.

IV.D.2.c *Cavités souterraines*

Aucune cavité n'est recensée sur la commune.

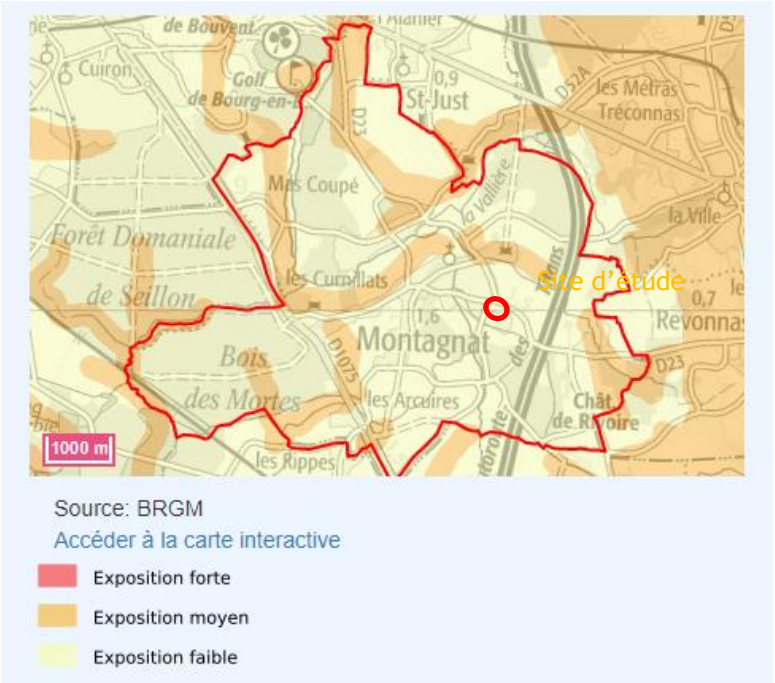
IV.D.2.d *Retraits-gonflements des sols argileux*

Extrait du site « géorisques :

« La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles.

- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».



Sur l'espace de la commune l'aléa retraits-gonflements des sols argileux est faible à moyen. Sur le site concerné il est moyen.

IV.D.2.e *Le risque hydraulique*

Le phénomène de rupture de barrage ou de digue correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage. Une rupture entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

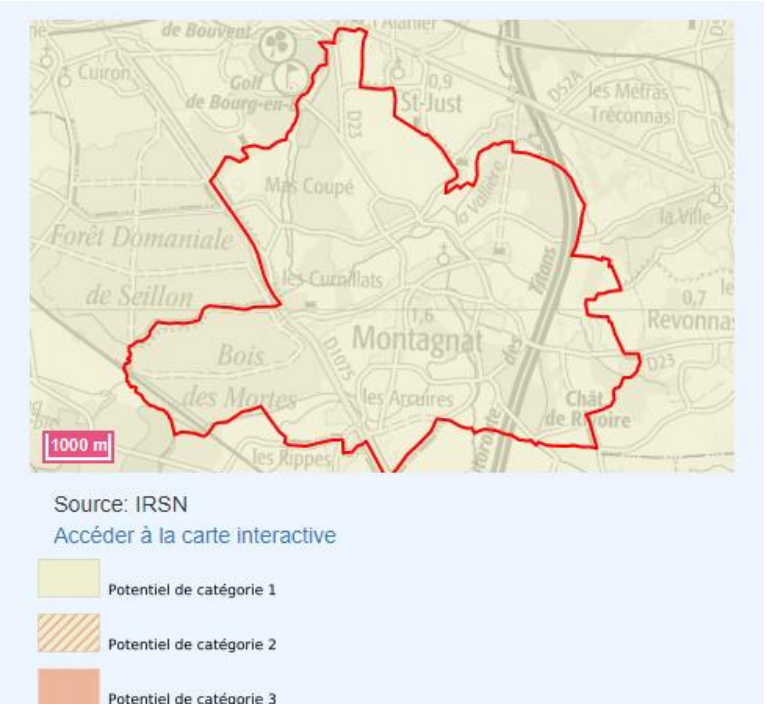
La commune n'est pas concernée par ce type de risque.

IV.D.2.f *Le risque mouvement de terrain*

La commune est considérée comme non impactée par les mouvements de terrain.

IV.D.2.g *Radon*

Il y a un risque faible en ce qui concerne ce risque.



IV.D.3 Risques technologiques

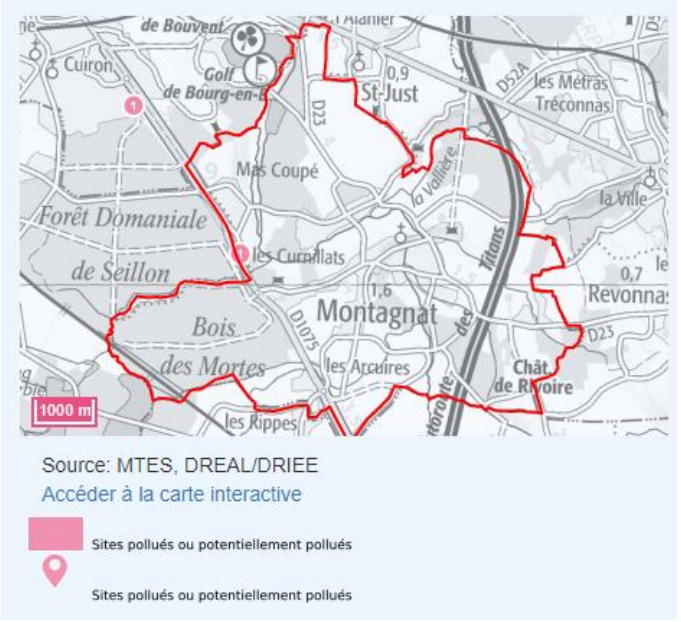
Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

IV.D.3.a *Installations industrielles*

La commune est concernée par un risque industriel lié à la présence de 2 installations Classées de Protection de l'Environnement sur le territoire de la commune. Usines non seveso.

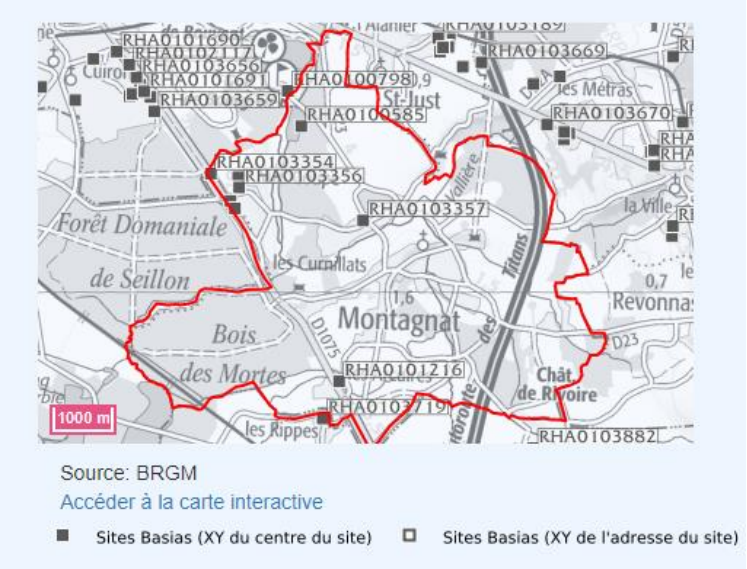
IV.D.3.b *Pollutions des sols (anciens sites industriels), sites pollués*

IV.D.3.b.i *Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL)*



Un site de ce type est répertorié sur la commune.

IV.D.3.b.ii *Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)*



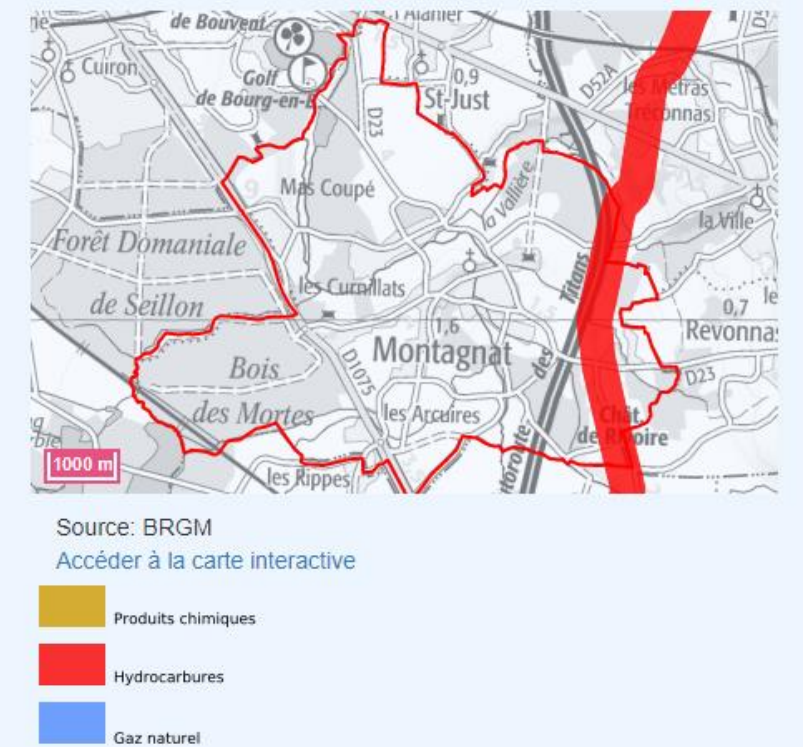
Il y a 8 sites de ce type sur la commune.

IV.D.3.c *Le risque de transport de matières dangereuses*

Le risque de transport de marchandises dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. La commune est concernée par ce risque, notamment par la présence de l'A42. Néanmoins il n'y a pas de canalisation de matières dangereuses sur le territoire de la commune.

Sont observés trois types d'effets :

- ✓ Une explosion ;
- ✓ Un incendie ;
- ✓ Un dégagement.



Il y a une canalisation d'hydrocarbures passant sur la limite Est de la commune.

IV.D.3.d *Le risque nucléaire*

Le risque nucléaire est un évènement accidentel, avec des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens/ou l'environnement. Le risque nucléaire majeur est la fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire. Une centrale nucléaire est implantée à Saint-Vulbas.

En cas d'accident majeur, les risques sont de deux ordres :

- ✓ Risque d'irradiation par une source radioactive : ce risque concerne principalement le personnel d'une centrale nucléaire.
- ✓ Risque de contamination par les poussières radioactives dans l'air respiré (nuage ou sur le sol, aliments frais, objets, …).

Les conséquences pour l'individu sont fonction de la dose absorbée et de la durée d'exposition (proximité de la source radioactive,…). La protection contre l'irradiation s'effectue à l'aide par des écrans et la contamination par la mise à l'abri.

Il n'y a pas de centrales ou installations nucléaires situées à moins de 10km mais 5 entre 10 et 20 km.

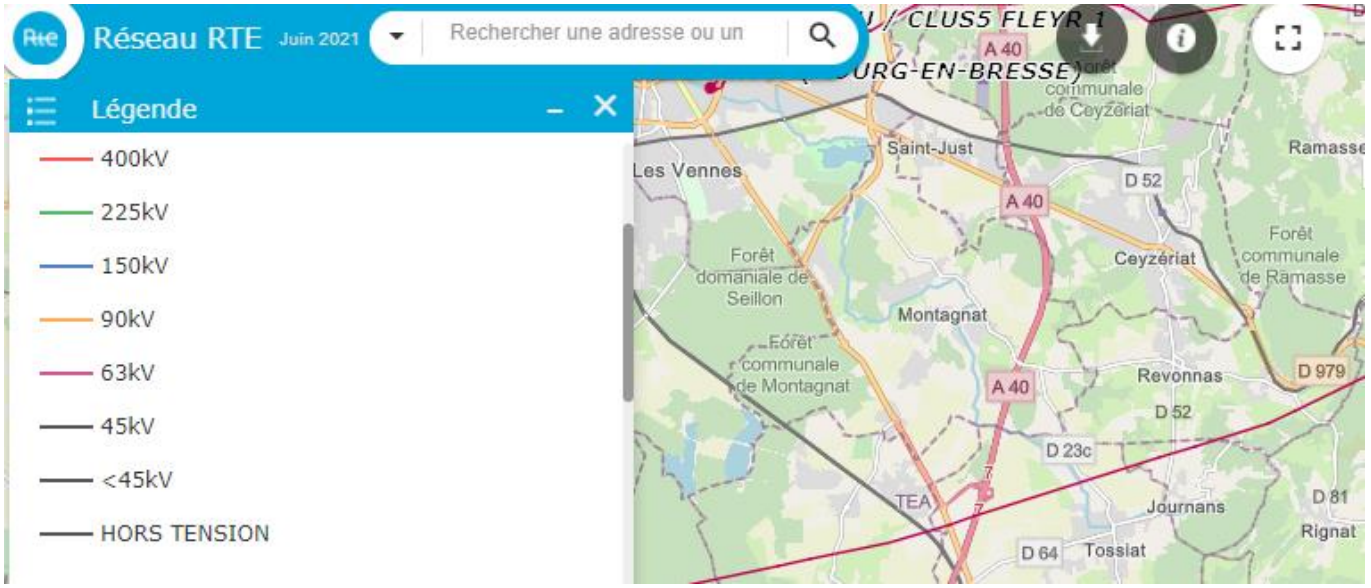
IV.D.3.e *Lignes électriques*

Réseau de transport du courant électrique (RTE) - ouvrages > 63 kV

Maîtrise de l'urbanisme à proximité des lignes très haute tension (THT) : Une instruction du ministère de l'Écologie du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité (ouvrages très haute tension, haute tension, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres) recommande de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires, etc.) dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1 micro Tesla (pT).

Dans un avis sur les effets sanitaires des champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences rendu public le 6 avril 2010, l'agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail a recommandé, par précaution, de ne plus installer ou aménager des bâtiments sensibles à moins de 100 mètres des lignes THT.

La commune n'est concernée par aucune ligne à haute-tension (ligne à 63kv au sud de la commune sur les communes de Certines, Tossiat etc.).



IV.E Lutte contre le changement climatique

IV.E.1 SRCAE Rhône-Alpes

Préambule(D'après SRCAE)

L'effet de serre est un phénomène naturel important pour la survie de la planète. Il permet d'avoir une température moyenne sur Terre de 15°C contre -18°C si cet effet n'existait pas. La Terre reçoit toute son énergie du soleil. Seule, une partie de cette énergie est absorbée par la Terre et l'atmosphère. Le reste étant renvoyé vers l'espace. Avec cette énergie, la Terre s'échauffe et ce grâce aux gaz à effet de serre (GES) présents dans l'atmosphère, qui empêchent les rayonnements infrarouges d'être renvoyés de la Terre vers l'espace.

Les GES sont abondants dans l'atmosphère, cependant l'accroissement de la concentration de ces gaz retient dans l'atmosphère davantage de rayonnement infrarouge. Ce surplus artificiel d'effet de serre provoque un réchauffement du climat.

Le réchauffement climatique est désormais attesté par l'augmentation observée des températures moyennes de l'air et de l'océan, la fonte généralisée de la neige et de la glace et l'augmentation du niveau de la mer. Ce réchauffement du climat entraîne à son tour des changements climatiques.

Les évolutions du climat de la Terre ont été constatées aussi bien à l'échelle régionale que planétaire, et elles auront des conséquences multiples et difficiles à cerner. Cependant ces changements climatiques induits de cette augmentation de la concentration de GES devraient causer des modifications à différentes échelles de la température, des précipitations et d'autres variables du climat, ce qui pourrait se traduire par des changements mondiaux dans l'humidité du sol, par une élévation du niveau moyen de la mer et par la perspective d'épisodes plus graves de fortes chaleurs, d'inondations, de sécheresses.

Afin de répondre aux enjeux énergétiques actuels trois axes d'actions existent :

- Consommer moins : par la sobriété,
- Consommer mieux : par l'efficacité,
- Consommer autrement : par les énergies renouvelables.

- Diminuer la consommation d'énergie :

La sobriété énergétique consiste à interroger les besoins puis agir à travers les comportements individuels et l'organisation collective sur les différents usages de l'énergie, pour privilégier les plus utiles, restreindre les plus extravagants et supprimer les plus nuisibles.

L'efficacité énergétique permet quant à elle d'agir essentiellement, par les choix techniques en remontant de l'utilisation jusqu'à la production, sur la quantité d'énergie nécessaire pour satisfaire un service énergétique donné.

Les mesures de maîtrise de l'énergie, par la sobriété et l'efficacité énergétique, peuvent être prises à différents niveaux :

- Au niveau individuel et familial (diminution du chauffage, renoncement à la climatisation, aux voyages lointains, etc.)
- Au niveau local ou communal (amélioration des transports en communs, promotion des modes de transport actifs, chauffage urbain, etc.….),
- Au niveau national (fiscalité incitative d'économies, mesures pour favoriser le rail ou les transports fluviaux au détriment de la route, etc.),
- Au niveau international (Nations Unies).

- Développer les énergies renouvelables

Le recours aux énergies renouvelables permet, pour un besoin de production donné, d'augmenter la part de

services énergétiques satisfaite par les énergies les moins polluantes et les plus soutenables.

On désigne aujourd'hui par énergies renouvelables, un ensemble de filières diversifiées dont la mise en œuvre n'entraîne en aucune façon l'extinction de la ressource initiale et est renouvelable à l'échelle humaine.

Les définitions des différentes énergies renouvelables sont données ci-après:

Les différentes énergies renouvelables

Hydroélectricité : Centrales du type usine barrage, usine au fil de l'eau ou à dérivation, utilisant des techniques éprouvées consistant à convertir l'énergie potentielle et cinétique de l'eau en électricité. La production hydraulique est comptabilisée hors production issue des stations de pompage	**Eolien :** L'énergie éolienne exploite l'énergie cinétique du vent, convertie au moyen d'aérogénérateurs en électricité
Solaire Photovoltaïque : La conversion directe du rayonnement solaire en production électrique est réalisée grâce à des capteurs photovoltaïques, qui transforment l'énergie des photons de la lumière en un courant électrique continu recueilli dans le matériau semi-conducteur exposé au rayonnement solaire	**Bois énergie :** Le bois et les sous-produits du bois utilisés en tant qu'énergie, regroupés sous l'appellation bois-énergie, englobent une multitude de matières ligneuses issues de la sylviculture et de procédés industriels de transformations : copeaux, sciures générés par les industries du bois, liqueurs noires générées par les industries papetières.
Déchets urbains : Comprennent les déchets ménagers et assimilés (déchet du secteur tertiaire) qui sont incinérés dans des « unités d'incinération des ordures ménagères » (UIOM). L'énergie tirée de l'incinération des déchets urbains est répartie par convention à 50% entre déchets urbains renouvelables et déchets urbains non renouvelables.	**Pompes à chaleur (PAC)** Appareils capables de capter l'énergie thermique disponible dans un environnement extérieur (chaleur du sol ou nappes d'eaux souterraines, air extérieur) pour la restituer sous forme de chaleur à l'intérieur d'un bâtiment. Les PAC dites réversibles permettent une double restitution, de chaleur en hiver et de froid en été.
Biocarburants : Il existe 2 filières de production de biocarburants : la filière ester à partir du colza et du tournesol et la filière éthanol à partir de betterave ou de blé.	**Géothermie :** La géothermie à basse et moyenne température (30°C ou 100°C) utilise les eaux chaudes contenues dans le sous-sol des grands bassins sédimentaires. L'énergie thermique obtenue sous forme d'eau chaude, alimente des réseaux de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. La géothermie à haute température (>180°C) que l'on trouve dans les zones volcaniques des DOM permet de produire de la vapeur puis de l'électricité au moyen d'une turbine.
Résidus de récoltes : Regroupent des déchets agricoles tels que la paille et autres résidus agricoles brûlés dans des chaudières et les résidus agroalimentaires déclarés par les industriels (marcs de pommes, noyaux de pruneaux, marcs de café…).	**Solaire thermique** La conversion thermique de l'énergie du rayonnement solaire se fait par l'intermédiaire de capteurs solaires

Les différentes énergies renouvelables

Biogaz :
Gaz composé essentiellement de CH4 et de CO2, produit par digestion anaérobie de la biomasse. Regroupe les gaz de décharge, résultant de la digestion des déchets stockés dans les décharges (centres de stockage de déchets), et les gaz issus d'unités de méthanisation des boues des eaux usées (stations d'épuration urbaines), des boues et déchets des industries agroalimentaires (brasserie, amidonnerie, caves et coopératives vinicoles) ou de l'agriculture (déjections d'élevage) ou encore de déchets municipaux. Le biogaz peut être utilisé pour produire de l'eau chaude ou de la vapeur, pour être converti en électricité ou en tant que carburant

Le SRCAE Rhône-Alpes a fixé les objectifs chiffrés suivants :

	Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie	-21,4% d'énergie primaire / tendanciel - 20 % d'énergie finale	- 20% d'énergie primaire /tendanciel
Emissions de GES en 2020	-29,5% /1990 -34%/2005	-17%/1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10	
	-25% en 2015/2007 -39% en 2020/2007	- 30% en 2015/2007
	NOx	
	-38% en 2015/2007 -54% en 2020/2007	- 40% en 2015/2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020	29,6%	23 %

La région Rhône-Alpes atteint voire dépasse tous les objectifs nationaux en termes de climat et d'énergie à l'horizon 2020.

IV.E.2 Le schéma départemental éolien

Le schéma départemental éolien a été approuvé en avril 2008. Son objectif est de servir de guide à la création de Zones de Développement Eolien et à l'implantation d'éoliennes dans l'Ain tout en garantissant la protection du patrimoine paysager et architectural.

Une zone de développement de l'éolien est un périmètre du territoire proposé par la ou les communes concernées, ou par un groupement de communes (EPCI) à fiscalité propre.

Elle est autorisée par le préfet du département après avis des communes limitrophes et consultation de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

Une ZDE n'est pas un document d'urbanisme. Elle ne modifie pas le zonage du Plan Local d'Urbanisme (PLU). La loi n'oblige pas qu'un parc éolien soit situé dans une ZDE. Ainsi, un permis de construire déposé en dehors d'une ZDE ne peut pas être refusé pour le motif qu'il est situé hors de cette zone. De même, un projet d'installation d'éoliennes ne sera pas automatiquement accepté parce qu'il est situé à l'intérieur d'une ZDE.

Selon le schéma départemental éolien, la commune est située en zone d'exclusion sur la grande majorité de son territoire dont la zone du site d'étude. La carte ci-après localise ces zonages.

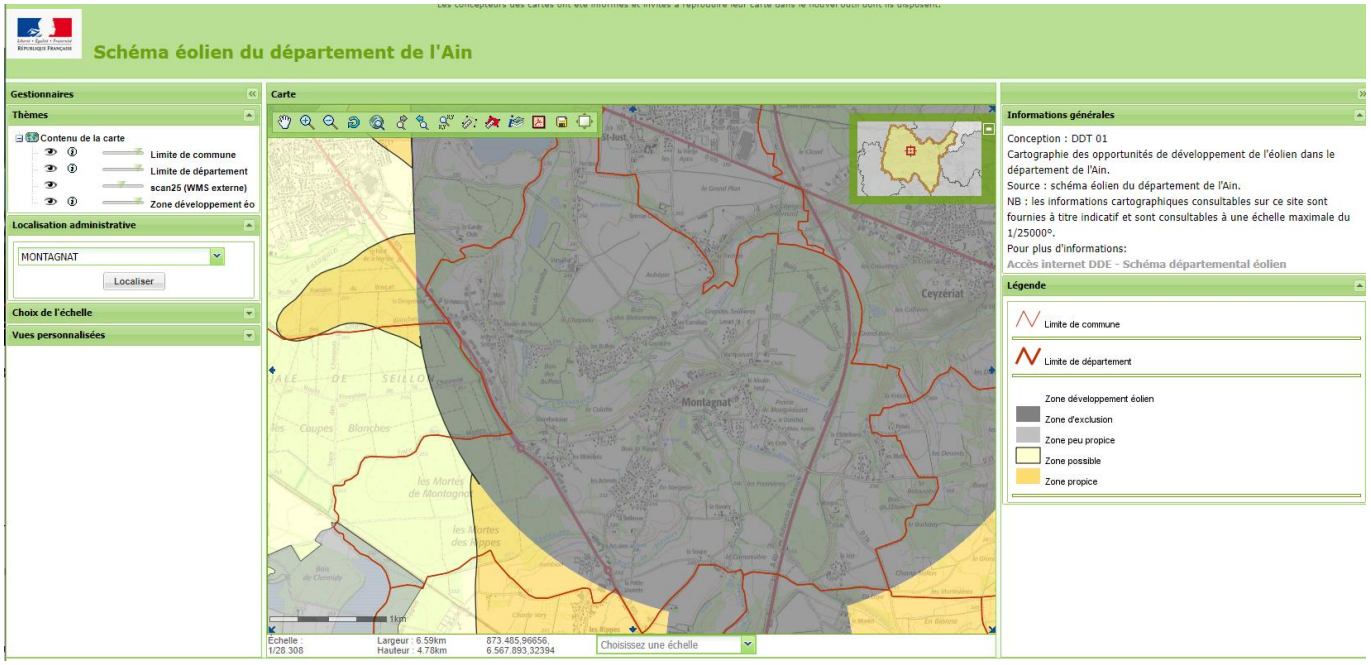


Figure 16 Carte issue de l'application CARTELIE site du Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

IV.E.3 La biomasse

La commune de Montagnat présente quelques boisements sur son territoire. Ainsi, elle offre des potentialités intéressantes pour la filière bois.

Concernant la valorisation des déchets agricoles, la filière agricole sur le territoire communal connait un recul important. Ainsi, cette filière présente des potentialités limitées du fait du recul de l'agriculture sur la commune.

Selon OREGES Rhône-Alpes (données 2019), la production thermique en « bois et autres biomasses solides » représente une puissance de 4042 kW. (détails en annexe).

IV.E.4 L'énergie Solaire

Les conditions climatiques apparaissent favorables pour le solaire d'appoint. Selon les données OREGES Rhône-Alpes, en 2019, la Puissance photovoltaïque produite sur la commune est de 0.08 MW (détail en annexe).

La puissance pour le « solaire thermique » est de 99.34 MWh avec plus de 200m2 de capteurs.

IV.E.5 Emission de GES (gaz à effet de Serre) par type d'activité pour la commune

Les émissions de GES (données OREGES) à climat normal est de (dernières données disponibles, 2018 -détails en annexe-):

- Emissions tous secteurs par hectare : 19.41 kTeqCO2
- Secteur résidentiel : 1.65 kteqCO2
- Secteur agricole/sylvicole : 1.43 ktepCO2
- Secteur tertiaire : 0.69 ktepCO2
- Secteur transport : 14.74 ketpCO2

Pour l'ensemble de la commune :

Année	Type polluant	Secteur	Emissions en tonnes
2017	NH3	Agriculture, sylviculture et aquaculture	15.58
2017	NH3	Transport routier	0.57
2017	NH3	Résidentiel	0.56
2017	NH3	Tertiaire	0.01
2017	NH3	Gestion des déchets	0.43
2017	NH3	Tous secteurs	17.15
2017	COVNM	Agriculture, sylviculture et aquaculture	0.10
2017	COVNM	Transport routier	2.94
2017	COVNM	Résidentiel	17.81
2017	COVNM	Tertiaire	0.37
2017	COVNM	Branche énergie	0.06
2017	COVNM	Industrie hors branche énergie	1.35

2017	COVNM	Autres transports	0.07
2017	COVNM	Tous secteurs	22.68
2017	NOx	Agriculture, sylviculture et aquaculture	0.59
2017	NOx	Industrie hors branche énergie	6.65
2017	NOx	Résidentiel	1.94
2017	NOx	Tertiaire	0.60
2017	NOx	Transport routier	56.67
2017	NOx	Autres transports	0.43
2017	NOx	Tous secteurs	66.89
2017	PM10	Agriculture, sylviculture et aquaculture	1.61
2017	PM10	Industrie hors branche énergie	1.59
2017	PM10	Résidentiel	5.69
2017	PM10	Tertiaire	0.08
2017	PM10	Transport routier	3.15
2017	PM10	Autres transports	0.19
2017	PM10	Tous secteurs	12.30
2017	PM2.5	Agriculture, sylviculture et aquaculture	0.41
2017	PM2.5	Industrie hors branche énergie	1.04
2017	PM2.5	Résidentiel	5.57
2017	PM2.5	Tertiaire	0.07
2017	PM2.5	Transport routier	2.45
2017	PM2.5	Autres transports	0.05
2017	PM2.5	Tous secteurs	9.59
2017	SOx	Agriculture, sylviculture et aquaculture	0.002
2017	SOx	Transport routier	0.11
2017	SOx	Industrie hors branche énergie	0.009
2017	SOx	Résidentiel	0.42
2017	SOx	Tertiaire	0.08
2017	SOx	Autres transports	0.03
2017	SOx	Tous secteurs	0.65

IV.F Synthèse des enjeux environnementaux et hiérarchisation

Le périmètre de révision allégé présente différents degrés d'enjeux selon les thématiques environnementales.

- **Enjeux forts :**
  - Biodiversité : la parcelle concernée est une prairie naturelle, bordée par un boisement. Elle est donc d'un certain intérêt écologique, même si ce type d'habitat est très présent sur le territoire communal
  - Réseau hydrographique, Eau et zones humides : cette parcelle est située non loin de la Reyssouze, ainsi, le changement de destination au zonage peut avoir une influence sur les zones humides à proximité immédiate de la parcelle
  - Eau potable : le changement de destination au zonage peut avoir une influence sur la ressource
  - Assainissement : le changement de destination au zonage peut avoir une influence sur la cette item
  - Les risques : notamment en lien avec le risque inondation

- **Enjeux moyens :**
  - Transports : le changement de destination peut induire une problématique lié au flux de véhicule mais l'enjeu parait moins important puisque la parcelle servira à un transfert d'éléments déjà existants
  - Gestion économe de l'espace : la parcelle induit une imperméabilisation des sols

- **Enjeux mineurs**
  - Lutte contre le changement climatique.
  - Paysages
  - Pollution et sites pollués
  - Nuisances sonores

V. Evaluation des incidences sur l'environnement

V.A Méthode d'analyse des effets positifs et négatifs sur l'environnement

Afin de déterminer les incidences de la modification simplifiée du PLU, la méthode a consisté à analyser une à une les modifications de zonage et de règlement.

Une analyse a été réalisée pour chacune des thématiques environnementales fondamentales définies dans le diagnostic initial.

Les modifications sont analysées au regard de leurs effets probables sur les différentes dimensions de l'environnement.

Ces dimensions peuvent se définir de la façon suivante :

1. La santé humaine qui concerne les risques sanitaires et la sécurité des usagers de l'environnement ;
2. Les milieux naturels et la biodiversité qui concernent les habitats naturels et la différence de nature des espèces animales et végétales;
3. Les sols qui concernent la structure et la qualité des formations naturelles superficielles des bassins versants ;
4. Les eaux qui concernent l'équilibre quantitatif et l'amélioration qualitative des eaux continentales et souterraines ;
5. Les risques naturels et technologiques qui concernent la protection des biens et des personnes contre les risques naturels, notamment d'inondation ou de submersion, ainsi que les autres phénomènes naturels ou technologiques.
6. Les déchets qui concernent la gestion des déchets, production, valorisation, élimination, stockage ;
7. L'air qui concerne la qualité de l'atmosphère et les émissions de gaz à effet de serre ;
8. Le patrimoine culturel ;

Afin d'assurer une analyse des incidences complètes, chaque action a fait l'objet d'une analyse synthétique. Cette analyse s'est effectuée par la codification des effets des actions sur les différentes dimensions de l'environnement.

V.A.1 Présentation de la codification des impacts du PLU

Les principales incidences des mesures du PLU ont été identifiées en élaborant un tableau croisant les mesures avec les principales thématiques environnementales.

Niveau d'enjeux	Nature de l'impact	Note
Enjeux forts	Négatif	-3
	Pas d'effet ou pas concerné	0
	Positif	+3
Enjeux moyens	Négatif	-2
	Pas d'effet ou pas concerné	0
	Positif	+2
Enjeux faibles	Négatif	-1
	Pas d'effet ou pas concerné	0
	Positif	+1

L'analyse des actions a été réalisée à partir du questionnement suivant :

- Pour l'action analysée, quelles sont les dimensions de l'environnement auxquelles elle est éventuellement dédiée ?
- Pour chaque action, quels sont les compartiments sur lesquels la disposition a un effet ? Qualifier cet effet en justifiant le jugement.
- Quelle est l'appréciation des effets de l'orientation fondamentale sur chacune des dimensions environnementales ? Le résultat était-il attendu, évident, explicable ou surprenant ?
- Quelles mesures correctrices ont déjà été intégrées lors de la rédaction de l'orientation fondamentale ?
- Quelles sont les éventuelles mesures qu'il faudrait mettre en place pour atténuer les effets négatifs ?

V.B Evaluation des incidences sur l'eau et zones humides

V.B.1 Réseau hydrographique

Aucun rejet direct ne sera effectué dans le réseau hydrographique, néanmoins, le projet est situé directement à proximité de la Reyssouze. Des incidences indirectes sont donc possibles en l'absence de mesures. Ainsi l'incidence de la modification du PLU est considérée comme moyenne.

V.B.2 Zones humides

La modification du PLU n'est pas située au sein d'une zone humide localisée dans l'inventaire départemental. Notons toutefois la présence d'une zone humide qui jouxte la parcelle. De ce fait, des perturbations indirectes de l'hydraulique sont possibles sur ces zonages et l'incidence potentielle est jugée forte.

Notons qu'une étude zone humide a été réalisée sur la parcelle (Ecotope 2021). La parcelle n'est pas une zone humide au sens de arrêté du 24 juin 2008 (précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

V.B.3 Masses d'eau souterraines

La révision allégée du PLU n'aura pas d'incidences notables sur les masses d'eaux souterraines. Aucun pompage dans la nappe ne sera effectué.

V.C Evaluation des incidences sur la biodiversité

V.C.1 Contexte écologique

Deux ZNIEFF de type I sont présentes à plus de 3 Km du site d'étude, avec une perméabilité relativement faible pour les espèces (présence d'autoroute, d'urbanisation…) ». Ainsi, l'enjeu vis-à-vis de ces zonages est considéré comme faible et l'incidence sera non notable.

En ce qui concerne le SRADDET, le site s'inscrit dans un secteur urbanisé et artificialisé mais jouxte directement un corridor écologique ainsi que des espaces perméables liés aux milieux aquatiques. Ainsi, l'enjeu est estimé fort vis-à-vis du SRCE et l'incidence notable en l'absence de mesure.

En ce qui concerne les continuités éco-paysagères du département de l'Ain, la parcelle n'est pas située au sein d'un zonage d'intérêt départemental. Notons néanmoins la présence d'une continuité de zones humides tout contre la parcelle. Des incidences indirectes sur les zones humides sont possibles et considérées comme fortes.

Concernant le zonage Natura 2000, nous renvoyons à l'étude d'incidence Natura 2000.

Zonages	Analyse	Incidence(s) et/ou compléments d'étude	Degré de sensibilité
Zone humide	Une zone humide est présente à proximité du site d'étude la Reyssouze	Perturbations indirectes de l'hydraulique possibles même si une route est présente entre les deux	Fort
SRADDET	Absence de réservoir de biodiversité mais présence de corridors écologique e ainsi que des espaces perméables liés aux milieux aquatiques qui jouxtent le site	Atteintes possibles sur les milieux perméables et corridor linéaire	Fort
Continuité éco-paysagère	Le site d'étude borde une continuité de zones humide à renforcer	Atteintes possibles sur cette continuité de zones humides	Fort
Trame noire	Qualité globale du ciel nocturne moyenne à bonne	Ne prévoir aucun éclairage artificiel sur le site	Moyen
ZSC	Deux zones sont situées à environ 3 km à savoir : à l'Est de la zone d'étude : « Revermont et gorges de l'Ain », et au Sud-Ouest : « La Dombes ».	Etude d'incidence à produire	Faible
ZNIEFF 2	La ZNIEFF II la plus proche du site d'étude est « Revermont et gorges de l'Ain », situé à 3.1 km à l'Est du site	Etude d'incidence à produire	Faible
APPB	Un APPB se trouve à environ 12 km au Sud-Est, il s'agit de la zone de « **Protection des oiseaux rupestres** »	Atteintes éventuelles sur les espèces ayant servi à définir l'APPB « **Protection des oiseaux rupestres**»	Faible
ZNIEFF 1	La ZNIEFF de type I la plus proche se trouve à 3.2 km à l'Est du site d'étude à savoir : « Pelouses sèches de Revonas »	Aucune altération possible sur cette ZNIEFF	Nul
ZPS	« La Dombes » à environ 3.5 Km	Aucune atteinte possible sur les espèces ayant servi à définir la ZPS	Nul
RNN	Réserve Naturelle Nationale : « Grotte de Hautecourt » qui se situe à environ 9 Km à l'-Est du site d'étude.	Aucune	Nul
PNR	Le PNR le plus proche, le PNR du« Haut-Jura » se trouve à 28Km au Nord-Est du site d'étude.	Aucune	Nul
RNR	Réserve Naturelle Régionale : « Récif fossile de Marchon-Christian Gourrat » qui se situe à plus de 40 Km au Nord-Est du site d'étude	Aucune	Nul
PN	Le PN le plus proche est le parc de la Vanoise et est situé à 140 km au Sud-Est	Aucune	Nul

V.C.2 Biodiversité

Le milieu est une prairie de fauche bordée par un petit boisement. Ce milieu est susceptible d'accueillir des espèces d'oiseaux du bocage comme la Pie grièche écorcheur ou bien des chiroptères en chasse. Le milieu en tant que tel n'est pas d'un très fort intérêt et est bien présent localement. L'incidence sur la biodiversité est considérée comme moyenne mais il conviendra de prendre des mesures adéquates afin d'en réduire les incidences.

V.D Evaluation des incidences sur le cadre de vie

V.D.1 Air et pollution atmosphérique

La modification simplifiée du PLU n'aura aucune conséquence négative notable sur l'air et la pollution atmosphérique puisque le projet qui prendra place est une délocalisation de services communaux déjà existant avec éventuellement quelques engins en sus.

V.D.2 Ambiance sonore

La modification simplifiée du PLU n'aura aucune conséquence négative notable sur le bruit puisque le projet qui prendra place est une délocalisation de services communaux déjà existant avec éventuellement quelques engins en sus. De plus la parcelle jouxte la caserne de pompier.

V.D.3 Déchets

Les activités n'engendreront pas de déchets supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

V.D.4 Transports

Le projet n'engendrera pas de mouvement de véhicules qui pourraient saturer les accès actuels, et au contraire, la situation sera améliorée puisque le secteur école, actuellement utilisé ne le sera plus.

V.D.5 Eau potable

Les réseaux sont à proximité. La situation actuelle ne sera pas modifiée.

V.D.6 Assainissement

Les réseaux sont à proximité. La situation actuelle ne sera pas modifiée.

V.D.7 Paysage et occupation des sols

La parcelle étant dans le prolongement de la caserne des pompiers, le changement n'aura pas d'incidence significative notable sur le paysage sous réserve du projet qui prendra place sur la parcelle.

Par contre, il y aura perte de surface agricole puisque la parcelle est actuellement fauchée.

V.E Evaluation des incidences sur les risques

La parcelle se trouve située au sein de l'emprise de l'aléa inondation, sur une zone d'Aléa faible. La révision allégée aura donc une incidence notable sur le risque inondation.

Concernant les autres risques, il n'y aura pas d'incidences notables sur l'environnement étant donné l'absence de risques identifiés sur la parcelle.

V.F Evaluation des incidences sur le changement climatique

Les activités prévues engendreront des rejets dans l'atmosphère mais ce ne sera pas significativement différent d'aujourd'hui. La nouvelle destination de la parcelle n'aura pas d'effet notable sur le changement climatique.

V.G Synthèse

Thème	Analyse des effets	Notation
Enjeux forts		
Biodiversité (au sens large)	Effet possible sur les déplacements d'espèce	-3
Eau et zones humides	Pollution possible et effet négatif sur les zones humides (modification des	-3
Réseau hydrographique	Incidence possible par effet indirect	-3
Risque	Incidence possible sur le risque inondation	-3
Eau potable	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	0
Assainissement	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	0
Enjeux moyens		
Transports	Incidence de la révision allégée sur cette thématique	+2
Gestion économe de l'espace	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-2
Enjeux mineurs		
Changement climatique	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	0
Paysage	Incidence de la révision allégée sur cette thématique	-1
Nuisances sonores	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	0
Pollution et sites pollués	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	
Total		**-13**

Niveau d'enjeux	Nature de l'impact	Note
Enjeux forts	Négatif	-3
	Pas d'effet ou pas concerné	0
	Positif	+3
Enjeux moyens	Négatif	-2
	Pas d'effet ou pas concerné	0
	Positif	+2
Enjeux faibles	Négatif	-1
	Pas d'effet ou pas concerné	0
	Positif	+1

VI. Mesures d'évitements et de réduction des incidences

Afin de réduire notablement les incidences sur l'environnement, des mesures de réduction des incidences sont à prendre.

Le tableau ci-après synthétise les différentes mesures proposées et les items concernés.

Type de mesure	Mesure	Item concerné par la mesure	Code mesure (d'après le guide Thema Guide d'aide à la définition des mesures ERC)
Evitement	Maintien de la zone d'aléa faible	réseau hydrographique	E1.c redéfinition des caractéristiques du projet
		eau et zones humides	
		risques	
	Maintien de la côtière boisée	biodiversité	E1.c redéfinition des caractéristiques du projet
		paysage	
	Réaliser un projet viable pour les effets indirects sur les zones humides	zones humides	E3.2.b Redéfinition /modifications/adaptation des choix d'aménagements, des caractéristiques du projet
Réduction	Création de haies naturelles	biodiversité	R2.2.k Plantations diverses : sur talus hop over ou visant la mise en valeur des paysages
		paysage	

VI.A Mesures d'évitement de type E1.c

VI.A.1 ME 01Maintien de la zone d'aléa faible

La parcelle est concernée sur une toute petite zone par un risque inondation d'Aléa faible. Il conviendra d'éviter cette zone en aléa faible qui devra rester non constructible.

VI.A.2 ME 02 Maintien de la côtière boisée

Au stade actuel du dossier, aucun plan du projet n'a été transmis à Ecotope. Ainsi nous n'avons pas connaissance des modalités de construction. La bande boisée est un important corridor écologique pour la commune. Il conviendra donc de le maintenir en l'état et il ne doit pas être coupé, ni défriché.

VI.A.3 ME 03 Réaliser un projet viable pour les effets indirects sur les zones humides

Etant donné la proximité de zones humides et au vu du projet projeté sur cette parcelle, il conviendra d'être particulièrement attentif aux effets indirects sur les zones humides par exemple en cas de pollution. Ainsi le projet devra prévoir dans sa conception même les aménagements permettant de traiter les effluents (type huile de vidange, bassin de retention des eaux polluées, kites antipollution etc).

VI.B Mesure de réduction de type R2.2.K

VI.B.1 MR 01 Création de haies naturelles

Les haies et les lisières sont très utilisées par les chauves-souris comme guides lors de leurs déplacements. La constitution de plantations arbustives et arborescentes permettra de constituer un maillage cohérent de haies et de bosquets de façon à offrir aux espèces volantes des routes de vol tout aussi diversifiées et variées. Ces plantations, créant un maillage permettront de guider la faune volante vers les milieux environnants.

A ce titre, les espèces seront issues du catalogue des espèces labélisées « végétal local et vraies messicoles » (janvier 2017). Liste disponible sur le site internet suivant sous forme de tableur excel : http://www.fcbn.fr/ressource/liste-des-especes-labellisees.

Les espèces arbustives à planter sont choisies parmi la liste suivante : Aubépine monogyne (Crataegus monogyna) ; Prunellier (Prunus spinosa) ; Noisetier (Corylus avellana) ; Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea) ; Eglantier (Rosa canina) ; Charme (Carpinus betulus) ; Fusain d'Europe (Euonymus europaeus) ; Troène commun (Ligustrum vulgare) ; Sureau noir (Sambucus nigra) ; Chèvrefeuille des haies (Lonicera xylosteum).

Les espèces arborées sont choisies parmi les espèces locales suivantes : Erable champêtre (Acer campestre) ; Erable plane (Acer platanoides) ; Erable sycomore (Acer pseudoplatanus) ; Pommier sauvage (Malus sylvestris).

Les étapes sont les suivantes, avec plantation en novembre en dehors de trop fortes gelées :

- les plants des espèces arbustives basses et hautes se feront en plants de 30/40cm en motte,
- La réalisation des plantations devra se réaliser en automne lors de la période de repos végétatif,
- Les emplacements des haies devront être délimités préalablement,
- Une couche de terre végétale de 80 cm devra être répandue sur toute la surface des haies,
- Creuser les trous, profond de 40 cm, au fond ameubli pour que les racines pénètrent bien dans le sol, et que la reprise du plant soit ainsi optimisée,
- Lors du rebouchage du trou, il est important de laisser une dizaine de centimètres non rebouchés, pour que l'eau s'y accumule et ainsi hydrate les plants,
- Arroser chaque plant abondamment (20 à 30 litre par trou) après chaque mise en terre.

VII. Evaluation des incidences résiduelles

Les mesures, si elles sont appliquées, permettront de réduire notablement les incidences sur les différents items concernés. En particulier, les incidences indirectes sur l'eau et les zones humides (réalisation d'un projet avec des aménagements spécifiques contre les pollutions), les risques (zone en aléas faible inondation restant inconstructible), paysage (création de haies et maintien de la côtière boisée) et biodiversité (création de haies et maintien de la côtière boisée).

Reste néanmoins des impacts résiduels difficilement réductibles comme la consommation d'espace, restant néanmoins dans les seuils du SCOTT, ainsi que la destruction d'habitats d'espèces animales (perte sèche d'habitat naturel, néanmoins relatif au vu de la surface assez faible et des habitats de substitutions à proximité).

Thème	Analyse des incidences brutes	Mesures	Incidences résiduelles	Notation
Enjeux forts				
Biodiversité (au sens large)	Effet possible sur les déplacements d'espèce, les habitats d'espèces	MR 01 Création de haies naturelles ME 02 Maintien de la côtière boisée	les déplacements d'espèces seront maintenus, néanmoins il restera un impact sur des habitats d'espèces du bocage	-3
Eau et zones humides	Pollution possible	ME 03 Réaliser un projet viable pour les effets indirects sur les zones humides ME 01Maintien de la zone d'aléa faible		0
Réseau hydrographique	Incidence possible par effet indirect	ME 01Maintien de la zone d'aléa faible		0
Risque	Incidence possible sur le risque inondation	ME 01Maintien de la zone d'aléa faible		0
Eau potable	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-	-	0
Assainissement	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-	-	0
Enjeux moyens				
Transports	Incidence de la révision allégée sur cette thématique			+2
Gestion économe de l'espace	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-	pas de mesures prévues	-2

Enjeux mineurs				
Changement climatique	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-	-	0
Paysage	Incidence de la révision allégée sur cette thématique	MR 01 Création de haies naturelles ME 02 Maintien de la côtière boisée	le projet sera bien intégré au milieu, l'incidence est considérée comme non notable	0
Nuisances sonores	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-	-	0
Pollution et sites pollués	Incidence non notable de la révision allégée sur cette thématique	-	-	0
Total				**-3**

A noter qu'à la reprise du rapport (mai 2022) nos préconisations ont été retenues par la commune et seront appliquées ; En particulier les pièces du PLU ont été modifiées en ce sens (en particulier dans le règlement), avec un recul entre la RD et les futurs bâtiments (fossé, accotement, cheminement et haie à créer).

VIII. Evaluation des incidences sur Natura 2000

VIII.A Localisation du projet par rapport aux zones Natura 2000

Localisation des ZSC par rapport au site d'étude

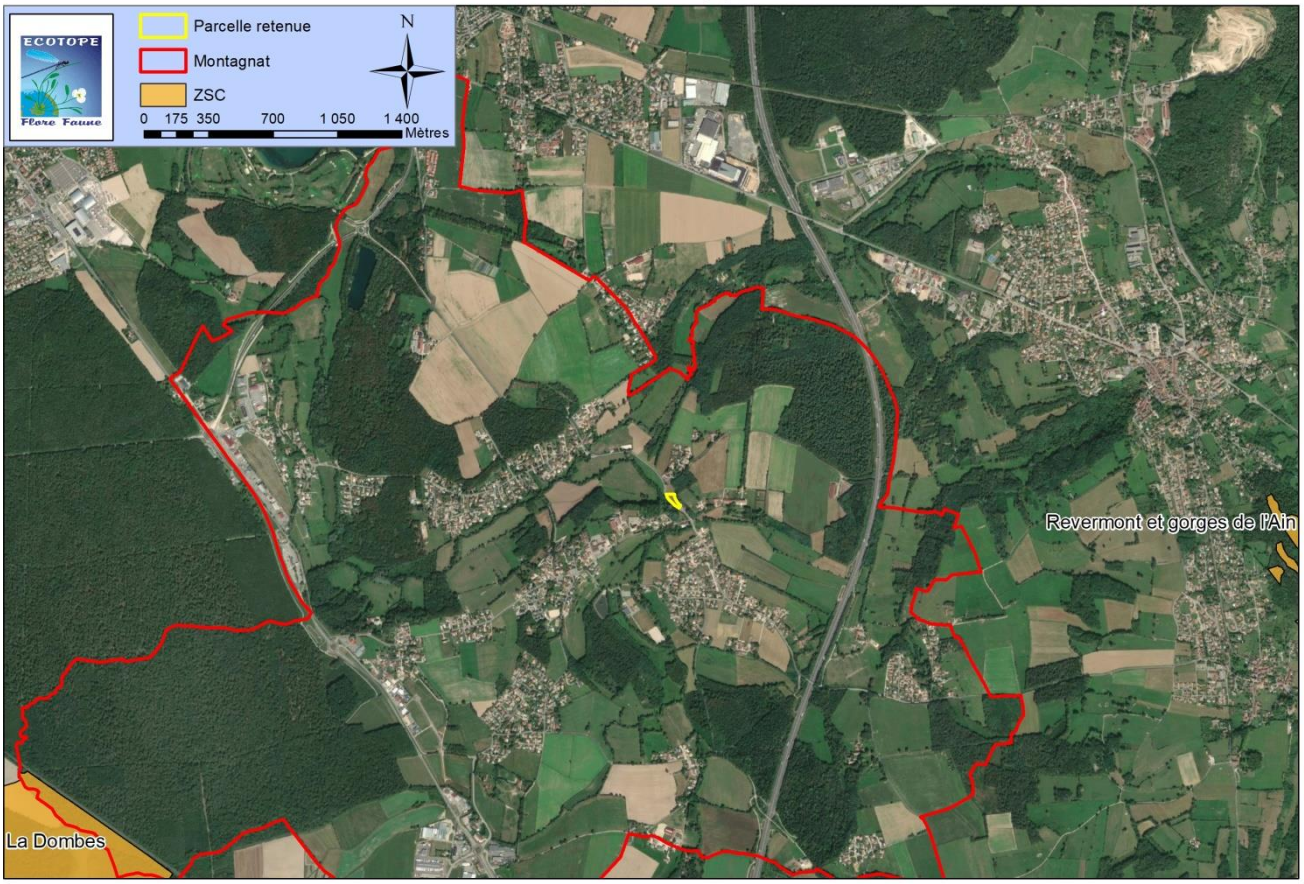


Figure 1 Localisation des ZSC par rapport au site d'étude

Le site d'étude n'est situé au sein d'aucune ZSC. Deux zones sont situées à environ 3 km à savoir : à l'Est de la zone d'étude : « Revermont et gorges de l'Ain », et au Sud-Ouest : « La Dombes ».

L'urbanisation (zones urbanisées, autoroute) crée une barrière imperméable aux déplacements entre la parcelle concernée et les premières entités du Revermont/Gorges de l'Ain. De fait nous considérons que le changement de destination de la parcelle n'aura pas d'incidences notables sur ce site Natura 2000.

VIII.B Présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

FR8201635 - La Dombes

La Dombes est un plateau marqué par une multitude d'étangs alimentés par les précipitations. Les étangs sont de création artificielle dont la plus ancienne remonte au XIIIème siècle. Il y a actuellement environ 1100 étangs répartis sur 67 communes du département de l'Ain. Ces étangs sont alimentés par les eaux de ruissellement et les pluies. Pour compléter leur remplissage, il s'est établi au fil du temps un système de chaîne d'étangs dont le fonctionnement dépend de l'accord de tous les propriétaires.

Qualité et importance

Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur les étangs de la Dombes (Ain) sont tous menacés et en constante régression à l'échelle européenne : la responsabilité de la Dombes, comme l'une des principales zones d'étangs de la France, est donc majeure pour ces habitats.

Il en va de même pour les plantes aquatiques inféodées à ces milieux, ainsi que pour la libellule : Leucorrhine à gros thorax, qui présente ici l'une des populations les plus importantes d'Europe.

Une partie de l'originalité de la Dombes vient de l'exploitation traditionnelle des étangs qui fait alterner deux phases : l'évolage (phase de mise en eau des étangs) et l'assec (avec en général mise en culture). Cette pratique a favorisé l'extension de milieux de grèves riches en plantes rares en région Rhône-Alpes.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site correspondent à trois principales catégories :

- Les eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea* (Code Natura 2000 : 3130)
- Les eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp*. (Code Natura 2000 3140)
- Les lacs eutrophes naturels avec végétation de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (Code Natura 2000 : 3150)

Les deux premiers habitats ne couvrent bien entendu qu'une très faible surface de ce très vaste site (respectivement 1% pour l'habitat 3130 et 0,1 % pour l'habitat 3140).

Vulnérabilité

Vulnérabilité due à différents facteurs :

- Risque de disparition du cycle traditionnel de gestion des étangs avec une année d'assec pour 2 à 3 ans de mise en eau : la pisciculture extensive favorise ce système mais sa pérennité est mise à mal, notamment du fait de la prédation des oiseaux piscivores, principalement le Grand Cormoran.
- Diminution importante des prairies de fauche en bordure des étangs au profit de cultures, entraînant la disparition de zones de nidifications de plusieurs espèces d'oiseaux (canards de surface).
- Pression péri-urbaine importante

Entités d'intérêt communautaire ayant servies à la désignation du site

Habitats

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de *l'Hydrocharition*

Faune

1321 - Murin à oreilles échancrées *(Myotis emarginatus)*
1042 - Leucorrhine à gros thorax *(Leucorrhinia pectoralis)*

1166 - Triton crêté *(Triturus cristatus)*
1060 - Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*

Flore

1428 - Marsilée à quatre feuilles *(Marsilea quadrifolia)*
1831 - Flûteau nageant *(Luronium natans)*

VIII.C Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiellement présents

VIII.C.1 Habitats

VIII.C.1.a *FR8201635 - La Dombes*

Les habitats listés dans le FSD ne sont pas identifiés dans la parcelle, dominée par une prairie de fauche et une côtière boisée.

VIII.C.2 Espèces

VIII.C.2.a *FR8201635 - La Dombes*

Concernant les espèces du FSD, le Murin à oreilles échancrées est potentiel sur le sceteur de la parcelle.

VIII.D Analyse des incidences

Evaluation des impacts sur les mammifères aériens

Le Murin à oreilles échancrée est une espèce observée et ayant permis la désignation du site Natura 2000.

- *Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)*

Cette espèce fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, dans les vallées alluviales avec des massifs forestiers caducifoliés, et des zones-humides. Elle est aussi présente dans les milieux bocagers, et péri-urbains. Ses milieux de chasse sont assez variés : elle chasse en lisière, à l'intérieur des massifs de résineux et caducifolié, ainsi qu'au-dessus des pièces et cours d'eau. Il prospecte aussi le bâti. A noter que cette espèce peut effectuer des déplacements jusqu'à une distance de 15 kilomètres environ.

La parcelle, située non loin de la Reyssouze pourrait éventuellement être une zone de chasse pour l'espèce. Etant donné que le boisement ne sera pas touché, les déplacements d'espèces seront maintenus et donc les incidences limités.Néanmoins des mesures sont à prendre afin de limiter les incidences possibles sur l'espèce.

Evaluation des impacts sur les insectes d'intérêt communautaire

Le site Natura 2000 est connu pour abriter 2 espèces d'insectes : Cuivre des marais, *Leucorrhine à gros thorax*

- *Cuivré des marais (Lycaena dispar)*

L'espèce vole dans les prairies, clairières et bordures humides. Cette espèce semble particulièrement attirée par les fleurs jaunes, dont de nombreuses espèces de zones humides. Cette espèce floricole butine aussi d'autres fleurs colorées. Citons *Ranunculus spp, Pulicaria dysenterica, Buphtalmum salicifolium, Lythrum salicaria, Serratula tinctoria* et *surtout Cirsium spp*.

- *Leucorrhine à gros thorax (Leucorrhinia pectoralis)*

Cette espèce recherche les milieux lentiques, oligotrophes ou mésotrophes. Ils sont plus ou moins végétalisés, fréquemment acides, et situés dans un environnement assez ouvert. La structure de la végétation, qui doit être visuellement attirante pour les imagos, est plus importante que le pH de l'eau. Elle fréquente les mares, étangs, marais, gouilles et fosses de tourbage, queues d'étangs peu profondes et pièces d'eau en marge des tourbières. Souvent, les biotopes sont situés à proximité de milieux forestiers. L'espèce peut être observée jusqu'à 2 000 mètres d'altitude

Les modifications du PLU ne portent pas sur des secteurs favorables à ces espèces. Ainsi, la modification de zonage de la parcelle n'aura pas d'incidences sur les espèces d'intérêt communautaire.

Evaluation des impacts sur les amphibiens

Le site Natura 2000 est connu pour abriter le Triton crêté.

Ce triton vit dans les mares, les étangs et fossés de préférence assez profonds, riches en végétation aquatique, bien ensoleillés et dont l'eau est de ce fait relativement chaude. Ses sites de reproduction ont des eaux au pH proche de la neutralité et sont souvent riches en calcium ; ils peuvent supporter des charges en nitrates assez élevées. L'environnement immédiat des lieux de reproduction est composé de prairies, haies et lisières. Il colonise aussi des sites récents comme les étangs de carrières. Il évite les zones poissonneuses. L'existence et la pérennité d'une population repose généralement sur la disponibilité d'un réseau de mares suffisamment dense et interconnecté (4 à 8 mares au km^2) et des formations arborées (boisement haies, fourrés) suffisamment proches des mares.

Les modifications du PLU ne portent pas sur des secteurs favorables à cette espèce. Ainsi, le PLU n'aura pas d'incidence sur cette espèce d'intérêt communautaire et ne remettra pas en cause l'équilibre écologique du site.

Evaluation des impacts sur les oiseaux

24 espèces d'intérêt communautaires ont été recensées sur le site.

- Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)
- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)
- Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)
- Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)
- Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)
- Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*)
- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)
- Grande aigrette (*Egretta alba*)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- Canard chapeau (*Anas strepera*)
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)
- Sarcelle d'été (*Anas querquedula*)
- Canard souchet (*Anas clypeata*)
- Nette rousse (*Netta rufina*)
- Fuligule milouin (*Aythya ferina*)
- Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
- Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)
- Guifette moustache (*Chlidonias hybridus*)
- Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

La majorité des espèces sont liées aux milieux humiques et aquatiques, sauf le Pic noir, et la Pie-grièche écorcheur.

Etant donné la distance de plusieurs kilomètres entre la parcelle concernée et le site natura 2000 conjugué aux nombreux obstacles limitant la préabilité du milieu, les incidences sur ces deux espèces paraissent limités et non notable. Néanmoins, ces espèces sont présentes sur la commune.

Ainsi :

Le Pic noir se rencontre dans les boisements de vaste surafces. Il n'est pas connu sur la commune et la parcelle concernée n'est pas propice à l'espèce.L'absence d'incidence est donc certaine.

la Pie-grièche écorcheur est une espèce liée au bocage et présente sur la commune. Cette espèce peut potentiellement fréquenter la zone bien que l'absence de haie soit un facteur limitant. Il conviendra donc de prendre des mesures pour cette espèce.

VIII.E Mesure de réduction des incidences

Les incidences sont considérées comme non notable car ne remettant pas en cause la pérennité des espèces citées dans le FSD du site Natura 2000, du fait notamment de la distance, de la perméabilité des milieux entre la parcelle et le site Natura 2000.

Néanmoins, la présence de la Pie grièche sur la commune ainsi que de la potentialité de présence du Murin à oreilles échancrées nécessite la mise en place d'une mesure de réduction des incidences avec la plantation de haies naturelles autour de la parcelle mais aussi d'absence d'éclairage la nuit.

VIII.F Conclusion

Il n'y a pas d'incidence notable du projet sur les sites Natura 2000 : l'incidence du projet est donc non significative et peut être stoppée, la modification simplifiée du PLU n'aura pas d'incidence sur les sites Natura 2000.

IX. Indicateurs de suivis

Impact suivi	Indicateur	Périodicité
Respect des préconisations	vérification des mesures de réduction	durant et après projet

X. Résumé non technique

Pièce à part.

XI. Annexes

XI.A Plantes à Statut observées sur la commune (données du PIFH)

Taxon	Nom français	Statut réglementaire	Statut non réglementaire	Liste rouge Rhône-Alpes	Dernière observation
Amaranthus hybridus L., 1753	Amarante hybride			NA	2006
Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge			NA	2006
Ambrosia artemisiifolia L., 1753	Ambroise élevée, Ambroise à feuilles d'Armoise, Ambroisie annuelle			NA	2006
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle, Erigéron annuel			NA	2006
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada			NA	2006
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone			NA	2006
Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle, Jonc fin			NA	2006
Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome			NA	2006
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge			NA	2006
Solidago gigantea Aiton, 1789	Tête d'or			NA	2006

XI.B Détail des émissions de Gaz à effet de Serre pour la commune

Les données sont à climat normalisé.

Colonne Année : classée de la plus récente à la plus ancienne. Pour les territoires auvergnats, l'historique sera disponible à l'été 2018.

Colonne Id_Com : il s'agit du code insee de la collectivité.

Colonne id_snap : il s'agit des secteurs d'activité. La branche énergie est, par convention, exclue des bilans. La ligne « tous secteurs hors branche énergie » est la somme de tous les secteurs. La ligne «autres transports» inclut les transports ferroviaires, les transports aériens et les transports fluviaux.

Colonne id_énergie. Ce sont les énergies consommées.

- CMS : combustibles minéraux solides
- ENRt : énergies renouvelables thermiques (essentiellement du bois, mais aussi des déchets de bois, des déchets agricoles, du biogaz et du gaz de décharge)
- PP : produits pétroliers
- Toutes énergies finales est la somme de toute les énergies.

Colonne id_usage : ce sont les usages de l'énergie

- RdC-Chauff et ECS : réseau de chaleur-Chauffage et Eau Chaude Sanitaire. Il s'agit d'un usage chaleur issue de réseau de chaleur, mais dont l'usage final chauffage et Eau Chaude Sanitaire ne peuvent pas être distingué.
- ECS : Eau Chaude Sanitaire
- Autres usages résidentiel : il s'agit des engins de loisirs (quad etc...)
- Autres usages tertiaires : usages indéterminés
- Autres usages agricoles : il s'agit des équipements pour la production de lait des vaches laitières (tanks, pompes à eau, chauffe-eau).
- Il n'y a pas d'usages distingués pour le secteur industriel.

Année	Secteur	Energie	Usage	Valeur (kteqCO2)
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Electricité	Agricole - Exploitations sf élec spé lait	0,00319973874636703
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Electricité	Agricole - Vaches laitières (autres)	0,00003282497385837
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Electricité	Agricole - Vaches laitières (chauffe-eau)	0,00009378564739399
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Electricité	Agricole - Vaches laitières (pompe à eau)	0,00005322335366780
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Electricité	Agricole - Vaches laitières (tanks)	0,00014841577458166 7
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Electricité	Tous usages	0,00352798849586887
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Gaz	Agricole - Exploitations sf élec spé lait	0,00598150602610105
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Gaz	Tous usages	0,00598150602610105
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Non-énergétique	Brûlage agricole	0,00038005086311647
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Non-énergétique	Cheptels	0,824073883197875

2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Non-énergétique	Cultures	0,47505287448407
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Non-énergétique	Tous usages	1,29950680854506
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	PP	Agricole - engins	0,0939586051979764
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	PP	Agricole - Exploitations sf élec spé lait	0,00793817995936899
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	PP	Tous usages	0,101896785157345
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Agricole - engins	0,0939586051979764
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Agricole - Exploitations sf élec spé lait	0,0171194247318371
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Agricole - Vaches laitières (autres)	0,0000328249738583752
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Agricole - Vaches laitières (chauffe eau)	0,0000937856473939904
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Agricole - Vaches laitières (pompe à eau)	0,0000532233536678049
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Agricole - Vaches laitières (tanks)	0,00014841577458166 7
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Brûlage agricole	0,0003800508631164 75
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Cheptels	0,824073883197875
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Cultures	0,47505287448407
2018	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Toutes énergies	Tous usages	1,41091308822438
2018	Autres transports	Electricité	Tous usages	0,00496009806512556
2018	Autres transports	Electricité	Transport de marchandises	0,00414279427543908
2018	Autres transports	Electricité	Transport de personnes	0,0008173037896864 75
2018	Autres transports	PP	Tous usages	0,0916261525814571
2018	Autres transports	PP	Transport de marchandises	0,00652363930556767
2018	Autres transports	PP	Transport de personnes	0,0851025132758894
2018	Autres transports	Toutes énergies	Tous usages	0,0965862506465826
2018	Autres transports	Toutes énergies	Transport de marchandises	0,0106664335810067
2018	Autres transports	Toutes énergies	Transport de personnes	0,0859198170655759
2018	Gestion des déchets	Non-énergétique	Non soumis aux pnaq	0,037274679
2018	Gestion des déchets	Non-énergétique	Tous usages	0,037274679
2018	Gestion des déchets	Toutes énergies	Non soumis aux pnaq	0,037274679

2018	Gestion des déchets	Toutes énergies	Tous usages	0,037274679
2018	Industrie hors branche énergie	CMS	Non soumis aux pnaq	0,0000408592480538877
2018	Industrie hors branche énergie	CMS	Tous usages	0,0000408592480538877
2018	Industrie hors branche énergie	ENRt	Non soumis aux pnaq	0,000205756697198841
2018	Industrie hors branche énergie	ENRt	Tous usages	0,000205756697198841
2018	Industrie hors branche énergie	Gaz	Non soumis aux pnaq	0,0000466709333530128
2018	Industrie hors branche énergie	Gaz	Tous usages	0,0000466709333530128
2018	Industrie hors branche énergie	Non-énergétique	Non soumis aux pnaq	0,0000864223640195193
2018	Industrie hors branche énergie	Non-énergétique	Tous usages	0,0000864223640195193
2018	Industrie hors branche énergie	PP	Non soumis aux pnaq	1,18540842191818
2018	Industrie hors branche énergie	PP	Tous usages	1,18540842191818
2018	Industrie hors branche énergie	Toutes énergies	Non soumis aux pnaq	1,1857881311608
2018	Industrie hors branche énergie	Toutes énergies	Tous usages	1,1857881311608
2018	Résidentiel	Electricité	Autre électricité spécifique	0,0354642768242938
2018	Résidentiel	Electricité	Chauffage	0,061877056867356
2018	Résidentiel	Electricité	Cuisson	0,0165743929358907
2018	Résidentiel	Electricité	Eclairage	0,0230595295198746
2018	Résidentiel	Electricité	ECS	0,0408644552489966
2018	Résidentiel	Electricité	Froid	0,0173963808499206
2018	Résidentiel	Electricité	Lavage	0,0199306139290516
2018	Résidentiel	Electricité	Tous usages	0,215166706175384
2018	Résidentiel	ENRt	Chauffage	0,187973547835519
2018	Résidentiel	ENRt	ECS	0,0000332412136465143
2018	Résidentiel	ENRt	Tous usages	0,188006789049166
2018	Résidentiel	Gaz	Chauffage	0,524294169224297
2018	Résidentiel	Gaz	Cuisson	0,0574053697679819
2018	Résidentiel	Gaz	ECS	0,113078898875123

2018	Résidentiel	Gaz	Tous usages	0,694778437867402
2018	Résidentiel	Non-énergétique	Brûlage agricole	0,00108290287348298
2018	Résidentiel	Non-énergétique	Domestique	0,00000000701593013011593
2018	Résidentiel	Non-énergétique	Autres usages	0,0014321289417481
2018	Résidentiel	Non-énergétique	Solvants	0,00281766620409682
2018	Résidentiel	Non-énergétique	Tous usages	0,00533270503525804
2018	Résidentiel	PP	Chauffage	0,459221379174644
2018	Résidentiel	PP	Cuisson	0,0469833037810932
2018	Résidentiel	PP	ECS	0,0491755839177902
2018	Résidentiel	PP	Loisirs	0,033046252924175
2018	Résidentiel	PP	Tous usages	0,588426519797702
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Autre électricité spécifique	0,0354642768242938
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Brûlage agricole	0,00108290287348298
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Chauffage	1,23336615310182
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Cuisson	0,120963066484966
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Domestique	0,00000000701593013
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Eclairage	0,0230595295198746
2018	Résidentiel	Toutes énergies	ECS	0,203152179255556
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Froid	0,0173963808499206
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Lavage	0,0199306139290516
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Loisirs	0,033046252924175
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Autres usages	0,0014321289417481
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Solvants	0,00281766620409682
2018	Résidentiel	Toutes énergies	Tous usages	1,69171115792491
2018	Tertiaire	Electricité	Autres usages	0,00206243891976556
2018	Tertiaire	Electricité	Chauffage	0,0718049305706374
2018	Tertiaire	Electricité	Climatisation	0,0113249230768199
2018	Tertiaire	Electricité	Cuisson	0,00450521374295341

2018	Tertiaire	Electricité	Eclairage public	0,00727084544300925
2018	Tertiaire	Electricité	ECS	0,00991295867909698
2018	Tertiaire	Electricité	Electricité spécifique	0,0350475442025315
2018	Tertiaire	Electricité	Tous usages	0,141928854634814
2018	Tertiaire	ENRt	Autres usages	0,00005574872229093
2018	Tertiaire	ENRt	Chauffage	0,00024826114648471
2018	Tertiaire	ENRt	Cuisson	0,00011204381074716
2018	Tertiaire	ENRt	ECS	0,00004088546047080
2018	Tertiaire	ENRt	Tous usages	0,00045693913999362
2018	Tertiaire	Gaz	Autres usages	0,0279316100583327
2018	Tertiaire	Gaz	Chauffage	0,266847199715779
2018	Tertiaire	Gaz	Cuisson	0,0364728629388584
2018	Tertiaire	Gaz	ECS	0,0200387028545494
2018	Tertiaire	Gaz	Tous usages	0,35129037556752
2018	Tertiaire	Non-énergétique	Industriel	0,00028426809029332
2018	Tertiaire	Non-énergétique	Solvants	0,002569607031177
2018	Tertiaire	Non-énergétique	Tous usages	0,00285387512147032
2018	Tertiaire	PP	Autres usages	0,0248858455089931
2018	Tertiaire	PP	Chauffage	0,088386153538595
2018	Tertiaire	PP	Cuisson	0,00575196775042485
2018	Tertiaire	PP	ECS	0,00854316245550546
2018	Tertiaire	PP	Tous usages	0,127567129253518
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Autres usages	0,0549356432093823
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Chauffage	0,427286544971496
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Climatisation	0,0113249230768199
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Cuisson	0,0468420882429838
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Eclairage public	0,00727084544300925
2018	Tertiaire	Toutes énergies	ECS	0,0385357094496226

2018	Tertiaire	Toutes énergies	Electricité spécifique	0,0350475442025315
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Industriel	0,00028426809029332
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Solvants	0,002569607031177
2018	Tertiaire	Toutes énergies	Tous usages	0,624097173717316
2018	Tous secteurs hors branche énergie	CMS	Tous usages	0,00004085924805388
2018	Tous secteurs hors branche énergie	Electricité	Tous usages	0,366185015667946
2018	Tous secteurs hors branche énergie	ENRt	Tous usages	0,188669484886358
2018	Tous secteurs hors branche énergie	Gaz	Tous usages	1,05318011575828
2018	Tous secteurs hors branche énergie	Non-énergétique	Tous usages	1,34505449006581
2018	Tous secteurs hors branche énergie	PP	Tous usages	17,1553806867309
2018	Tous secteurs hors branche énergie	Toutes énergies	Tous usages	20,1085106523574
2018	Transport routier	Electricité	Tous usages	0,00060136829675397 6
2018	Transport routier	Electricité	Transport de marchandises	0,00028808870885506 2
2018	Transport routier	Electricité	Transport de personnes	0,00031327958789891 4
2018	Transport routier	Gaz	Tous usages	0,00108312536390393
2018	Transport routier	Gaz	Transport de personnes	0,00108312536390393
2018	Transport routier	PP	Tous usages	15,0604556780227
2018	Transport routier	PP	Transport de marchandises	8,02624544522937
2018	Transport routier	PP	Transport de personnes	7,03421023279338
2018	Transport routier	Toutes énergies	Tous usages	15,0621401716834
2018	Transport routier	Toutes énergies	Transport de marchandises	8,02653353393822
2018	Transport routier	Toutes énergies	Transport de personnes	7,03560663774518

XI.C Détails des puissances et sources d'énergie pour la commune

Année	Type enr	Indicateur	Unités	Valeur
2019	bois & autres biomasse solide	valorisation thermique	MWh	4041,95
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	nombre centrales charbon	nb	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	nombre centrales gaz	nb	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	nombre installations fioul	nb	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	nombre total d'installations	nb	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	production (électrique) totale	MWh	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	production électrique centrales charbon	MWh	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	production électrique centrales gaz	MWh	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	production électrique installations fioul	MWh	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	puissance (électrique) totale	MW	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	puissance électrique centrales charbon	MW	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	puissance électrique centrales gaz	MW	0
2019	Energies fossiles (valorisation électrique)	puissance électrique installations fioul	MW	0
2019	eolien	nombre d'éoliennes	nb	0
2019	eolien	nombre parcs éoliens	nb	0
2019	eolien	production autres domaines de tension	MWh	0
2019	eolien	production HT	MWh	0
2019	eolien	production totale	MWh	0
2019	eolien	puissance autres domaines de tension	MW	0
2019	eolien	puissance HT	MW	0
2019	eolien	puissance totale	MW	0
2019	hydro-électricité	nombre installations <4.5 MW	nb	0
2019	hydro-électricité	nombre installations >4.5 MW	nb	0
2019	hydro-électricité	nombre installations pompages	nb	0

2019	hydro-électricité	production hydro <4.5 MW	MWh	0
2019	hydro-électricité	production hydro >4.5 MW	MWh	0
2019	hydro-électricité	production pompage	MWh	0
2019	hydro-électricité	production totale (dont pompages)	MWh	0
2019	hydro-électricité	puissance hydro >4.5 MW	MW	0
2019	hydro-électricité	puissance pompages	MW	0
2019	hydro-électricité	puissance totale	MW	0
2019	hydro-électricité	puissance_hydro_inf	MW	0
2019	PAC	nombre de PAC	nb	54
2019	PAC	production nette des pac	MWh	1187,79
2019	photovoltaique	nombre d'installations totales	nb	28
2019	photovoltaique	nombre installations BT <36 kVA	nb	28
2019	photovoltaique	nombre installations BT >36 kVA	nb	0
2019	photovoltaique	nombre installations de niveau de tension non identifié	nb	0
2019	photovoltaique	nombre installations HT	nb	0
2019	photovoltaique	production BT <36 kVA	MWh	98,47
2019	photovoltaique	production BT >36 kVA	MWh	0
2019	photovoltaique	production des installations de niveau de tension non identifié	MWh	0
2019	photovoltaique	production HT	MWh	0
2019	photovoltaique	production totale	MWh	98,47
2019	photovoltaique	puissance BT <36 kVA	MW	0,08
2019	photovoltaique	puissance BT >36 kVA	MW	0
2019	photovoltaique	puissance des installations de niveau de tension non identifié	MW	0
2019	photovoltaique	puissance HT	MW	0
2019	photovoltaique	puissance totale	MW	0,08
2019	solaire thermique	production thermique	MWh	99,34
2019	solaire thermique	surface capteurs	m2	200,88
2019	Total ENR électrique	production ENR électrique (dont pompage)	MWh	98,47

2019	Total ENR thermique	production ENR thermique	MWh	5329,08
2019	Total production ENR	production ENR totale	MWh	5427,55