urbactis
GÉOMÈTRE-EXPERT BUREAU D'ÉTUDES

Département du Rhône

Commune de Thizy-les-Bourgs

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS DU DOSSIER DE 2eme MODIFICATION DU PLU

Géomètre-Expert
Modélisation 3D & BIM
Prestations par drone
Urbanisme & Paysage
Ingénierie VRD
A.M.O. patrimoniale

Agence de MONTAUBAN
60 Impasse de Berlin
Albasud - CS 80391
82003 MONTAUBAN Cedex
montauban@urbactis.eu

Agence de BOULOC
16 Rue Jean Jaurès
31620 BOULOC
bouloc@urbactis.eu

Agence de GRENADE
1289 Rue des Pyrénées - BP 3
31330 GRENADE/GARONNE
grenade@urbactis.eu

05 63 66 44 22
Numéro unique
www.urbactis.eu

Dossier n°220624

Urbactis, SARL de Géomètres-Experts au capital de 10 000 euros, inscrite à l'ordre des Géomètres-Experts sous le n° 20088200009
RCS Montauban 508 710 043, APE : 7112 A, TVA Intracommunautaire : FR41508710043

Urbactis est détenteur des archives des cabinets de Géomètres-Experts : Philippe FRANCOIS, Sébastien LE PAPE
Pierre JEANJEAN, Jean-Louis DEPART, Henry TIXIER et André BLANCHOT

Sommaire

PREAMBULE 2

1 PRESENTATION ET LOCALISATION DE LA COMMUNE DE THIZY-LES-BOURGS3

2 LES ENJEUX DE LA DEUXIEME MODIFICATION DU PLU 4

DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PLU ET DE SES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE 26

1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA PROCEDURE 27

2 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES, DE LA VALEUR ET DE LA VULNERABILITE DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT 33

3 DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT 52

ANNEXES 80

1 – EXTRAIT DU REGLEMENT GRAPHIQUE 81

2 – MODIFICATIONS APPORTEES AU REGLEMENT ECRIT 106

3 – EXTRAIT DES OAP 126

4 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 128

5 – LES AUTEURS DE L'ETUDE 130

1 LES AUTEURS DE L'ETUDE 131

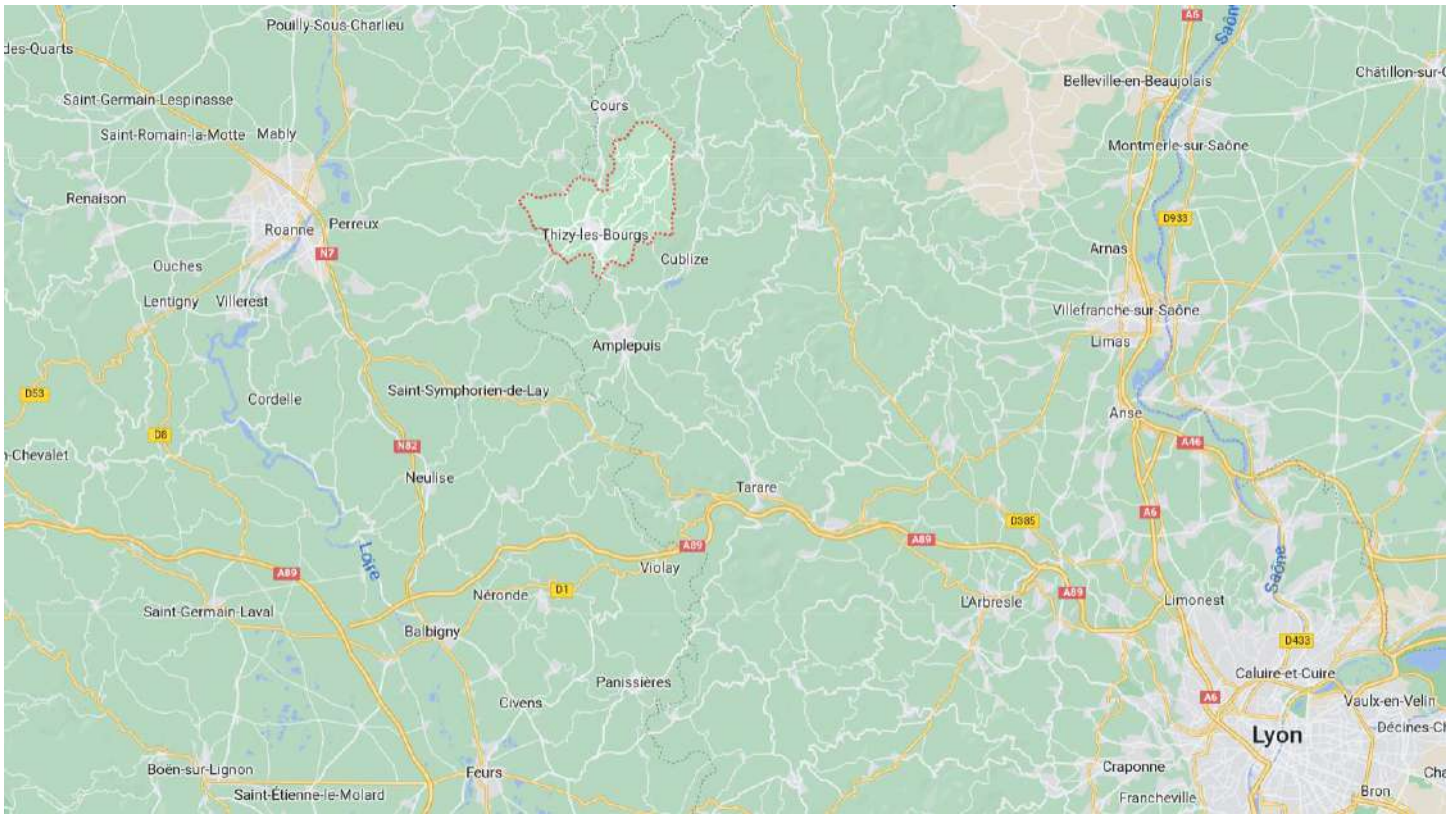
PREAMBULE

1 PRESENTATION ET LOCALISATION DE LA COMMUNE DE THIZY-LES-BOURGS

La commune de Thizy-Les-Bourgs est située dans le département du Rhône, en région Auvergne-Rhône-Alpes. Thizy-les-Bourgs est une commune nouvelle depuis le 1er janvier 2013. Elle est issue du regroupement de cinq communes, Bourg-de-Thizy, La Chapelle-de-Mardore, Mardore, Marnand et Thizy. Elle fait partie de la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien (la COR) et s'étend sur une superficie de 44 km².

La commune comptait 5 794 habitants en 2022 selon les dernières données INSEE (au 1er janvier 2025).

La commune prend place à environ 15km du centre de Roanne, sous-préfecture du département voisin de la Loire, et à environ 50km du centre de Lyon qui est la préfecture du département.



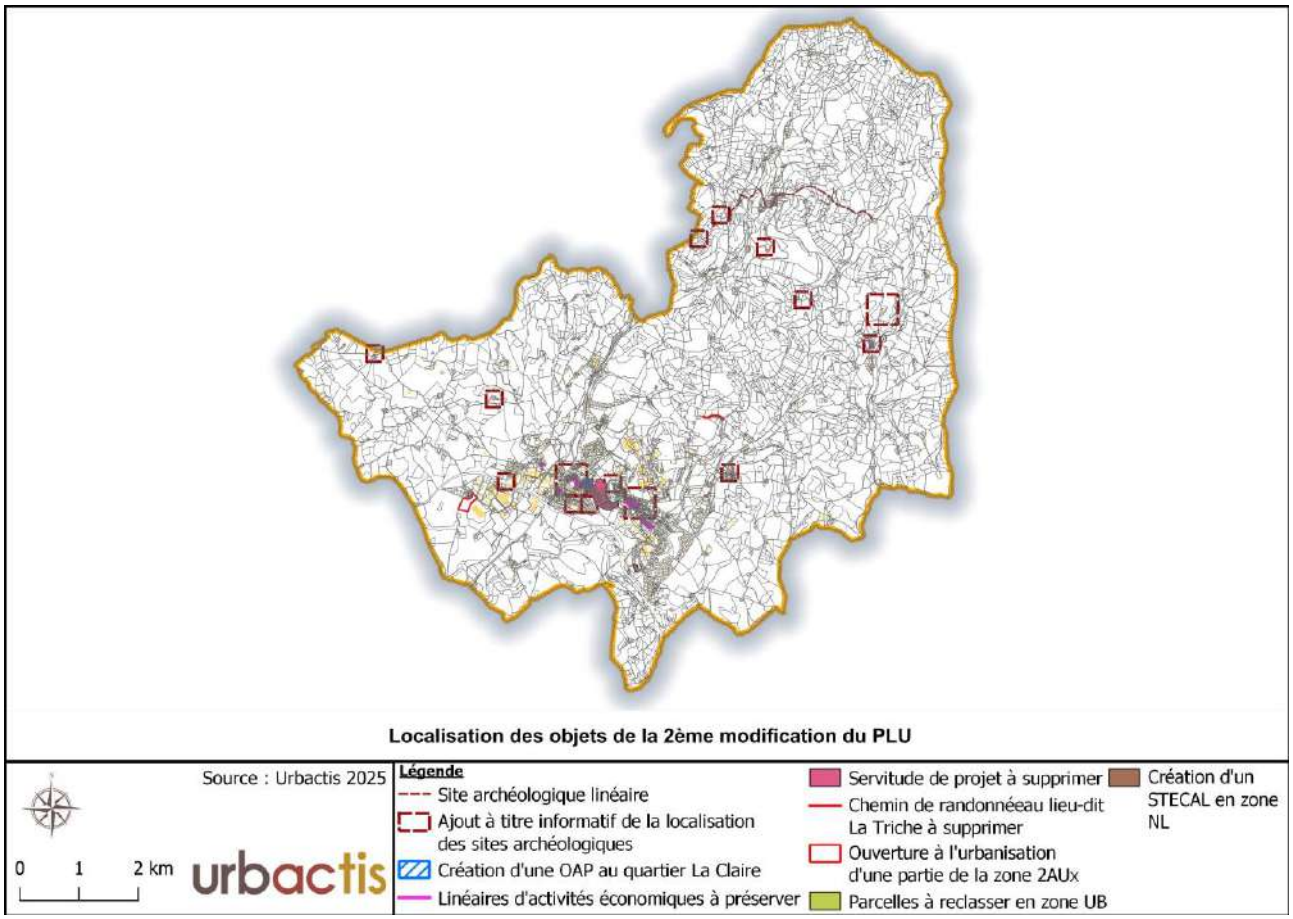
Situation de la commune par rapport à Lyon et Roanne

Source : Google maps

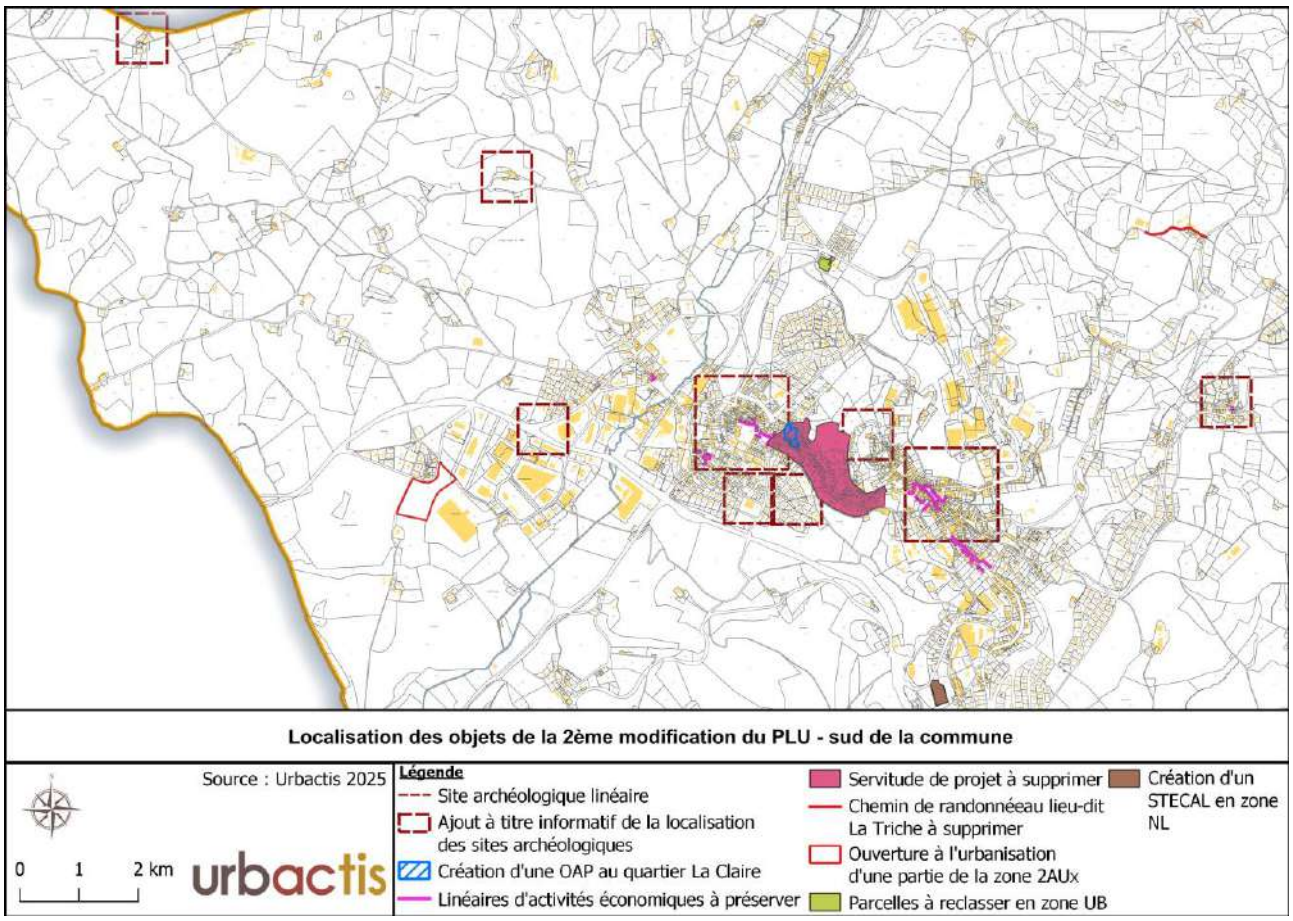
2 LES ENJEUX DE LA DEUXIEME MODIFICATION DU PLU

La présente demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'examen au cas par cas, au titre des articles R.104-33 à R.104-37 du code l'urbanisme, concerne la procédure de 2ème modification du PLU de Thizy-les-Bourgs.

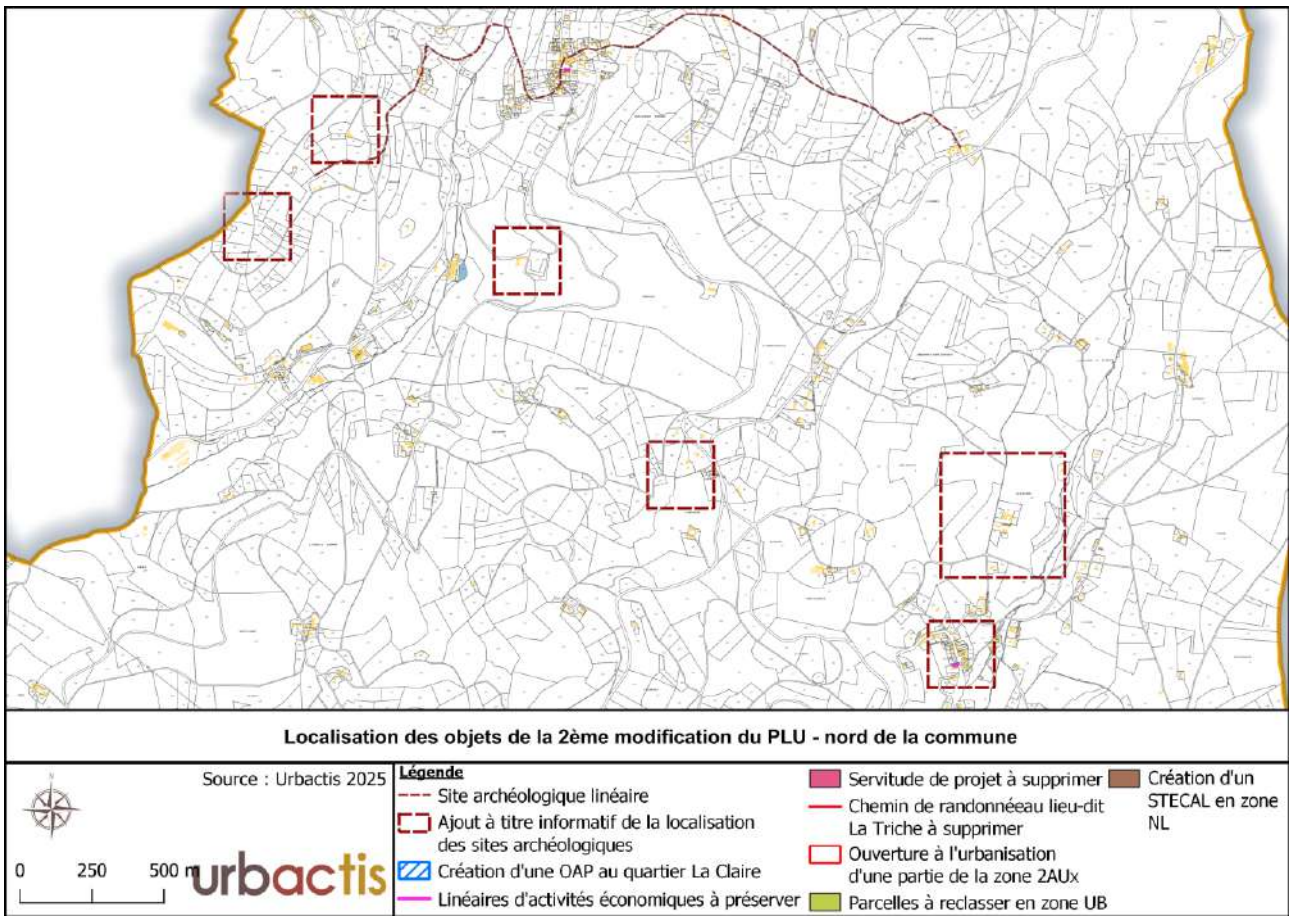
Cette procédure de modification comporte 9 objets dont huit d'entre eux sont représentés ci-après dans les cartes suivantes. L'un d'eux correspond en effet à l'ajustement du règlement écrit du PLU notamment pour corriger des erreurs ou assouplir certaines règles Cet objet n'est pas représenté sur les cartes suivantes car il n'a pas de consistance géographique.



Localisation des objets de la modification – Source : Urbactis



Localisation des objets de la modification centrée sur le sud de la commune – Source : Urbactis



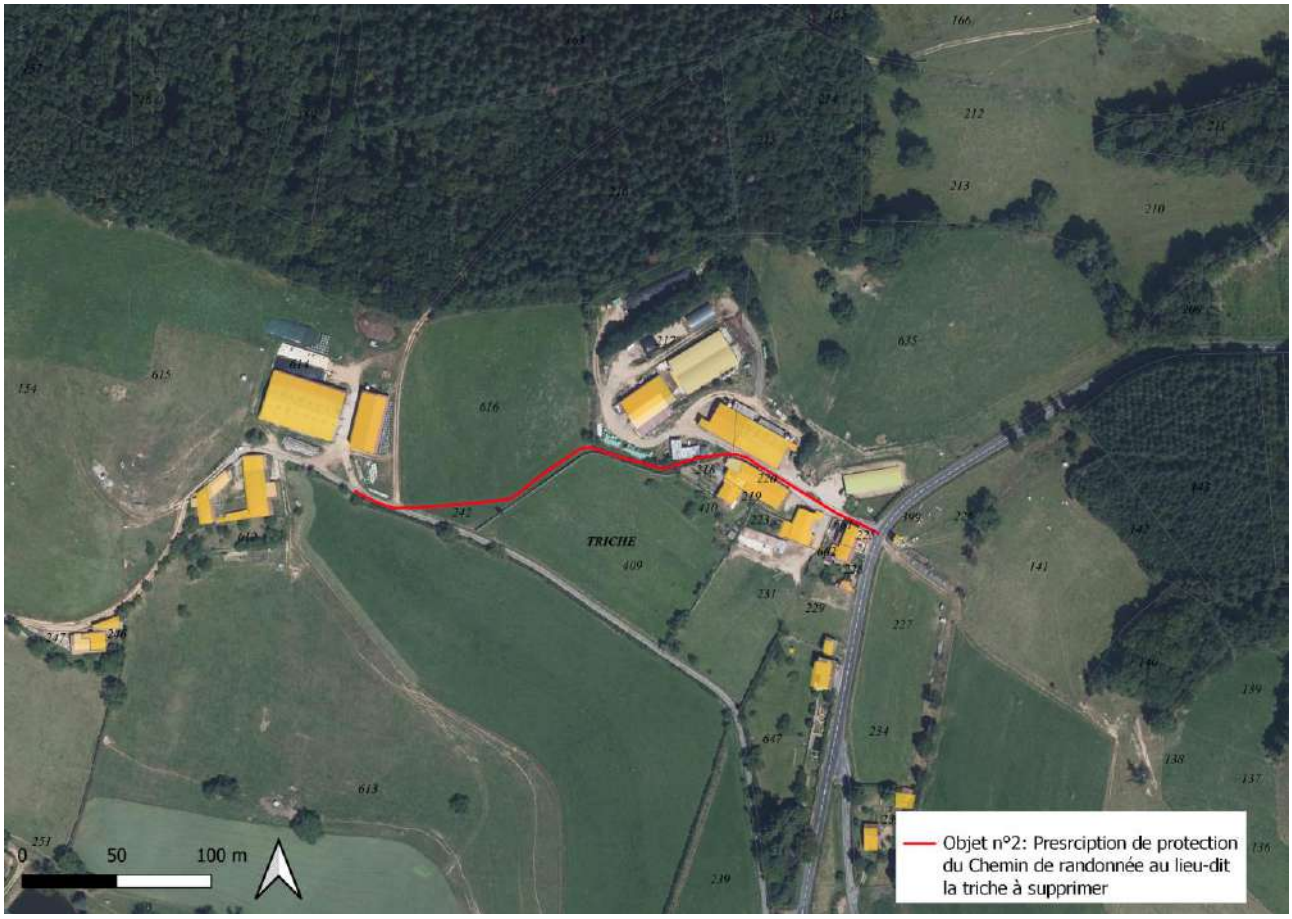
Localisation des objets de la modification centrée sur le nord de la commune – Source : Urbactis

La procédure de 2ème modification du PLU prescrite par délibération du conseil municipal le 3 juillet 2023, prescription modifiée et complétée le 12 avril 2024 et le 20 mai 2025 et complétée en décembre 2025 par des délibérations complémentaires du Conseil Municipal concerne plusieurs points :

- L'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUX à destination d'activités économiques au sein de la zone d'activités des portes de Beaujolais (Objet n°1). Au moment du lancement de la procédure cette zone avait moins de 6 ans. Elle peut donc être ouverte à l'urbanisation dans le cadre d'une procédure de modification du PLU.
- La suppression du règlement graphique de la prescription protégeant le chemin de la Triche en vertu des dispositions de l'article L151.38 du code de l'urbanisme car ce chemin n'existe plus depuis plusieurs années et cela avant même l'élaboration du PLU qui a instauré cette protection (Objet n°2). Il s'agit donc ici de la correction d'une erreur matérielle et rentre donc bien dans le cadre règlementaire d'une procédure de modification.
- Le classement en zone UB des parcelles AD0779, 0790 et 0791 pour apporter de la cohérence entre le règlement graphique et la réalité effective du site. En effet ces parcelles sont aujourd'hui habitées mais ne font l'objet d'aucun projet économique. (Objet n°3)
- La suppression dans les règlements de la servitude de projet au niveau du quartier de La Claire car cette dernière est devenue caduque (Objet n°4)
- L'ajout dans le règlement graphique à titre informatif et pour faciliter le travail des services instructeurs des éléments archéologiques présents sur la commune. (Objet n°5)
- La création dans les règlements d'un linéaire toutes activités économiques à préserver en application de l'article L151-16 du code de l'urbanisme, pour protéger et pérenniser l'activité économique et les locaux commerciaux (Objet n°6)
- La création d'une OAP en zone UM au niveau du quartier de La Claire (Objet n°7)
- La modification du règlement écrit pour pouvoir corriger des erreurs, d'assouplir certaines règles pour faciliter la réalisation de projet. (Objet n°8).
- La création d'un STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitée) en application de l'article L151-13 du code de l'urbanisme en zone NL au niveau de l'ancienne piscine Chaboud par la création d'un nouveau secteur NLr d'une superficie de 5900m² à cheval sur les parcelles AC0115 et AC0293. L'objectif étant de pouvoir reconfigurer ce site, déjà artificialisé, en changeant notamment la destination du bâtiment principal pour en permettre l'émergence d'un lieu de restauration. Eventuellement quelques constructions annexes, d'emprise au sol très limitée, aux bâtiments déjà existants pourront être construites. (Objet n°9)



Localisation de l'objet n°1 de la modification du PLU



Localisation de l'objet n°2 de la modification du PLU

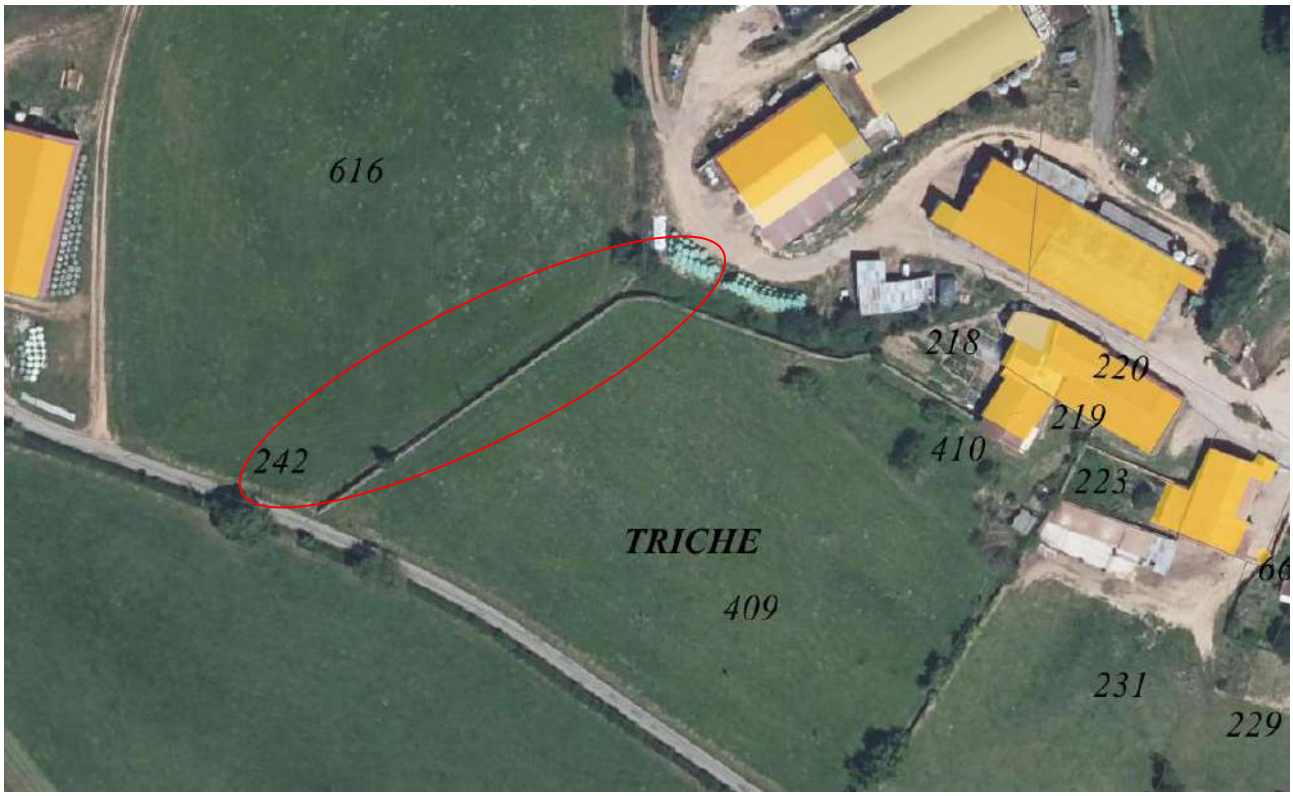


Image aérienne actuelle – le chemin n'existe plus – Source : IGN BD Ortho



Image aérienne datant de 2006/2010 – le chemin n'existe plus – Source : IGN Remonter le temps



Image aérienne datant de 2000/2005 – le chemin existait encore en partie – Source : IGN Remonter le temps

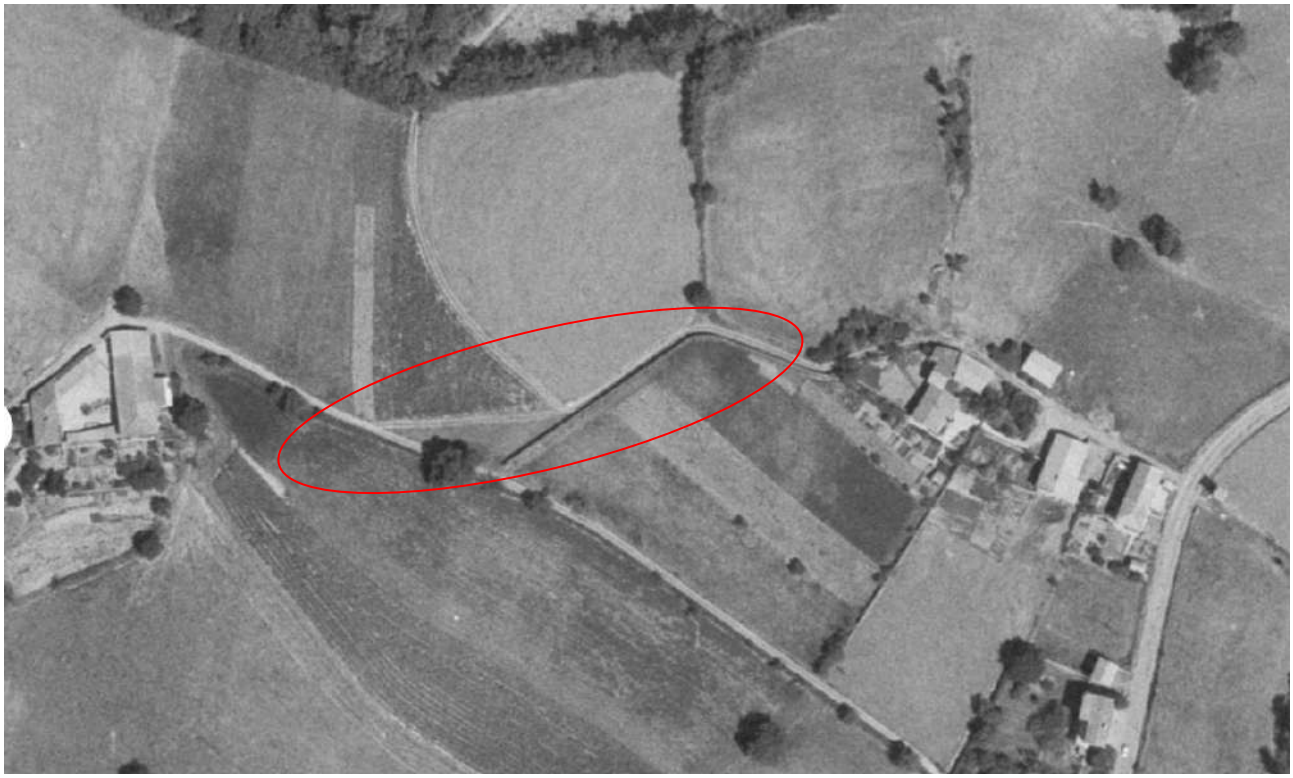
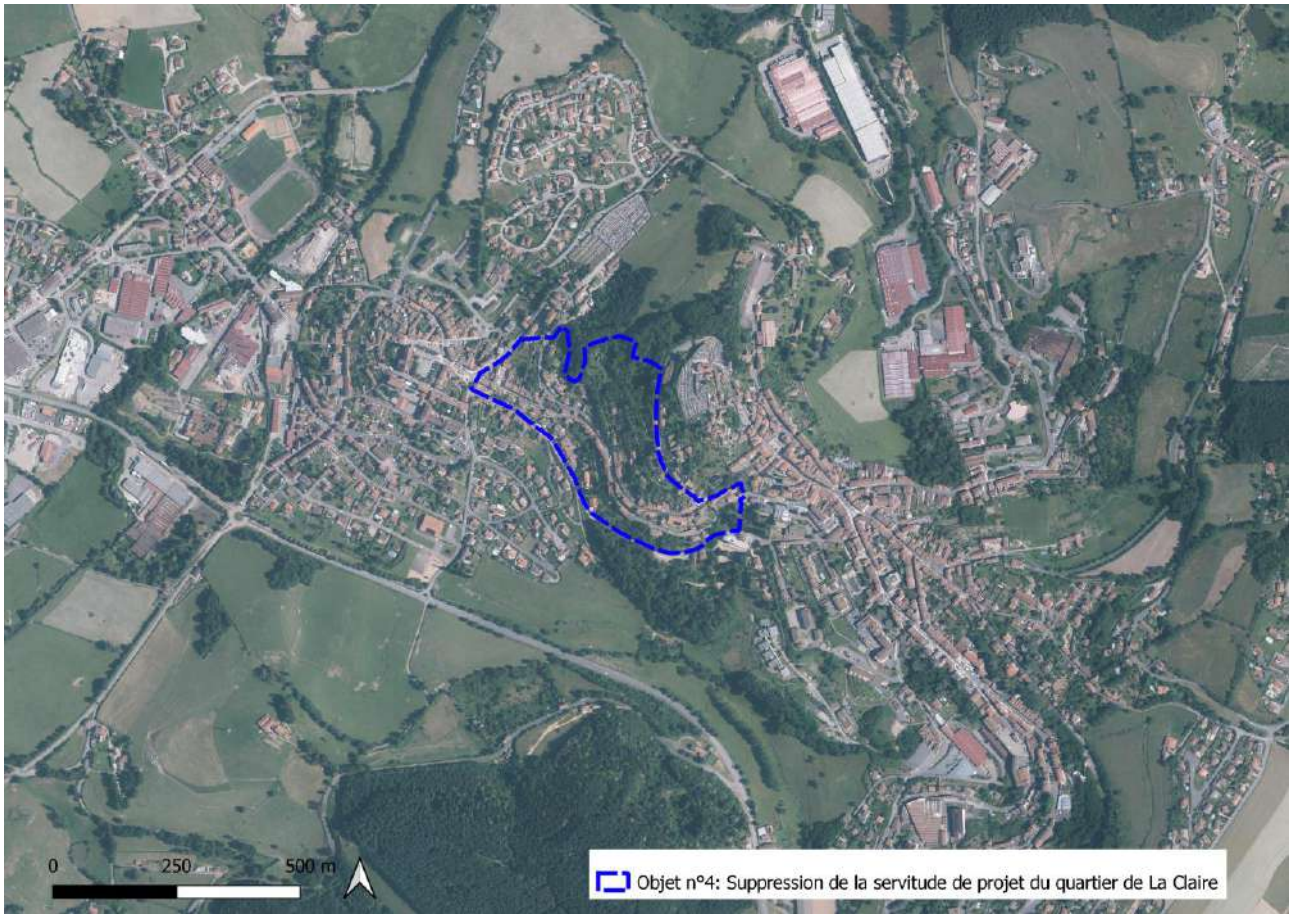


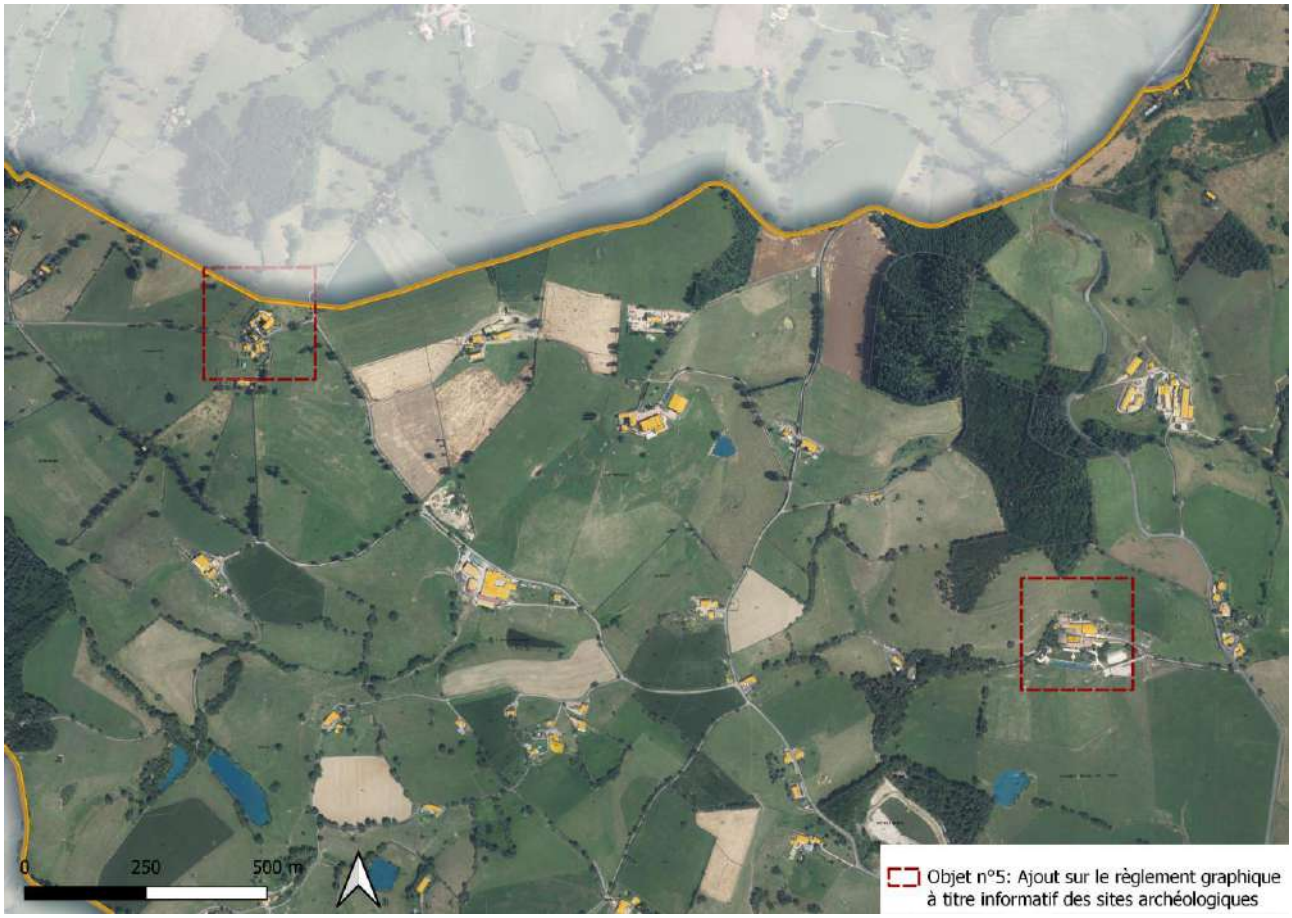
Image aérienne datant des années 1965/1980 – le chemin existait encore – Source : IGN Remonter le temps



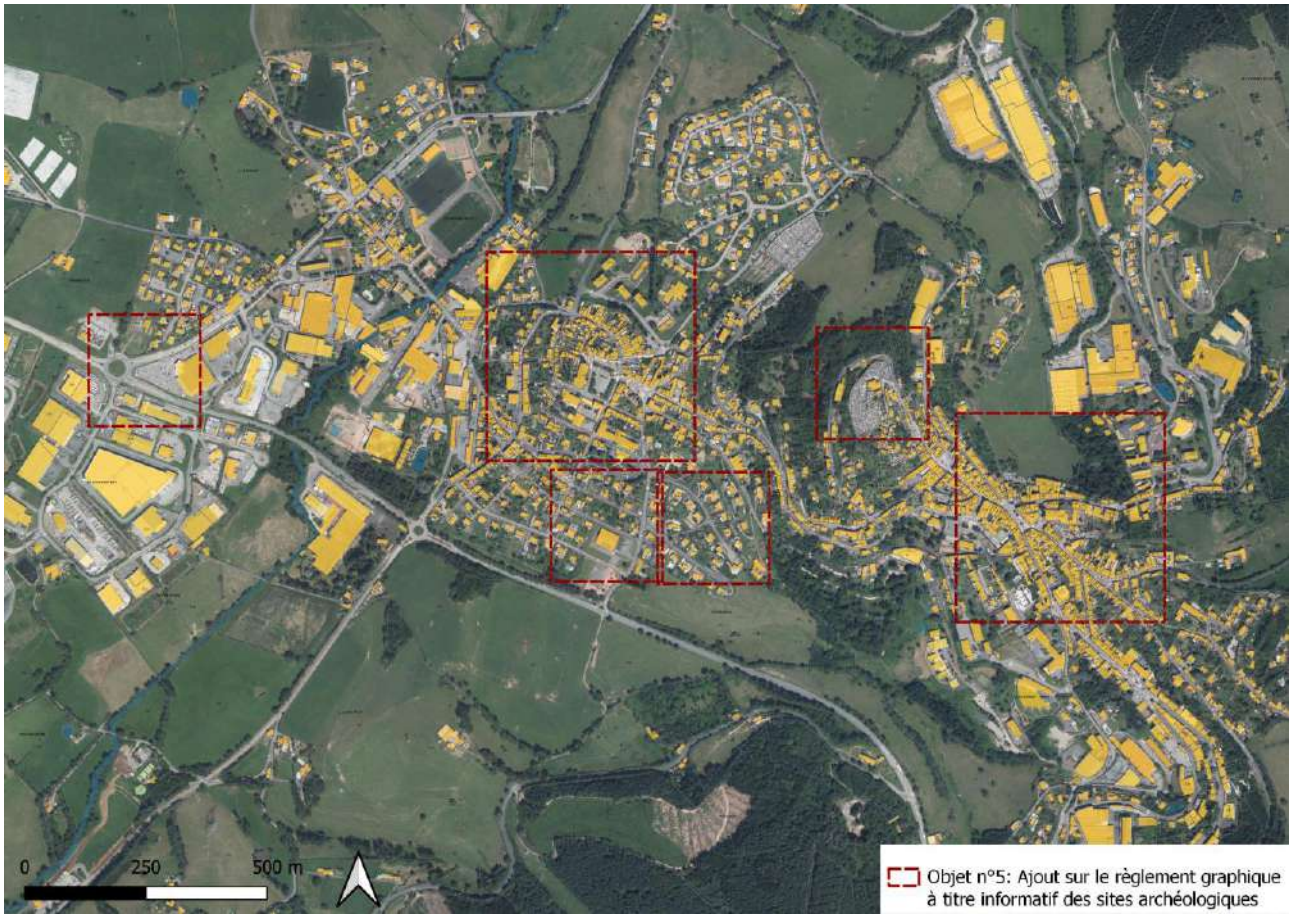
Localisation de l'objet n°3 de la modification du PLU



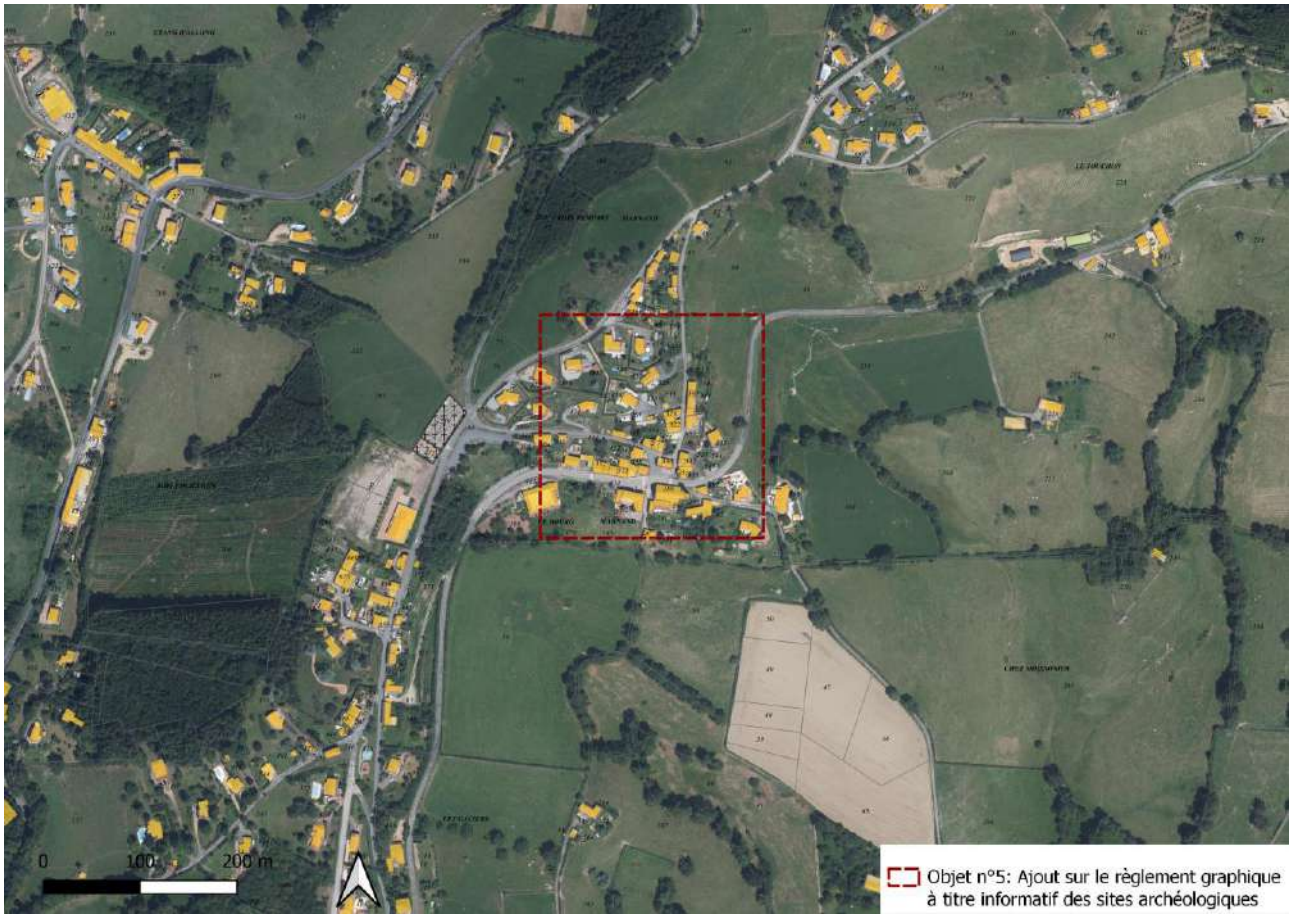
Localisation de l'objet n°4 de la modification du PLU



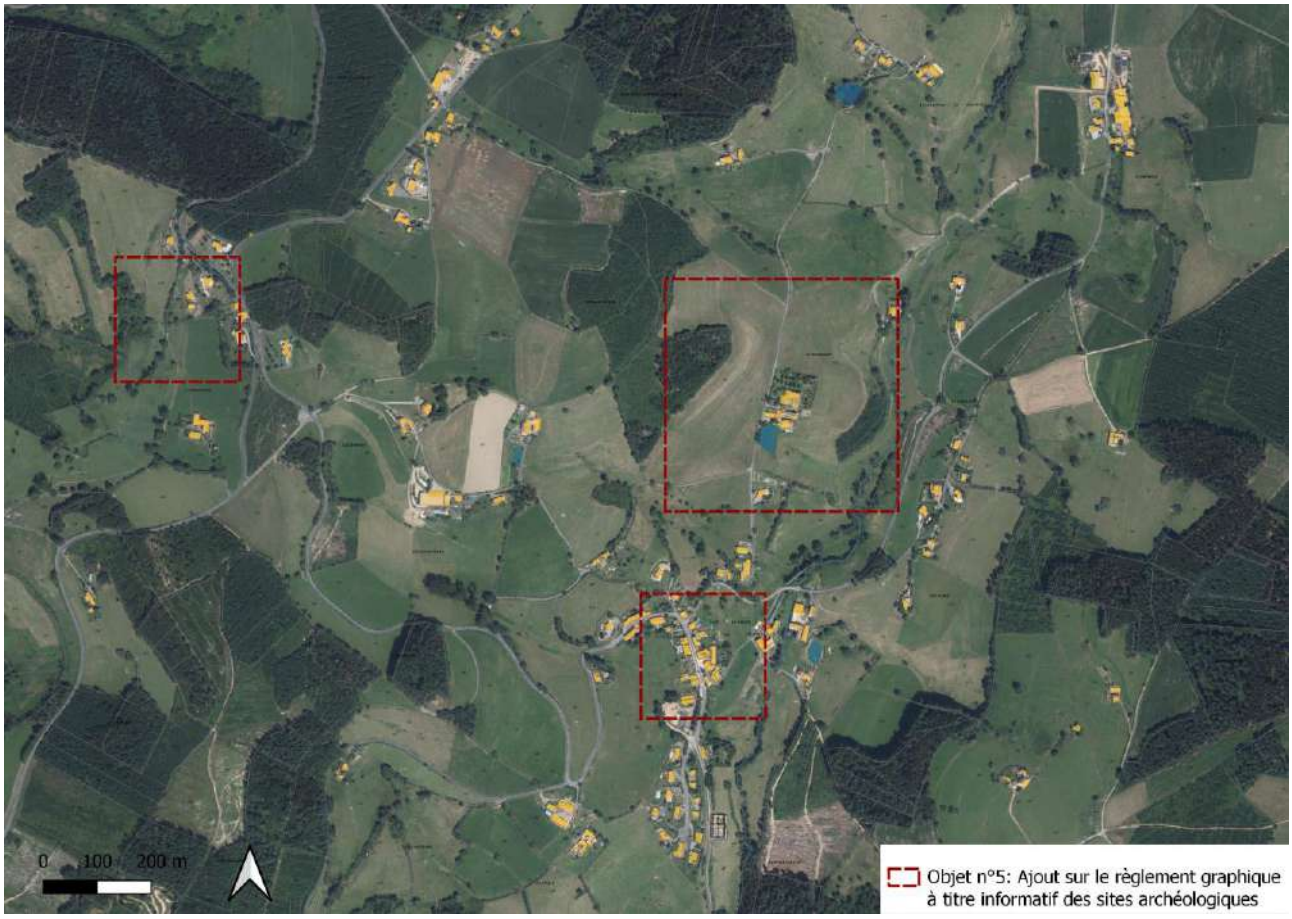
Localisation de l'objet n°5 de la modification du PLU – sud-ouest de la commune



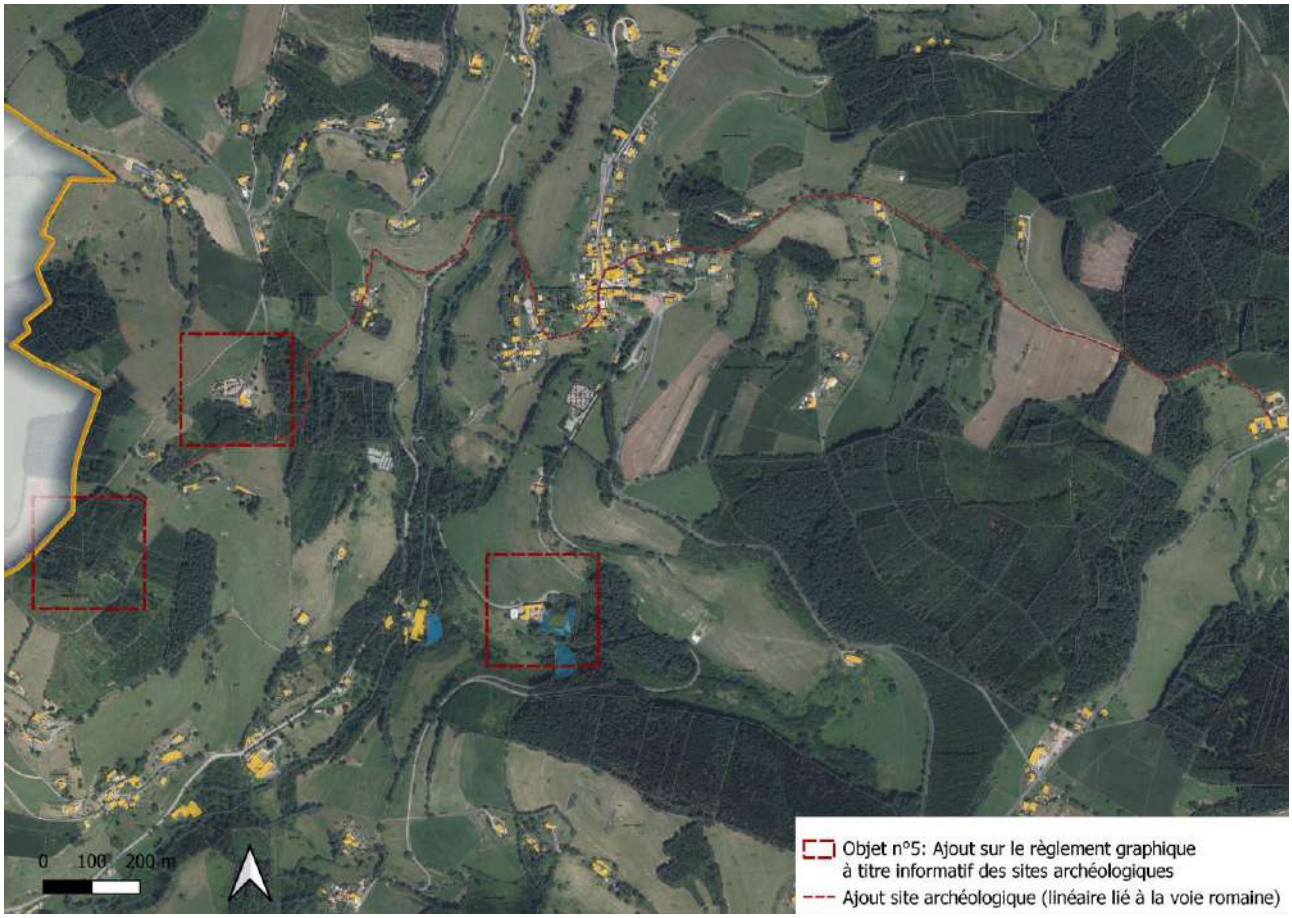
Localisation de l'objet n°5 de la modification du PLU – centre-ville



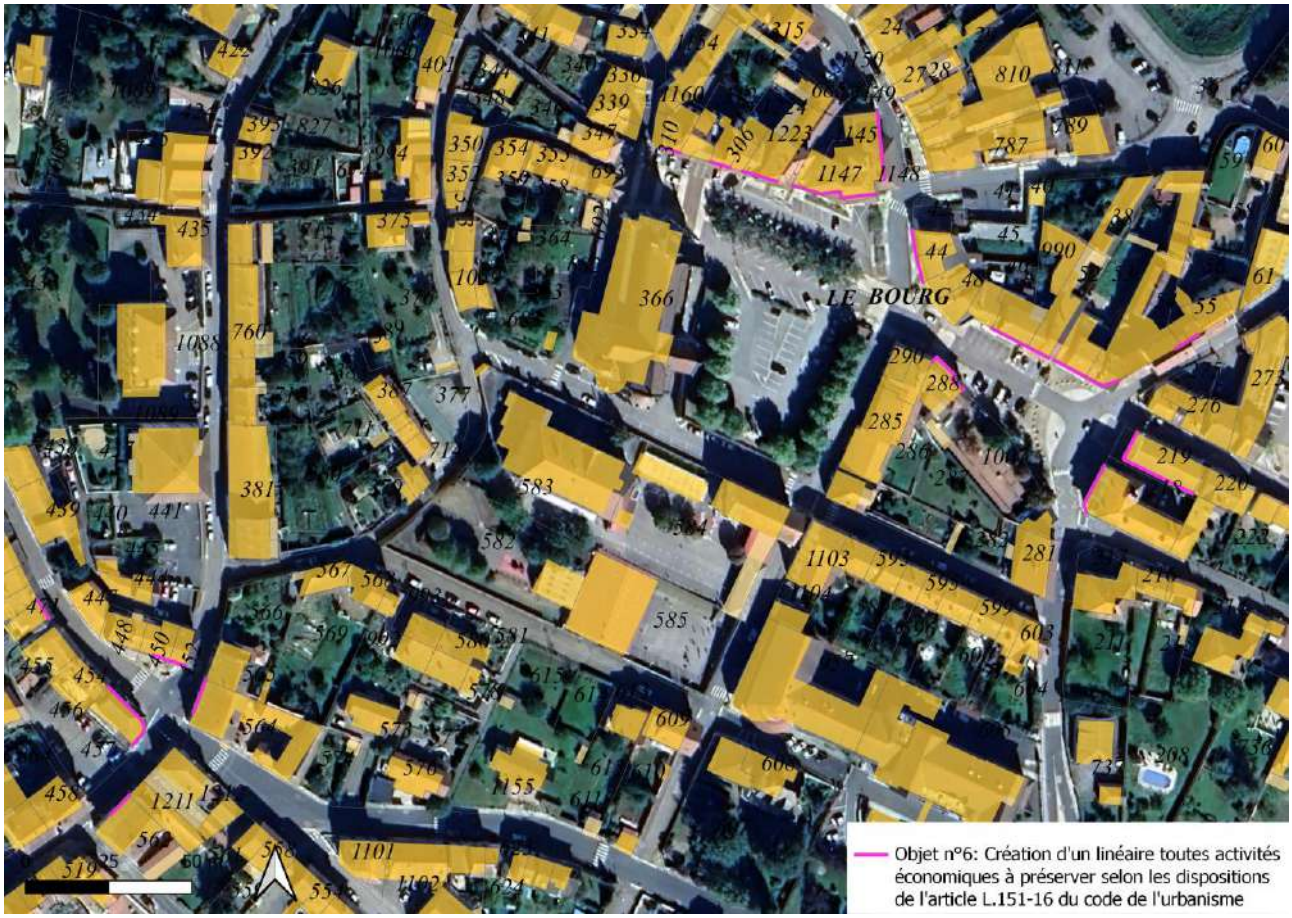
Localisation de l'objet n°5 de la modification du PLU – Marnand



Localisation de l'objet n°5 de la modification du PLU – La Chapelle-de-Mardore



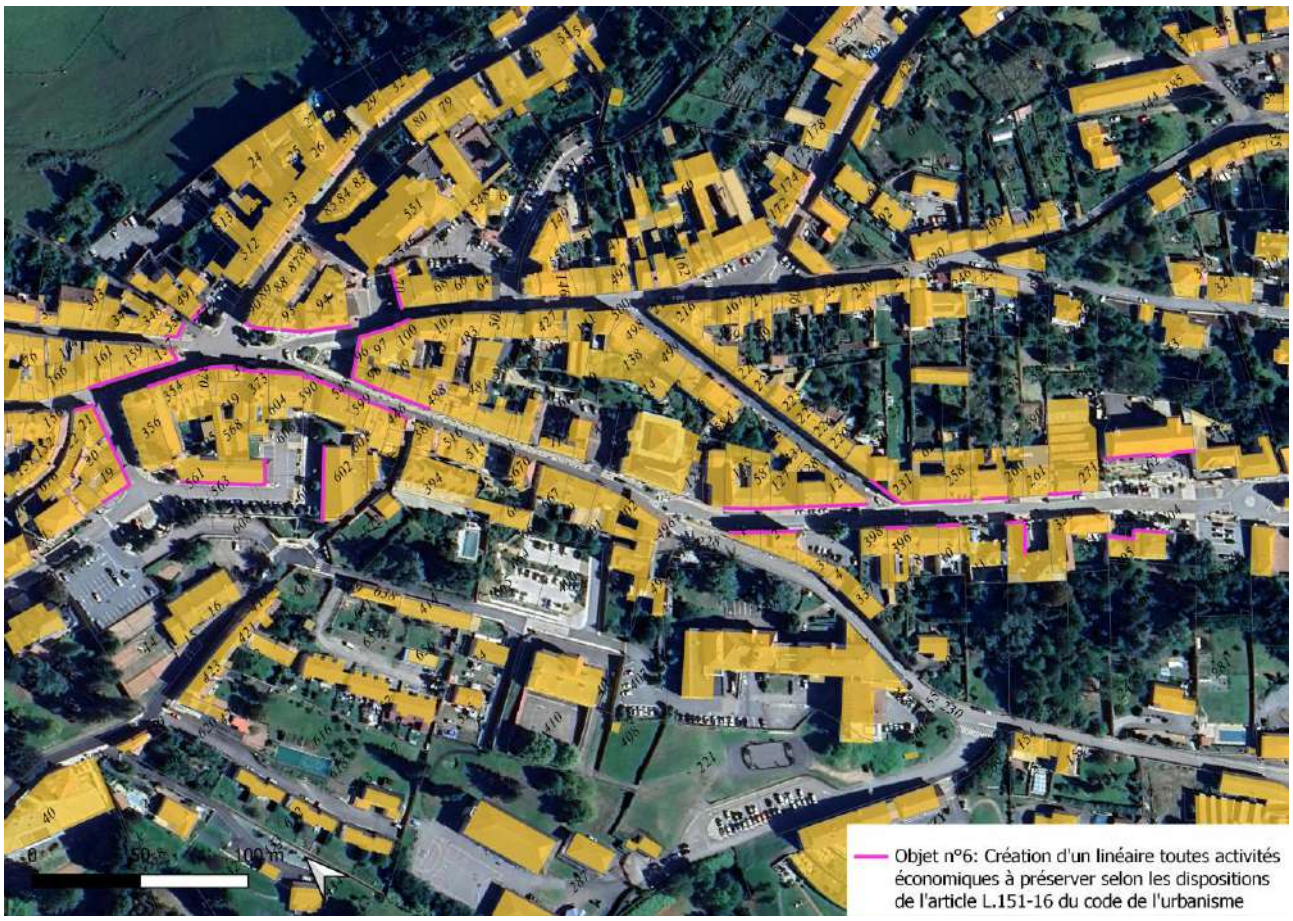
Localisation de l'objet n°5 de la modification du PLU – Mardore



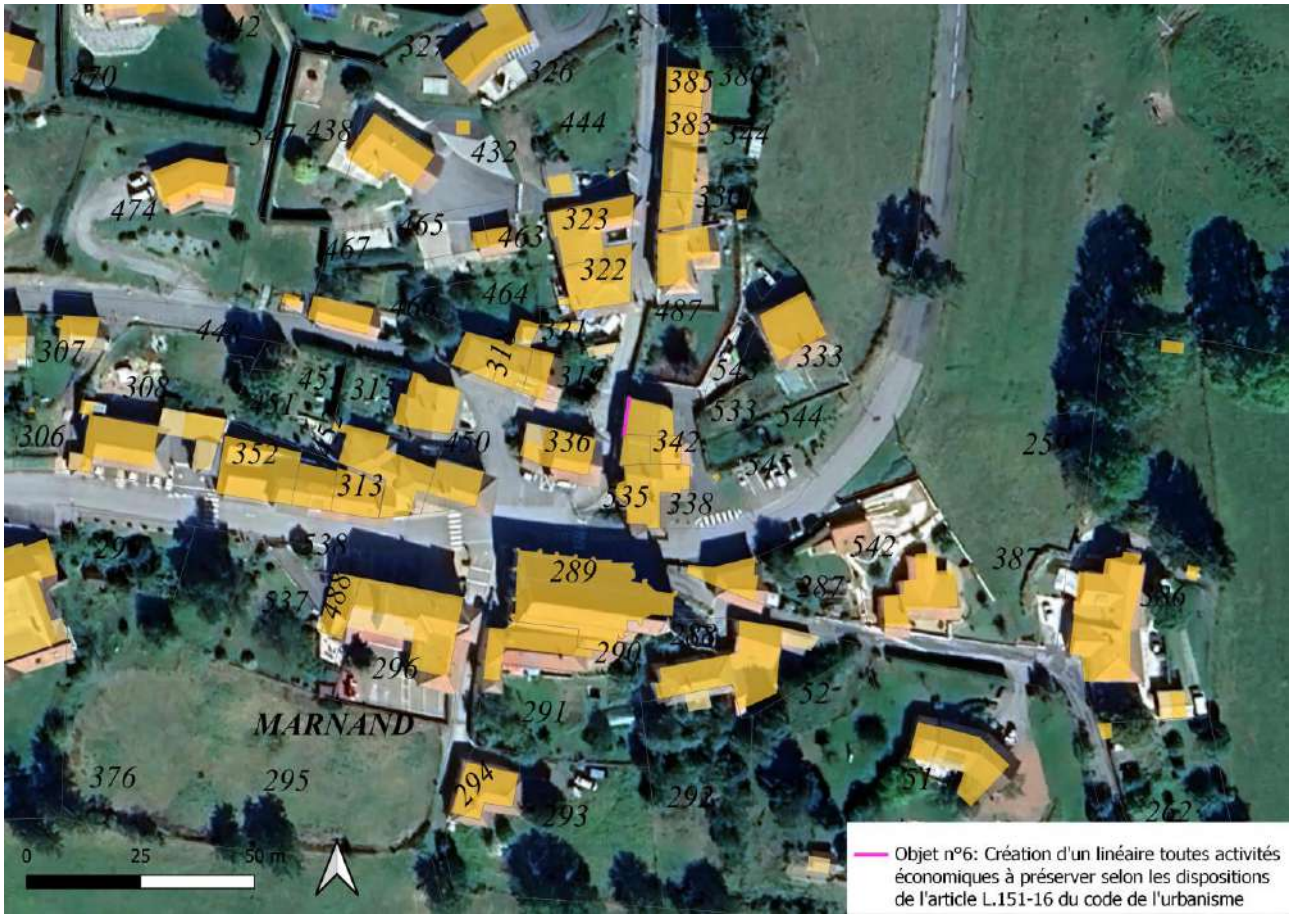
Localisation de l'objet n°6 de la modification du PLU – Bourg de Thizy (centre bourg)



Localisation de l'objet n°6 de la modification du PLU – Bourg de Thizy (Le Grand Creux)



Localisation de l'objet n°6 de la modification du PLU – Thizy



Localisation de l'objet n°6 de la modification du PLU – Marnand



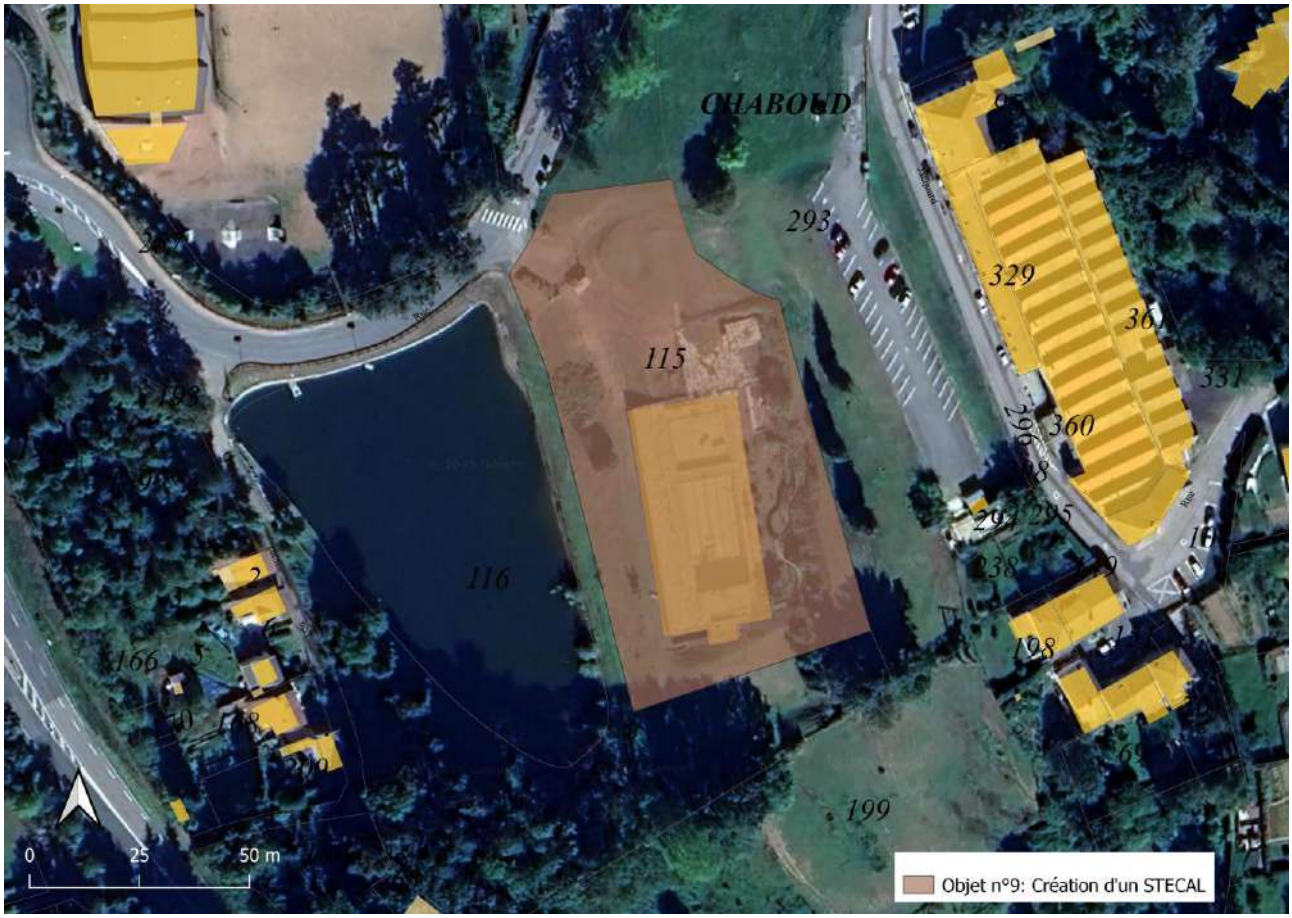
Localisation de l'objet n°6 de la modification du PLU – La Chapelle de Mardore



Localisation de l'objet n°6 de la modification du PLU – Mardore



Localisation de l'objet n°7 de la modification du PLU



Localisation de l'objet n°9 de la modification du PLU

DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PLU ET DE SES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

Intitulé de la procédure

Procédure concernée (élaboration de PLU ou de PLUi, révision de PLU ou de PLUi, déclaration de projet emportant mise en compatibilité d'un PLU ou d'un PLUi)	2ème modification du PLU de Thizy-les-Bourgs
Territoire concerné	Commune de Thizy-les-Bourgs

Identification de la personne publique responsable

Collectivité publique en charge de la procédure (indiquer une adresse mél)
Commune de Thizy-les-Bourgs mairie@thizylesbourgs.fr

1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA PROCEDURE

Caractéristiques générales du territoire	
Nom de la (ou des) communes concernée(s)	
Commune de Thizy-les-Bourgs	
Nombre d'habitants concernés	5 794 habitants en 2022
Superficie du territoire concerné	44 km²
Le territoire est-il frontalier ?	Non

Quels sont les objectifs de cette procédure ? Expliquez notamment les raisons qui ont présidé au déclenchement de cette procédure

La procédure de 2ème modification du PLU concerne plusieurs points :

- L'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUX à destination d'activités économiques au sein de la zone d'activités des portes de Beaujolais (Objet n°1)
- La suppression du règlement graphique de la prescription protégeant le chemin de la Triche en vertu des dispositions de l'article L151.38 du code de l'urbanisme car ce chemin n'existe plus depuis plusieurs années et cela avant même l'élaboration du PLU qui a instauré cette protection (Objet n°2)
- Le classement en zone UB des parcelles AD0779, 0790 et 0791 pour apporter de la cohérence entre le règlement graphique et la réalité effective du site. En effet ces parcelles

sont aujourd'hui habitées mais ne font l'objet d'aucun projet économique. (Objet n°3)
- La suppression dans les règlements de la servitude de projet au niveau du quartier de La Claire car cette dernière est devenue caduque (Objet n°4)
- L'ajout dans le règlement graphique à titre informatif et pour faciliter le travail des services instructeurs des éléments archéologiques présents sur la commune. (Objet n°5)
- La création dans les règlements d'un linéaire toutes activités économiques à préserver en application de l'article L151-16 du code de l'urbanisme, pour protéger et pérenniser l'activité économique et les locaux commerciaux (Objet n°6)
- La création d'une OAP en zone UM au niveau du quartier de La Claire (Objet n°7)
- La modification du règlement écrit pour pouvoir corriger des erreurs, d'assouplir certaines règles pour faciliter la réalisation de projet. (Objet n°8).
- La création d'un STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitée) en application de l'article L151-13 du code de l'urbanisme en zone NL au niveau de l'ancienne piscine Chaboud par la création d'un nouveau secteur NLr d'une superficie de 5900m² à cheval sur les parcelles AC0115 et AC0293. L'objectif étant de pouvoir reconfigurer ce site, déjà artificialisé, en changeant notamment la destination du bâtiment principal pour en permettre l'émergence d'un lieu de restauration. Eventuellement quelques constructions annexes, d'emprise au sol très limitée, aux bâtiments déjà existants pourront être construites. (Objet n°9)

L'objet n°1 se veut être une réponse à la demande en foncier économique. En effet la zone d'activités située au sud-est du bourg, au lieu-dit *La Cotee* ne dispose plus de potentiel constructible de même pour celle située au nord du bourg au lieu-dit *Le Bazan* ainsi que celle située au niveau de la Rue des Madeleines à proximité du centre-bourg. La zone Ux située au nord du lieu-dit *Mont-Fillon* au niveau de la D504 dispose d'un potentiel constructible d'environ 3000 m². La zone d'activités des Portes du Beaujolais au sud-ouest du centre-bourg dispose d'un potentiel d'environ 2,5 ha mais réparti sur des parcelles isolées les unes des autres et de superficie moyenne d'environ 3 000 m². Finalement seule la zone Ux du Vallon du Vessin au nord du centre-bourg dispose d'un potentiel d'un seul tenant supérieur à 1ha (environ 2ha). Enfin, la zone 1AUx située au lieu-dit *Fromental* a commencé à s'urbaniser depuis l'approbation du PLU en 2018 et dispose aujourd'hui d'un potentiel d'environ 2ha. Au total, la commune dispose donc au maximum d'un peu moins de 7 ha de terrains en zone économique répartis à différents endroits du territoire et la plupart du temps sur des parcelles isolées et de petites tailles. Ces 7 ha sont insuffisants au vu de la demande en terrains économique ; en juin 2023 près de 30 projets économique représentant une surface totale comprise entre 20 et 25 ha [1]sont actuellement à l'étude sur la commune. Ces 7 ha sont d'autant plus insuffisants qu'il convient de leur soustraire l'espace nécessaire alloué à la voirie et aux différents espaces publics que nécessitent ce genre de projets. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUx du Pavillon est nécessaire pour répondre au mieux à cette forte demande.

L'objet n°2 a vocation clarifier la réalité effective du site par rapport au règlement graphique. Une prescription de protection d'un chemin de randonnée est figurée dans le PLU à cet endroit depuis son élaboration en 2018, or à ce moment-là le chemin n'existait plus depuis déjà plusieurs années. La suppression de cette prescription doit permettre d'éviter des situations règlementaires délicates notamment par rapport aux propriétaires des terrains concernées qui pourraient se voir

[1] *Données de la collectivité*

demandés de recréer le chemin.

L'objet n°3 a vocation à classer les parcelles AD 0779, 0790 et 0791 actuellement en zone UX, en zone UB puisqu'elles n'ont pas de vocation économique. Cela apporterait de la cohérence au territoire.

L'objet n°4 concerne la servitude de projet qui avait été mise en place au moment de l'élaboration du PLU en 2018 et qui est aujourd'hui caduque conformément à l'article L151-41 alinéa 5 du Code de l'urbanisme. L'objectif de ce point est donc de supprimer cette servitude des règlements graphique et écrit pour éviter une potentielle confusion quant à son application ou non.

L'objet n°5 concerne l'ajout dans le règlement graphique, à titre informatif, des éléments archéologiques de la commune. Cet ajout sur le plan doit permettre de faciliter le travail des services instructeurs lorsqu'une demande d'autorisation d'urbanisme concerne l'un de ces secteurs.

L'objet n°6 vise à intégrer un linéaire de protection de toutes las activités économiques afin d'éviter le changement de destination des locaux en habitations. Cela permettra de pérenniser une activité commerciale de proximité pour notamment favoriser un dynamisme et un développement de la vie de quartier dans ces espaces aujourd'hui en forte concurrences avec les grands espaces commerciaux périphériques souvent éloignés des lieux d'habitation.

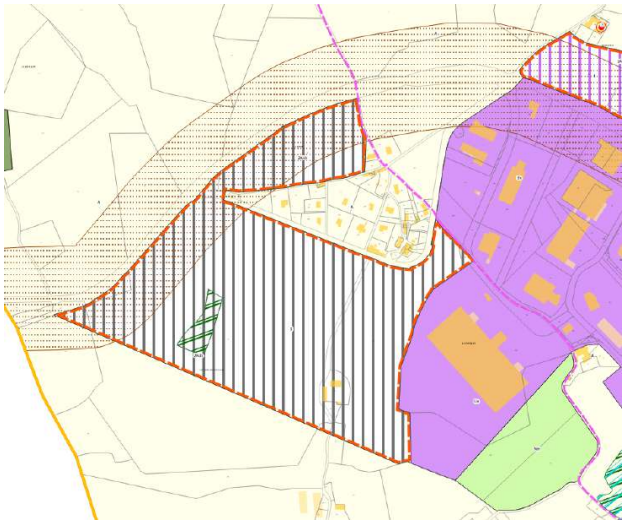
L'objet n°7 vise à créer une Orientation d'aménagement et de Programmation (OAP) dans le quartier La Claire afin de faciliter l'instruction des projets et surtout permettre à ces derniers d'aboutir. Le secteur est en effet situé en zone de protection des monuments historiques et en zone « Sites patrimoniaux remarquables ». A ce titre, des prescriptions supplémentaires au PLU s'appliquent, notamment celles de l'AVAP de Thizy-les-Bourgs. L'objectif est ainsi de proposer une orientation d'aménagement compatible avec toutes ces prescriptions pour faciliter la réalisation des projets.

L'objet n°8 à vocation à corriger des erreurs matériels dans le règlement écrit et d'assouplir certaines règles pour permettre à davantage de projets de pouvoir se concrétiser.

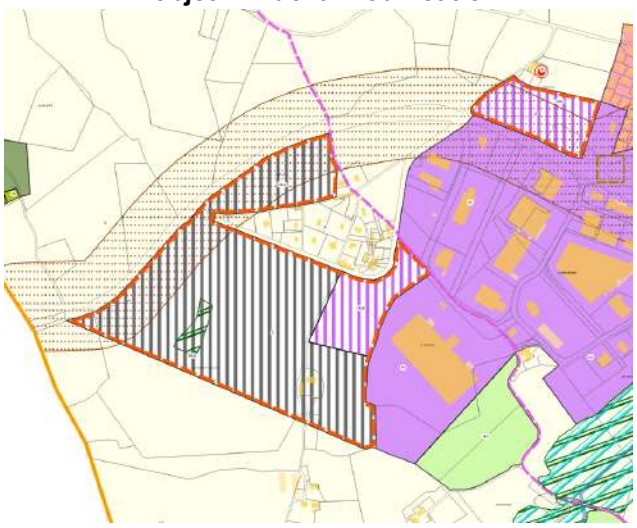
L'objet n°9 a pour but de créer un nouveau secteur au sein de la zone NL, le secteur NLr d'une superficie de 5900m², pour permettre la reconfiguration du site de l'ancienne piscine Chaboud en un lieu de restauration. Le site est déjà artificialisé et n'est aujourd'hui plus ouvert au public. Ce projet permettra de renouveler ce site par le changement de destination du bâtiment principal et éventuellement la création de nouvelles annexes à l'emprise au sol très limitée.

Quelles sont les grandes orientations d'aménagement du territoire prévues par le PLU / le PLUi ? *Pour l'élaboration ou la révision d'un PLU ou d'un PLUi, joindre le projet de PADD qui a été débattu en conseil municipal*
PADD approuvé le 16 juillet 2018 Les grandes orientations d'aménagement du territoire prévues par le PLU sont : - Définir un projet urbain qualifiant qui marque spatialement le regroupement des 5 anciennes communes, - La poursuite du redéveloppement économique au travers des activités et du commerce, - Préserver l'agriculture et le paysage en accord avec la Loi Montagne, - Mettre en place une politique volontariste dans le cadre de la transition énergétique L'objet n°1 s'inscrit ainsi totalement avec l'objectif n°2 du PADD L'objet n°6 s'inscrit ainsi totalement en accord avec les objectifs n°1 et n°2 du PADD L'objet n°9 s'inscrit en accord avec les objectifs 2 et 4 en permettant la création d'un nouveau lieu d'activité par le renouvellement urbain du site de l'ancienne piscine Chaboud, s'inscrivant ainsi dans le cadre vertueux de la transition énergétique et de a préservation de l'environnement. Pour les objets n° 2, 3, 4, 5 et 8, aucune contre-indication n'est formulée dans le PADD concernant leurs mises en place. Par ailleurs, le PADD contient des objectifs en matière de consommation de l'espace pour l'activité économique fixés à une trentaine d'hectares sur les 10 années suivant l'approbation du PLU. Depuis l'approbation du PLU, soit 7 ans, l'activité économique a construit 1,7 ha de surface de plancher sur des terrains d'une superficie totale de 9,1 ha, selon les données issues de la collectivité. Selon le portail de l'artificialisation des sols, la commune a consommé 8,5ha depuis l'approbation du PLU en 2018, dont 3ha pour l'activité économique.

Consommation d'espaces (joindre le plan de zonage actuel, s'il y en a un, et, le cas échéant une première version du projet de zonage en cours d'élaboration)	
Pour les PLU / PLUi, combien d'hectares représentent les zones prévues pour être ouvertes à l'urbanisation (çàd vierges de toute urbanisation au moment de la présente saisine)?	Le PLU actuel comporte 30 ha de zones à urbaniser dont 23 ha fermés à l'urbanisation. Ces 23 ha se retrouvent au niveau de l'unique zone 2AUx du territoire, dont une partie doit être ouverte à l'urbanisation et fait l'objet du point n°1 de cette présente procédure de modification.
Combien d'hectares le PLU/ PLUi envisage-t-il de prélever sur les espaces agricoles et naturels ?	Seul l'objet n°1 envisage de consommer des espaces agricoles. Il est prévu d'ouvrir à l'urbanisation 2,9 ha.



Règlement graphique actuel du lieu concerné par l'objet n°1 de la modification



Règlement graphique envisagé à l'issue de la procédure

L'objet n°3 n'implique pas non plus une augmentation des droits à construire. Seule la destination est ici modifiée, en l'occurrence d'une vocation économique vers une vocation d'habitation. Les parcelles concernées sont d'ailleurs déjà construites et abritent déjà des habitations. Le but est avant tout d'apporter de la cohérence entre le PLU et la réalité du territoire. Concernant l'objet n°9, celui-ci prend place au sein de la zone N (la zone NL) mais se localise sur un espace déjà artificilisé et ne consomme ainsi donc pas d'espace NAF, au contraire, il permet de faire du renouvellement urbain.

Quels sont les objectifs du document d'urbanisme en matière de maîtrise de la consommation d'espaces ? Quelle est l'évolution de la consommation d'espaces par rapport aux tendances passées ? (Caractériser la hausse ou la baisse au regard de son ampleur et préciser les chiffres, dans la mesure du possible, pour les zones à vocation d'habitat, de développement économique, à vocation agricole, naturelle, forestière, etc)	L'ouverture à l'urbanisation prévue sur le territoire est-elle proportionnée aux perspectives de développement démographique de la commune ? Préciser ces perspectives (nombre de logements, densité en log/ha, nombre d'habitants attendus, etc) ainsi que, le cas échéant, les perspectives de développement économique, touristique, en matière de transport, d'équipements publics, etc.
Le document d'urbanisme comporte les objectifs suivants en matière de maitrise de la consommation d'espace pour les 10 ans après son approbation : 15 ha destinés pour l'habitat (pouvant aller jusqu'à 22,5ha en cas de rétention foncière élevée) et 30 ha maximum pour les activités économiques. Sur les 7 dernières années la commune a consommé 9,1 ha pour le développement de l'activité économique. Pour que la commue puisse se rapprocher de ses objectifs en matière de développement économique il convient d'ouvrir 2,9 ha à l'urbanisation pour répondre à la forte demande foncière en zone économique. En effet, près de 30 projets économiques sont actuellement à l'étude sur la commune pour une besoin en foncier compris entre 20 et 25 ha.	

Les possibilités de densification du tissu urbain existant, d'utilisation des dents creuses, friches urbaines ont-elles été étudiées ? Si oui, préciser combien d'hectares cela représente.
Les possibilités de développement en zone économique sont de l'ordre de 6,8 ha réparties sur des parcelles de petites tailles isolées les unes des autres au sein des zones Ux et 1Aux du territoire. La commune, ayant déjà consommé 9,1 ha (ou 1,7 ha si l'on prend en compte la surface de plancher créée) en 7 ans pour de l'activité économique, se doit d'ouvrir à l'urbanisation 2,1 ha pour créer une nouvelle offre foncière et ainsi poursuivre le développement économique du territoire et se donner ainsi les moyens de pouvoir se rapprocher de ses objectifs en matière économique. En effet, près de 30 projets économiques sont actuellement à l'étude sur la commune pour un besoin en foncier compris entre 20 et 25 ha.

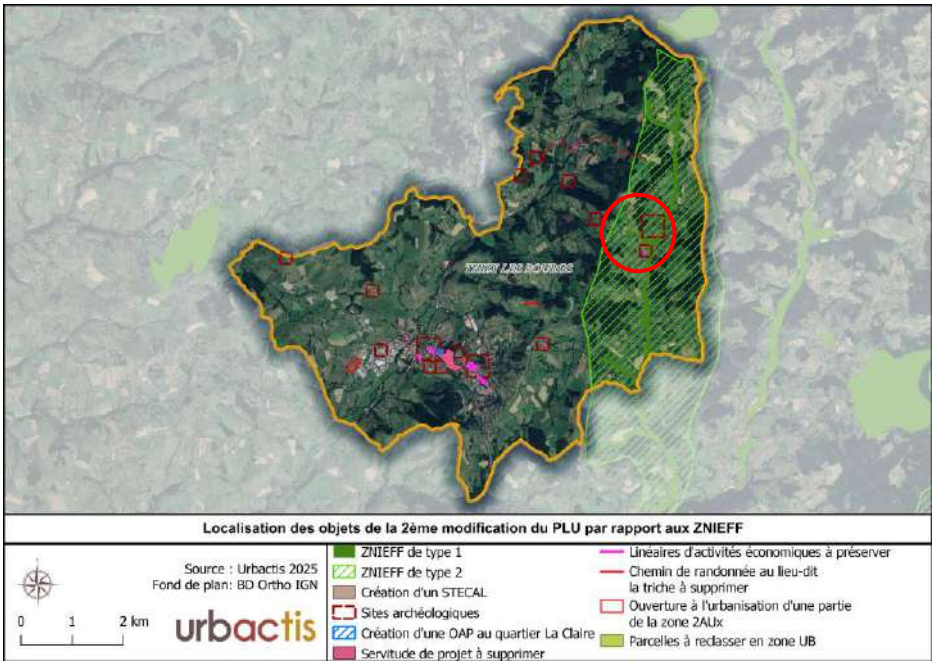
Eléments sur le contexte réglementaire du PLU/PLUI - Le projet est-il concerné par :	
- les dispositions de la loi Montagne ?	Oui
- un SCOT, un schéma de secteur ? Si oui, lequel ? Indiquez la date à laquelle le SCOT ou schéma de secteur a été arrêté	Oui, le SCoT du Beaujolais approuvé le 29 juin 2009 et modifié en avril 2019. Ce dernier est actuellement en révision. Le projet de SCoT révisé a été arrêté en juin 2024.
- un ou plusieurs SDAGE ou SAGE ? Si oui, lequel ou lesquels ?	Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 Le SAGE Loire en Rhône-Alpes
- un PDU ? Si ou lequel ?	Non

- une charte de PNR (parc naturel régional) ou de parc national ? Si oui, lequel	Non
- un PCAET (plan climat air énergie territorial) ? Si oui, lequel ?	La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien (la COR) a mis en place un PCAET en juin 2019. Les principaux objectifs de ce plan d'actions concernent les thématiques suivantes : • La maitrise de l'énergie • La production et la consommation d'énergies renouvelables ainsi que la valorisation des potentiels de récupération et de stockage • La réduction des gaz à effet de serre • La réduction de la pollution atmosphérique • L'adaptation au changement climatique

Si le territoire concerné est actuellement couvert par un document d'urbanisme (ou plusieurs si la demande d'examen au cas par cas porte sur un PLUi), le(s) document(s) en vigueur sur le territoire a-t-il (ont-ils) fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Pour les PLUi, indiquez combien de documents ont été soumis à évaluation environnementale avant le dépôt de la présente demande d'examen au cas par cas
La présente demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'examen au cas par cas concerne le Plan Local d'Urbanisme de Thizy-les-Bourgs et ce dernier n'a pas fait l'objet d'une précédente évaluation environnementale.

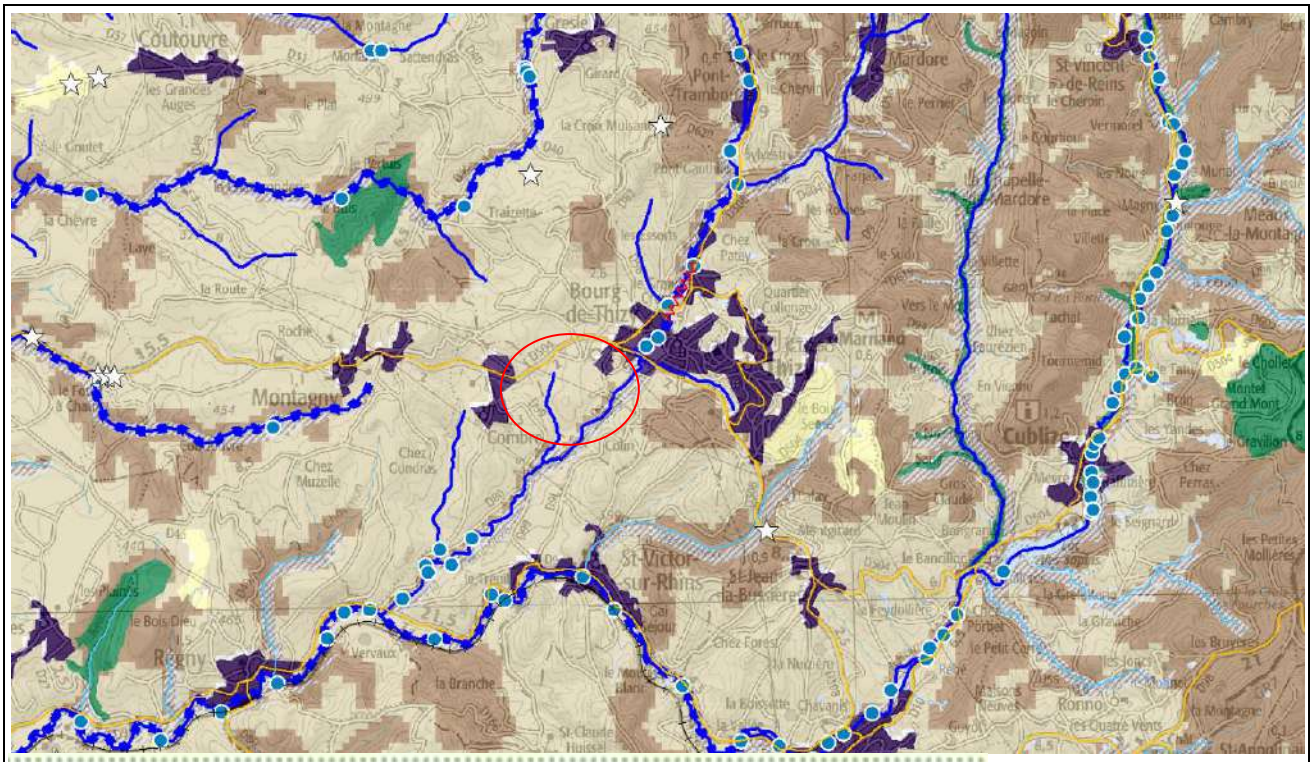
2 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES, DE LA VALEUR ET DE LA VULNERABILITE DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT

Les zones susceptibles d'être touchées recoupent-elles les zones et sites ci-après recensés ou sont-elles situées à proximité de ceux-ci ? Quand cela est possible, décrivez les facteurs de vulnérabilité ou les sensibilités de ces zones et sites (cf. ce qui peut avoir des incidences négatives sur ces zones, en qui elles sont vulnérables et quels sont les éléments de sensibilité particulière).

ZNIEFF (type I, type II) (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	La commune de Thizy-les-Bourgs est concernée par deux zonages ZNIEFF. Ces zonages sont localisés le long de la limite Est de la commune. Il s'agit respectivement d'une ZNIEFF de type 1 et d'une ZNIEFF de type 2. - ZNIEFF de type 1 : Le ruisseau de la Drioule - ZNIEFF de type 2 : Le bassin versant de la Drioule Deux objets de la modification se trouvent au sein de ces zonages ZNIEFF. L'objet n°5 de la modification, portant sur l'ajout à titre informatif sur le règlement graphique des éléments archéologiques est en partie situé au sein de ces deux ZNIEFF au niveau du hameau de La Chapelle-de-Mardore. De même, l'objet n°6 de la modification, portant sur le linéaire de protection des activités économiques se situe à La chapelle-de-Mardore au sein de la ZNIEFF de type 2.  Localisation des objets de la 2ème modification du PLU par rapport aux ZNIEFF Source : Urbactis 2025 Fond de plan: BD Ortho IGN 0 1 2 km urbactis ZNIEFF de type 1 ZNIEFF de type 2 Création d'un STECAL Sites archéologiques Création d'une OAP au quartier La Claire Servitude de projet à supprimer Linéaires d'activités économiques à préserver Chemin de randonnée au lieu-dit la triche à supprimer Ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUx Parcelles à reclasser en zone UB L'objet n°3 de la modification ne permet d'augmentation du droit à construire et n'impactera donc pas ces espaces ZNIEFF. Pour l'objet n°6, la modification concerne juste un local commercial à préserver. Ainsi, ces deux objets n'impactent pas les espaces ZNIEFF, nous considérons que l'impact de ces objets est négligeable puisque l'état actuel de l'environnement ne sera pas modifié.
Natura 2000 / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	La commune de Thizy-les-Bourgs n'est pas concernée par un périmètre de protection environnementale Natura 2000. L'espace de ce type le plus proche se situe à 15km à l'ouest de la commune. Il s'agit du site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire » au titre de la directive habitat.

	
Zones faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	Aucun arrêté de protection de biotope n'existe à moins de 20km des limites communales
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux) / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	Aucun site ZICO n'est situé à proximité de la commune de Thizy-les-Bourgs. En revanche un ZPS (Zone de Protection Spéciale) intégré au réseau Natura 2000 au titre de la directive habitat existe à environ 20 km à l'ouest. Il s'agit des Gorges de la Loire aval. 

Corridors écologiques ou réservoirs de biodiversité connus / Continuités écologiques et réservoirs de biodiversités identifiés par un document de rang supérieur (SCOT, SRCE...) / Continuités écologiques et réservoirs de biodiversité liés à une trame verte et bleue définie par la collectivité responsable du PLU/PLUi / Facteurs de vulnérabilité/ sensibilité



Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)

Plans d'eau

Cours d'eau permanents et intermittents, canaux

Infrastructures routières

Type autoroutier

Routes principales

Routes secondaires

Tunnels

Infrastructures ferroviaires

Voies ferrées principales et LGV

Tunnels

Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif) :

★ Points de conflits (écrasements, obstacles...)

Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade ...)

Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

Projets d'infrastructures linéaires

Routes, autoroutes

Voies ferrées

Pour le tracé Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées

(Données non exhaustives)

Trame Verte et Bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes – secteur de Thizy-les-Bourgs

Zones humides - Inventaires départementaux

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

La Trame bleue :

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

- Objectif associé : à préserver

- Objectif associé : à remettre en bon état

Lacs naturels

- Objectif associé : à remettre en bon état

Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebelette, Lac de Paladru

- Objectif associé : à préserver

Lac d'Annecy

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

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

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

Perméabilité forte

Perméabilité moyenne

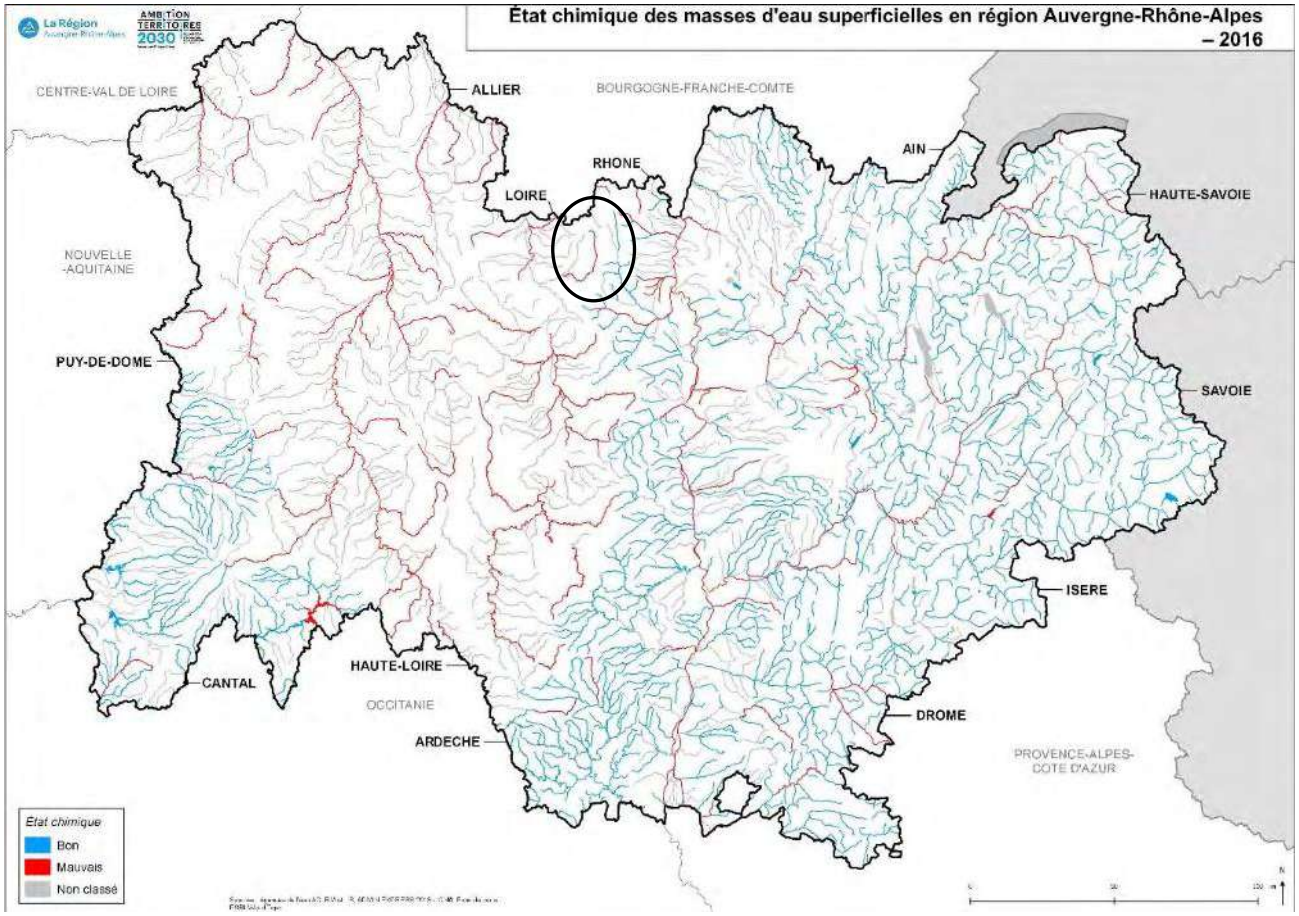
Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *

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

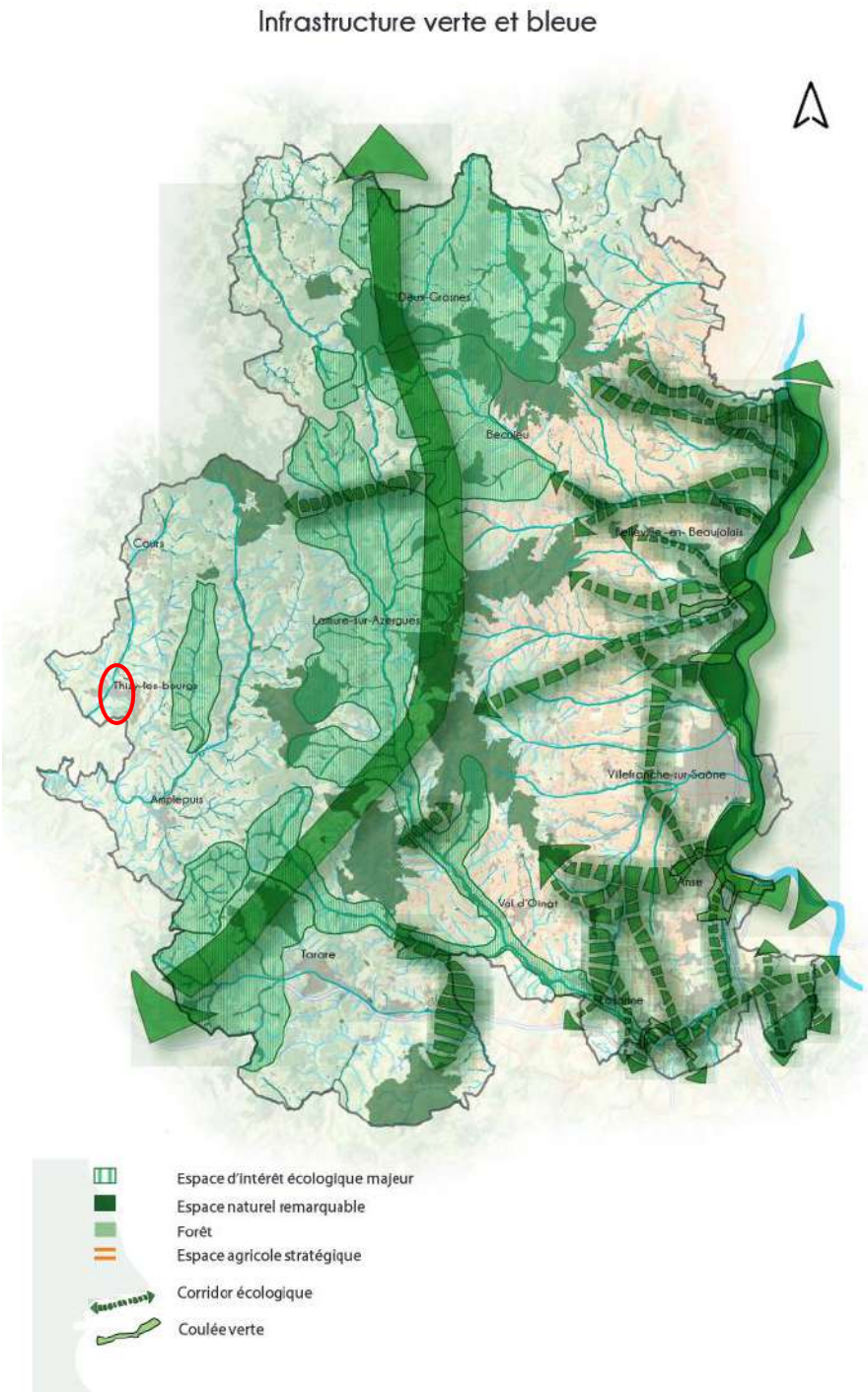
Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

Pour rappel le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) est aujourd'hui intégré au sein du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes. Le site concerné par l'objet n°1 de la modification du PLU se trouve au sein du cercle rouge représenté sur la carte ci-dessus. Selon l'Etat Initial de l'Environnement du SRADDET, cet espace est caractérisé par une perméabilité moyenne et est traversé par des affluents du Rhins, cours d'eau identifiés comme étant à préserver. Par ailleurs, l'état chimique du Rhins est classé comme étant en mauvais état chimique par le SRADDET. (cercle noir sur la carte ci-dessous).

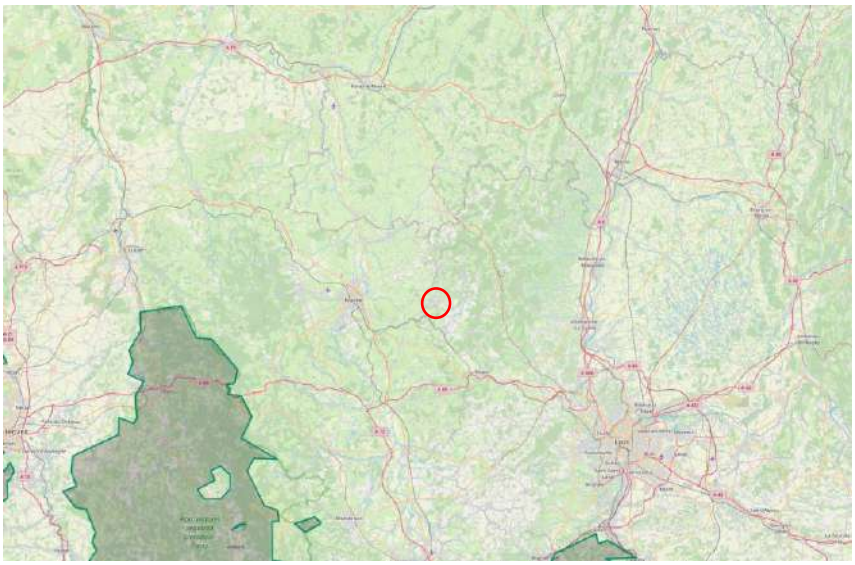
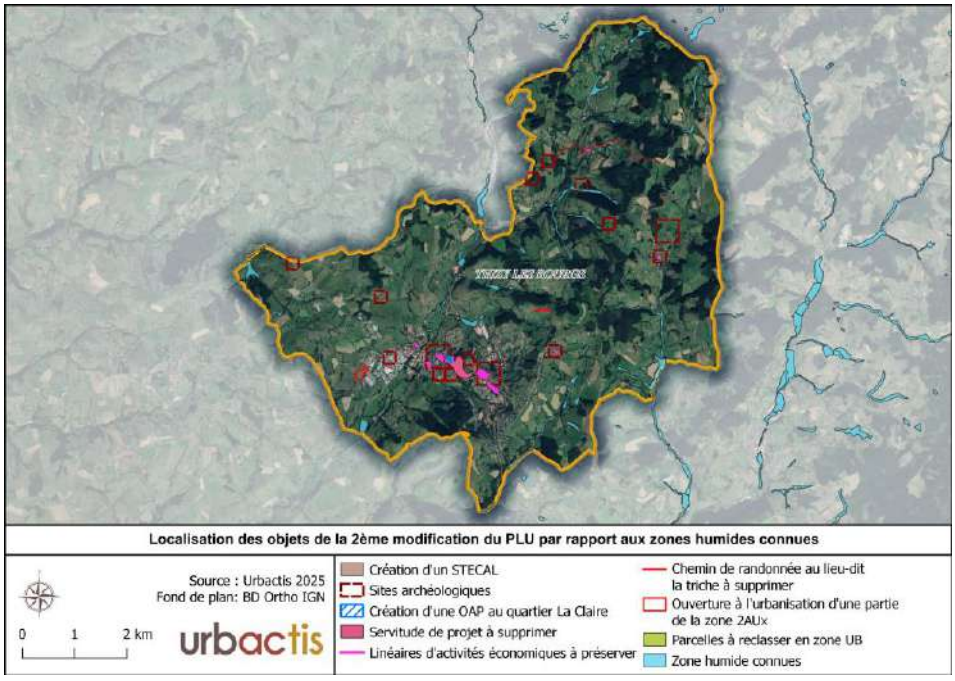


Etat chimiques des masses d'eau en Auvergne-Rhône-Alpes -SRADDET

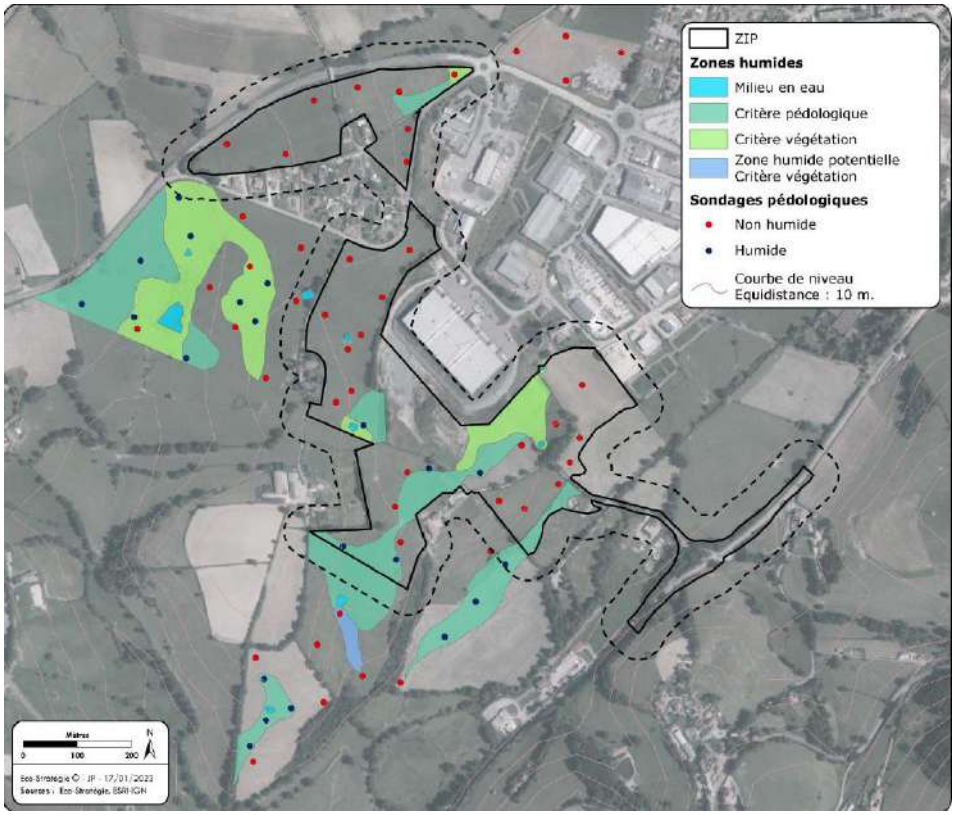


Trame Verte et Bleue du SCoT du Beaujolais

Le ruisseau de la Trambouze est également identifié au sein de la Trame Verte et Bleue du SCoT du Beaujolais. Cette Trame Verte et Bleue n'identifie pas, en revanche, les secteurs concernés par les objets de la modification du PLU comme faisant partie d'un corridor écologique.

Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action) / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	Aucune.
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale / Facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	Le Parc Naturel Régional le plus proche du site d'étude est celui de Livradois-Forez. Il se situe à plusieurs dizaines de kilomètres au sud-ouest de Thizy-les-Bourgs et le projet ne l'impacte donc en rien. 
Zones humides ayant fait l'objet d'une délimitation (repérées par des documents de rang supérieur ou par un autre document tels que : contrat de rivière, inventaire du Conseil général...) ou identifiées au titre de la convention RAMSAR/ facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	L'inventaire départemental recense plusieurs zones humides sur le territoire communal. Aucune zone humide n'est identifiée sur les espaces concernés par les objets de la modification.  Localisation des objets de la 2ème modification du PLU par rapport aux zones humides connues Source : Urbactis 2025 Fond de plan: BD Ortho IGN 0 1 2 km urbactis Création d'un STECAL Sites archéologiques Création d'une OAP au quartier La Claire Servitude de projet à supprimer Linéaires d'activités économiques à préserver Chemin de randonnée au lieu-dit la triche à supprimer Ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUx Parcelles à reclasser en zone UB Zone humide connues

Une expertise écologique de terrain a été réalisée et a mis en exergue la présence d'une petite mare en limite sud immédiate de la parcelle concernée par l'objet n°1 de la modification. Pour autant, cette dernière se situe bien en dehors du périmètre devant être ouvert à l'urbanisation.



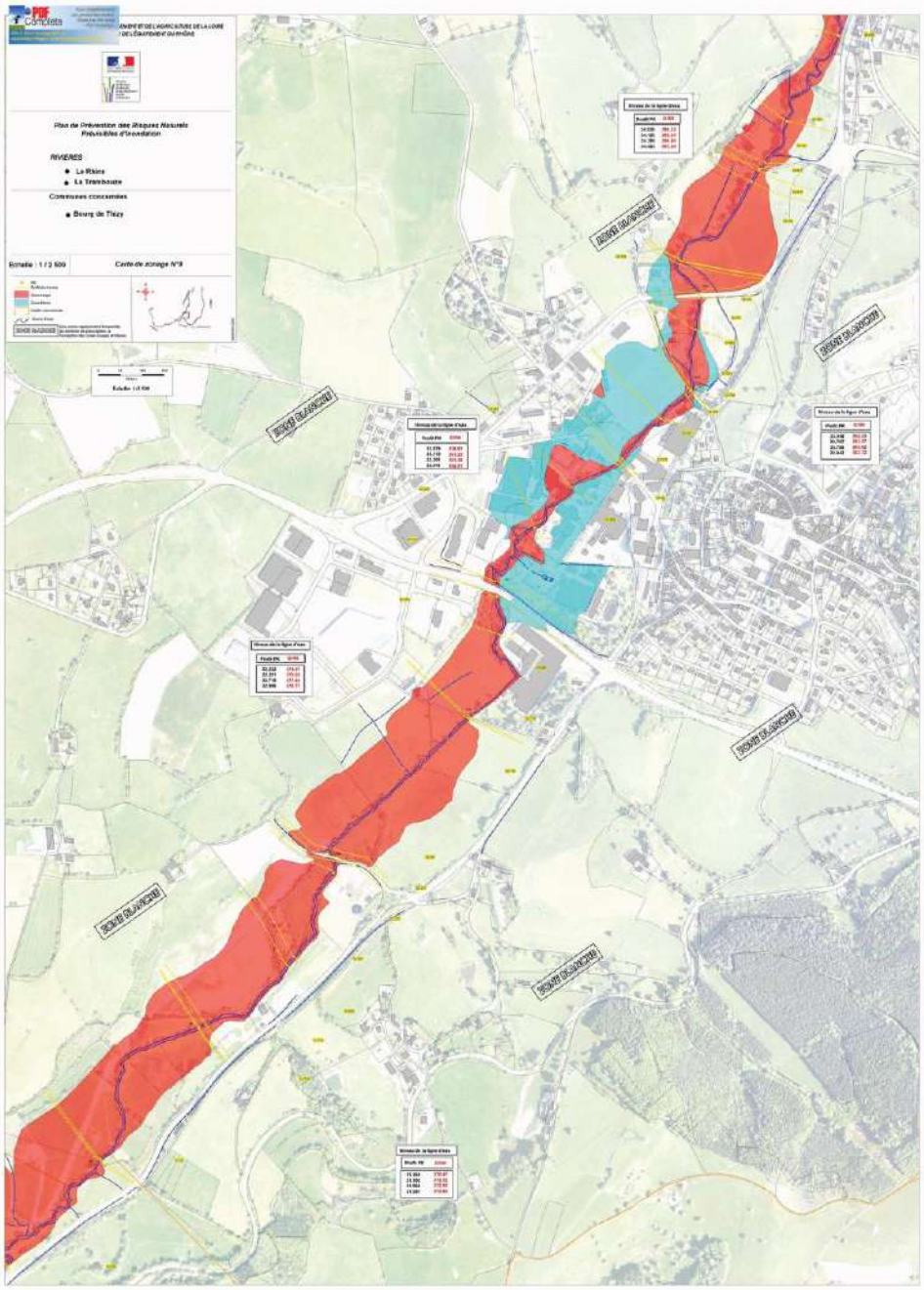
Résultats des sondages pédologiques de l'étude d'impact – Source : Eco stratégie

De plus, une petite zone humide est présente à l'est des parcelles concernées par l'objet n°3, à environ une cinquantaine de mètres. Pour autant ces parcelles sont déjà urbanisées, ainsi l'impact de cet objet sur cette zone humide est nul par rapport à l'état actuel du PLU, car seule la destination de la zone est modifiée.

	
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population / Périmètres repérés par un SDAGE/ facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	Il n'existe pas de périmètre de protection d'un captage d'eau à proximité des objets de la modification du PLU.
Zones de répartition des eaux (ZRE)	La commune de Thizy-les-Bourgs ne se trouve pas en zone de répartition des eaux.
Zones d'assainissement non collectif	Le secteur du Pavillon faisant l'objet du point n°1 de la modification est situé à proximité immédiate des réseaux d'adduction en eau potable et d'assainissement, ces derniers passant au droit de la parcelle concernée. Les autre objets de la modification se trouvent en zone urbaine où n'ont pas vocation à créer de nouvelles constructions.
Zones exposées aux risques (incendies, inondations, risques miniers, risques technologiques, etc) / Indiquer si des PPR sont applicables sur le territoire concerné) / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	La commune de Thizy-les-Bourgs est concernée par les Plans de Prévention de Risques Inondation du Rhins et de la Trambouze.

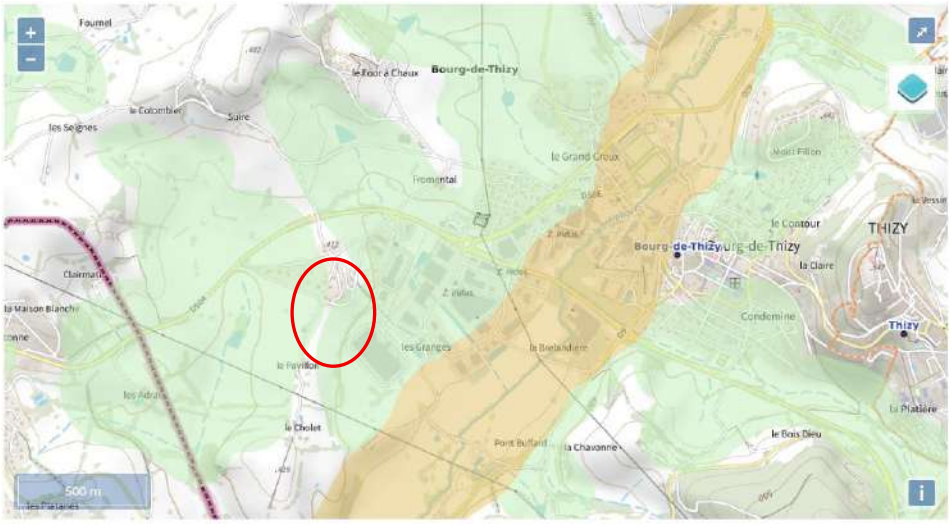


Seul l'objet n°6 de la modification, instaurant un linéaire de protection de l'activité économique est situé au sein des zones inondables du PPRi. De manière concrète il ne s'agit uniquement que d'un local identifié au niveau de la commune déléguée de Bourg-de-Thizy qui se trouve en zone bleue. Pour autant il ne s'agit ici que de préserver la vocation économique d'un local déjà existant. Cet objet de la modification n'entrainera donc pas une agravation du risque à cet endroit. Les autres objets de la modification, comme l'ensemble du reste du territoire communal, se trouvent en zone Blanche du PPRi. Cette zone n'est pas exposée au risque de débordement mais certains aménagements qui y seraient implantés peuvent aggraver le risque dans les autres zones. A ce titre des prescriptions relatives au débit naturel en eaux pluviales de la parcelle doivent être appliquées. Le but étant que les projets d'urbanisation ne viennent pas augmenter ces débits. Là aussi, les objets de la modification concernés ne sont pas de nature à augmenter les risques dans la commune. Les projets qui prendront place dans ces endroits, à la suite de la procédure d'évolution du PLU, devront de toute manière respecter les prescriptions du PPRi.



PPRi de la commune de Thizy-les-Bourgs – Extrait au niveau de la zone d'Activités des Portes du Beaujolais

La commune de Thizy-les-Bourgs est par ailleurs concernée pour l'ensemble de son territoire par les risques suivants : les mouvements de terrain, le risque lié au Radon et le risque de séisme. La commune est également concernée par les risques de retrait gonflement d'argile et le risque lié aux canalisations de transports de matières dangereuses. Le site de l'objet n°1 de la modification se trouve en zone d'aléa faible pour le risque lié au retrait gonflement des argiles. De même pour le site de l'objet n°9.



Légende : Faible Modéré Important



Légende : Faible Modéré Important

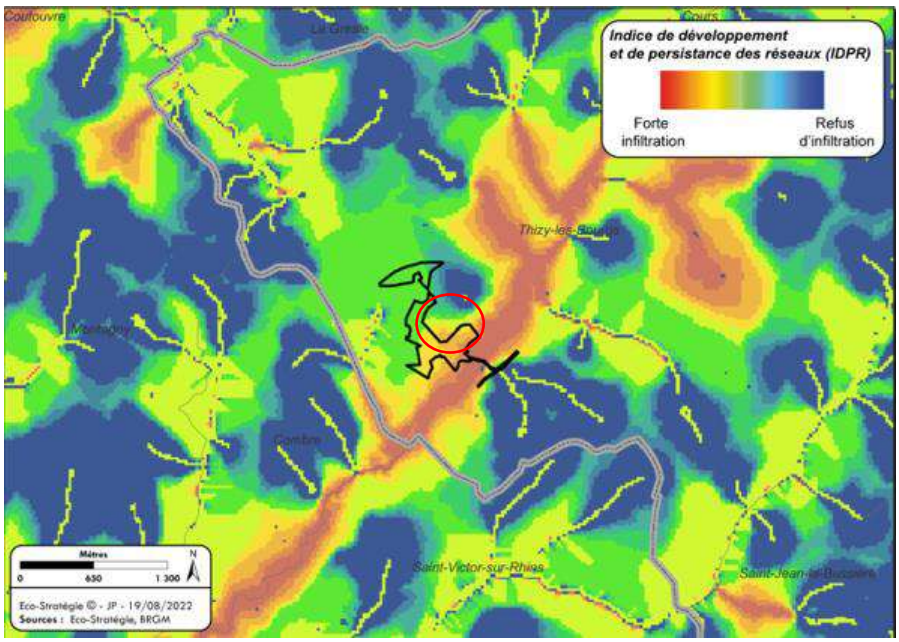
Enfin, il existe un risque lié à la pollution du sol. L'objet n°7, consistant à créer une OAP dans le quartier de La Claire, se trouve notamment à proximité de trois anciens sites industriels présentant ce risque. Il s'agit d'un garage automobile et d'une station-service, tous les deux à l'arrêt, pour les deux sites les plus proche du secteur de projet. Le site le plus éloigné du site du projet, au nord-ouest de ce dernier, concerne une entreprise de traitement et revêtement des métaux ainsi qu'une coutellerie. Cet établissement est lui aussi à l'arrêt.





Le site de l'objet n°9 est également concerné par la présence d'un ancien site pollué à proximité. Cette activité est à l'arrêt depuis 1992, il s'agissait d'une entreprise de traitement de surface des méteux et anciennement de tissage.

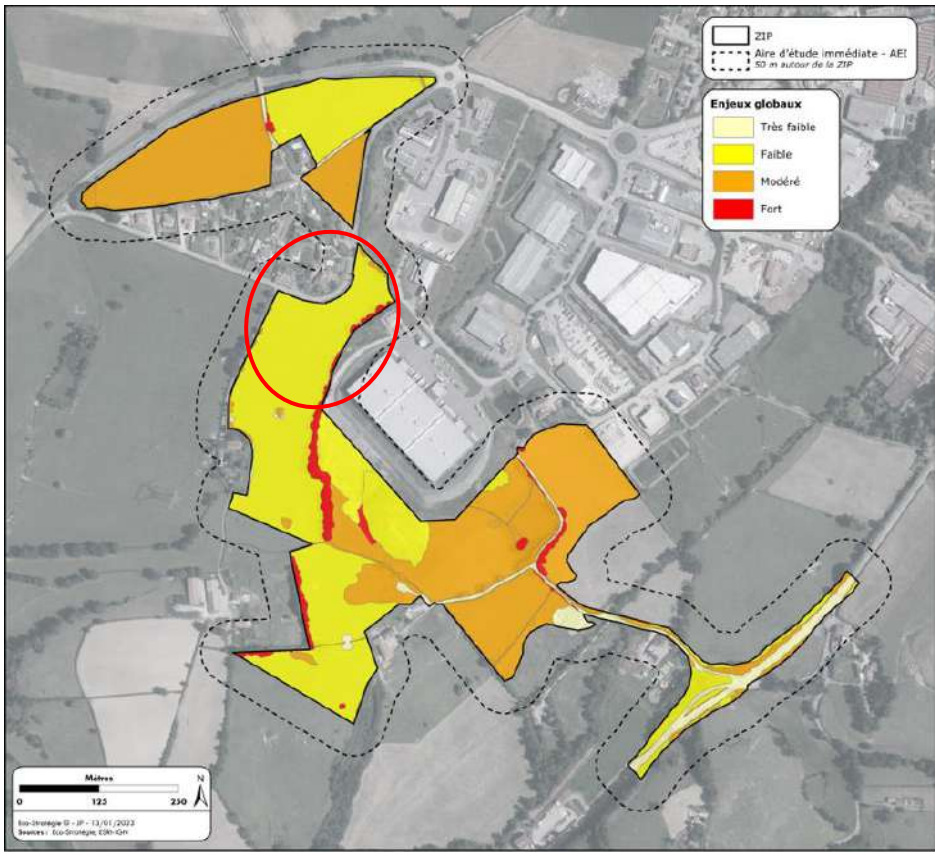
<table>
<tr>
<td></td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Zones d'écoulement des eaux pluviales/ facteurs de vulnérabilité/ sensibilité</td>
<td>Le secteur concerné par l'objet n°1 de la modification du PLU ne présente pas un relief plat. De plus, ses sols ont un indice de développement de persistance des réseaux compris entre 800 et 1000 ce qui traduit d'une capacité d'infiltration moyenne. Cela s'explique entre-autres par la présence d'un milieu relativement humide. De ce fait, il est possible que des problématiques liées au ruissellement et à la gestion des eaux de pluies se présentent lors de l'urbanisation de cette zone.

IDPR au niveau des secteurs concernés par l'objet n°1 de la modification – Source : BRGM, Eco-Stratégie</td>
</tr>
</table>

Sites classés, sites inscrits / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, etc)/ facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	La commune de Thizy-les-Bourgs dispose d'une AVAP (aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine). La majorité des zones urbaines de la commune se trouvent en zone AVAP et doivent à ce titre respecter un règlement supplémentaire relatif à l'achitecture, aux paysages et aux patrimoines. L'objet n°7, qui doit permettre la création d'une OAP dans le secteur de La Claire, a pour objectif d'identifier les prescriptions généralement bloquantes en lien avec l'AVAP, et de proposer des solutions d'urbanisation compatibles avec ces dernières au sein d'une Orientation d'Aménagement et ainsi faciliter l'émergence de projets au sein de cette dent creuse. Les sites concernés par les objets n°1 ne se trouvent pas au sein ou à proximité d'espaces classés et ne présentent pas de facteurs de sensibilité particuliers. Au contraire, l'objet n°6 se trouve au sein et à proximité de sites archéologiques. Pour autant cet objet de la modification consiste à protéger le linéaire des activités économiques déjà en place dans les différents centre-bourgs de la commune et n'a donc pas d'incidence sur le sous-sol et les sites archéologiques identifiés. L'objet n°5 a vocation à faire figurer ces sites archéologiques sur le plan de zonage, pour faciliter le travail des services instructeurs. Cet ajout dans le plan de zonage permettra par ailleurs de mieux protéger ces espaces et ainsi avoir plutôt un impact psoitif sur la préservation des sites archéologiques. L'objet n°8 de la modification devant permettre d'assouplir certaines règles ne permet pas de dépasser le cadre règlementaire de l'AVAP (SPR). L'objet n°9 devant permettre la création d'un STECAL pour la reconfiguration du site de la piscine Chaboud, se trouve en zone AVAP au sein du secteur n°4 d'intéret paysager. Le site étant déjà construit et déjà artificialisé les incidences du projet sur cette thématique sont négligeables. Pour autant, dans le cadre du projet, tous les travaux qui seront entrepris devront bien-entendu respecter la règlementation associée à cette zone.
Energie	Les objets de la modification n'ont pas d'incidence particulière sur la thématique de l'énergie.
Réseaux et voirie	Les terrains concernés par l'objet n°1 de la modification du PLU disposent des réseaux suffisants ou ces derniers se trouvent à proximité immédiate pour réaliser les raccordements nécessaires. Ils disposent aussi de plusieurs accès routiers qu'il conviendra d'aménager selon l'avancement opérationel des projets.

Assainissement, eau potable et défense incendie	Les réseaux d'assainissement et d'eau potable sont en capacité suffisante sur les terrains concernés par les objets de la modification ou bien à proximité directe de ces derniers pour réaliser les raccordements nécessaires.
Réseaux secs	Les réseaux secs sont en capacité suffisante sur les terrains concernés par les objets de la modification ou bien à proximité directe de ces derniers pour réaliser les raccordements nécessaires.
Voirie et trafic	L'objet n°1 de la modification peut engendrer une hausse légère du trafic routier dans le secteur. Ce secteur étant voisin d'un quartier résidentiel il est possible que des nuisances sonores aient lieu bien que l'OAP qui accompagne l'ouverture à l'urbanisation de cette zone prévoit que l'ensemble des accès et sorties de la zone soient réalisés en direction de la zone économique adjacente et non pas en direction des habitations. Ainsi, ces nuisances potentielles seront malgré tout limitées. L'objet n°6 de la modification peut potentiellement engendrer une légère hausse du trafic routier dans le secteur des linéaires de préservation des activités économiques. Ce secteur peut être impacté par les usages de la route même si cela est négligeable puisque les locaux commerciaux sont déjà implantés depuis des années. En revanche, l'objet n°7 de la modification a vocation à permettre l'urbanisation d'une dent creuse via la réalisation d'une OAP ; ainsi il est probable qu'à terme, une augmentation du trafic soit générée à cet endroit. Toutefois, au vu de la superficie réduite du site concerné cette augmentation sera minime. L'objet n°9 de la modification peut potentiellement engendrer une hausse de trafic modérée dans le secteur car le but final est de rouvrir le site de l'ancienne piscine Chaboud à la population via l'émergence d'un projet de restauration.
ZPPAUP ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur) / facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	La commune de Thizy-les-Bourgs dispose d'une AVAP (aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine). La majorité des zones urbaines de la commune se trouvent en zone AVAP et doivent à ce titre respecter un règlement supplémentaire relatif à l'achitecture, aux paysages et aux patrimoines. L'objet n°7, qui doit permettre la création d'une OAP dans le secteur de La Claire, a pour objectif d'identifier les prescriptions généralement bloquantes en lien avec l'AVAP, et de proposer des solutions d'urbanisation compatibles avec ces dernières au sein d'une Orientation d'Aménagement et ainsi faciliter l'émergence de projets dans cette dent creuse. L'objet n°9 se trouve aussi au sein de l'AVAP mais étant déjà construit et déjà artificialisé les incidences sont négligeables. D'autant que le projet associé doit permettre la reconfiguration du site en se basant sur les constructions déjà existantes.
Zones de grandes perspectives paysagères identifiées comme à	Les sites concernés par les objets de la modification du PLU ne sont pas situés dans une perspective paysagère à protéger dans le SCoT ou dans un autre document de rang supérieur.

préserver par un document de rang supérieur (SCOT, …) ou identifiées par la collectivité responsable du PLU/PLUi/ facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	
Autres éléments notables/ facteurs de vulnérabilité/ sensibilité	Une expertise écologique de terrain a mis en exergue la présence d'alignements d'arbres à préserver en bordure du site faisant l'objet du point n°1 de la modification. Ces derniers sont repris pour être protégés dans le cadre de l'OAP créée. Les autres objets de la modification sont relatifs à des ajustements du règlement écrit et/ou ne viennent pas bouleverser l'état actuel de l'environnement sur les sites qui les concernent ou alors n'ont pas d'incidence particulière sur l'environnement puisqu'ils concernent des sites déjà urbanisés ou situés en zone urbaine sur des terrains déjà constructibles dans la version actuelle du PLU.  **Carte des enjeux sur le site concerné par l'objet n°1 de la modification – Source : Eco-Stratégie**

Hiérarchisez les enjeux environnementaux par ordre décroissant de sensibilité environnementale, en vous appuyant sur vos réponses précédentes	1 – La consommation d'espaces agricoles pour l'objet n°1 de la modification du PLU 2 – Augmentation légère du trafic routier pour les secteurs concernés par les objets n°1, n°7 et n°9.

3 DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT

Méthodologie

La méthodologie utilisée pour définir **le niveau d'enjeu local** attribuable à chaque élément de chacune des thématiques abordées. La hiérarchisation s'appuie sur les avis des experts mobilisés au regard de la sensibilité vis-à-vis de l'aménagement du site.

Une incidence très forte correspond à l'enjeu maximum. Il s'agit d'un niveau d'enjeu réglementaire nécessitant que le projet soit construit autour des éléments présentant ce niveau d'enjeu. La mise en œuvre de mesures d'évitement doit être effective.

Une incidence forte correspond à un enjeu ne pouvant être négligé. Le projet doit prendre en compte l'élément présentant ce niveau d'enjeu avec une grande attention. La mise en œuvre de mesures d'évitement doit être effective.

Une incidence modérée correspond à un enjeu relativement important. Les éléments présentant ce niveau d'enjeu doivent être intégrés au maximum à la construction du projet. La mise en œuvre de mesures d'évitement doit être privilégiée. La mise en œuvre de mesures de réductions pourra s'appliquer en cas de non-évitement.

Une incidence faible correspond à un enjeu dont la prise en compte est susceptible d'apporter une plus-value au projet en matière environnementale dans son acception large. Les mesures d'évitement doivent être envisagées prioritairement et pourront être complétées par des mesures de réduction.

Une incidence très faible correspond à un enjeu dont la prise en compte doit être étudiée. Les mesures d'évitement peuvent être envisager.

Une incidence négligeable ne demande aucune vigilance ni précaution particulière.

Les incidences					
Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°1 : Ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2Aux dite du Pavillon
Espaces naturels, agricoles et forestiers	L'incidence de l'objet n°1 sur les espaces agricoles est modéré. En effet, les parcelles concernées par l'ouverture à l'urbanisation sont cultivées depuis au moins 5 ans comme des prairies permanentes selon le registre parcellaire graphique. Pour autant, l'OAP prévue pour ce secteur est modifiée pour sauvegarder les alignements d'arbres et les haies présentes sur le site et présentant un enjeu de conservation fort. Cette dernière impose aussi la création d'une nouvelle haie pour à la fois limiter l'impact visuel de la zone d'activité sur les habitations mais également pour limiter globalement l'impact du projet sur l'environnement.
Natura 2000	L'incidence est négligeable. Les zones Natura 2000 sont situées à une distance ne permettant pas à l'objet n°1 de la modification d'avoir un impact.
Espèces protégées	L'incidence de l'objet n°1 sur les espèces protégées est faible. En effet, bien que des espèces protégées aient été observées au niveau de la petite zone humide située à proximité du projet, cette dernière se trouve en dehors du périmètre d'étude et ne sera donc pas impactée. Les alignements d'arbres présents sur le site sont par ailleurs conservés et protégés par l'OAP modifiée.
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Négligeable
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable, le site ne se trouve pas au sein d'un corridor écologique.
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Négligeable
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Négligeable
Zones humides	L'incidence de l'objet n°1 sur les zones humides est faible. En effet même si une mare de quelques m² a été identifiée à proximité du site cette dernière se trouve en dehors du périmètre et ne sera donc pas impactée.

Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Négligeable
Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Très faible, voire négligeable. Le site du projet est raccordé au réseau d'eau potable. Les besoins de ce futur aménagement ont été étudiés et sont aujourd'hui en capacité suffisante.
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Très faible voire négligeable. Le site du projet est raccordé au réseau d'assainissement collectif. Les besoins de ce futur aménagement ont été étudiés et sont aujourd'hui en capacité suffisante.
Qualité des eaux superficielles et souterraines	L'incidence de l'objet n°1 sur la qualité des eaux superficielles est modéré. En effet, l'urbanisation de ce site du fait de son relief et des caractéristiques de son sol peut engendrer des problématiques de ruissellement. Pour autant des aménagements de gestion des eaux pluviales seront réalisés à la parcelle pour les limiter.
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Très faible, voire négligeable
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Le projet n'engendre pas d'aggravation des risques naturels
Sites classés, sites inscrits	Négligeable
Zones comportant du	Négligeable

patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	Négligeable, le site concerné par l'objet n°1 de la modification ne se trouve pas en secteur AVAP.
Les perspectives paysagères	Négligeable.
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Modéré. L'ouverture à l'urbanisation de ce site à destination d'activités peut engendrer des nuisances sonores notamment dû à la hausse du trafic routier et au passage de camions d'autant qu'un quartier résidentiel se trouve à proximité immédiate.
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Négligeable.

Autres enjeux	Négligeable

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.

	Objet n°2 : Suppression de la prescription de protection du chemin de randonnée de la Triche
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Natura 2000	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Espèces protégées	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Zones humides	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.

Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Sites classés, sites inscrits	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.

(aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	
Les perspectives paysagères	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.
Autres enjeux	Néant, la nature du site n'est pas modifiée seule la prescription est supprimée car le chemin en question n'existe plus depuis déjà de nombreuses années.

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°3 : Classement en zone UB des parcelles AD 0779, 0790 et 0791
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Néant
Natura 2000	Néant
Espèces protégées	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Néant
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Néant
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Néant
Zones humides	L'incidence de l'objet n°3 sur les zones humides est négligeable. En effet même si une zone humide de quelques m² a été identifiée à proximité du site, cette dernière se trouve en dehors du périmètre et ne sera donc pas impactée d'autant que les parcelles concernées sont déjà constructibles et sont déjà en partie construites .
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Néant
Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources	Négligeable.

disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Sites classés, sites inscrits	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Négligeable
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.

mise en valeur)	
Les perspectives paysagères	Négligeable.
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Négligeable
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Néant
Autres enjeux	Négligeable

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°4 : La suppression de la servitude de projet
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Néant
Natura 2000	Néant
Espèces protégées	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Néant
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Néant
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Néant
Zones humides	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Néant

Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Négligeable.
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	L'objet n°4 de la modification du PLU n'engendre pas d'aggravation des risques naturels
Sites classés, sites inscrits	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés

ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Les perspectives paysagères	Négligeable.
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Négligeable
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Négligeable.
Autres enjeux	Négligeable

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°5 : Ajout dans le règlement graphique d'une information sur la localisation des sites archéologiques
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Néant
Natura 2000	Néant
Espèces protégées	Néant
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Néant
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Néant
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Néant
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Néant
Zones humides	Néant
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Néant
Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Néant

Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Néant
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Néant
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Néant
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Néant
Sites classés, sites inscrits	Néant
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Incidences plutôt positives car la figuration de ces sites sur le plan de zonage permettra de faciliter le travail des services instructeur et donc de mieux protéger ces sites.
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	Néant
Les perspectives paysagères	Néant

Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Néant
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Néant

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°6 : Intégration au PLU d'un linéaire de protection des activités économiques
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Néant
Natura 2000	Néant
Espèces protégées	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Néant
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Néant
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Néant
Zones humides	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Néant
Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Négligeable.

Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Négligeable
Sites classés, sites inscrits	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Plusieurs sections du linéaire des protection des activités économiques se trouvent dans le périmètre de sites archéologiques, mais puisque ces sites sont déjà urbanisés, l'impact est considéré comme négligeable
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	Négligeable les espaces concernés sont déjà urbanisés.
Les perspectives paysagères	Négligeable.

Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Négligeable
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Négligeable
Autres enjeux	Incidences positives sur le maintien d'échanges et le caractère vivant des différents centre-bourgs de la commune.

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°7 : Création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation au niveau du quartier de La Claire
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Négligeable les espaces concernés sont déjà partiellement artificialisés puisqu'il s'agit pour la plupart des terrains de fonds de jardins.
Natura 2000	Néant
Espèces protégées	Négligeable
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Néant
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable, bien que l'objectif poursuivi soit d'urbaniser ces terrains, le SCoT du Beaujolais indique qu'aucun corridor écologique ne passe par la commune. De plus, toutes les zones bordants l'OAP sont des zones urbaine (zone UM).
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Néant
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Néant
Zones humides	Négligeable les espaces concernés sont déjà partiellement artificialisés puisqu'il s'agit pour la plupart des terrains de fonds de jardins.
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Néant
Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre	Négligeable.

différents usages de l'eau)	
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Négligeable les espaces concernés se trouvent en zone urbaine et au droit de l'ensemble des réseaux.
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Négligeable
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Négligeable. Bien que le site de la modification se trouve proche d'anciens sites industriels potentiellement pollués, ces derniers sont à l'arrêt et l'objet de la modification n'a pas vocation à polluer le sol davantage.
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Négligeable, l'objet n°7 n'a pas vocation à augmenter les risques dans le secteur.
Sites classés, sites inscrits	Plutôt positive. En effet le but poursuivi est de créer une OAP permettant aux projets d'être compatibles avec l'AVAP et donc de s'inscrire en harmonie avec les sites classés et/ou inscrits de la commune.
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Plutôt positive. En effet le but poursuivi est de créer une OAP permettant aux projets d'être compatibles avec l'AVAP et donc de s'inscrire en harmonie avec les sites classés et/ou inscrits de la commune.
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de	Plutôt positive. En effet le but poursuivi est de créer une OAP permettant aux projets d'être compatibles avec l'AVAP et donc de s'inscrire en harmonie avec les sites classés et/ou inscrits de la commune.

sauvegarde et de mise en valeur)	
Les perspectives paysagères	Négligeable.
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Faible. L'OAP créée dans le cadre de la présente procédure de modification a pour but d'urbaniser ce secteur et peut donc, de manière indirecte, engendrer quelques nuisances sonores notamment pendant les travaux d'urbanisation qui auront lieux. Toutefois, il est important de rappeler que ces terrains sont déjà constructibles. Ainsi les nuisances liées à la présente procédure de modification sont à relativiser par rapport à l'état actuel du PLU.
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Néant
Autres enjeux	Négligeable

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°8 : L'adaptation des prescriptions du règlement écrit pour assouplir certaines règles et corriger des erreurs matériels.
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Négligeable les modifications ne permettent pas d'augmentation du droit à construire dans les zones A et N.
Natura 2000	Négligeable.
Espèces protégées	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Négligeable
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Négligeable
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Négligeable
Zones humides	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la population	Négligeable

Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire et ne concernent pas les règles liées à l'assainissement.
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Sites classés, sites inscrits	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent pas de dépasser le cadre règlementaire de l'AVAP (SPR).
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural (éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent pas de dépasser le cadre règlementaire de l'AVAP (SPR).

ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent pas de dépasser le cadre règlementaire de l'AVAP (SPR).
Les perspectives paysagères	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Négligeable les modifications sont mineures et ne permettent d'augmentation du droit à construire.
Autres enjeux	Négligeable.

Caractériser les incidences du PLU / PLUi sur les enjeux environnementaux ci-après mentionnés.	
	Objet n°9 : Création d'un STECAL au niveau du site de l'ancienne piscine Chaboud pour en permettre sa reconfiguration et l'émergence d'un projet de restauration
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Négligeable, bien que le projet se situe en zone NL l'emprise est déjà constructible et à vocation à permettre la réalisation des équipements sportifs de la commune ou des équipements d'intérêts généraux. Par ailleurs, elle est déjà artificialisée et le projet doit permettre sa réhabilitation par un projet de renouvellement urbain en se basant pour l'essentiel sur les constructions déjà existantes.
Natura 2000	Négligeable.
Espèces protégées	Négligeable, la parcelle est déjà construite et déjà artificialisée. Par ailleurs le droit à construire ne sera augmenté que pour permettre l'extension limitée des bâtiments déjà existants et la construction éventuelle de petites annexes à l'emprise au sol également limitée par le règlement écrit.
ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux)	Nulle
Corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, trame verte et bleue	Négligeable le site est déjà construit
Espèces faisant l'objet d'un PNA (plan national d'action)	Nulle
Parc naturel régional (PNR) ou national, réserve naturelle régionale ou nationale	Nulle
Zones humides	Nulle
Périmètres de protection d'un captage d'eau destinés à l'alimentation en eau potable de la	Nulle

population	
Ressource en eau (adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles et conflits éventuels entre différents usages de l'eau)	Négligeable la parcelle est déjà raccordée à tous les réseaux
Assainissement (capacités du système d'assainissement communal au regard des besoins présents et futurs)	Négligeable la parcelle est déjà raccordée à tous les réseaux
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Négligeable la parcelle est déjà artificialisée et construite
Pollutions du sous-sol, déchets (carrières, sites industriels, autres sites)	Négligeable la parcelle est déjà artificialisée et construite
Risques naturels, technologiques, industriels (aggravation / diminution des risques)	Négligeable
Sites classés, sites inscrits	Très faible le site se trouve en secteur n°4 de l'AVAP (SPR) de Thizy-les-Bourgs et le projet devra donc respecter la règlementation associée. Pour autant la parcelle est déjà construite et le projet se basera en grande partie sur la réhabilitation de l'existant.
Zones comportant du patrimoine culturel, architectural	Négligeable

(éléments inscrits au patrimoine UNESCO, sites archéologiques, autres)	
ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou AVAP (aire de mise en valeur du patrimoine), PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur)	Très faible le site se trouve en secteur n°4 de l'AVAP (SPR) de Thizy-les-Bourgs et le projet devra donc respecter la règlementation associée. Pour autant la parcelle est déjà construite et le projet se basera en grande partie sur la réhabilitation de l'existant.
Les perspectives paysagères	Très faible le site se trouve en secteur n°4 de l'AVAP (SPR) de Thizy-les-Bourgs et le projet devra donc respecter la règlementation associée. Pour autant la parcelle est déjà construite et le projet se basera en grande partie sur la réhabilitation de l'existant
Nuisances diverses, qualité de l'air, bruit, risques aggravés, autres risques de nuisances	Lincidenc est faible, les travaux associés à la réhabilitation du site pourront engendrer une légère augmentation du trafic routier dans le secteur et potentiellement générer du bruit et un peu de poussières.
Energie (projets éventuels en matière d'énergies renouvelable, mesures favorables aux économies d'énergie ou consommatrice en énergie, utilisation des réseaux de chaleur, modes de déplacement doux, etc)	Le projet n'engendre pas de contraintes particulière sur al consommation d'énergie ou la production.
Autres enjeux	Négligeable.

ANNEXES

1 – EXTRAIT DU REGLEMENT GRAPHIQUE

Extrait du règlement graphique

Sommaire

Sommaire..... 83

1. Préambule 84

2. Les modifications apportées au règlement graphique..... 87

1. Préambule

La commune de Thizy-les-Bourgs a entrepris une procédure de modification de son PLU. Tous les objets sauf l'objet n°8 de la modification, qui ne concerne que le règlement écrit, nécessitent de modifier le règlement graphique.

Pour l'objet n°1, l'ouverture à l'urbanisation, à hauteur de 2,9 ha, se veut être une réponse à la demande en foncier économique. En effet la zone d'activités située au sud-est du bourg, au lieu-dit *La Cotee* ne dispose plus de potentiel constructible de même pour celle située au nord du bourg au lieu-dit *Le Bazan* ainsi que celle située au niveau de la Rue des Madeleines à proximité du centre-bourg. La zone Ux située au nord du lieu-dit *Mont-Fillon* au niveau de la D504 dispose d'un potentiel constructible d'environ 3000 m². La zone d'activités des Portes du Beaujolais au sud-ouest du centre-bourg dispose d'un potentiel d'environ 2,5 ha mais réparti sur des parcelles isolées les unes des autres et de superficie moyenne d'environ 3 000 m². Finalement seule la zone Ux du Vallon du Vessin au nord du centre-bourg dispose d'un potentiel d'un seul tenant supérieur à 1ha (environ 2ha). Enfin, la zone 1AUx située au lieu-dit *Fromental* a commencé à s'urbaniser depuis l'approbation du PLU en 2018 et dispose aujourd'hui d'un potentiel d'environ 2ha. Au total, la commune dispose donc au maximum d'un peu moins de 7 ha de terrains en zone économique répartis à différents endroits du territoire et la plupart du temps sur des parcelles isolées et de petites tailles. Ces 7 ha sont insuffisants au vu de la demande en terrains économique ; en juin 2023 près de 30 projets économique représentant une surface totale comprise entre 20 et 25 ha sont actuellement à l'étude sur la commune. Ces 7 ha sont d'autant plus insuffisants qu'il convient de leur soustraire l'espace nécessaire alloué à la voirie et aux différents espaces publics que nécessitent ce genre de projets. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUx du Pavillon est nécessaire pour répondre au mieux à cette forte demande.

L'objet n°2 concerne la suppression de la prescription protégeant le chemin de la Triche au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme car ce chemin n'existe plus et n'existait déjà plus au moment de l'élaboration du PLU en 2018. Il s'agit donc d'une erreur matérielle à corriger.

Pour l'objet n°3 le reclassement en zone Ub des parcelles AD 0779, 0790 et 0791, représentant environ 3000m2, actuellement en zone UX doit être réalisé dans le règlement graphique. Cela permet d'apporter une cohérence au PLU vis-à-vis de la réalité du territoire puisque ces parcelles ne comportent aucun projet économique et sont aujourd'hui habitées.

Pour l'objet n°4, il convient de supprimer la servitude de projet qui avait été mise en place au moment de l'élaboration du PLU en 2018 et qui est aujourd'hui caduque conformément à l'article L151-41 alinéa 4 du Code de l'urbanisme. L'objectif de ce point est de supprimer cette servitude des règlements graphique et écrit pour éviter une potentielle confusion quant à son application ou non.

L'objet n°5 concerne l'ajout dans le règlement graphique des éléments archéologiques

présents sur la commune. Cet ajout est à titre informatif et doit permettre de faciliter le travail des services instructeurs notamment vis-à-vis des projets qui pourraient prendre place à proximité de ces secteurs.

Pour l'objet n°6, le linéaire de protection des activités économiques fait l'objet d'une modification du règlement graphique puisque ces linéaires étaient inexistants auparavant. Ces linéaires permettent de protéger certains locaux commerciaux d'un changement de destination vers des logements afin de protéger l'activité commerciale et artisanale de proximité.

Pour l'objet n°7, la création de l'OAP au niveau du quartier de La Claire doit permettre de faciliter la sortie de terre de projets sur une dent creuse au sein de la zone urbaine. Cette zone étant soumises aux prescriptions de l'AVAP, la majorité des projets n'arrivent pas à se concrétiser à cet endroit. L'idée est de proposer une orientation d'aménagement qui permettra aux porteurs de projets de voir ce qu'il est possible de faire et d'éviter ainsi que les projets soient refusés.

L'objet n°9 a pour but de créer un nouveau secteur au sein de la zone NL, le secteur NLr d'une superficie de 5900m², pour permettre la reconfiguration du site de l'ancienne piscine Chaboud en un lieu de restauration. Le site est déjà artificialisé et n'est aujourd'hui plus ouvert au public. Ce projet permettra de renouveler ce site par le changement de destination du bâtiment principal et éventuellement la création de nouvelles annexes à l'emprise au sol très limitée. Les parcelles concernées par ce nouveau secteur sont les parcelles Ac0115 et AC0293.

Pour mener à bien cette procédure de modification, plusieurs pièces du PLU de Thizy-les-Bourgs sont à ajuster dont le règlement graphique.

De manière concrète une partie de la zone 2AUx du Pavillon sera ouverte à l'urbanisation et reclassée en zone 1AUx. Cette partie se trouve au nord-est de l'actuelle zone 2AUx et correspond à une emprise de 2,9 ha.

L'autre pièce du PLU à être ajustée en lien avec l'objet n°1 de la modification sont les Orientations d'Aménagements et de Programmation car il existe aujourd'hui une OAP sur cette zone qu'il convient donc de mettre à jour avec l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone. Bien-sûr, un additif au Rapport de Présentation sera également produit pour expliciter l'ensemble de la démarche et les choix entrepris par la collectivité.

L'objet n°2 se traduit par la suppression du règlement graphique de la prescription sur le Chemin de la Triche. Cet objet n'a pas d'incidence sur d'autres pièces du PLU.

Pour l'objet n°3, les parcelles AD 0779, 0790 et 0791 actuellement en zone UX, seront reclassées en zone UB. Cela n'implique pas d'autre modification que celle du règlement graphique.

L'objet n°4, la suppression de la servitude de projet, va se traduire par une suppression de la prescription sur le règlement graphique et dans le règlement écrit.

L'objet n°5 n'a d'incidences que sur le règlement graphique avec l'ajout des sites archéologiques.

Pour l'objet n°6, le linéaire d'activités économiques doit être ajouté au règlement graphique puisque cette prescription n'existe pas actuellement. Le règlement écrit sera modifié en conséquence.

Pour l'objet n°7, il faudra produire et ajouter une OAP au règlement graphique au niveau du quartier de La Claire pour permettre la réalisation de projets. De même, le règlement écrit sera modifié en conséquence ainsi donc que le cahier des OAP.

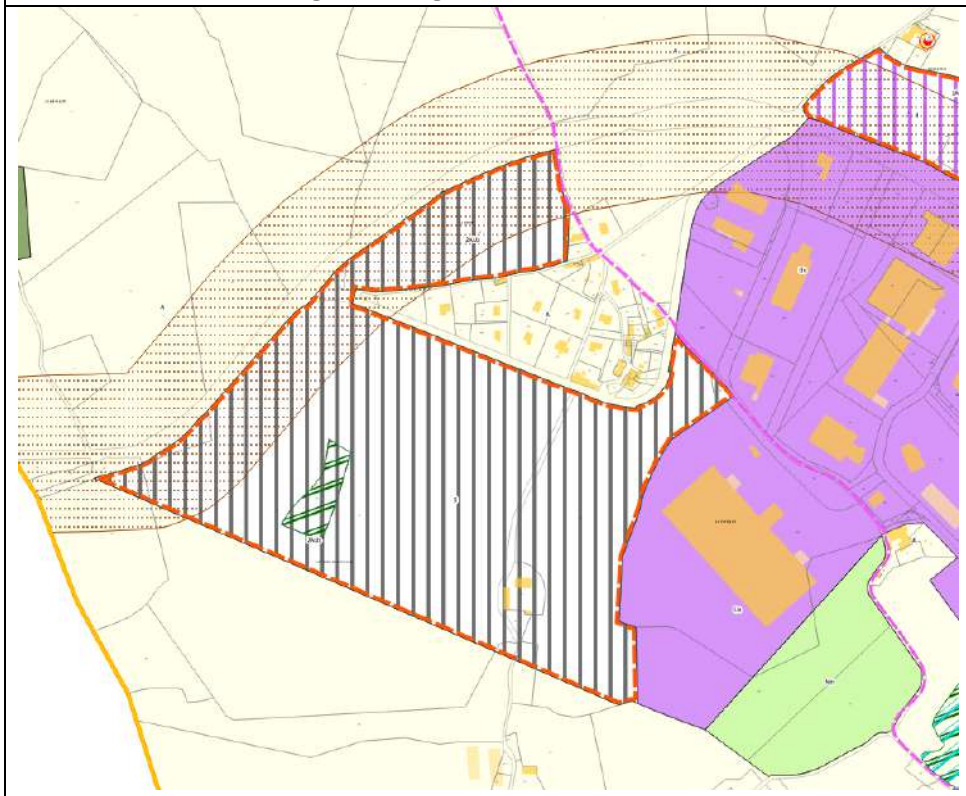
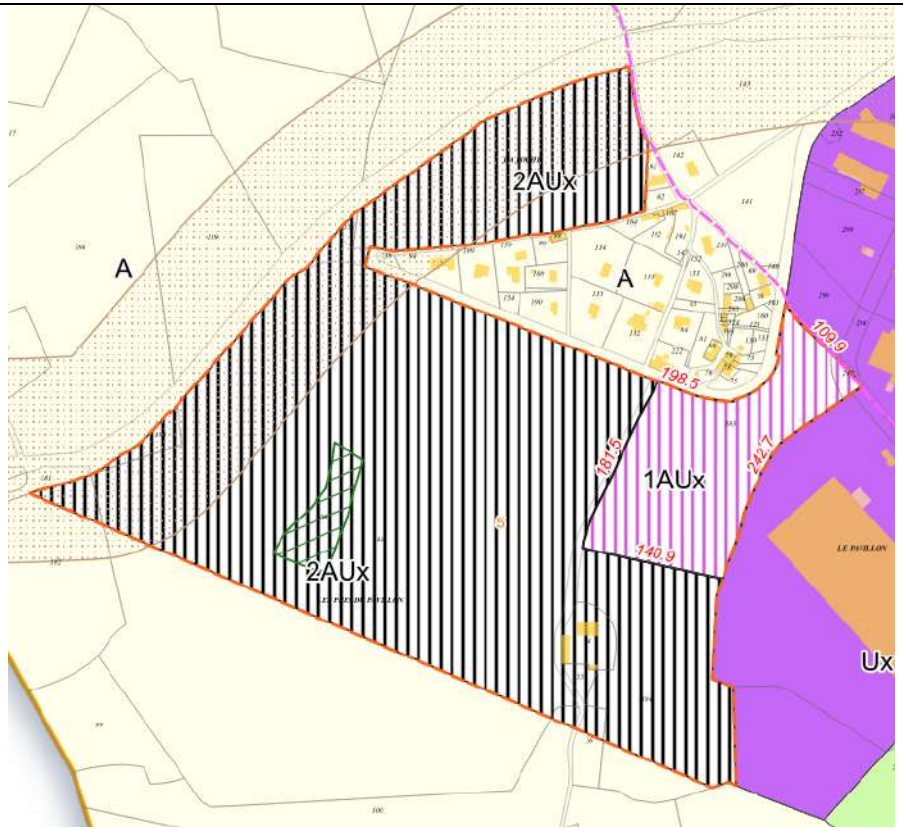
Pour l'objet n°9, un nouveau secteur NLr est créé au sien de la zone NL à hauteur de 5900m². Des ajustements du règlement écrit ont également lieux pour prendre en compte ce nouveau secteur et imposer de nouvelles règlementations au projet associé à ce STECAL.

Pour autant, ce présent document ne s'attarde que sur les modifications apportées au règlement graphique afin que chacun puisse observer les évolutions qu'apportera cette procédure de 2ème modification du PLU.

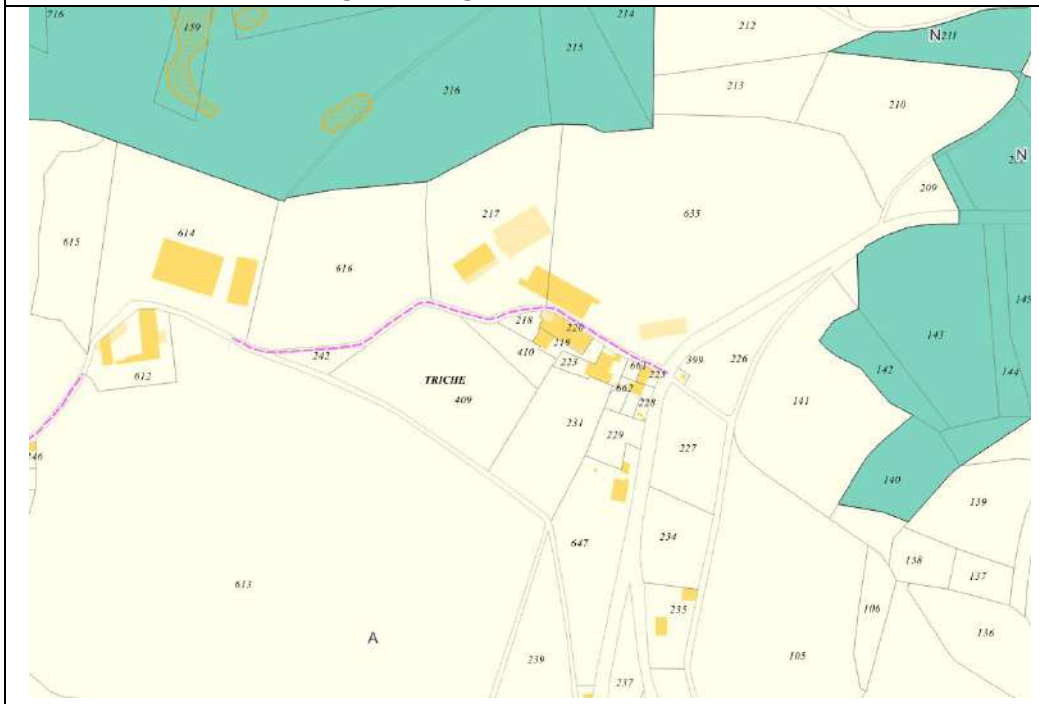
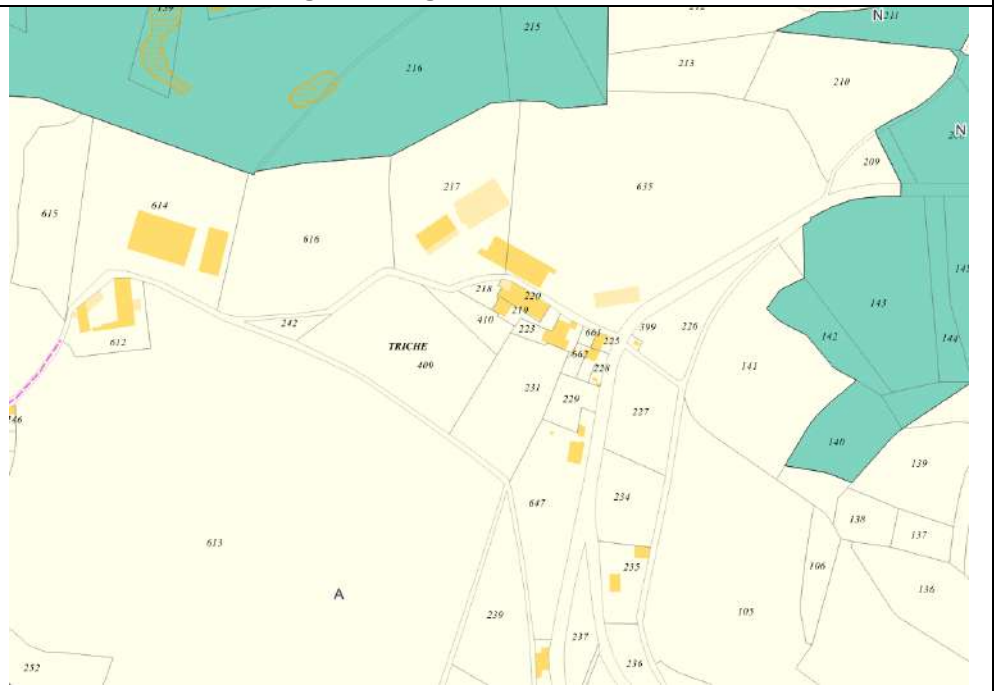
Enfin, bien qu'il ne s'agisse pas d'une modification impactant les pièces du PLU, un document graphique annexe est créé dans le cadre de la présente procédure d'évolution du PLU, pour faire apparaitre de manière agrandie et centrée, le seule emplacement réservé figurant sur le règlement graphique, pour apporter plus de lisibilité.

2. Les modifications apportées au règlement graphique

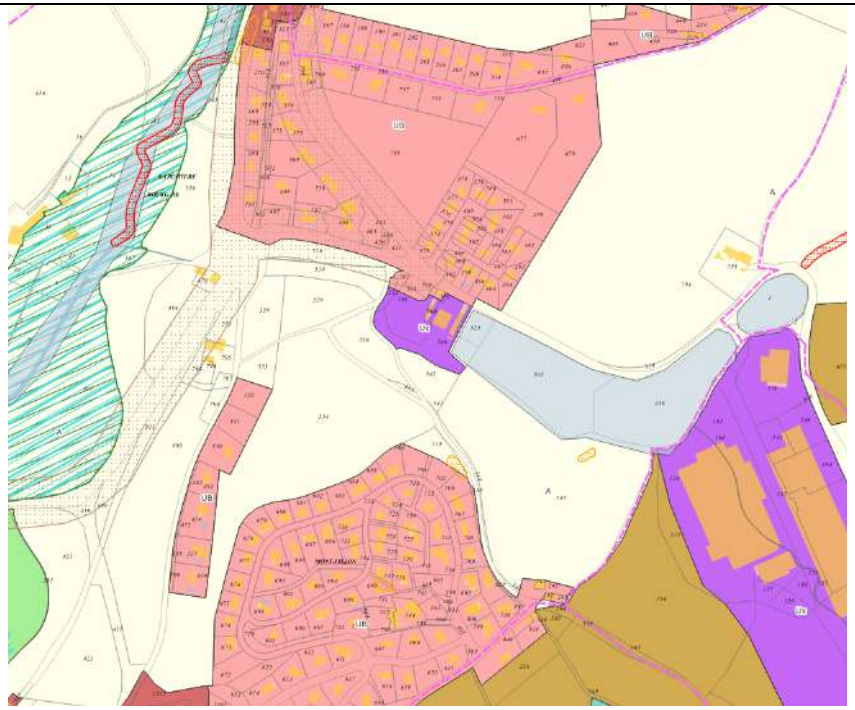
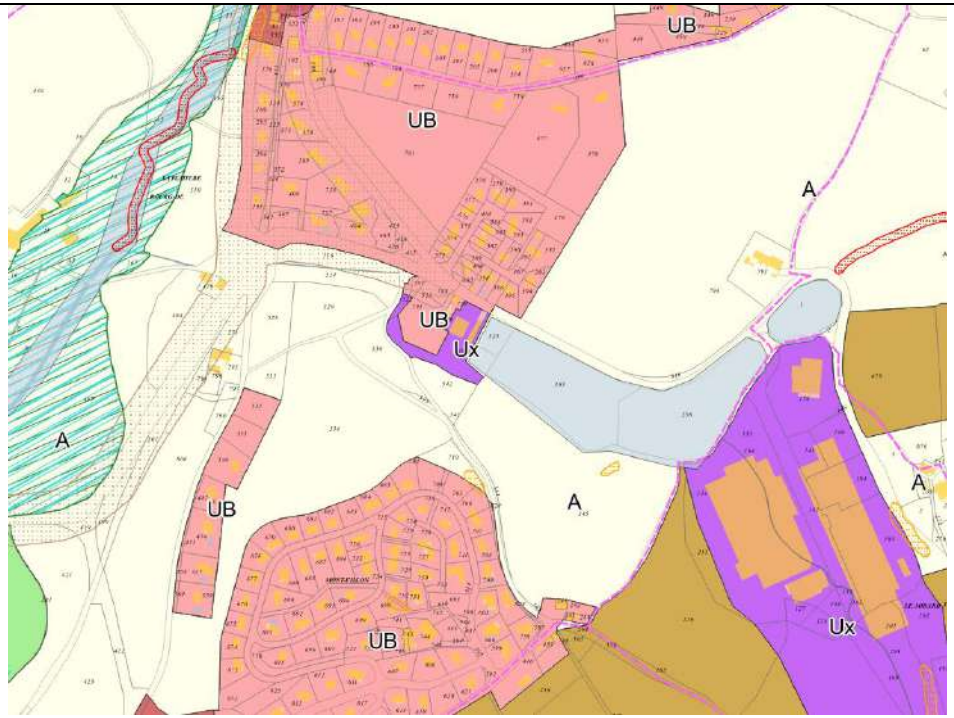
- **Objet n°1 : Ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUx du Pavillon**

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

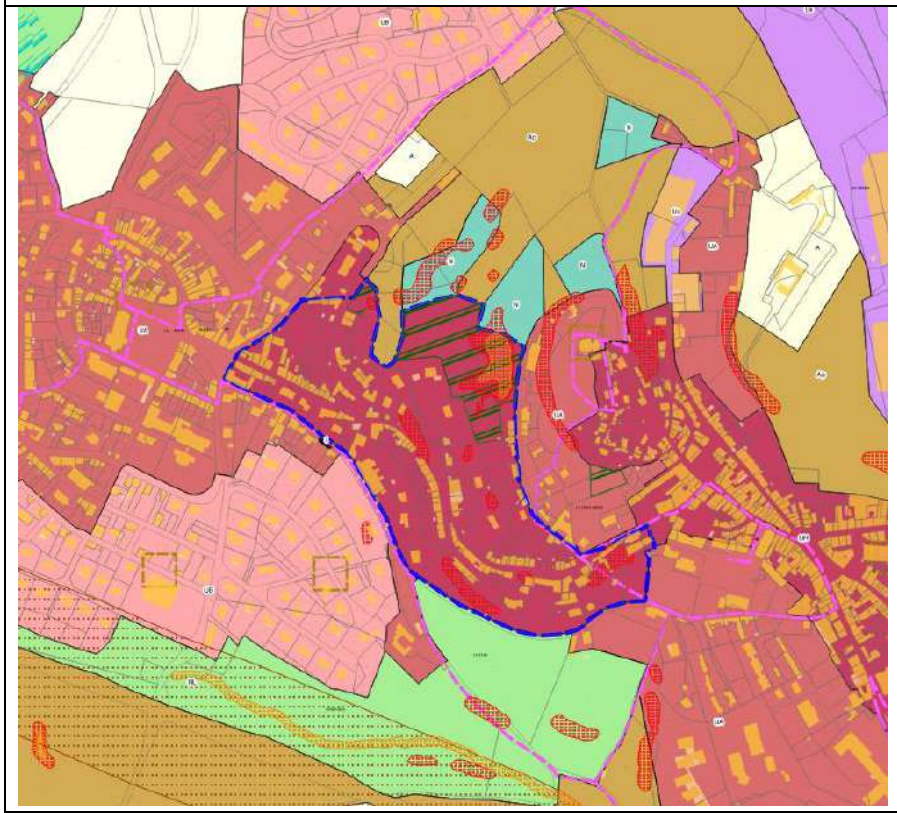
- **<u>Objet n°2</u> : Suppression du chemin de la Triche**

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

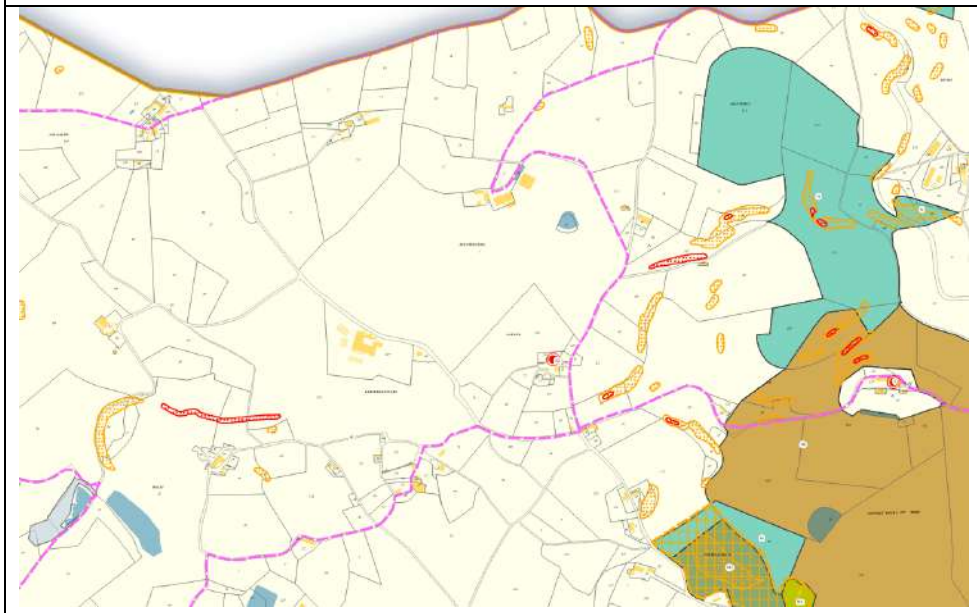
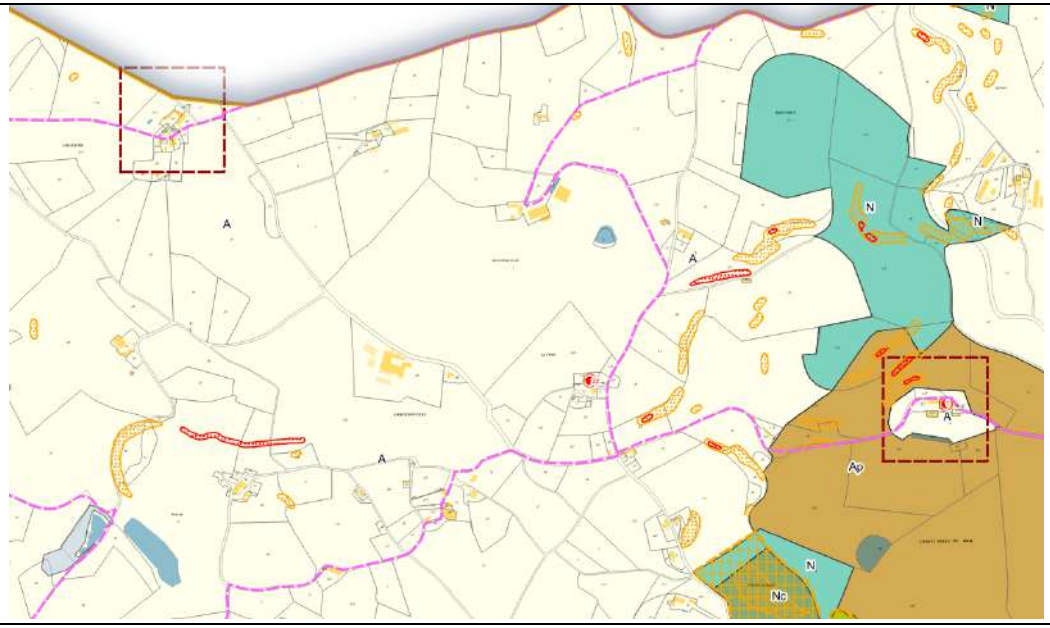
- **Objet n°3 : Reclassement en zone UB des parcelles AD 0779, 0790 et 0791**

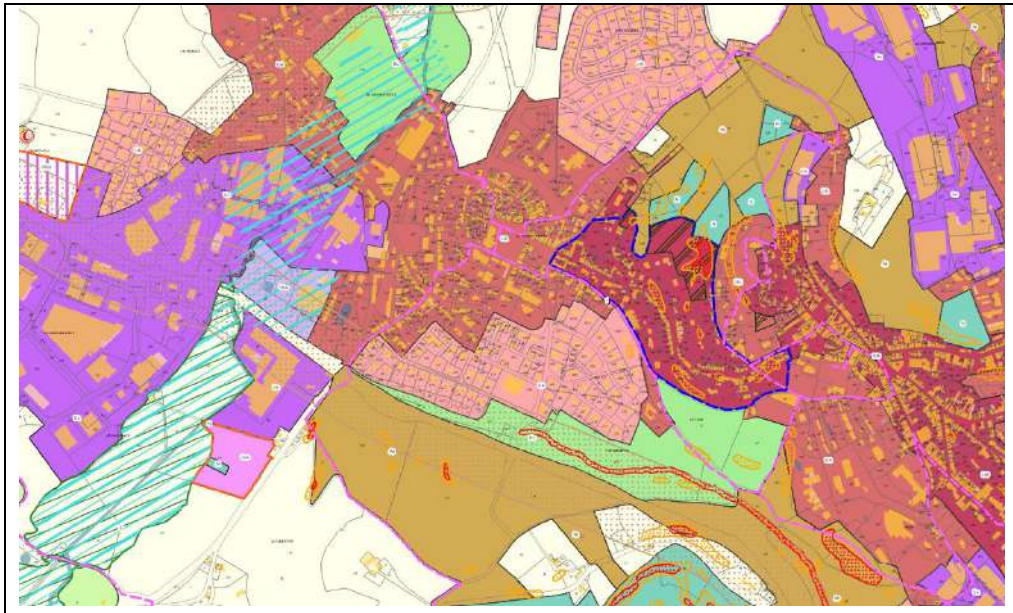
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

- **<u>Objet n°4</u> : Suppression de la servitude de projet au niveau du quartier de la Claire**

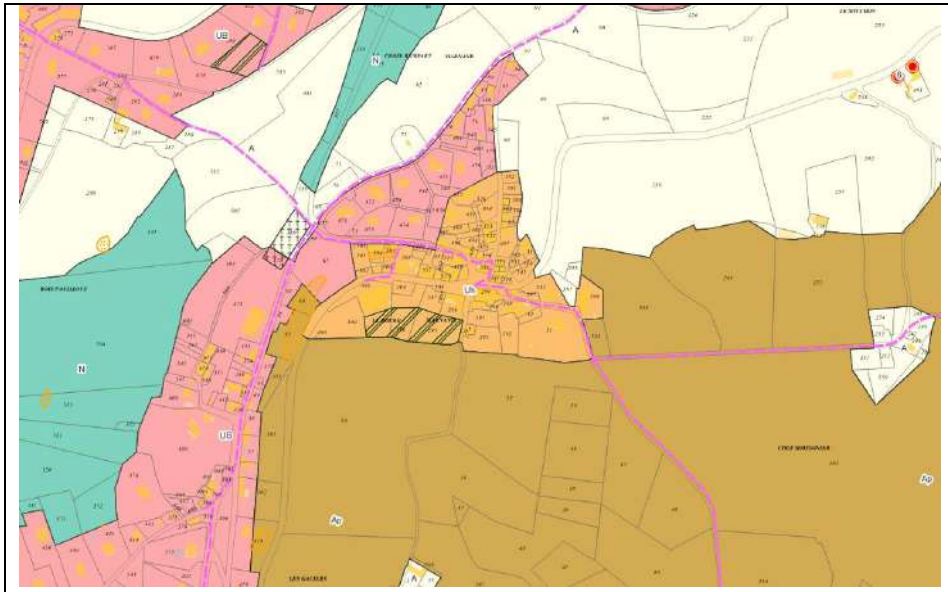
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

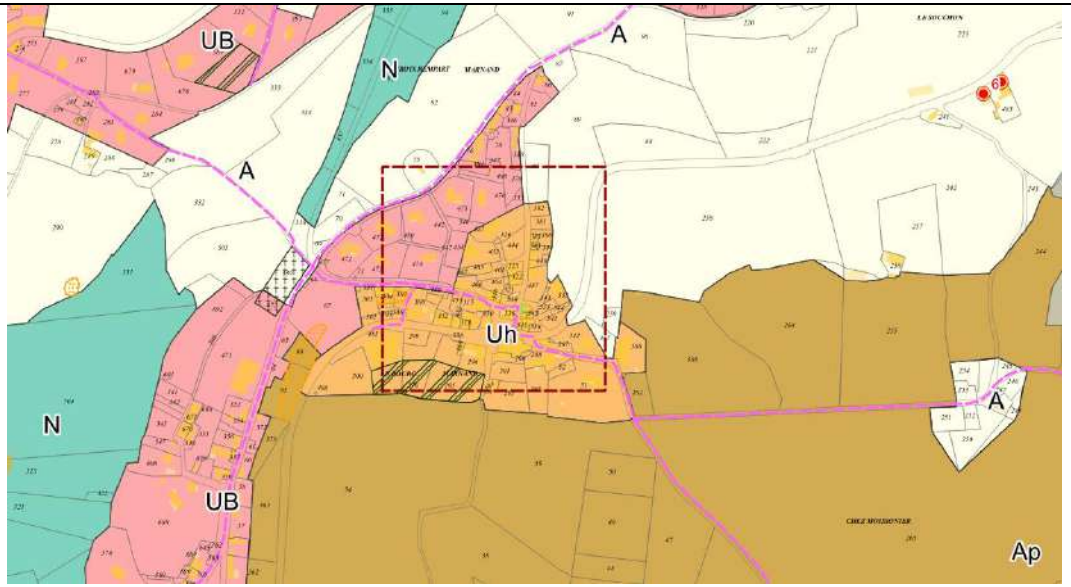
- **<u>Objet n°5</u> : Ajout des sites archéologiques**

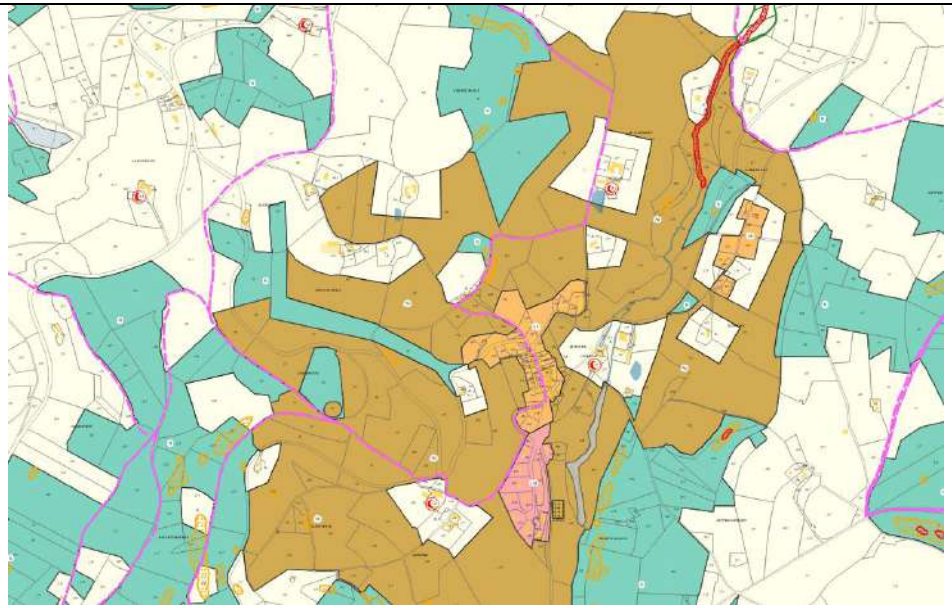
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

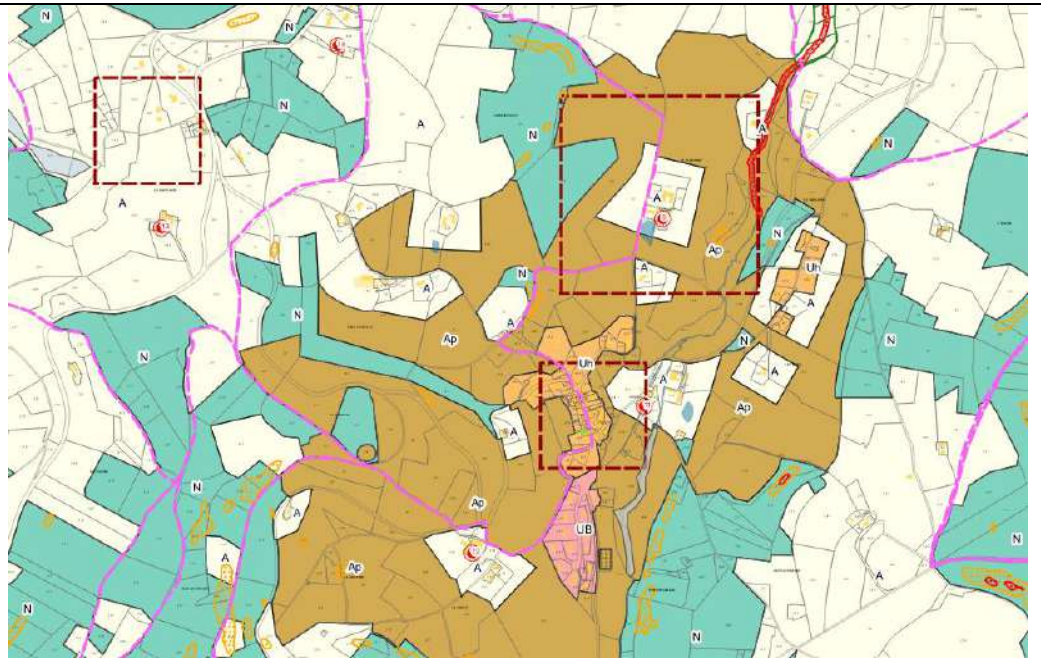


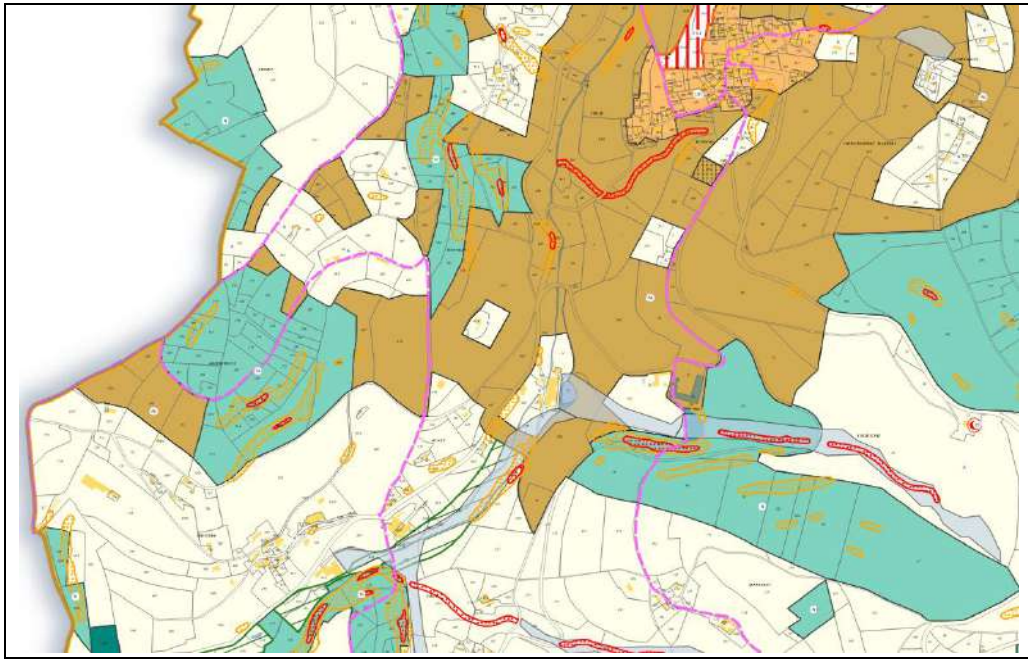

UA
NL
UB
Ux
1AUx
Ap
N
A
UA'
UM
Uxa
Uxb

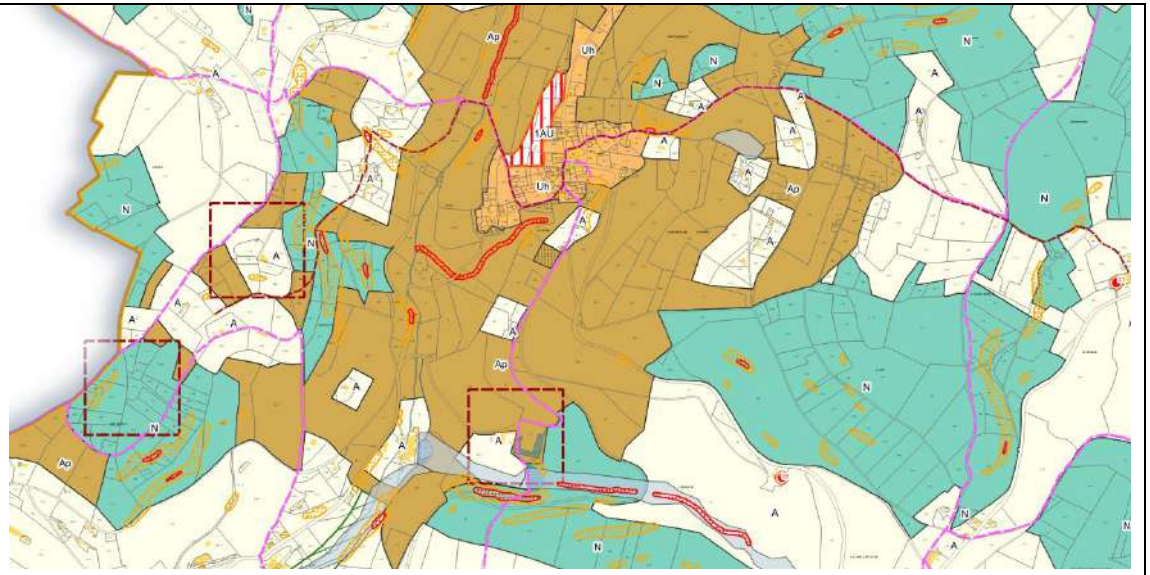



UB
N
A
Uh
A
N
UB
Ap



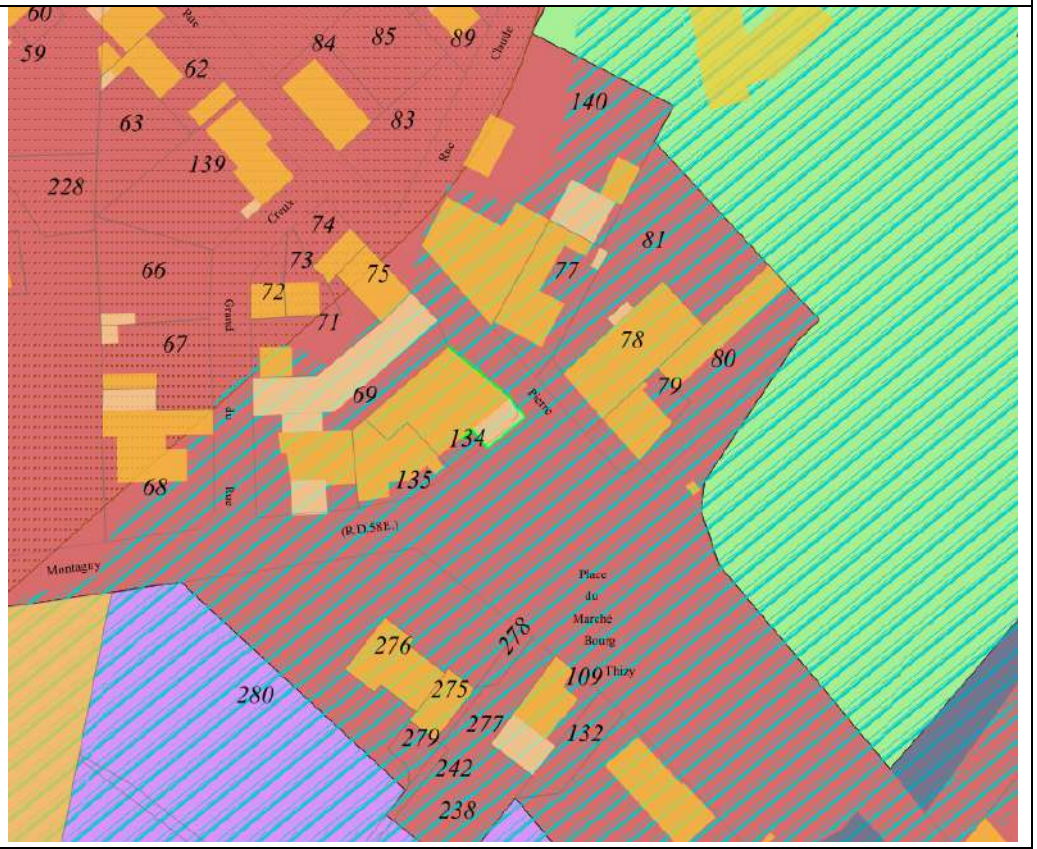

N
A
Ap
Uh
UB
Ac

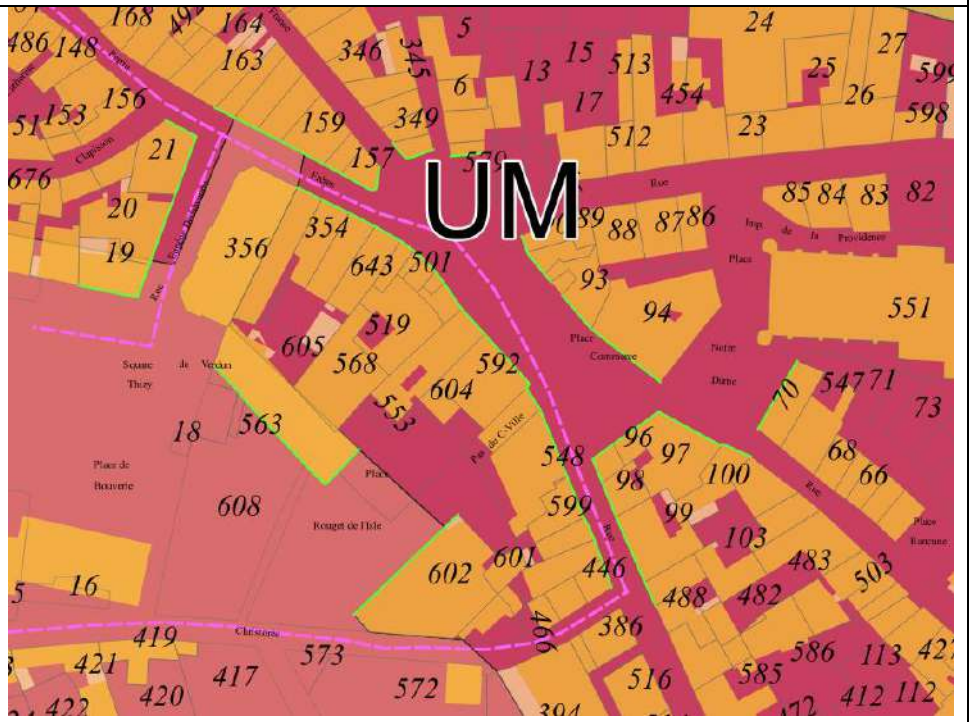


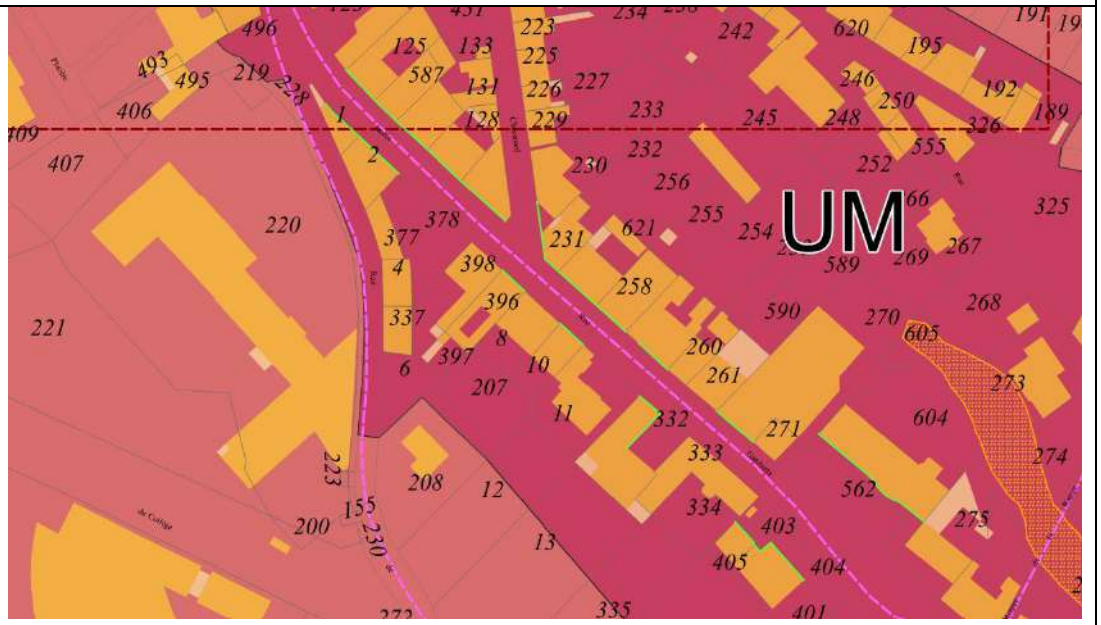

Ap
Uh
1AU
N
A

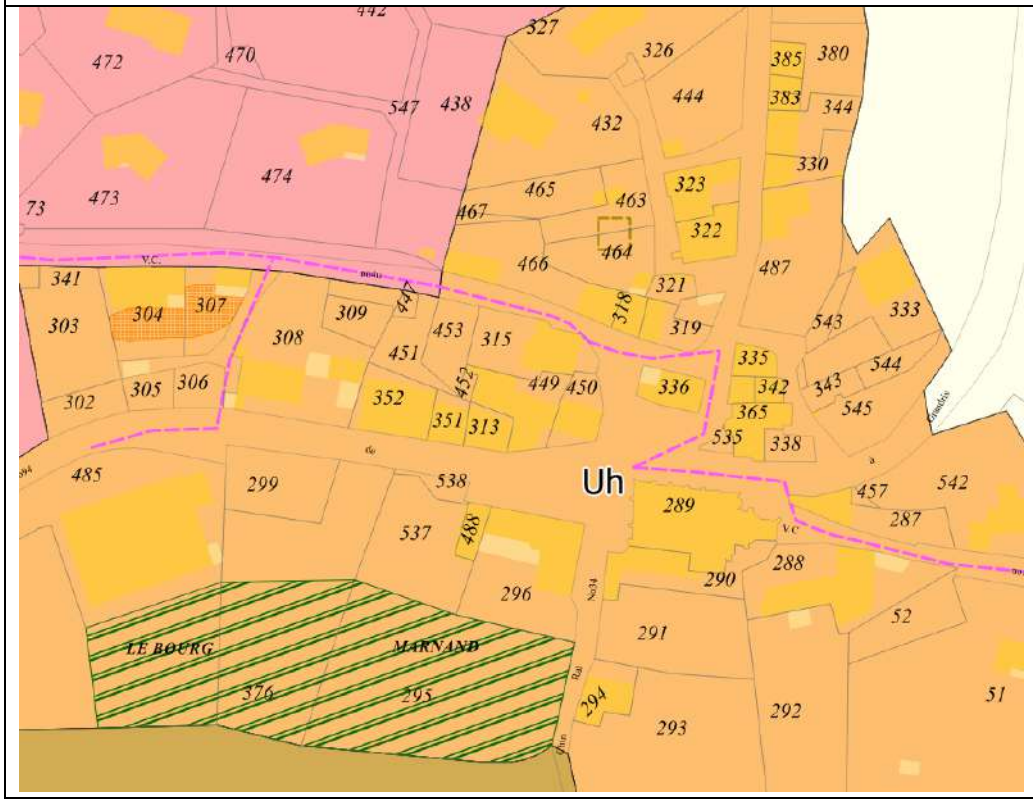
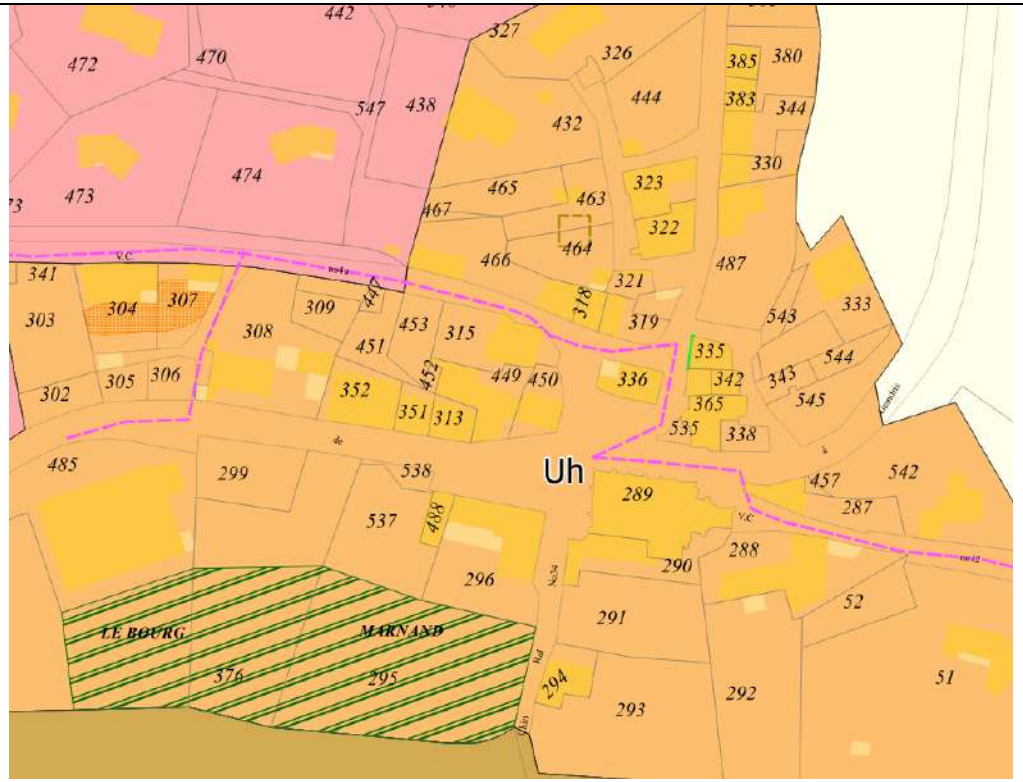
- **<u>Objet n°6</u> : Intégration dans le PLU d'un linéaire toutes activités économiques**

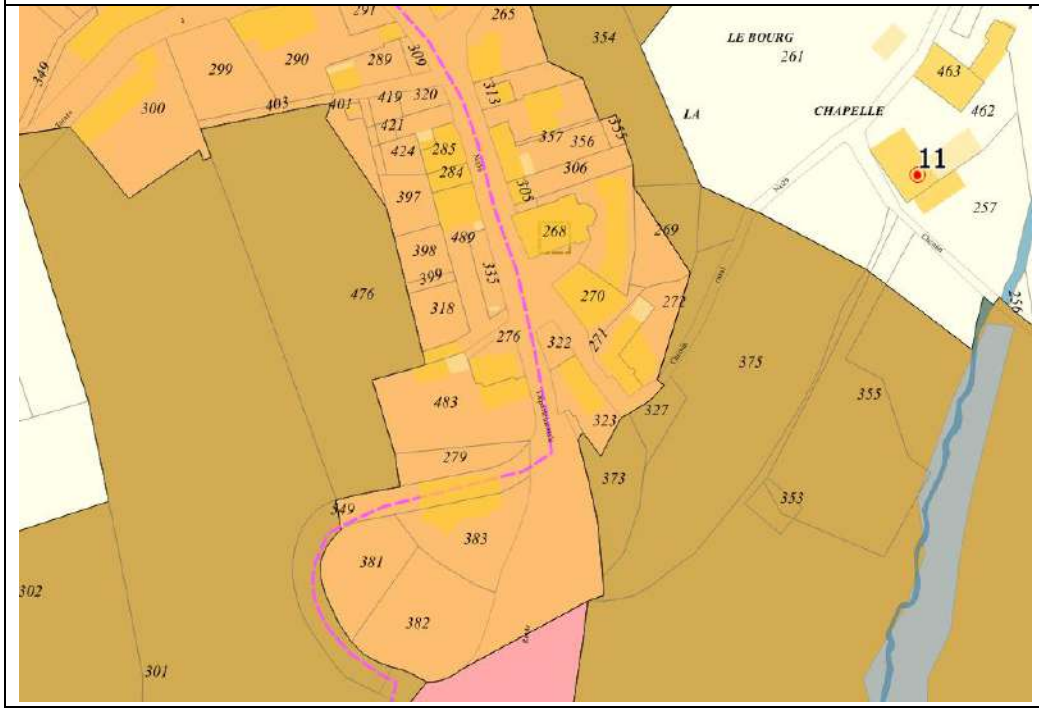
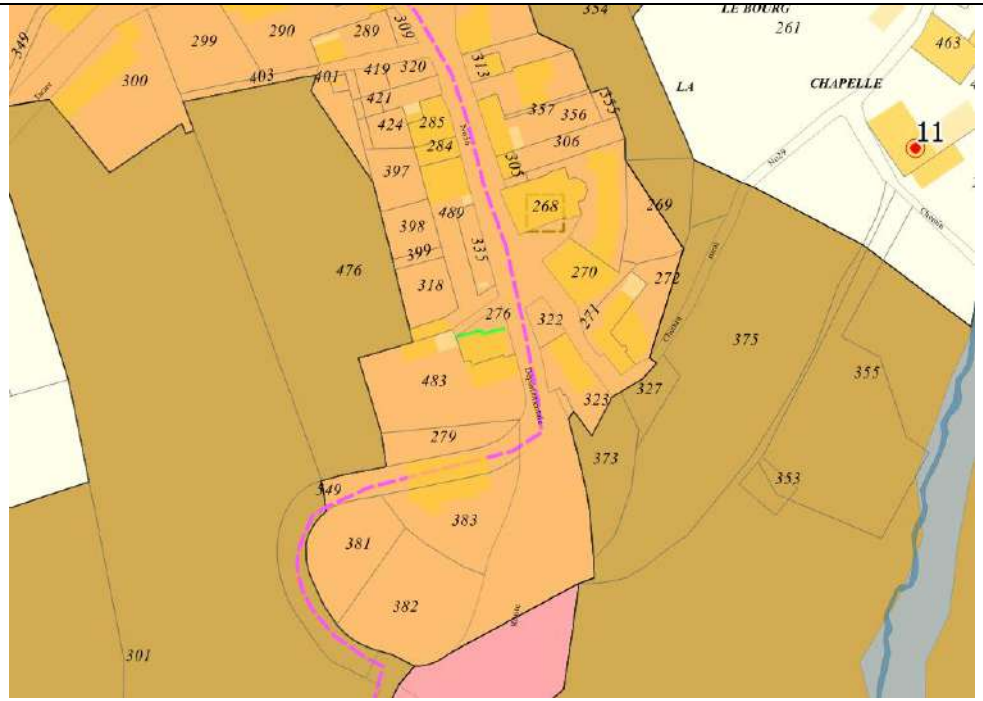
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

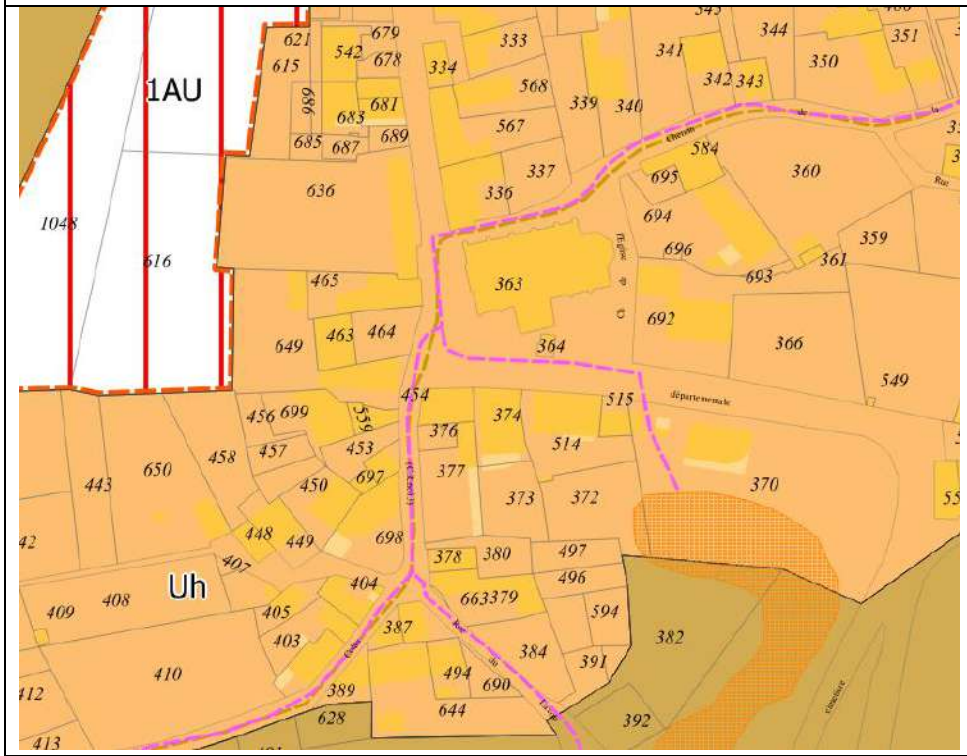
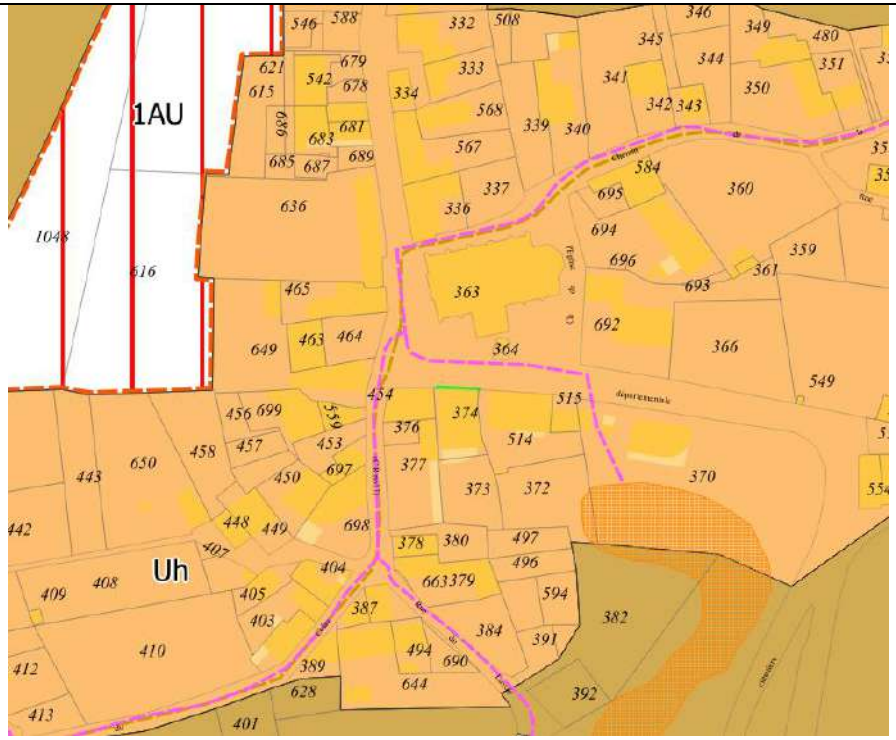
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

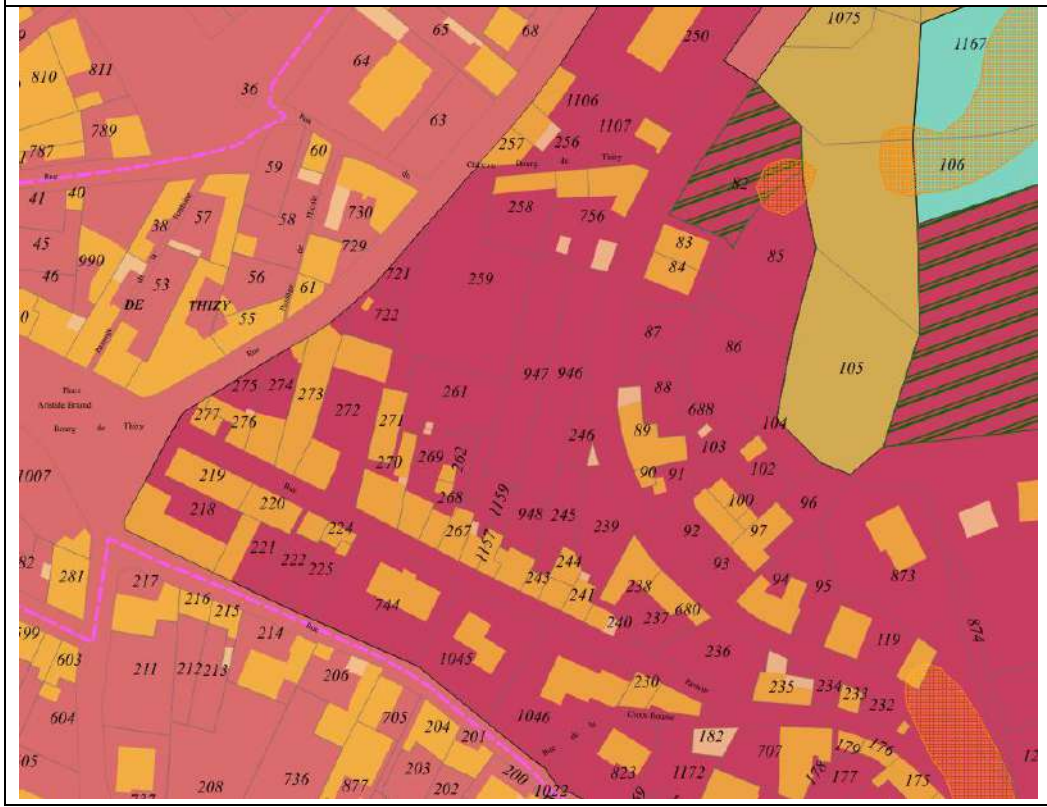
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

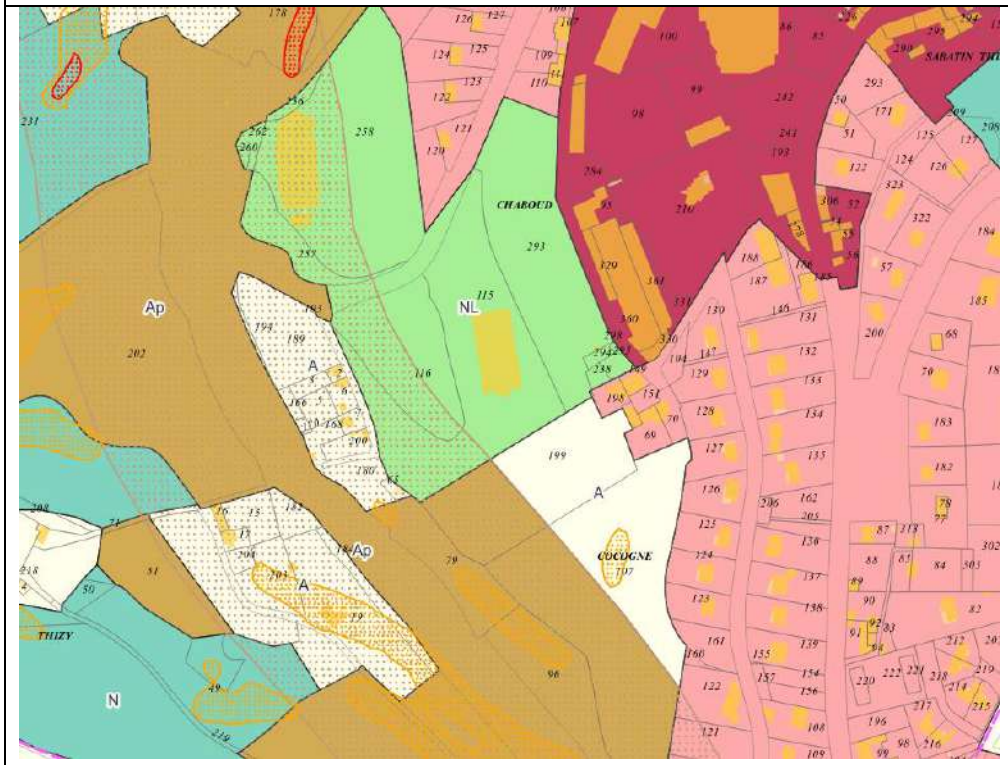
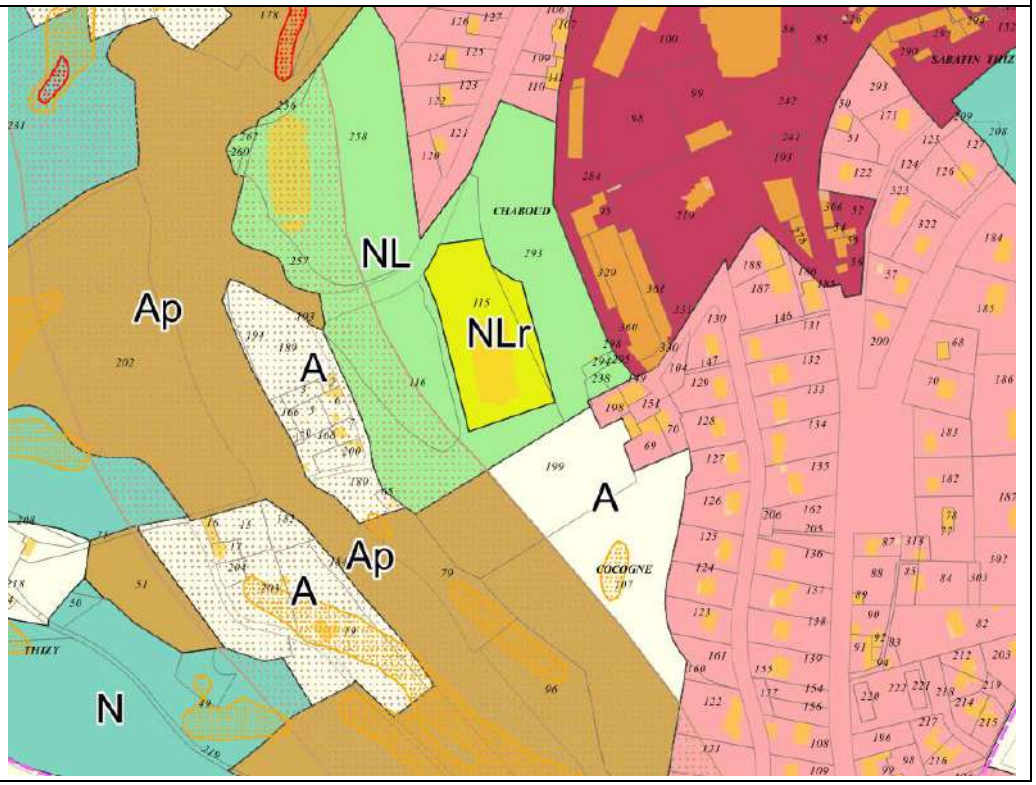
Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

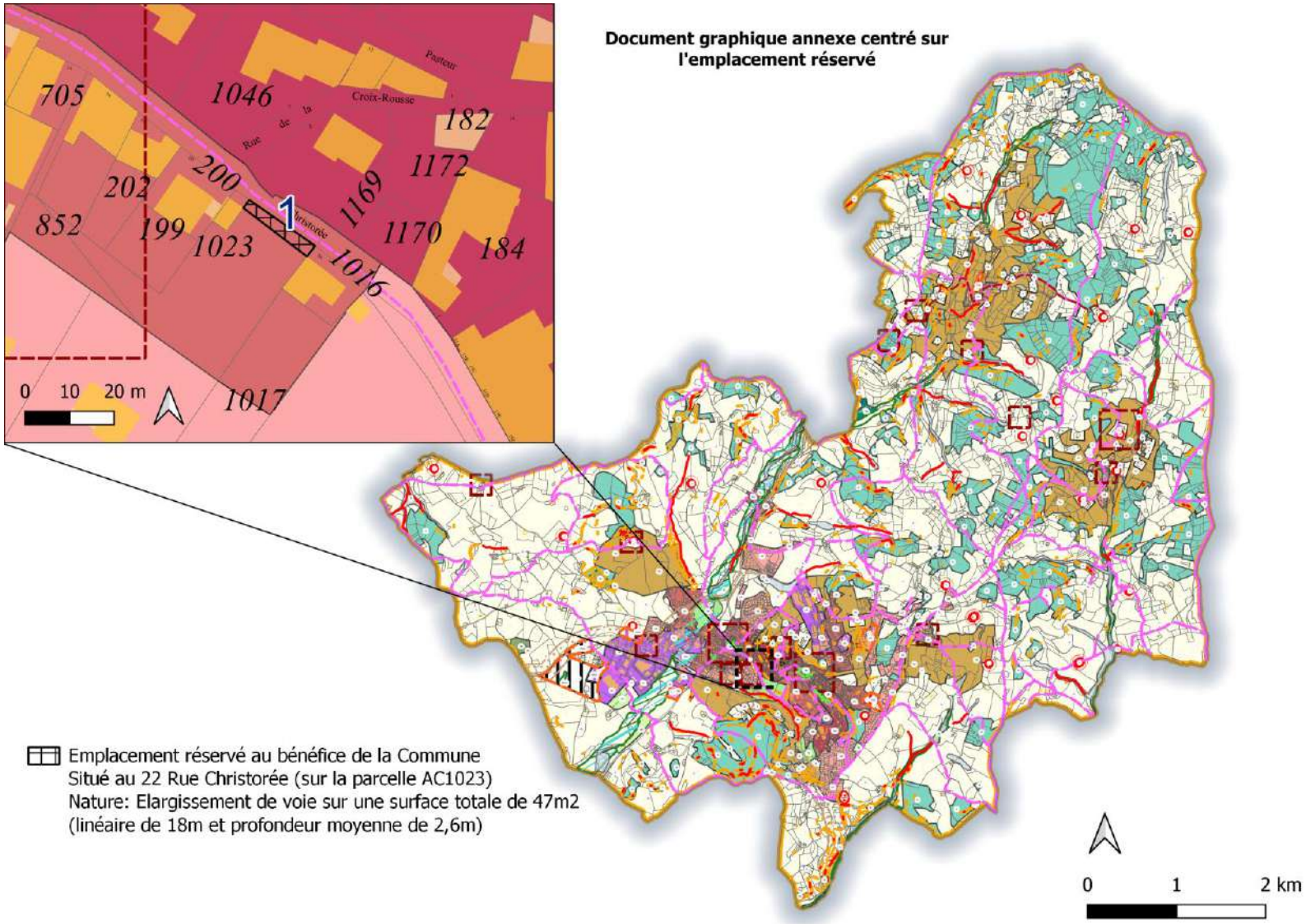
- **<u>Objet n°7</u> : Création d'une OAP sur le quartier de La Claire**

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

- **<u>Objet n°9</u> : Création d'un STECAL au sein de la zone NL**

Extrait du règlement graphique avant modifications	Extrait du règlement graphique après modifications
	

- **<u>Autre</u> : Ajout d'une annexe au règlement graphique centrée sur l'emplacement réservé – ne constitue pas une modification du règlement graphique**



2 – MODIFICATIONS APPORTEES AU REGLEMENT ECRIT

DISPOSITIONS GENERALES 2

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX DIFFERENTES ZONES DU PLU .. 6

ZONE UA 7

ZONE UM 15

ZONE UB 22

ZONE UH 30

ZONE UX 37

ZONE 1AU 44

ZONE 1AUX 53

ZONE 2AUX 60

ZONE A 63

ZONE N 71

ANNEXES 78

LEXIQUE 79

PALETTE VEGETALE 81

GUIDE DE PLANTATION 84

DISPOSITIONS GENERALES

Les éléments ~~barrés en rouge~~ sont supprimés
Les éléments en rouge sont ajoutés

Le territoire couvert par le plan local d'urbanisme est divisé en zones urbaines, en zones à urbaniser, en zones agricoles et en zones naturelles et forestières, éventuellement subdivisées en secteurs.

Les règles applicables aux différentes zones du PLU font l'objet du titre II du règlement.

- **Les zones urbaines** sont dites "**zone U**", elles couvrent les parties du territoire déjà urbanisé, et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
- **Les zones à urbaniser** sont dites **"zones AU"**, elles comprennent les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.
- **Les zones agricoles** sont dites **"zones A"**, sont classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique biologique ou économique des terres agricoles.
- **Les zones naturelles et forestières** sont dites **"zones N"**, sont classées en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.
- **Les emplacements réservés** aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts qui ne peuvent recevoir une autre affectation que celle prévue.

Description des zones faisant l'objet du présent règlement et reportées au Document Graphique du PLU.

<u>Zones urbaines</u> :

- Zone UA

Zone urbaine centrale correspondant au bâti ancien de la commune de Thizy les Bourgs. Immédiatement constructible, cette zone de forte densité est composée d'un bâti implanté sur un parcellaire serré et sur lequel les constructions sont à édifier à l'alignement des voies publiques et en ordre continu ou semi-continu par rapport aux limites séparatives de propriété. Cette zone multifonctionnelle est destinée à accueillir l'habitat, les commerces, les services et les activités artisanales afin de maintenir une mixité des fonctions urbaines.

- Zone UM

Centre urbain concerné par l'AVAP, le périmètre et les prescriptions correspondent aux prescriptions de l'AVAP. Les prescriptions sont annexées au présent règlement. Cette zone multifonctionnelle est destinée à accueillir l'habitat, les commerces, les services et les activités artisanales afin de maintenir une mixité des fonctions urbaines.

Elle comprend une « orientation d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions.

- Zone UB

Zone urbaine immédiatement constructible, de densité moyenne où les constructions sont édifiées en règle générale en retrait des voies publiques et en ordre discontinu par rapport aux limites séparatives de propriété.

Cette zone correspond aux secteurs urbanisés moins denses et plus récents de la commune. La vocation principale de cette zone est l'habitat, mais les équipements collectifs, certaines activités d'accompagnement (bureaux, services etc. ...) et les activités artisanales sont également admises pour maintenir une mixité des fonctions urbaines.

Elle comprend une « orientation d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions.

- Zone Uh

Tissu urbain des villages et hameaux

- Zone UX

Zone équipée correspondant aux zones d'activités de la commune.

Elle comprend une « orientation d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions.

Zones à urbaniser :

- Zone 1AU

Zone, dont la capacité des réseaux à la périphérie immédiate est suffisante pour être ouverte à l'urbanisation pour l'habitat et les équipements moyennant des conditions d'aménagement urbain et de viabilisation constituant les bases d'un véritable maillage urbain, en extension de l'agglomération. Elle comprend des « orientations d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions.

- Zone 1AUx

Zone à vocation économique, dont la capacité des réseaux à la périphérie immédiate est suffisante pour être ouverte à l'urbanisation moyennant des conditions d'aménagement urbain et de viabilisation. Elle comprend des « orientations d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions.

- Zone 2AUx

Zone à vocation économique, zones d'urbanisation futures ouvrables à l'urbanisation par modification ou révision du PLU.

Ces zones sont plus éloignées du centre urbain que les zones 1AUx.

Elle comprend des « orientations d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions.

Zones agricoles :

- Zone A

Espace agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres. Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à~~ les exploitations agricoles sont seul~~e~~s autorisé~~e~~s en zone A.

Elle comprend un secteur :

-un secteur Ap, où tous les modes d'occupation et utilisation du sol sont interdits.

Zones naturelles :

- Zone N

Zone comprenant les espaces naturels et paysages préservés de l'urbanisation ou de transformations altérant les caractères essentiels existants. D'une manière générale, l'urbanisation nouvelle ne peut être admise, exceptée dans le secteur ci-après et sous certaines conditions :

- **Dans le secteur Nc,** seul le stockage de matériaux sans construction nouvelle est autorisé ;

- **Dans le secteur NL,** seules les constructions et installations liées aux activités de loisirs sont autorisées. Ce secteur comprend un sous-secteur NLr pour lequel le changement de destination des constructions existantes est autorisé vers la sous-destination restauration.

- **Dans le secteur Nm,** seules les constructions et installations liées à des projets de méthanisation, de production d'énergie renouvelable ou des activités liées au développement durable sont autorisées ;

- **Dans le secteur Nx,** seuls sont autorisés les constructions et installations liées aux activités de Travaux Publics.

- **Dans le secteur Na,** seules sont autorisées les constructions, installations, aménagements et travaux nécessaires à la transformation et à la commercialisation du bois (hangars, entrepôts, stockage…)

Rappel d'articles du code de l'urbanisme qui restent applicables sur le territoire communal.

Article *R111-2

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations

Article *R111-4

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.

Article *R111-26

Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement.

Article *R111-27

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX DIFFERENTES ZONES DU PLU

ZONE UA

Zone urbaine centrale correspondant au bâti ancien de la commune de Thizy les Bourgs. Immédiatement constructible, cette zone de forte densité est composée d'un bâti implanté sur un parcellaire serré et sur lequel les constructions sont à édifier à l'alignement des voies publiques et en ordre continu ou semi-continu par rapport aux limites séparatives de propriété.

ARTICLE UA.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

a) Les constructions neuves :
- Dont la destination est l'exploitation agricole et forestière,
- ~~relatives aux constructions à usage d'entrepôt.~~

b) le camping et le stationnement des caravanes hors des terrains aménagés, l'aménagement de terrains pour l'accueil des campeurs, des caravanes, et des habitations légères de loisirs.

c) les autres occupations et utilisations du sol suivantes :
- les dépôts de véhicules
- les garages collectifs de caravanes

d) l'ouverture de carrières

e) les occupations et utilisations du sol visées à l'article 2 ci-après dans le cas où elles ne remplissent pas les conditions particulières exigées.

f) Sur les linéaires d'activités économiques protégés, identifiés sur le règlement graphique en application de l'article L.151-16 du code de l'urbanisme :

- Le changement de destination des locaux économiques existants situés en rez-de-chaussée est interdit.

ARTICLE UA.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admis sous conditions :

a) les constructions, extensions et changement de destination de constructions ~~et les travaux sur constructions~~ existantes à destination de commerce, sous-destination d'industrie et activités de service ~~-~~(ex : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros,

activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique ou cinéma), dans la limite de 300 m² de surface de plancher

b) ~~L'extension des constructions existantes dans la zone relatives à d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires, en particulier à usage d'entrepôt.~~ Les constructions et extensions dont la sous-destination est l'entrepôt dans la limite de 1000m2 de surface de plancher.

c) La reconstruction des bâtiments dans leur volume initial, en cas de sinistre et sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la circulation ;

d) ~~Les constructions et installations nécessaires aux équipements~~ Les équipements d'intérêt collectif et services publics ;
~~les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif~~, sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone ;

e) Les piscines lorsqu'elles constituent sur le tènement considéré, un complément fonctionnel à une construction existante ou autorisée dans la zone ;

f) Les affouillements et exhaussements de sol, dans la mesure où ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE UA.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE UA.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE UA.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale au faîtage/acrotère des constructions ne doit pas excéder 12 mètres par rapport au terrain naturel ~~rez-de-rue~~.

Dans le cas d'une implantation sur limite de propriété et d'un immeuble implanté sur limite sur la parcelle voisine, la hauteur de la construction sera limitée à plus ou moins 1 mètre par rapport au bâtiment voisin, sans excéder 12 mètres par rapport au terrain naturel ~~rez-de-rue~~.

Si un immeuble est existant sur la propriété et possède une hauteur supérieure à 12 mètres par rapport au terrain naturel ~~rez de rue~~.le projet pourra avoir une hauteur maximum au faîtage/acrotère correspondant à celle de l'immeuble existant.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4m.

Les extensions et les annexes pourront dérogerées ~~ées~~ à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

ARTICLE UA.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

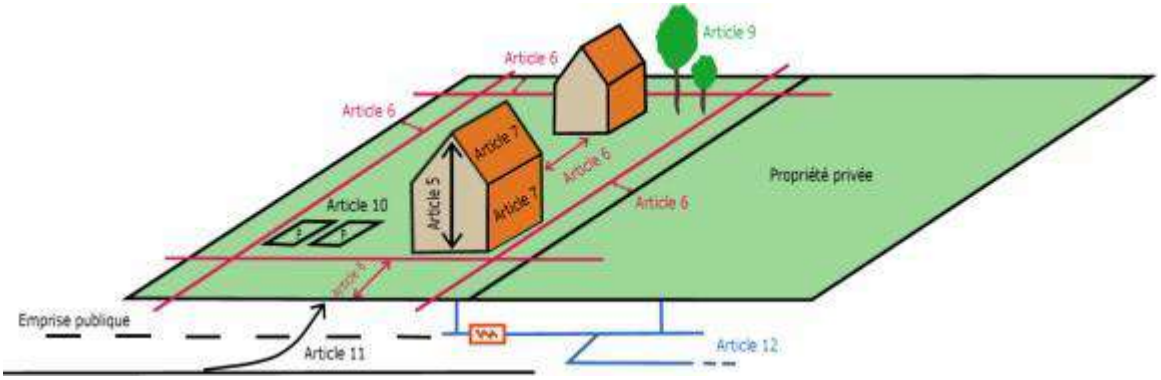
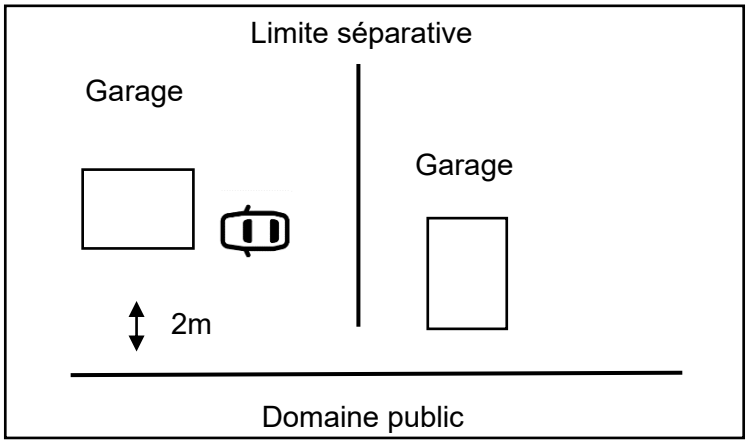


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, toute construction devra être implantée :

- soit à l'alignement,
- soit avec un retrait qui ne pourra être inférieur à 2 mètres pour les autres constructions.

Les constructions à usage de stationnement seront implantées à l'alignement ou avec retrait de 2 m minimum. Dans ce cas, le retrait permettra le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public.



Dans le cas d'un retrait, celui-ci devra être maintenu en parfait état d'entretien.

Le retrait total et partiel sur alignements de maisons ou de murs ne sera autorisé que pour des raisons techniques ou architecturales ou pourra être imposé pour des raisons d'urbanisme.

Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, on distingue deux types de prescriptions :

1. Les constructions s'implanteront :

- soit sur limite séparative,
- Soit en retrait des limites séparatives. Dans ce cas, la distance entre la construction et la limite séparative doit être au moins égale à 3 mètres.

2. Dans le cas spécifique des alignements de maison, les constructions s'implanteront d'une limite séparative à l'autre.

Il pourra cependant être interrompu :

- par des passages d'une largeur inférieure à 3 mètres,
- par des cours de faible largeur. Dans ce cas, la partie de façade excédant les 3 mètres de passage devra être fermée par un mur d'une hauteur minimal de 1,60m.

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE UA.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

La volumétrie

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume tout en témoignant d'une recherche architecturale.

Leurs gabarits doivent être adaptés à l'échelle générale des constructions avoisinantes.

Facades

Les façades arrière et latérales de chaque bâtiment doivent être traitées avec autant de soin que la façade principale ou en harmonie avec elle.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Les ouvertures doivent s'inscrire en harmonie dans les façades (disposition, dimensions, proportions, ...).

Les matériaux

Doivent être recouverts d'un enduit, tous les matériaux qui, par leur nature ne doivent pas rester apparents (ex. : parpaings, béton grossier, ...).

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et ne soit pas de nature à compromettre son insertion dans le site.

Pour les travaux et extensions sur le bâti existant, une cohérence de nature et d'aspect avec les matériaux employés pour la construction initiale doit être respectée.

Les imitations grossières de matériaux naturels sont proscrites.

Toitures

La pente du toit doit être comprise entre 25% et 60%. avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

Des volumes accolés par leur plus grande hauteur à un bâtiment plus important, peuvent être couverts avec un seul pan de toiture.

La teinte des toitures devra être de couleur rouge ou rouge nuancé. D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de pergolas, vérandas, serres, abris piscine, abris de jardin, poulailler ou pigeonnier, sous réserve d'être en harmonie avec le bâti environnant. En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Les panneaux photovoltaïques et solaires posés en toiture seront posés parallèlement à la pente du toit, lorsque le toit est à pente, afin d'assurer une intégration au paysage.

Lorsqu'une construction est de conception contemporaine ou de conception traditionnelle si le projet est justifié, une toiture non traditionnelle peut être admise à condition que son intégration dans le site soit établie.

Dans le cas des extensions et des restaurations, la toiture devra être en harmonie avec l'existant.

Dans tous les cas, les ouvertures non intégrées à la pente de toit sont interdites.

Les toitures plates ou en terrasse sont autorisées pour les constructions contemporaines ou bioclimatiques, et de conception traditionnelle si le projet est justifié.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

ARTICLE UA.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé

ARTICLE UA.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les abords de la construction doivent être traités avec un soin particulier afin de participer à son insertion dans le site, à l'amélioration du cadre de vie et à la gestion de l'eau.

Dans ce cadre, ces aménagements doivent tenir compte :

- de la composition des espaces libres environnants, afin de participer à une mise en valeur globale de la zone ;
- de la topographie et de la configuration du terrain, afin que leur composition soit adaptée;
- de la composition végétale du terrain préexistant afin de la mettre en valeur ;
- de la situation du bâti sur le terrain, afin de constituer un accompagnement.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 2 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP). ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Les espaces libres correspondent à la superficie du terrain non occupée par les constructions, les aménagements de voirie et les accès ainsi que les aires de stationnement.

Ces espaces libres nécessitent un traitement paysager pouvant accueillir des cheminements piétons, des aires de jeux et de détente.

La composition paysagère doit être structurée par une dominante plantée. De surcroît, la surface imperméable doit être limitée aux stricts besoins de l'opération et des habitants.

Les aires de stationnement aménagées en surface doivent faire l'objet d'un aménagement paysager comportant au moins un arbre par tranche de quatre places de stationnement, réparti de façon homogène.

Les clôtures

La mise en place de nouvelles clôtures est systématiquement soumise à déclaration préalable et doit respecter les règles suivantes. (cf : voir délib du xx/xx/xxxx)

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures

doivent être constituées :

- par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
- par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
- par un grillage seul dont la nature et la couleur du matériau permettent la meilleure intégration dans le paysage. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum.

Le portail d'accès à la propriété sera dans l'alignement ou en retrait de 5m, au minimum.

Les portails doivent être simples, en adéquation avec les clôtures environnantes.

Sont interdits pour les clôtures sur rue et en limites séparatives :

- les associations de matériaux hétéroclites et matériaux d'imitation,
- l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouvert : carreaux de plâtre, agglomérés, parpaing, fibrociment, enduit ciment gris…

Toutefois, des clôtures de nature et de hauteur différentes peuvent être autorisées lorsqu'elles répondent à des nécessités techniques ou de sécurité. Dans ce cas, une intégration de la clôture dans son environnement et en harmonie avec les clôtures existantes sera recherchée.

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum et sont exonérées de déclaration préalable en dehors des zonages ABF et SPR.

Eaux pluviales

L'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou de construction nouvelle, toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement conformément aux prescriptions du zonage pluvial du schéma d'assainissement. Cette prescription est valable pour tous les évènements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle ou le tènement avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées (maintien

d'espaces verts, écoulement des eaux dans les noues, emploi de revêtement poreux, chaussée réservoir…).

Pour les opérations d'aménagement cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Les changements de destination et les extensions de bâtiments existants conduisant à une augmentation de la surface imperméable inférieure à 30m² ne sont pas soumis à ces prescriptions.

ARTICLE UA.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins engendrés par les occupations et utilisations admises dans la zone, doit être assuré en dehors des voies publiques et des parcs de stationnement publics, prioritairement sur le terrain d'assiette du projet et, à défaut, sur un terrain situé à moins de 100 m de ce dernier.

En cas d'extension d'immeuble habitation(s) supérieure à 30m² de surface plancher, il devra être créé un stationnement par tranche de 30m² de surface plancher, dans la limite de 2 par immeuble, sauf en cas d'impossibilité dûment démontrée.

En cas de changement de destination pour un usage d'habitation, il sera demandé 1 place de stationnement par logement supplémentaire crée, sauf en cas d'impossibilité technique démontrée.

Les aires de stationnement doivent être conçues, tant dans la distribution et la dimension des emplacements que dans l'organisation des aires de dégagement et de circulation pour garantir leur fonctionnement et leur accessibilité.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

ARTICLE UA.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

1 – Accès

a) L'accès des constructions, présentant une largeur minimale de 3 mètres, doit être assuré par une voie publique ou privée et aménagée de façon à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès.

b) Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. Cette gêne sera appréciée notamment en fonction des aménagements qui pourraient être réalisés sur l'une ou l'autre voie.

2 – Voirie

a) Les voies publiques ou privées destinées à accéder aux constructions, doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et notamment à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

En outre, les voiries doivent être dimensionnées en tenant compte des flux automobiles et piétons, des besoins en stationnement.

Toute voie nouvelle doit être adaptée à la morphologie du terrain d'implantation de la construction, en cohérence avec le fonctionnement de la trame viaire environnante.

La voirie interne et principale de toute opération d'ensemble doit contribuer à assurer la cohérence du réseau viaire du secteur considéré, même dans le cas d'un aménagement par tranches successives.

La circulation des piétons devra être assurée en dehors de la chaussée (trottoirs ou cheminements indépendants).

b) Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.

3 - Pistes cyclables et cheminements piétonniers

La réalisation de pistes cyclables et de cheminements piétonniers pourra être exigée pour permettre soit la création de liaisons nouvelles ou le prolongement de liaisons existantes, soit la desserte d'équipements collectifs.

4 – Chemins de randonnée

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée doivent être maintenus en l'état.

ARTICLE UA.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

L'évacuation des eaux usées dans ce réseau peut être subordonnée à un traitement spécifique avant mise à l'égout.

Electricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques motivées, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en souterrain ou en façade.

ZONE UM

Cette zone multifonctionnelle est destinée à accueillir l'habitat, les commerces, les services et les activités artisanales afin de maintenir une mixité des fonctions urbaines. Une Orientation d'Aménagement et de Programmation se situe au sein de cette zone (OAP).

ARTICLE UM.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

~~Dans les espaces délimités sur le Document Graphique de Zonage, au titre de l'alinéa 5 de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme, toutes les nouvelles occupations et utilisations du sol sont interdites.~~

Sont interdits :

a) Les constructions neuves :
- Dont la destination est l'exploitation agricole et forestière,
- Dont la sous-destination est l'entrepôt. ~~relatives aux constructions à usage d'entrepôt.~~

b) Le camping et le stationnement des caravanes hors des terrains aménagés, l'aménagement de terrains pour l'accueil des campeurs, des caravanes, et des habitations légères de loisirs.

c) Les autres occupations et utilisations du sol suivantes :
- les dépôts de véhicules
- les garages collectifs de caravanes

d) L'ouverture de carrières

e) Les occupations et utilisations du sol visées à l'article 2 ci-après dans le cas où elles ne remplissent pas les conditions particulières exigées.

f) Sur les linéaires d'activités économiques protégés, identifiés sur le règlement graphique en application de l'article L.151-16 du code de l'urbanisme :

- Le changement de destination des locaux économiques existants situés en rez-de-chaussée est interdit.

ARTICLE UM.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admis sous conditions :

~~a) tous travaux ou projet situés dans le périmètre de la Servitude de Projet repérée au~~

~~document graphique sera soumis à l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme.~~

a) l'extension des constructions existantes relatives à d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires

b) la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial, en cas de sinistre et sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la circulation ;

c) ~~les constructions et installations pour~~ les équipements d'intérêt collectif et services publics, ~~en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone ;

d) les piscines lorsqu'elles constituent sur le tènement considéré, un complément fonctionnel à une construction existante ou autorisée dans la zone ;

e)les affouillements et exhaussements de sol, dans la mesure où ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE UM.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE UM.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE UM.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale au faîtage/acrotère des constructions ne doit pas excéder 12 mètres par rapport au terrain naturel ~~rez-de-rue~~.

Dans le cas d'une implantation sur limite de propriété et d'un immeuble implanté sur limite sur la parcelle voisine, la hauteur de la construction sera limitée à plus ou moins 1 mètre par rapport au bâtiment voisin, sans excéder 12 mètres par rapport au terrain naturel ~~rez-de-rue~~.

Si un immeuble est existant sur la propriété et possède une hauteur supérieure à 12 mètres par rapport au terrain naturel ~~rez-de-rue~~., le projet pourra avoir une hauteur maximum au

faîtage/acrotère correspondant à celle de l'immeuble existant.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4m.

Les extensions et les annexes pourront dérogerées à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

ARTICLE UM.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

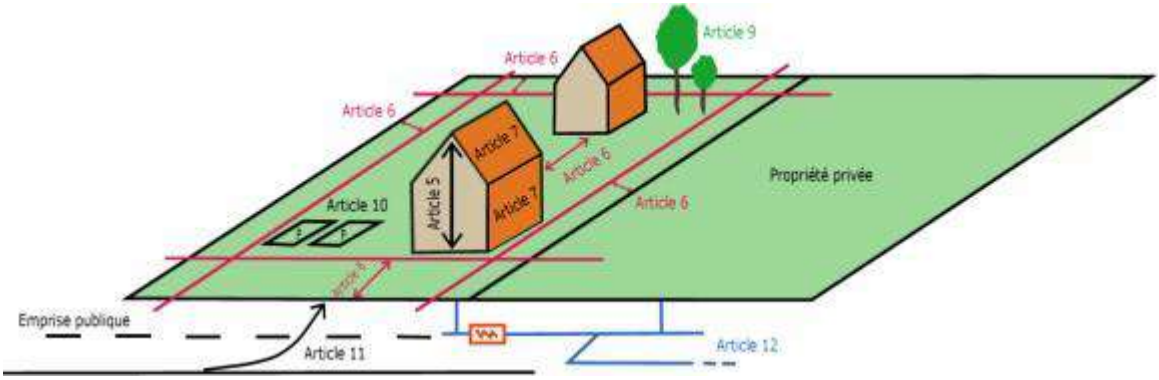
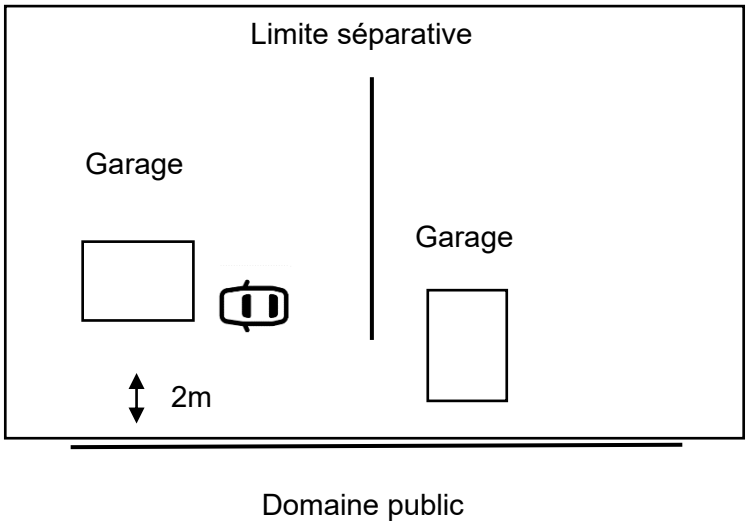


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, toute construction devra être implantée :

- soit à l'alignement,
- soit avec un retrait qui ne pourra être inférieur à 2 mètres pour les autres constructions.

Les constructions à usage de stationnement seront implantées à l'alignement ou avec retrait de 2 m minimum. Dans ce cas, le retrait permettra le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public.



Dans le cas d'un retrait, celui-ci devra être maintenu en parfait état d'entretien.

Le retrait total et partiel sur alignements de maisons ou de murs ne sera autorisé que pour des raisons techniques ou architecturales ou pourra être imposé pour des raisons d'urbanisme.

Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, on distingue deux types d'alignements :

1. Les constructions s'implanteront :

- Soit sur limite séparative,
- Soit en retrait des limites séparatives. Dans ce cas, la distance entre la construction et la limite séparative doit être au moins égale à 3 ~~2,40~~ mètres.

Les extensions des constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans en aggraver le retrait initial.

2. Dans le cas spécifique des alignements de maison, les constructions s'implanteront d'une limite séparative à l'autre.

Il pourra cependant être interrompu :

- par des passages d'une largeur inférieure à 3 mètres,
- par des cours de faible largeur. Dans ce cas, la partie de façade excédant les 3 mètres de passage devra être fermée par un mur d'une hauteur minimal de 1,60m.

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte.

ARTICLE UM.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques, sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte.

La volumétrie

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP
~~(AVAP S1)~~

Façades

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP
~~(AVAP S1)~~

Les matériaux

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP
~~(AVAP S1)~~

Toitures

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP
~~(AVAP S1)~~

ARTICLE UM.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE UM.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les abords de la construction doivent être traités avec un soin particulier afin de participer à son insertion dans le site, à l'amélioration du cadre de vie et à la gestion de l'eau.

Dans ce cadre, ces aménagements doivent tenir compte :

- de la composition des espaces libres environnants, afin de participer à une mise en valeur globale de la zone ;
- de la topographie et de la configuration du terrain, afin que leur composition soit adaptée;
- de la composition végétale du terrain préexistant afin de la mettre en valeur ;
- de la situation du bâti sur le terrain, afin de constituer un accompagnement.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 2 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Les espaces libres correspondent à la superficie du terrain non occupée par les constructions, les aménagements de voirie et les accès ainsi que les aires de stationnement.

Ces espaces libres nécessitent un traitement paysager pouvant accueillir des cheminements piétons, des aires de jeux et de détente.

La composition paysagère doit être structurée par une dominante plantée. De surcroît, la surface imperméable doit être limitée aux stricts besoins de l'opération et des habitants.

Les aires de stationnement aménagées en surface doivent faire l'objet d'un aménagement paysager comportant au moins un arbre par tranche de quatre places de stationnement, réparti de façon homogène.

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte.

Les clôtures

La mise en place de nouvelles clôtures est systématiquement soumise à déclaration préalable et doit respecter les règles suivantes. (cf : voir délib du xx/xx/xxxx)

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un grillage seul dont la nature et la couleur du matériau permettent la meilleure intégration dans le paysage. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum

Sont interdits pour les clôtures sur rue et en limites séparatives :

- les associations de matériaux hétéroclites et matériaux d'imitation,
- l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouvert : carreaux de plâtre, agglomérés, parpaing, fibrociment, enduit ciment gris…

Toutefois, des clôtures de nature et de hauteur différentes peuvent être autorisées lorsqu'elles

répondent à des nécessités techniques ou de sécurité. Dans ce cas, une intégration de la clôture dans son environnement et en harmonie avec les clôtures existantes sera recherchée.

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum et

sont exonérées de déclaration préalable en dehors des zonages ABF et SPR.

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte.

Eaux pluviales

L'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou de construction nouvelle, toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement conformément aux prescriptions du zonage pluvial du schéma d'assainissement. Cette prescription est valable pour tous les évènements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle ou le tènement avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux dans les noues, emploi de revêtement poreux, chaussée réservoir…).

Pour les opérations d'aménagement cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Les changements de destination et les extensions de bâtiments existants conduisant à une augmentation de la surface imperméable inférieure à 30m² ne sont pas soumis à ces prescriptions.

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte.

ARTICLE UM.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins engendrés par les occupations et utilisations admises dans la zone, doit être assuré en dehors des voies publiques et des parcs de stationnement publics, prioritairement sur le terrain d'assiette du projet et, à défaut, sur un terrain situé à moins de 100 m de ce dernier.

En cas d'extension d'immeuble habitation(s) supérieure, à 30m² de surface plancher, il devra être créé un stationnement par tranche de 30m² de surface plancher, dans la limite de 2 par immeuble, sauf en cas d'impossibilité dûment démontrée.

En cas de changement de destination pour un usage d'habitation, il sera demandé 1 place de stationnement par logement supplémentaire crée, sauf en cas d'impossibilité technique démontrée.

Les aires de stationnement doivent être conçues, tant dans la distribution et la dimension des emplacements que dans l'organisation des aires de dégagement et de circulation pour garantir leur fonctionnement et leur accessibilité.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte.

ARTICLE UM.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte en plus de celles du règlement écrit ci-dessous.

1 – Accès

a) L'accès des constructions, présentant une largeur minimale de 3 mètres, doit être assuré par une voie publique ou privée et aménagée de façon à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès.

b) Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. Cette gêne sera appréciée notamment en fonction des aménagements qui pourraient être réalisés sur l'une ou l'autre voie.

2 – Voirie

a) Les voies publiques ou privées, destinées à accéder aux constructions, doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et notamment à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

En outre, les voiries doivent être dimensionnées en tenant compte des flux automobiles et piétons, des besoins en stationnement.

Toute voie nouvelle doit être adaptée à la morphologie du terrain d'implantation de la construction, en cohérence avec le fonctionnement de la trame viaire environnante.

La voirie interne et principale de toute opération d'ensemble doit contribuer à assurer la cohérence du réseau viaire du secteur considéré, même dans le cas d'un aménagement par tranches successives.

La circulation des piétons devra être assurée en dehors de la chaussée (trottoirs ou cheminements indépendants).

a) Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.

3 - Pistes cyclables et cheminements piétonniers

La réalisation de pistes cyclables et de cheminements piétonniers pourra être exigée pour permettre soit la création de liaisons nouvelles ou le prolongement de liaisons existantes, soit la desserte d'équipements collectifs.

4 – Chemins de randonnée

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée doivent être maintenus en l'état.

ARTICLE UM.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Pour les espaces situés au sein de l'orientation d'aménagement, les prescriptions de l'OAP sont également à prendre en compte en plus de celles du règlement écrit ci-dessous.

Eau potable :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

L'évacuation des eaux usées dans ce réseau peut être subordonnée à un traitement spécifique avant mise à l'égout.

Électricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques motivées, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en souterrain ou en façade.

ZONE UB

Zone urbaine immédiatement constructible, de densité moyenne où les constructions sont édifiées en règle générale en retrait des voies publiques et en ordre discontinu par rapport aux limites séparatives de propriété.

Cette zone correspond aux secteurs urbanisés moins denses et plus récents de la commune. La vocation principale de cette zone est l'habitat, mais les équipements collectifs, certaines activités d'accompagnement (bureaux, services etc...) et les activités artisanales sont également admises pour maintenir une mixité des fonctions urbaines.

ARTICLE UB.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

a) Les constructions neuves :
- Dont la destination est l'exploitation agricole et forestière,
- ~~de commerce et d'activités de service, en particulier~~ les constructions dont la sous-destination est « hôtel » ; ~~à usage d'hébergement hôtelier,~~
- dont la sous-destination est l'entrepôt. ~~relatives aux constructions à usage d'entrepôt.~~

b) le camping et le stationnement des caravanes hors des terrains aménagés, l'aménagement de terrains pour l'accueil des campeurs, des caravanes, et des habitations légères de loisirs.

c) les autres occupations et utilisations du sol suivantes :
- les dépôts de véhicules
- les garages collectifs de caravanes

d) l'ouverture de carrières

e) les occupations et utilisations du sol visées à l'article 2 ci-après dans le cas où elles ne remplissent pas les conditions particulières exigées.

ARTICLE UB.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admis sous conditions :

a) les constructions dont la destination est le commerce et activités de service et celles dont la sous-destination industrie ~~et en particulier à usage artisanal~~ dans la limite de 150m² de surface de plancher ;

b) la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial, en cas de destruction accidentelle et sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la circulation ;

~~c) les constructions et installations pour~~ les équipements d'intérêt collectif et services publics~~, en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone ;

d) les piscines lorsqu'elles constituent sur le tènement considéré, un complément fonctionnel à une construction existante ou autorisée dans la zone ;

e) les affouillements et exhaussements de sol, dans la mesure où ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone ;

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE UB.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE UB.4 - EMPRISE AU SOL

Coefficient d'emprise au sol de 0,6 au maximum.

ARTICLE UB.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 8,50 m.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Les extensions et les annexes pourront déroger à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

Ces limites ne s'appliquent pas :

- aux dépassements ponctuels dus à des exigences fonctionnelles ou techniques,
- aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services public ou d'intérêt collectif
- aux équipements publics
- à la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial en cas de sinistre.

ARTICLE UB.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

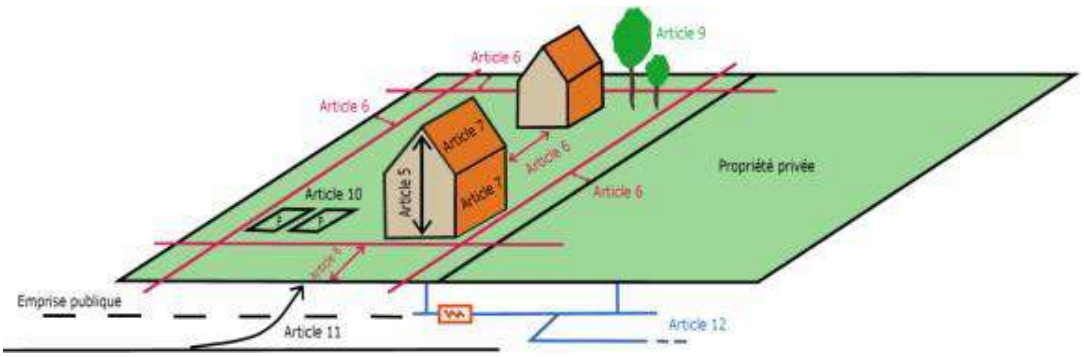
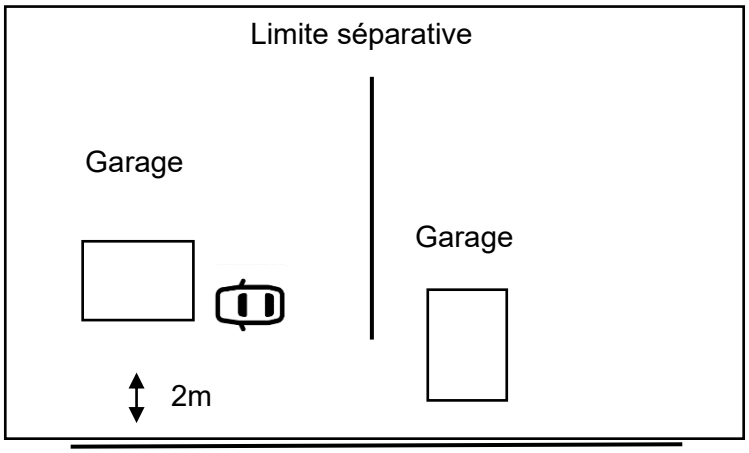


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, toute construction devra être implantée :

- soit à l'alignement,
- soit avec un retrait qui ne pourra être inférieur à 2 mètres pour les autres constructions.

Les constructions à usage de stationnement seront implantées à l'alignement ou avec retrait de 2 m minimum. Dans ce cas, le retrait permettra le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public.



Dans le cas d'un retrait, celui-ci devra être maintenu en parfait état d'entretien.

Le retrait total et partiel sur alignements de maisons ou de murs ne sera autorisé que pour des raisons techniques ou architecturales ou pourra être imposé pour des raisons d'urbanisme.

Cette disposition n'est pas exigée pour :

- les constructions à usage d'équipement collectif
- les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les piscines.

Les règles d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives sont :

- soit en retrait des limites séparatives à une distance au moins égale à la demi-hauteur des constructions sans être inférieure à 3 mètres,
- soit en limite séparative s'il s'agit d'une construction n'excédant pas 4 mètres de hauteur sur limite, ou s'il existe déjà une construction édifiée en limite séparative sur la parcelle voisine, à condition de jouxter cette construction sans toutefois en dépasser la hauteur sur limite.

Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

~~Ces dispositions ne sont pas exigées :~~

- ~~pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif et public et les constructions à usage d'équipement collectif.~~
- ~~pour les piscines.~~

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

Les ~~extensions et les annexes,~~ piscines pourront dérogées à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

ARTICLE UB.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ~~(AVAP S5)~~

La volumétrie

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume tout en témoignant d'une recherche architecturale.

Leurs gabarits doivent être adaptés à l'échelle générale des constructions avoisinantes.

Facades

Les travaux d'aménagement et d'extension sur une construction existante doivent avoir pour effet de mettre en valeur l'harmonie du front bâti dans lequel elle se situe.

La composition de la façade doit prendre en compte le rythme des façades des constructions avoisinantes et ceci à l'échelle du secteur, les éléments de modénature des constructions avoisinantes, la densité et les proportions des baies des constructions voisines.

Doivent être recouverts d'un enduit, tous les matériaux qui, par leur nature ne doivent pas rester apparents (ex. : parpaings, béton grossier, etc. ...).

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et ne soit pas de nature à compromettre son insertion dans le site.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Ces dispositions ne doivent pas faire obstacle à l'expression de l'architecture contemporaine, dès lors que les projets s'inscrivent de façon discrète et harmonieuse dans le tissu environnant.

Toitures

La pente du toit doit être comprise entre 25% et 60% avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Des volumes accolés par leur plus grande hauteur à un bâtiment plus important, peuvent être couverts avec un seul pan de toiture.

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

La teinte des toitures devra être de couleur rouge ou rouge nuancé. D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de pergolas, vérandas, serres, abris piscine, abris de jardin, poulailler ou pigeonnier, sous réserve d'être en harmonie avec le bâti environnant. En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Les panneaux photovoltaïques et solaires posés en toiture seront posés parallèlement à la pente du toit, lorsque le toit est à pente, afin d'assurer une intégration au paysage.

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP
~~(AVAP S5)~~

Dans le cas où la construction est de conception contemporaine, une toiture non traditionnelle ou de conception traditionnelle si le projet est justifié (toiture-terrasse, toiture végétalisée, ou à faible pente, etc. ...) peut être admise à condition que son intégration dans le site soit établie.

Les toitures terrasses accessibles et aménagées sont autorisées.

Les ouvertures non intégrées à la pente du toit sont interdites.

Les ouvrages techniques et les éléments architecturaux situés en toiture doivent être conçus pour garantir leur insertion harmonieuse au regard du volume des bâtiments et de la forme de la toiture afin d'en limiter l'impact visuel.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

ART ICLE UB.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE UB.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les espaces libres correspondent à la superficie du terrain non occupée par les constructions, les aménagements de voirie et les accès ainsi que les aires de stationnement.

Ces espaces libres nécessitent un traitement paysager pouvant accueillir des cheminements piétons, des aires de jeux et de détente.

En outre, ils intégreront les caractéristiques suivantes :

- La surface non bâtie doit faire l'objet de plantations (espaces verts et arbres), de préférence d'essence locale dans la proportion d'au moins 30 % de la surface du terrain.
- Les aires de stationnement doivent comporter des plantations. Il sera exigé un arbre pour 4 places de stationnement réparti de manière homogène.
- La composition paysagère doit être structurée par une dominante plantée. De surcroît, la surface imperméable doit être limitée aux stricts besoins de l'opération et des habitants.

Ces normes ne sont pas applicables dans le cas :

- de travaux réalisés sur les constructions existantes à la date d'approbation du PLU, d'équipements collectifs d'intérêt général,

- lorsque les caractéristiques particulières du terrain d'assiette de la construction (superficie, configuration, topographie, localisation à l'angle de deux ou plusieurs voies), ne permettent pas la réalisation d'espaces libres suffisants.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 2 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Clôtures

La mise en place de nouvelles clôtures est systématiquement soumise à déclaration préalable et doit respecter les règles suivantes. (cf : voir délib du xx/xx/xxxx)

Les clôtures participent à la composition du paysage urbain. Elles constituent un premier plan par rapport à un jardin ou à une façade en retrait.

Plus largement elles prennent place dans l'environnement bâti de la rue et participent fortement à son identité. En conséquence, il est exigé le plus grand soin quant au choix des styles et des matériaux dont la mise en œuvre doit s'harmoniser avec celle des façades des constructions voisines et le paysage dans lequel s'insère la propriété.

Les clôtures doivent être de conception simple.

Tout élément de clôture d'un style étranger à la région est interdit.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale.

Les clôtures en limite séparative seront gérées de la même façon que celles en limite de domaine public

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-

dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.

- par un grillage seul dont la nature et la couleur du matériau permettent la meilleure intégration dans le paysage. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum.

Les supports de coffrets EDF, boîtes à lettres, commandes d'accès, etc ... doivent être intégrés au dispositif de clôture à proximité de l'entrée principale.

Le portail d'accès à la propriété sera dans l'alignement ou en retrait de 5m, au minimum.

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum et sont exonérées de déclaration préalable en dehors des zonages ABF et SPR.

Eaux pluviales

L'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou de construction nouvelle, toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement conformément aux prescriptions du zonage pluvial du schéma d'assainissement. Cette prescription est valable pour tous les évènements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle ou le tènement avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux dans les noues, emploi de revêtement poreux, chaussée réservoir…).

Pour les opérations d'aménagement cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Les changements de destination et les extensions de bâtiments existants conduisant à une augmentation de la surface imperméable inférieure à 30m² ne sont pas soumis à ces prescriptions.

ARTICLE UB.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations ou affectations (habitations, bureaux, commerces…) le calcul des besoins en stationnement s'effectue pour chaque destination ou affectation.

Pour toute construction ou aménagement devront être réalisées des installations propres à assurer le stationnement des véhicules correspondant aux besoins, en dehors des voies publiques, et à l'intérieur des propriétés. Les aires de stationnement doivent être conçues, tant

dans la distribution et la dimension des emplacements que dans l'organisation des aires de dégagement et de circulation pour garantir leur fonctionnement et leur accessibilité.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

Les normes minima suivantes sont exigées :

	Véhicules		Deux roues
Habitation(s)		Pour la tranche de 1 à 150 m² de surface de plancher : 2 emplacements, Par tranche supplémentaire de 50 m² de surface de plancher au-delà de 150 m², dès le premier m² de chaque tranche: 1 emplacement.	
Commerces, professions libérales ou similaires	Hébergement, hôtellerie et tourisme	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 200m², 1 place par tranche de 200m²
	Restauration	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 100m², 1 place par tranche de 100m²
	Autres	1 place pour 100m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
Autres activités des secteurs secondaires et tertiaires	Bureaux	1 place pour 40 m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
	Autres	1 place pour 500 m² de surface de plancher	A partir de 2 000m², 1 place par tranche de 2000m²

Chaque tranche entamée sera due.

ARTICLE UB.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

1 – Accès

a) L'accès des constructions, présentant une largeur minimale de 3 mètres, doit être assuré par une voie publique ou privée et aménagée de façon à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès.

b) Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. Cette gêne sera appréciée notamment en fonction des aménagements qui pourraient être réalisés sur l'une ou l'autre voie.

2 – Voirie

a) Les voies publiques ou privées, destinées à accéder aux constructions, doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et notamment à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

En outre, les voiries doivent être dimensionnées en tenant compte des flux automobiles et piétons, des besoins en stationnement.

Toute voie nouvelle doit être adaptée à la morphologie du terrain d'implantation de la construction, en cohérence avec le fonctionnement de la trame viaire environnante.

La circulation des piétons devra être assurée en dehors de la chaussée (trottoirs ou cheminements indépendants).

b) Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.

3 - Pistes cyclables et cheminements piétonniers

La réalisation de pistes cyclables et de cheminements piétonniers pourra être exigée pour permettre soit la création de liaisons nouvelles ou le prolongement de liaisons existantes, soit la desserte d'équipements collectifs.

4 – Chemins de randonnée

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée doivent être maintenus en l'état.

ARTICLE UB.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

L'évacuation des eaux usées dans ce réseau peut être subordonnée à un traitement spécifique

avant mise à l'égout.

Electricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques motivées, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en sou

terrain ou en façade.

ZONE Uh

Zone urbaine des villages et des hameaux.

ARTICLE Uh.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

a) Les constructions neuves :
- Dont la destination est l'exploitation agricole et forestière,
- ~~de commerce et d'activités de service, en particulier~~ les constructions dont la sous-destination est hôtel ; ~~à usage d'hébergement hôtelier,~~
- relatives aux constructions dont la sous-destination est l'entrepôt. ~~à usage d'entrepôt.~~

b) le camping et le stationnement des caravanes hors des terrains aménagés, l'aménagement de terrains pour l'accueil des campeurs, des caravanes, et des habitations légères de loisirs.

c) les autres occupations et utilisations du sol suivantes :
- les dépôts de véhicules
- les garages collectifs de caravanes

d) l'ouverture de carrières

e) les occupations et utilisations du sol visées à l'article 2 ci-après dans le cas où elles ne remplissent pas les conditions particulières exigées.

f) Sur les linéaires d'activités économiques protégés, identifiés sur le règlement graphique en application de l'article L.151-16 du code de l'urbanisme :

- Le changement de destination des locaux économiques existants situés en rez-de-chaussée est interdit.

ARTICLE Uh.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admis sous conditions :

a) les constructions dont la destination est le commerce et activités de service et celles dont la sous-destination est l'industrie ~~et en particulier à usage artisanal~~ dans la limite de 150m² de surface de plancher ;

~~b) les constructions de commerce et activités de service, en particulier à usage commercial~~

~~dans la limite de 80 m² de surface de plancher ;~~

c) la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial, en cas de destruction accidentelle et sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la circulation ;

d) ~~les constructions et installations pour~~ les équipements d'intérêt collectif et services publics, ~~en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone ;

e) les piscines lorsqu'elles constituent sur le tènement considéré, un complément fonctionnel à une construction existante ou autorisée dans la zone ;

f) les affouillements et exhaussements de sol, dans la mesure où ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE Uh.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE Uh.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE Uh.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

La hauteur maximale des constructions principales est de 9 mètres. La hauteur maximale des annexes est de 4~~,50~~ mètres.

Ces prescriptions ne s'appliquent pas aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectifs.

Les extensions et les annexes pourront dérogerées~~ées~~ à cette règle sous réserve de respecter

l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

ARTICLE Uh.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

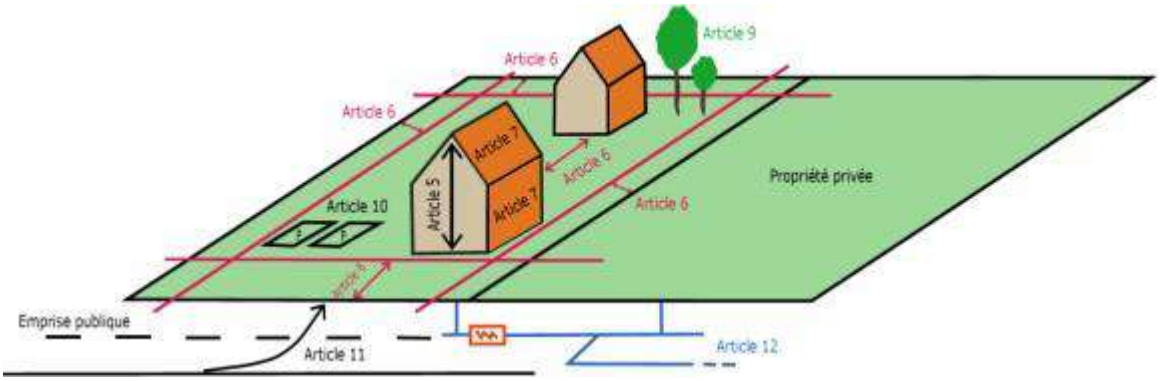
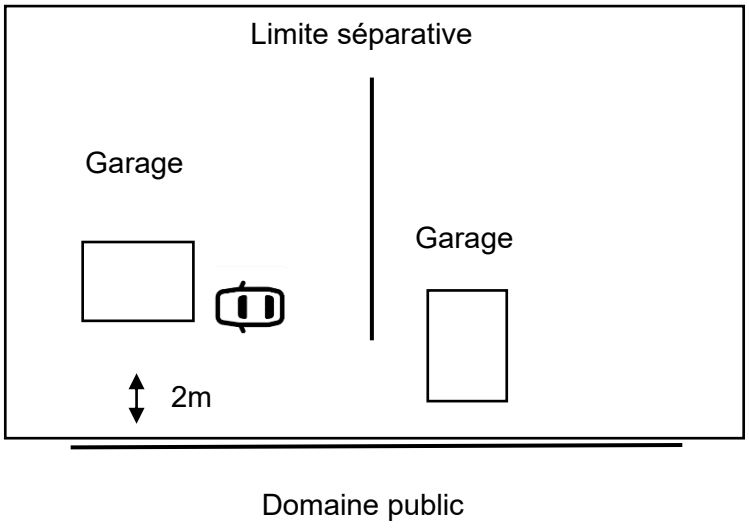


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, les constructions doivent être édifiées :

- Soit à l'alignement de l'emprise
- Soit en retrait avec un minimum de 5 mètres de l'alignement

Les constructions à usage de stationnement seront implantées à l'alignement ou avec retrait de 2 m minimum. Dans ce cas, le retrait permettra le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public.



Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus

pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

Par rapport aux limites séparatives, les constructions doivent être édifiées :

- Soit en limite séparative ;
- Soit en retrait avec un minimum de 3 mètres.

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE Uh.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

La volumétrie

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume tout en témoignant d'une recherche architecturale.

Leurs gabarits doivent être adaptés à l'échelle générale des constructions avoisinantes.

Façades

Les façades arrière et latérales de chaque bâtiment doivent être traitées avec autant de soin que la façade principale ou en harmonie avec elle.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Les ouvertures doivent s'inscrire en harmonie dans les façades (disposition, dimensions, proportions, ...).

Les matériaux

Doivent être recouverts d'un enduit, tous les matériaux qui, par leur nature ne doivent pas rester apparents (ex. : parpaings, béton grossier, ...).

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et ne soit pas de nature à compromettre son insertion dans le site.

Pour les travaux et extensions sur le bâti existant, une cohérence de nature et d'aspect avec les matériaux employés pour la construction initiale doit être respectée.

Les imitations grossières de matériaux naturels sont proscrites.

Toitures

La pente du toit doit être comprise entre 25% et 60% avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Des volumes accolés par leur plus grande hauteur à un bâtiment plus important, peuvent être couverts avec un seul pan de toiture.

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

La teinte des toitures devra être de couleur rouge ou rouge nuancé. D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de pergolas, vérandas, serres, abris piscine, abris de jardin, poulailler ou pigeonnier, sous réserve d'être en harmonie avec le bâti environnant. En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Les panneaux photovoltaïques et solaires posés en toiture seront posés parallèlement à la pente du toit, lorsque le toit est à pente, afin d'assurer une intégration au paysage.

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP

~~(AVAP S5)~~

Lorsqu'une construction est de conception contemporaine ou de conception traditionnelle si le projet est justifié, une toiture non traditionnelle peut être admise à condition que son intégration dans le site soit établie.

Dans le cas des extensions et des restaurations, la toiture devra être en harmonie avec l'existant. Néanmoins, les couleurs claires et vives sont interdites.

Dans tous les cas, les ouvertures non intégrées à la pente de toit sont interdites.

Les toitures plates ou en terrasse sont autorisées pour les constructions contemporaines ou bioclimatiques, et de conception traditionnelle si le projet est justifié.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

ARTICLE Uh.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE Uh.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison de deux arbres pour 4 places de stationnement réparti de manière homogène.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 2 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Clôtures

La mise en place de nouvelles clôtures est systématiquement soumise à déclaration préalable et doit respecter les règles suivantes. (cf : voir délib du xx/xx/xxxx)

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un grillage seul dont la nature et la couleur du matériau permettent la meilleure intégration dans le paysage. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum.

Le portail d'accès à la propriété sera dans l'alignement ou en retrait de 5m, au minimum.

Les portails doivent être simples, en adéquation avec les clôtures environnantes.

Sont interdits pour les clôtures sur rue et en limites séparatives :

- les associations de matériaux hétéroclites et matériaux d'imitation,
- l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouvert : carreaux de plâtre, agglomérés, parpaing, fibrociment, enduit ciment gris…

Toutefois, des clôtures de nature et de hauteur différentes peuvent être autorisées lorsqu'elles répondent à des nécessités techniques ou de sécurité. Dans ce cas, une intégration de la clôture dans son environnement et en harmonie avec les clôtures existantes sera recherchée.

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum et sont exonérées de déclaration préalable en dehors des zonages ABF et SPR.

Eaux pluviales

L'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou de construction nouvelle, toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement conformément aux prescriptions du zonage pluvial du schéma d'assainissement. Cette prescription est valable pour tous les évènements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle ou le tènement avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux dans les noues, emploi de revêtement poreux, chaussée réservoir…).

Pour les opérations d'aménagement cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Les changements de destination et les extensions de bâtiments existants conduisant à une augmentation de la surface imperméable inférieure à 30m² ne sont pas soumis à ces prescriptions.

ARTICLE Uh.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions, des extensions ou des changements de destination de locaux, doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées.

Pour les habitations collectives et individuelles il sera exigé :

- 1 place de stationnement par 50 m² de surface de plancher et dans la limite maximale de 2 places de stationnement par logement.

- Pour les constructions ayant un autre usage : 1 place de stationnement pour 80 m² de surface de plancher

Chaque tranche entamée sera due.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

ARTICLE Uh.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

1 – Accès

a) L'accès des constructions, présentant une largeur minimale de 3 mètres, doit être assuré par une voie publique ou privée et aménagée de façon à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès.

b) Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. Cette gêne sera appréciée notamment en fonction des aménagements qui pourraient être réalisés sur l'une ou l'autre voie.

2 – Voirie

a) Les voies publiques ou privées, devant présenter une largeur de 3 mètres, destinées à accéder aux constructions, doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et notamment à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

En outre, les voiries doivent être dimensionnées en tenant compte des flux automobiles et piétons, des besoins en stationnement.

Toute voie nouvelle doit être adaptée à la morphologie du terrain d'implantation de la construction, en cohérence avec le fonctionnement de la trame viaire environnante.

La circulation des piétons devra être assurée en dehors de la chaussée (trottoirs ou cheminements indépendants).

b) Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.

3 - Pistes cyclables et cheminements piétonniers

La réalisation de pistes cyclables et de cheminements piétonniers pourra être exigée pour permettre soit la création de liaisons nouvelles ou le prolongement de liaisons existantes, soit la desserte d'équipements collectifs.

4 – Chemins de randonnée

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée doivent être maintenus en l'état.

ARTICLE Uh.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux usées doit être obligatoirement raccordé au réseau public d'assainissement, lorsqu'il existe. A défaut un dispositif d'assainissement autonome selon les normes en vigueur devra être mis en place.

L'évacuation des eaux usées dans ce réseau peut être subordonnée à un traitement spécifique avant mise à l'égout.

Électricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques motivées, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés

en souterrain ou en façade.

ZONE UX

Pour les secteurs Uxa et Uxb des schémas d'aménagement ont été réalisés et sont annexés à l'additif au rapport de présentation de la procédure de modification n°1.

ARTICLE UX.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

- Les constructions ~~à usage d'habitation~~ dont la destination est l'habitation à l'exception de celles mentionnées à l'article UX.2.

- Les constructions et installations ~~de type~~ dont la destination est l'exploitation agricole et forestière.

- Le stationnement permanent des caravanes.

- Le camping, le caravaning, les habitations légères de loisirs

- Les dépôts de ferraille, de déchets ainsi que de véhicules.

- Le stockage de déchets inertes.

ARTICLE UX.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Les habitations sont autorisées ~~constructions à usage d'habitation à~~ aux conditions suivantes :

- Qu'elles soient destinées au logement des personnes dont la présence permanente sur la zone est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements ou services généraux de la zone.
- Que les logements soient intégrés aux volumes des locaux d'activité sans en être la partie dominante
- Que la surface destinée au logement n'excède pas 80m²

Les entreposages à l'air libre à condition qu'ils soient nécessités par les activités admises dans la zone ou qu'ils constituent l'annexe d'une activité exercée sur la commune.

Les exhaussements et affouillements de sol lorsqu'ils sont nécessités par les constructions et ouvrages autorisés et sous réserve de faire l'objet d'une intégration paysagère.

Les constructions et installations :

- Dont la destination est le commerce et les activités de service, ~~en particulier à usage de commerce~~, ~~de service,~~ et les sous-destinations sont l'artisanat ~~non polluant~~, ~~de~~ la restauration et les hôtels ~~l'hébergement hôtelier~~ ~~et équipements annexes.~~
- pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, ~~en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone.
- d'autres activités des secteurs secondaires et tertiaires, ~~en particulier~~ dont les sous-destinations sont ~~à usage~~ des bureaux, de l'industrie ou des entrepôts. ~~commerciaux.~~

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

NB : Le porteur de projet devra prendre en compte les prescription mise en place dans le règlement du PPRi.

ARTICLE UX.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE UX.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE UX.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

Zone UX : la hauteur maximale des constructions est fixée à 20 mètres.

Zone UXa : la hauteur maximale des constructions est fixée à 20m.

Zone UXb : la hauteur maximale des constructions est fixée à 15 m

Des hauteurs différentes pourront être admises ou imposées pour les installations de service public ou d'intérêt collectif.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Les extensions et les annexes pourront dérogerées à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

ARTICLE UX.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

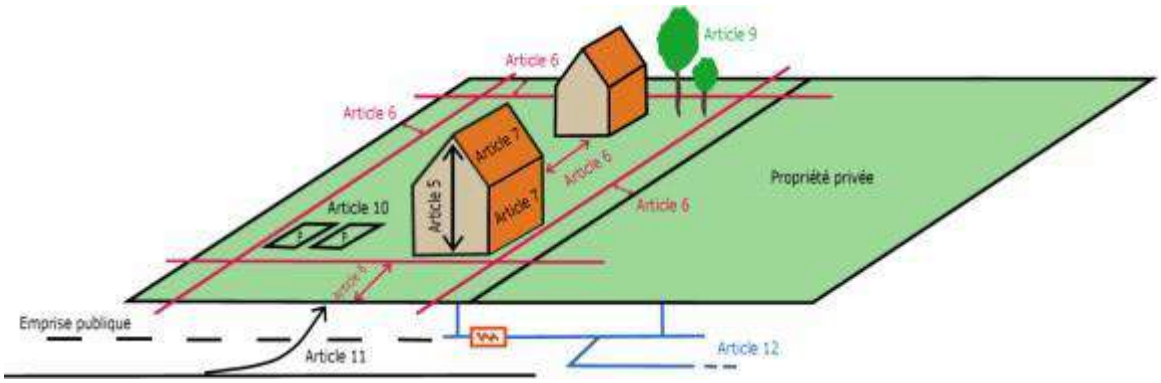


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, les constructions doivent être édifiées :

- ~~Soit~~ En retrait ~~avec un minimum de~~ d'au moins 5 mètres de la limite d'emprise d'une voie communale ou privée ;
- ~~Soit~~ En retrait ~~avec un minimum de~~ d'au moins 10 mètres de la limite d'emprise d'une voie départementale.

Dans le secteur Uxa ce retrait minimal est fixé à 15 m de la limite d'emprise de la RD308.
Dans le secteur Uxb, ce retrait minimal est fixé à 15 m de la limite d'emprise de la RD9.

Pour les bâtiments et installations techniques publiques ou privées, tels que postes de transformation en énergie électrique, mise en sécurité et mise aux normes d'installations existantes par exemple, une implantation autre pourra être autorisée, dans la mesure où cela n'apporte pas de gêne à la sécurité publique (visibilité dans un carrefour notamment).

Par rapport aux limites séparatives, les constructions doivent s'implanter :

- soit en retrait de la limite séparative à une distance minimale de 3m.
- soit en limite séparative avec une hauteur maximale sur limite séparative de 3 mètres. ~~Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction ne pourra pas excéder 3m sur la limite séparative.~~
- soit en limite séparative, avec la hauteur maximale réglementée à l'article 5, si cette limite est une limite avec une zone UX, Uxa, Uxb, 1AUx, 2AUx, A et N.

Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

L'entreposage en plein air ne peut être implanté à moins de 3 mètres des limites de l'unité foncière.

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP~~) Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE UX.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Aspect général pour les constructions nouvelles ou existantes :

Les dispositions ci-après ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions ou de constructions nouvelles de conception architecturale bioclimatique ou à très haute performance énergétique. Ce type de construction est accepté dans le cadre d'un projet prévoyant toutes les mesures techniques ou paysagères permettant leur intégration dans le contexte urbain ou naturel et la mise en valeur des éléments d'intérêt de la construction initiale dans le cas d'une extension. L'utilisation de panneaux solaires, de tuiles solaires, d'une toiture végétale, d'une toiture à faible pente ou d'un toit terrasse est admise (maximum 3%).

D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de vérandas, serres ou abris piscine.

En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Facades :

L'emploi à nu des matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit tel que : carreaux de plâtre, briques creuses, agglomérés de ciment, ainsi que les imitations de matériaux tels que fausses briques et faux pans de bois sont interdit.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie sauf charte graphique de reconnaissance commerciale qui impose des vives et/ou noires. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Les parois extérieures des constructions doivent être d'aspect crépi, enduit ou traité avec des matériaux destinés à cet usage.

L'ensemble des façades d'un même bâtiment doit être traité avec le même soin.

L'aspect des habitations admises doit être intégré à l'aspect des constructions à usage d'activité.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations~~

~~Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE UX.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE UX.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les arbres de haute tige existants devront être conservés dans la mesure du possible ou remplacés par des plantations équivalentes.

Le choix des plantations et essences arbustives utilisées pour les espaces verts et les clôtures devra être puisé prioritairement dans la flore régionale, et être proportionné à la taille des terrains qui les supportent lorsqu'ils auront atteint leur plein développement.

Les plantations de thuyas (haies), conifères, sapinettes, lauriers palme, d'usage courant dans l'habitat traditionnel, sont à modérer ou éviter au profit d'essences locales.

Les espaces réservés au stationnement collectif des voitures particulières doivent faire l'objet de plantations sous forme d'alignement ou d'autres dispositions plus libres, destinés à la création d'ombrages. À ce titre, ils peuvent comporter des abris, pergolas… ou des haies servant également à diminuer l'impact visuel du stationnement dans le paysage.

Les limites de cette zone au contact des zones U, AU, N ou A doivent faire l'objet d'écrans végétaux destinés à atténuer l'impact des bâtiments et dépôts en plein air au regard des paysages naturels, sauf à l'emplacement des constructions lorsqu'elles sont implantées en limites séparatives. Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 3 ~~2~~ mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Dans tous les cas, l'aménagement des espaces non bâtis doivent être compatibles avec les dispositions du schéma d'aménagement (annexé à l'additif au rapport de présentation).

<u>Clôtures</u>

~~Les dispositions ci-après s'appliquent de la même façon aux clôtures, en limite séparative et~~

~~en limite de domaine public, elles devront être constituées :~~

~~- soit d'un grillage de teinte grise, verte ou bleue~~

~~- soit d'une haie vive constituées d'essences locales, doublée ou non d'un grillage d'une hauteur maximale d'1,60 mètres.~~

~~- soit d'un mur bahut, d'une hauteur maximum de 1,60 20 mètres et surmonté ou non d'un grillage, sont autorisés.~~

~~La hauteur des clôtures ne devra pas excéder 2 mètres.~~

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un grillage de teinte grise, verte ou bleue. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum.

Dispositions particulières aux entreposages en plein air

L'entreposage en plein air doit faire l'objet d'un soin particulier d'intégration paysagère au moyen de clôtures ou plantations formant écran.

Eaux pluviales

Pour toute construction nouvelle ou rénovation totale de l'immeuble, il est exigé une conduite propre à l'évacuation des eaux pluviales avant rejet dans le collecteur. En l'absence de réseau d'eaux pluviales, ou en cas de réseau insuffisant, il peut être demandé des dispositifs de rétention des eaux pluviales d'orage ou de réinfiltration dans le sol naturel des eaux

pluviales issues des espaces imperméabilisés, avec un débit maximum de fuite de 5l/s/ha.

ARTICLE UX.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Les dispositions du présent article s'appliquent aux constructions nouvelles, changements de destination, changements d'affectation et extensions.

Le stationnement doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessous est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables.

Afin d'assurer un stationnement qui correspond au besoin des occupations du sol, il est exigé au minimum pour toutes les constructions nouvelles, les extensions de plus de 100m² de surface de plancher, ainsi que les changements de destination :

	Véhicules		Deux roues
Habitation(s)		Pour la tranche de 1 à 150 m² de surface de plancher : 2 emplacements, Par tranche supplémentaire de 50 m² de surface de plancher au-delà de 150 m², dès le premier m² de chaque tranche: 1 emplacement.	
Commerces, professions libérales ou similaires	Hébergement, hôtellerie et tourisme	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 200m², 1 place par tranche de 200m²
	Restauration	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 100m², 1 place par tranche de 100m²
	Autres	1 place pour 100m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
Autres activités des secteurs secondaires et tertiaires	Bureaux	1 place pour 40 m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
	Autres	1 place pour 500 m² de surface de plancher	A partir de 2 000m², 1 place par tranche de 2000m²

Chaque tranche entamée sera due.

Dans les secteurs Uxa et Uxb, la localisation des principales aires de stationnement doivent être compatibles avec les dispositions prévues par le schéma d'aménagement (annexé à l'additif au rapport de présentation).

ARTICLE UX.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

1. Accès

Pour être constructible un terrain doit avoir un accès privatif à une voie publique soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques.

Ainsi, le long des routes départementales, les accès des lots individuels créés directement sur la voie publique existante doivent être regroupés en mitoyenneté deux à deux et sans compromettre la sécurité routière.

2. Voirie

~~Les voies privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de secours et de lutte contre l'incendie.~~

~~Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.~~

~~La largeur minimale d'emprise des voies sera :~~

~~- Largeur de chaussée : 6 mètres,~~
~~- Largeur de plate-forme : 8 mètres.~~

~~Dans le secteur UXb, la largeur de la plateforme de la voie structurante est fixée à 5 m minimum.~~

~~La largeur devra permettre la circulation, le stationnement et la mise en œuvre des véhicules de secours.~~

~~Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.~~

Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de secours et de lutte contre l'incendie.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques, des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

La largeur minimale d'emprise des voies doit être définie en fonction de la nature du projet.

Il conviendra de rechercher des aménagements capables d'atténuer le caractère utilitaire du stationnement et d'éviter les grandes surfaces de parcage d'un seul tenant. La conception d'ensemble doit faire une large part à l'accompagnement paysager. Tout projet doit comporter une représentation des aménagements envisagés tout en privilégiant des systèmes limitant l'imperméabilisation des sols.

3 – Chemins de liaisons douces

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée doivent être maintenus en l'état.

Le tracé des voies et des liaisons douces devra être compatibles avec les dispositions prévues par le schéma d'aménagement (annexé à l'additif au rapport de présentation).

ARTICLE UX.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux usées doit être obligatoirement raccordé au réseau public d'assainissement.

A défaut de possibilités de raccordement à un réseau collectif d'assainissement, un dispositif d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur et au schéma communal d'assainissement est obligatoire. Il devra être conçu de façon à être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif quand celui-ci sera réalisé.

Électricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent

être réalisés en souterrain.

Concernant les réseaux de communications électroniques, les équipements et réseaux prévus dans le cadre des opérations d'ensemble ne doivent pas entraver la mise en place ultérieure d'un réseau de communication numérique à haut débit. Il est imposé la pose de fourreau pour permettre le passage de réseaux de communication électronique.

ZONE 1AU

Zone, dont la capacité des réseaux à la périphérie immédiate est suffisante pour être ouverte à l'urbanisation pour l'habitat et les équipements moyennant des conditions d'aménagement urbain et de viabilisation constituant les bases d'un véritable maillage urbain, en extension de l'agglomération. Elle comprend des « Orientations d'Aménagement et de Programmation » en vue d'assurer ces conditions.

ARTICLE 1AU.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

a) Les constructions neuves :
- Dont la destination est l'exploitation agricole et forestière,
- ~~de commerce et d'activités de service, en particulier~~ les constructions dont la sous-destination est hôtel ; ~~à usage d'hébergement hôtelier,~~
- ~~-~~ relatives aux constructions dont la sous-destination est l'industrie ou l'entrepôt. ~~à usage d'industrie ou d'entrepôt.~~

b) le camping et le stationnement des caravanes hors des terrains aménagés, l'aménagement de terrains pour l'accueil des campeurs, des caravanes, et des habitations légères de loisirs.

c) les autres occupations et utilisation du sol suivantes :
- les dépôts de véhicules ,
- les garages collectifs de caravanes.

d) L'ouverture de carrières

e) Les occupations et utilisations du sol visées à l'article 2 ci-après dans le cas où elles ne remplissent pas les conditions particulières exigées.

ARTICLE 1AU.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

L'urbanisation est autorisée uniquement sous la forme d'opérations d'ensemble compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Sont admis sous conditions :

a) les constructions dont la destination est le commerce et activités de service, ~~en particulier à usage artisanal~~ dans la limite de 150m² de surface de plancher ;

b) la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial, en cas de destruction accidentelle et sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la

circulation;
c) ~~Les constructions et installations pour les~~ équipements d'intérêt collectif et services publics, ~~en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone ;

d) les affouillements et exhaussements de sol, dans la mesure où ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE 1AU.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE 1AU.4 - EMPRISE AU SOL

Coefficient d'emprise au sol de 0,6 au maximum,

ARTICLE 1AU.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 8,50 m.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Ces limites ne s'appliquent pas :

- aux dépassements ponctuels dus à des exigences fonctionnelles ou techniques,
- aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services public ou d'intérêt collectif
- aux équipements publics
- à la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial en cas de sinistre.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Les extensions et les annexes pourront dérogerées ~~ées~~ à cette règle sous réserve de respecter

l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions.

ARTICLE 1AU.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

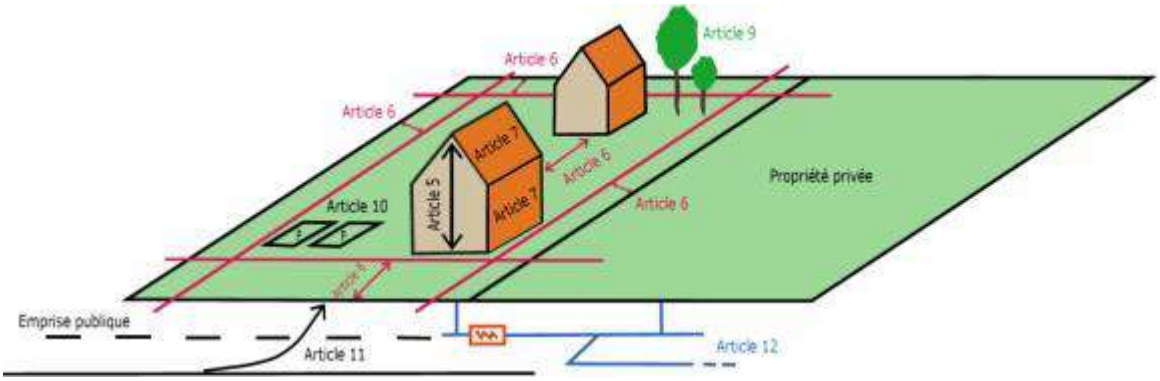
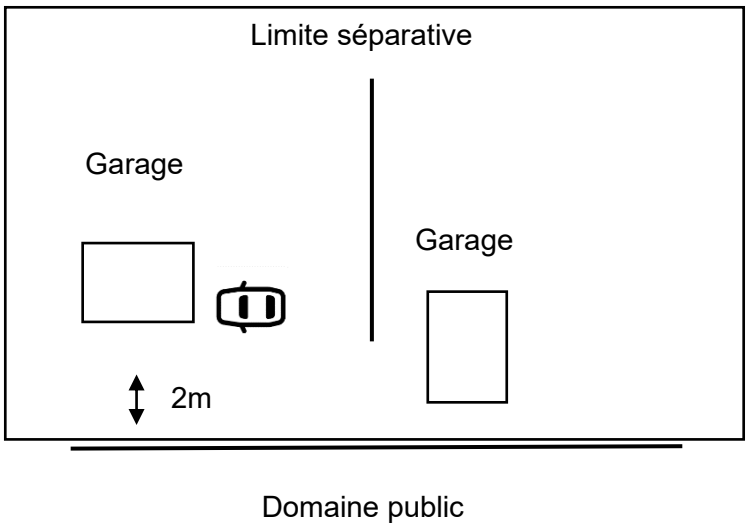


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, toute construction devra être implantée :

- soit à l'alignement,
- soit avec un retrait qui ne pourra être inférieur à 2 mètres pour les autres constructions.

Les constructions à usage de stationnement seront implantées à l'alignement ou avec retrait de 2 m minimum. Dans ce cas, le retrait permettra le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public.



Dans le cas d'un retrait, celui-ci devra être maintenu en parfait état d'entretien.

Le retrait total et partiel sur alignements de maisons ou de murs ne sera autorisé que pour des raisons techniques ou architecturales ou pourra être imposé pour des raisons d'urbanisme.

~~Cette disposition n'est pas exigée pour:~~

- ~~les constructions à usage d'équipement collectif~~
- ~~les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics,~~
- ~~les piscines.~~

Les règles d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives sont :

- soit en retrait des limites séparatives à une distance au moins égale à la demi-hauteur des constructions sans être inférieure à 3 mètres,
- soit en limite séparative s'il s'agit d'une construction n'excédant pas 4 mètres de hauteur sur limite, ou s'il existe déjà une construction édifiée en limite séparative sur la parcelle voisine, à condition de jouxter cette construction sans toutefois en dépasser la hauteur sur limite.

Les extensions devront être réalisées dans le prolongement du bâti existant dans le respect des règles d'implantation définies ci-dessus ~~sans aggraver sa situation initiale.~~

~~Ces dispositions ne sont pas exigées :~~

- ~~pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif et public et les constructions à usage d'équipement collectif.~~
- ~~pour les piscines.~~

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE 1AU.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

~~**(AVAP S5)**~~

La volumétrie

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume tout en témoignant d'une recherche architecturale.

Leurs gabarits doivent être adaptés à l'échelle générale des constructions avoisinantes.

Façades

Les travaux d'aménagement et d'extension sur une construction existante doivent avoir pour effet de mettre en valeur l'harmonie du front bâti dans lequel elle se situe.

La composition de la façade doit prendre en compte le rythme des façades des constructions avoisinantes et ceci à l'échelle du secteur, les éléments de modénature des constructions avoisinantes, la densité et les proportions des baies des constructions voisines.

Doivent être recouverts d'un enduit, tous les matériaux qui, par leur nature ne doivent pas rester apparents (ex. : parpaings, béton grossier, etc. ...).

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et ne soit pas de nature à compromettre son insertion dans le site.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Ces dispositions ne doivent pas faire obstacle à l'expression de l'architecture contemporaine, dès lors que les projets s'inscrivent de façon discrète et harmonieuse dans le tissu environnant.

Toitures

La pente du toit doit être comprise entre 25% et 60% avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Des volumes accolés par leur plus grande hauteur à un bâtiment plus important, peuvent être couverts avec un seul pan de toiture.

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

La teinte des toitures devra être de couleur rouge ou rouge nuancé. D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de pergolas, vérandas, serres, abris piscine, abris de jardin, poulailler ou pigeonnier, sous réserve d'être en harmonie avec le bâti environnant. En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Les panneaux photovoltaïques et solaires posés en toiture seront posés parallèlement à la pente du toit, lorsque le toit est à pente, afin d'assurer une intégration au paysage.

Cf. dispositions applicables dans le cadre du règlement de l'AVAP

~~(AVAP S5)~~

Dans le cas où la construction est de conception contemporaine, une toiture non traditionnelle ou de conception traditionnelle si le projet est justifié (toiture-terrasse, toiture végétalisée, ou à faible pente, etc. ...) peut être admise à condition que son intégration dans le site soit établie.

Les toitures terrasses accessibles et aménagées sont autorisées.

Les ouvertures non intégrées à la pente du toit sont interdites.

Les ouvrages techniques et les éléments architecturaux situés en toiture doivent être conçus pour garantir leur insertion harmonieuse au regard du volume des bâtiments et de la forme de la toiture afin d'en limiter l'impact visuel.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

ARTICLE 1AU.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE 1AU.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les espaces libres correspondent à la superficie du terrain non occupée par les constructions, les aménagements de voirie et les accès ainsi que les aires de stationnement.

Ces espaces libres nécessitent un traitement paysager pouvant accueillir des cheminements piétons, des aires de jeux et de détente.

En outre, ils intégreront les caractéristiques suivantes :

- La surface non bâtie doit faire l'objet de plantations (espaces verts et arbres), de préférence d'essence locale dans la proportion d'au moins 30 % de la surface du terrain.
- Les aires de stationnement doivent comporter des plantations. Il sera exigé un arbre pour 4 places de stationnement réparti de manière homogène.
- La composition paysagère doit être structurée par une dominante plantée. De surcroît, la surface imperméable doit être limitée aux stricts besoins de l'opération et des habitants.

Ces normes ne sont pas applicables dans le cas :

- de travaux réalisés sur les constructions existantes à la date d'approbation du PLU, d'équipements collectifs d'intérêt général,
- lorsque les caractéristiques particulières du terrain d'assiette de la construction (superficie, configuration, topographie, localisation à l'angle de deux ou plusieurs voies), ne permettent pas la réalisation d'espaces libres suffisants.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 2 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et

services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Clôtures

Les clôtures participent à la composition du paysage urbain. Elles constituent un premier plan par rapport à un jardin ou à une façade en retrait.

Plus largement elles prennent place dans l'environnement bâti de la rue et participent fortement à son identité. En conséquence, il est exigé le plus grand soin quant au choix des styles et des matériaux dont la mise en œuvre doit s'harmoniser avec celle des façades des constructions voisines et le paysage dans lequel s'insère la propriété.

Les clôtures doivent être de conception simple.

Tout élément de clôture d'un style étranger à la région est interdit.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un grillage seul dont la nature et la couleur du matériau permettent la meilleure intégration dans le paysage. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum.

Les supports de coffrets EDF, boîtes à lettres, commandes d'accès, etc ... doivent être intégrés au dispositif de clôture à proximité de l'entrée principale.

Le portail d'accès à la propriété sera dans l'alignement ou en retrait de 5m, au minimum.

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum.

Eaux pluviales

L'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou de construction nouvelle, toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement conformément aux prescriptions du zonage pluvial du schéma d'assainissement. Cette prescription est valable pour tous les évènements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 30 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle ou le tènement avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux dans les noues, emploi de revêtement poreux, chaussée réservoir…).

Pour les opérations d'aménagement cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Les changements de destination et les extensions de bâtiments existants conduisant à une augmentation de la surface imperméable inférieure à 30m² ne sont pas soumis à ces prescriptions.

ARTICLE 1AU.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations ou affectations (habitations, bureaux, commerces…) le calcul des besoins en stationnement s'effectue pour chaque destination ou affectation.

Pour toute construction ou aménagement devront être réalisées des installations propres à assurer le stationnement des véhicules correspondant aux besoins, en dehors des voies publiques, et à l'intérieur des propriétés. Les aires de stationnement doivent être conçues, tant dans la distribution et la dimension des emplacements que dans l'organisation des aires de dégagement et de circulation pour garantir leur fonctionnement et leur accessibilité.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

Les normes minima suivantes sont exigées :

	Véhicules		Deux roues
Habitation(s)		Pour la tranche de 1 à 150 m² de surface de plancher : 2 emplacements, Par tranche supplémentaire de 50 m² de surface de plancher au-delà de 150 m², dès le premier m² de chaque tranche: 1 emplacement.	
Commerces, professions libérales ou similaires	Hébergement, hôtellerie et tourisme	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 200m², 1 place par tranche de 200m²
	Restauration	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 100m², 1 place par tranche de 100m²
	Autres	1 place pour 100m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
Autres activités des secteurs secondaires et tertiaires	Bureaux	1 place pour 40 m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
	Autres	1 place pour 500 m² de surface de plancher	A partir de 2 000m², 1 place par tranche de 2000m²

Chaque tranche entamée sera due.

ARTICLE 1AU.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

1 – Accès

a) L'accès des constructions, présentant une largeur minimale de 3 mètres, doit être assuré par une voie publique ou privée et aménagée de façon à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès.

b) Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. Cette gêne sera appréciée notamment en fonction des aménagements qui pourraient être réalisés sur l'une ou l'autre voie.

2 – Voirie

a) Les voies publiques ou privées, devant présenter une largeur de 3 mètres, destinées à accéder aux constructions, doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et notamment à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

En outre, les voiries doivent être dimensionnées en tenant compte des flux automobiles et piétons, des besoins en stationnement.

Toute voie nouvelle doit être adaptée à la morphologie du terrain d'implantation de la construction, en cohérence avec le fonctionnement de la trame viaire environnante.

La circulation des piétons devra être assurée en dehors de la chaussée (trottoirs ou cheminements indépendants).

b) Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.

3 - Pistes cyclables et cheminements piétonniers

La réalisation de pistes cyclables et de cheminements piétonniers pourra être exigée pour permettre soit la création de liaisons nouvelles ou le prolongement de liaisons existantes, soit la desserte d'équipements collectifs.

ARTICLE 1AU.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

L'évacuation des eaux usées dans ce réseau peut être subordonnée à un traitement spécifique avant mise à l'égout.

Electricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques motivées, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en souterrain ou en façade.

Du côté des réseaux de communications électroniques, les équipements et réseaux prévus dans le cadre des opérations d'ensemble ne doivent pas entraver la mise en place ultérieure d'un réseau de communication numérique à haut débit. Il est imposé la pose de fourreau pour permettre le passage de réseaux de communication électronique.

ZONE 1AUX

Zone à vocation économique, dont la capacité des réseaux à la périphérie immédiate est suffisante pour être ouverte à l'urbanisation moyennant des conditions d'aménagement urbain et de viabilisation. Elle comprend des « Orientations d'Aménagement et de Programmation » en vue d'assurer ces conditions.

ARTICLE 1AUX.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

- Les constructions dont la destination est l'habitation ~~à usage de logement~~ à l'exception de celles mentionnées à l'article 1AUX.2.
- Les constructions et installations dont la destination est l'exploitation agricole et forestière.
- Le stationnement permanent des caravanes.
- Le camping, le caravaning, les habitations légères de loisirs
- Les dépôts de ferraille, de déchets ainsi que de véhicules.
- Le stockage de déchets inertes.

ARTICLE 1AUX.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

L'urbanisation est autorisée uniquement sous la forme d'opérations d'ensemble compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Les constructions ~~à usage d'habitation~~ dont la destination est l'habitation sont autorisées aux conditions suivantes :

- Qu'elles soient destinées au logement des personnes dont la présence permanente sur la zone est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements ou services généraux de la zone.
- Que les logements soient intégrés aux volumes des locaux d'activité sans en être la partie dominante
- Que la surface destinée au logement n'excède pas 80m² de surface de plancher

Les entreposages à l'air libre à condition qu'ils soient nécessités par les activités admises dans la zone ou qu'ils constituent l'annexe d'une activité exercée sur la commune.

Les exhaussements et affouillements de sol lorsqu'ils sont nécessités par les constructions et

ouvrages autorisés et sous réserve de faire l'objet d'une intégration paysagère

Les constructions et installations :

- Dont la destination est le commerce et les activités de service, ~~en particulier à usage de commerce~~, ~~de service,~~ et dont les sous-destination sont l'artisanat ~~non polluant~~, ~~de~~ la restauration et ~~d'hébergement hôtelier~~ et les hôtels ~~et équipements annexes.~~
- pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, ~~en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone.
- d'autres activités des secteurs secondaires et tertiaires, ~~en particulier à usage de bureaux~~, d'industrie ou d'entrepôts commerciaux.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE 1AUX.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE 1AUX.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE 1AUX.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 20 mètres.
Des hauteurs différentes pourront être admises ou imposées

- Pour les installations de service public ou d'intérêt collectif.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Les extensions et les annexes pourront dérogerées ~~ées~~ à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

ARTICLE 1AUX.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

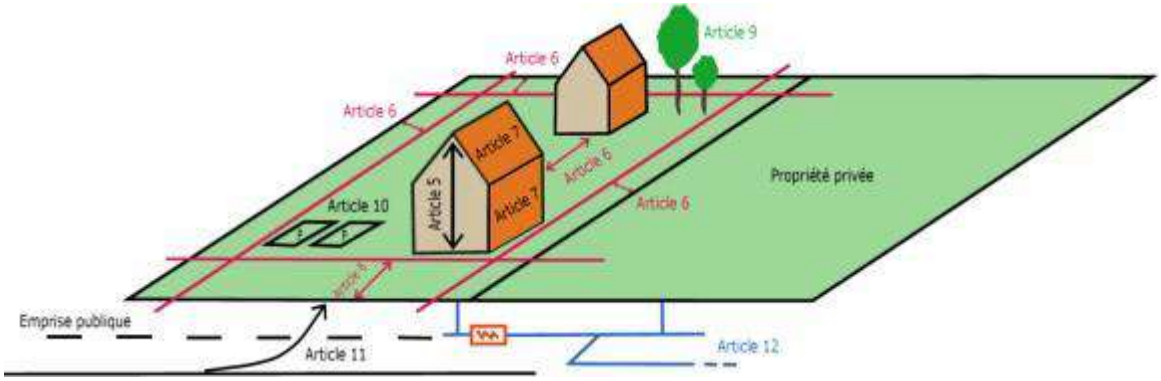


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, pour chaque construction, une des façades doit s'implanter dans une bande comprise entre 5 et 25 mètres de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue (emplacement réservé). Un retrait minimal de 10m est fixé par rapport à la limite d'emprise des routes départementales.

Pour les bâtiments et installations techniques publiques ou privées, tels que postes de transformation en énergie électrique, mise en sécurité et mise aux normes d'installations existantes par exemple, une implantation autre pourra être autorisée, dans la mesure où cela n'apporte pas de gêne à la sécurité publique (visibilité dans un carrefour notamment).

Les constructions doivent s'implanter :

- soit en retrait de la limite séparative à une distance minimale de 3m.
- soit en limite séparative sauf si cette limite est contiguë à une autre zone. Dans ce cas, la haute maximale de la construction ne pourra pas excéder 3m sur la limite séparative.

Les extensions devront être réalisées dans le prolongement du bâti existant dans le respect des règles d'implantation définies ci-dessus ~~sans aggraver sa situation initiale.~~

L'entreposage en plein air ne peut être implanté à moins de 3 mètres des limites de l'unité foncière.

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions

de cet article.

ARTICLE 1AUX.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Aspect général pour les constructions nouvelles ou existantes :

Les dispositions ci-après ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions ou de constructions nouvelles de conception architecturale bioclimatique ou à très haute performance énergétique. Ce type de construction est accepté dans le cadre d'un projet prévoyant toutes les mesures techniques ou paysagères permettant leur intégration dans le contexte urbain ou naturel et la mise en valeur des éléments d'intérêt de la construction initiale dans le cas d'une extension. L'utilisation de panneaux solaires, de tuiles solaires, d'une toiture végétale, d'une toiture à faible pente ou d'un toit terrasse est admise (maximum 3%).

En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Facades :

L'emploi à nu des matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit tel que : carreaux de plâtre, briques creuses, agglomérés de ciment, ainsi que les imitations de matériaux tels que fausses briques et faux pans de bois sont interdit.

Les parois extérieures des constructions doivent être d'aspect crépi, enduit ou traité avec des matériaux destinés à cet usage.

L'ensemble des façades d'un même bâtiment doit être traité avec le même soin.

L'aspect des habitations admises doit être intégré à l'aspect des constructions à usage d'activité.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie sauf charte graphique de reconnaissance commerciale qui impose des vives et/ou noires. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP~~) Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE 1AUX.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE 1AUX.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les arbres de haute tige existants devront être conservés dans la mesure du possible ou remplacés par des plantations équivalentes.

Le choix des plantations et essences arbustives utilisées pour les espaces verts et les clôtures devra être puisé prioritairement dans la flore régionale, et être proportionné à la taille des terrains qui les supportent lorsqu'ils auront atteint leur plein développement.

Les plantations de thuyas (haies), conifères, sapinettes, lauriers palme, d'usage courant dans l'habitat traditionnel, sont à modérer ou éviter au profit d'essences locales.

Les espaces réservés au stationnement collectif des voitures particulières doivent faire l'objet de plantations sous forme d'alignement ou d'autres dispositions plus libres, destinés à la création d'ombrages. À ce titre, ils peuvent comporter des abris, pergolas… ou des haies servant également à diminuer l'impact visuel du stationnement dans le paysage.

Les limites de cette zone au contact des zones U, AU, N ou A doivent faire l'objet d'écrans végétaux destinés à atténuer l'impact des bâtiments et dépôts en plein air au regard des paysages naturels, sauf à l'emplacement des constructions lorsqu'elles sont implantées en limites séparatives. Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 2 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Clôtures

~~Les dispositions ci-après ne sont imposées que pour les clôtures à l'alignement, elles devront être constituées :~~

- ~~soit d'un grillage de teinte grise, verte ou bleue~~
- ~~soit d'une haie vive constituées d'essences locale, doublée ou non d'un grillage d'une hauteur maximale d'1,60 mètres.~~
- ~~soit d'un mur bahut, d'une hauteur maximum de 1,60 20 mètres et surmonté ou non d'un grillage, sont autorisés.~~

~~La hauteur des clôtures ne devra pas excéder 2 mètres. Les clôtures ne devront pas comporter de muret, en soubassement, afin de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.~~

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par un muret, d'une hauteur maximale de 0.80m, éventuellement surmonté d'un grillage ou dispositif à clairevoie (barreaudage, ferronnerie, …,) ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins. La clôture aura une hauteur totale maximum d'1,60 mètres éventuellement accompagnée par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un grillage de teinte grise, verte ou bleue. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement avec une hauteur similaire au maximum.

Dispositions particulières aux entreposages en plein air

L'entreposage en plein air doit faire l'objet d'un soin particulier d'intégration paysagère au moyen de clôtures ou plantations formant écran.

Eaux pluviales

Pour toute construction nouvelle ou rénovation totale de l'immeuble, il est exigé une conduite propre à l'évacuation des eaux pluviales avant rejet dans le collecteur.

En l'absence de réseau d'eaux pluviales, ou en cas de réseau insuffisant, il peut être demandé des dispositifs de rétention des eaux pluviales d'orage ou de réinfiltration dans le sol naturel des eaux pluviales issues des espaces imperméabilisés, avec un débit maximum de fuite de 5l/s/ha.

ARTICLE 1AUX.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Les dispositions du présent article s'appliquent aux constructions nouvelles, changements de destination, changements d'affectation et extensions.

Le stationnement doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessous est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables.

Afin d'assurer un stationnement qui correspond au besoin des occupations du sol, il est exigé au minimum pour toutes les constructions nouvelles, les extensions de plus de 100m² de surface de plancher, ainsi que les changements de destination :

	Véhicules		Deux roues
Habitation(s)		Pour la tranche de 1 à 150 m² de surface de plancher : 2 emplacements, Par tranche supplémentaire de 50 m² de surface de plancher au-delà de 150 m², dès le premier m² de chaque tranche: 1 emplacement.	
Commerces, professions libérales ou similaires	Hébergement, hôtellerie et tourisme	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 200m², 1 place par tranche de 200m²
	Restauration	1 place pour 40m² de surface de plancher	A partir de 100m², 1 place par tranche de 100m²
	Autres	1 place pour 100m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
Autres activités des secteurs secondaires et tertiaires	Bureaux	1 place pour 40 m² de surface de plancher	A partir de 500m², 1 place par tranche de 500m²
	Autres	1 place pour 500 m² de surface de plancher	A partir de 2 000m², 1 place par tranche de 2000m²

Chaque tranche entamée sera due.

ARTICLE 1AUX.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

1 – Accès

Pour être constructible un terrain doit avoir un accès privatif à une voie publique soit

directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques.

Ainsi, le long des routes départementales, les accès des lots individuels créés directement sur la voie publique existante doivent être regroupés en mitoyenneté deux à deux et sans compromettre la sécurité routière.

2 – Voirie

~~Les voies privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de secours et de lutte contre l'incendie.~~

~~Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.~~

~~La largeur minimale d'emprise des voies sera :~~

~~- Largeur de chaussée: 6 mètres,~~
~~- Largeur de plate-forme : 8 mètres.~~

~~La largeur devra permettre la circulation, le stationnement et la mise en œuvre des véhicules de secours.~~

~~Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour. L'aménagement de l'aire de retournement doit être conçu pour consommer la moindre superficie de terrain, tout en permettant une manœuvre simple. Les règles pour les voies en impasse ne s'appliqueront qu'aux opérations d'ensemble.~~

Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de secours et de lutte contre l'incendie.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques, des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

La largeur minimale d'emprise des voies doit être définie en fonction de la nature du projet.

Il conviendra de rechercher des aménagements capables d'atténuer le caractère utilitaire du stationnement et d'éviter les grandes surfaces de parcage d'un seul tenant. La conception d'ensemble doit faire une large part à l'accompagnement paysager. Tout projet doit comporter une représentation des aménagements envisagés tout en privilégiant des systèmes limitant l'imperméabilisation des sols.

ARTICLE 1AUX.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution

d'eau potable.

Assainissement :

Eaux usées :

Tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux usées doit être obligatoirement raccordé au réseau public d'assainissement.

À défaut de possibilités de raccordement à un réseau collectif d'assainissement, un dispositif d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur et au schéma communal d'assainissement est obligatoire. Il devra être conçu de façon à être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif quand celui-ci sera réalisé.

Électricité :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en souterrain.

Concernant les réseaux de communications électroniques, les équipements et réseaux prévus dans le cadre des opérations d'ensemble ne doivent pas entraver la mise en place ultérieure d'un réseau de communication numérique à haut débit. Il est imposé la pose de fourreau pour permettre le passage de réseaux de communication électronique.

ZONE 2AUX

Le secteur 2AUx est un espace destiné à être urbanisé dans le futur, à destination d'activités économiques.

Il s'agit d'une zone naturelle non pourvue des équipements de viabilité ou disposant d'équipements insuffisants pour son urbanisation.

Elle est inconstructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'après modification ou révision du PLU.

ARTICLE 2AUX.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

- Les constructions dont la destination est l'habitation ~~à usage de logement~~ à l'exception de celles mentionnées à l'article 2AUX.2.
- Les constructions et installations dont la destination est l'exploitation agricole et forestière.
- Le stationnement permanent des caravanes.
- Le camping, le caravaning, les habitations légères de loisirs
- Les dépôts de ferraille, de déchets ainsi que de véhicules.
- Le stockage de déchets inertes.

ARTICLE 2AUX.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Les constructions et installations pour les équipements d'intérêt collectif et services publics ~~et les constructions liées à la réalisation des équipements d'infrastructure, en particulier les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilé, comme les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,~~ sous réserve qu'ils soient compatibles avec le caractère de la zone.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif

d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE 2AUX.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

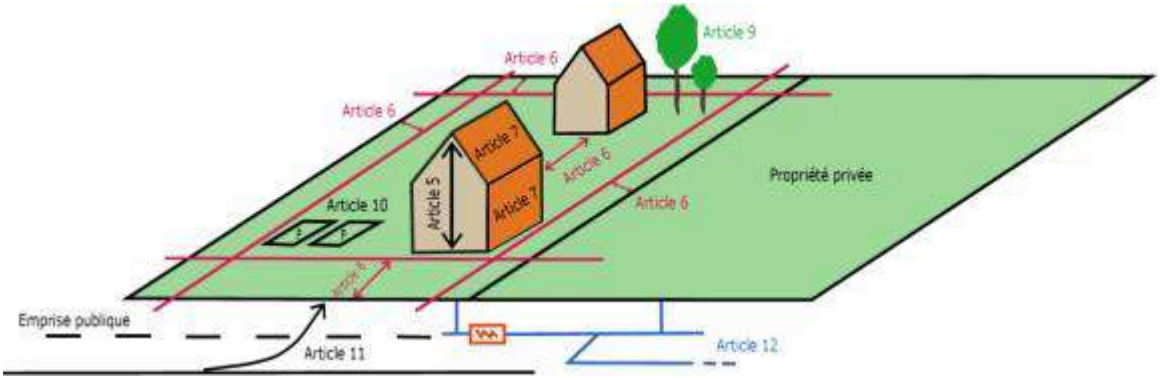


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, pour chaque construction, une des façades doit s'implanter dans une bande comprise entre 5 et 25 mètres de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue (emplacement réservé). Un retrait minimal de 10m est fixé par rapport à la limite d'emprise des routes départementales.

Pour les bâtiments et installations techniques publiques ou privées, tels que postes de transformation en énergie électrique, mise en sécurité et mise aux normes d'installations existantes par exemple, une implantation autre pourra être autorisée, dans la mesure où cela n'apporte pas de gêne à la sécurité publique (visibilité dans un carrefour notamment).

La distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite séparative

qui en est la plus rapprochée doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.

Les extensions devront être réalisées dans le prolongement du bâti existant dans le respect des règles d'implantation définies ci-dessus ~~sans aggraver sa situation initiale.~~

L'entreposage en plein air ne peut être implanté à moins de 3 mètres des limites de l'unité foncière.

Les piscines peuvent déroger aux prescriptions de cet article sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE 2AUX.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

Non réglementé.

ARTICLE 2AUX.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Non réglementé.

ZONE A

Espace agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres. Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à~~ et les exploitations agricoles sont seules autorisées en zone A. Elle comprend un secteur Ap,

ARTICLE A.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Toute occupation ou utilisation des sols est interdite dans les zones humides délimitées sur le Document Graphique de Zonage.

Toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- des constructions ou installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière en activité, ainsi qu'aux Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles (CUMA).

- ~~des constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectifs ou à des services publics~~ les équipements d'intérêt collectif et services publics dès lors qu'~~elles~~ ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages

- des constructions et installations soumises aux conditions particulières mentionnées à l'article A.2 ci-après.

- Dispositions applicables dans le secteur Ap

  Dans le secteur Ap, toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

ARTICLE A.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES

1 – Les occupations et utilisations du sol suivantes sont autorisées si elles respectent les conditions ci-après :

Dispositions applicables dans la totalité de la zone A hors secteurs Ap:

- Les serres et châssis liées et nécessaires à l'activité agricole sont autorisées, à la double condition de :
  - ne pas excéder 7m de hauteur au faîtage.
  - de ne pas être dans les espaces délimités au titre de leur intérêt écologique et/ou paysager.

- Les affouillements et exhaussements du sol lorsqu'ils sont nécessités par les constructions et ouvrages autorisés, à la condition de faire l'objet d'une intégration paysagère

- Les dépôts de véhicules à la double condition :
  - qu'ils soient nécessaires à l'activité agricole
  - de ne pas être dans les espaces délimités au titre de leur intérêt écologique et/ou paysager.

- Les bâtiments ~~à usage~~ dont la sous-destination est l'exploitation agricole présentant un intérêt patrimonial et identifiés sur le document graphique de zonage peuvent faire l'objet d'un changement de destination.

~~- Les aménagements sans création de surface sont autorisés.~~

- Les extensions des bâtiments d'habitation sont autorisées dans la limite de 30 % de la surface de plancher et de l'emprise au sol existantes, dans la limite de 250 m² de surface de plancher et d'emprise au sol

- Les constructions d'annexes par rapport à une habitation existante ou autorisée dans la zone peuvent être autorisées sous réserve d'être implantées à un maximum de 30m de l'habitation et de ne pas excéder 40m² d'emprise au sol et de surface de plancher. Cette règle s'applique annexe par annexe.

- ~~Le bassin des piscines~~ Les piscines sont autorisées comme annexe à une habitation déjà existante ou autorisée dans la zone et ne pourront~~a~~ excéder 50m² de bassin et devront être implantées à une distance maximale de 30 mètres de l'habitation.

- Les constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics ~~services publics ou d'intérêt collectif~~ sont autorisées dans l'ensemble de la zone, sous-secteurs compris et ~~que~~ les travaux de maintenance ou de modification de ces ouvrages sont donc également autorisés pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques

~~Dispositions applicables dans le secteur Ap~~

~~Dans le secteur Ap, toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites sauf pour les Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

ARTICLE A.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE A.4 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE A.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

Pour tous les bâtiments liés à l'activité agricole, la hauteur maximale des constructions est fixée à 12 mètres.

L'extension d'un bâtiment existant ayant une hauteur supérieure à celle imposée, pourra se faire au niveau de l'existant.

La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation est fixée à 7,50 m.

Des hauteurs différentes pourront être admises ou imposées pour les installations de service public ou d'intérêt collectif.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Les extensions et les annexes aux l'habitations pourront dérogerées ~~ées~~ à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres de hauteur pour les annexes.

ARTICLE A.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

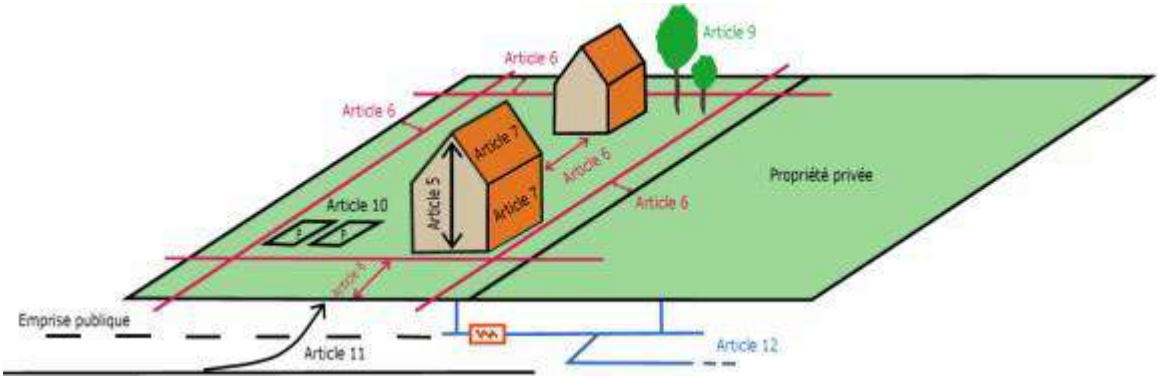


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Par rapport aux voies et emprises publiques, les constructions doivent s'implanter à une distance minimum de 5 mètres de toutes les voies et emprises publiques ou à créer, ou à la limite qui s'y substitue portée au document graphique.

Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

Les dispositions précitées ne s'appliquent pas :

- Pour les installations de service public ou d'intérêt collectif.

Les constructions peuvent s'implanter sur une ou plusieurs limites séparatives. Dans tous les autres cas, elles doivent s'implanter à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment à édifier avec un minimum de 3 mètres.

Les dispositions précitées ne s'appliquent pas :

- Pour l'extension de bâtiments anciens dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus, sous réserve d'être dans le prolongement du bâti existant.
- Pour les installations de service public ou d'intérêt collectif à condition que cela soit justifié par des raisons techniques.

~~Les constructions doivent s'implanter à proximité immédiate du s'implanter à proximité immédiate du siège d'exploitation, en continuité ou en contiguïté du bâti existant, de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation.~~ Toute construction à usage d'habitation, dont la nécessité à l'exploitation agricole est justifiée, devra être liée à la présence d'un bâtiment technique sur place et sera combinée, contiguë ou à proximité ~~au~~ du bâtiment technique de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation. Il en va de même pour les annexes aux habitations dont les piscines. ~~En cas de contraintes particulières, la distance entre l'habitation et les bâtiments techniques pourra être admises sur justifications, sans toutefois ex céder 100 mètres. Par contraintes particulières, on entend soit des contraintes liées à la nature de l'exploitation.~~

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE A.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Dispositions applicables dans toute la zone A.

Principes généraux

Les dispositions ci-après ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions ou de constructions nouvelles de conception architecturale bioclimatique ou à très haute performance énergétique. Ce type de construction est accepté dans le cadre d'un projet prévoyant toutes les mesures techniques ou paysagères permettant leur intégration dans le contexte urbain ou naturel et la mise en valeur des éléments d'intérêt de la construction initiale dans le cas d'une extension.

Toitures

1. Pour les constructions à usage d'habitation.

~~Les toitures doivent avoir deux pans par volume dans le sens convexe. Les toits à 3 ou 4 pans sont autorisés.~~

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

La pente du toit doit être comprise entre 25 et 60 % avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Des volumes accolés par leur plus grande hauteur à un bâtiment plus important, peuvent être couverts avec un seul pan de toiture.

La toiture devra être de couleur rouge ou rouge nuancé. D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de pergolas, vérandas, serres, abris piscine, abris de jardin, poulailler ou pigeonnier, sous réserve d'être en harmonie avec le bâti environnant.

En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Les panneaux photovoltaïques et solaires posés en toiture seront posés parallèlement à la pente du toit, lorsque le toit est à pente, afin d'assurer une intégration au paysage.

Dans le cas des extensions et des restaurations, la toiture devra être en harmonie avec l'existant.

Dans le cas où la construction est de conception contemporaine, une toiture non traditionnelle ou de conception traditionnelle si le projet est justifié (toiture-terrasse, toiture végétalisée, ou à faible pente, etc. ...) peut être admise à condition que son intégration dans

le site soit établie.

Les toitures terrasses accessibles et aménagées sont autorisées.

Les ouvertures non intégrées à la pente du toit sont interdites.

Les ouvrages techniques et les éléments architecturaux situés en toiture doivent être conçus pour garantir leur insertion harmonieuse au regard du volume des bâtiments et de la forme de la toiture afin d'en limiter l'impact visuel.

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

2. Pour les constructions agricoles

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

La pente du toit doit être comprise entre 15 et 60 % avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Pour les constructions nouvelles à usage agricole, les toitures mono-pentes et les toitures terrasses sont interdites pour les bâtiments de plus de 80m² d'emprise au sol, sauf dans les conditions suivantes pour un projet de production d'énergies renouvelables.

Pour les extensions, les toitures terrasses sont interdites mais les toitures mono-pentes sont autorisées si elles sont adossées par point haut.

Dans le cas de restauration ou d'agrandissement, la pente et le matériau d'origine pourront être conservés.

En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Façades

1. Pour les constructions à usage d'habitation

Les travaux d'aménagement et d'extension sur une construction existante doivent avoir pour effet de mettre en valeur l'harmonie du front bâti dans lequel elle se situe.

La composition de la façade doit prendre en compte le rythme des façades des constructions avoisinantes et ceci à l'échelle du secteur, les éléments de modénature des constructions avoisinantes, la densité et les proportions des baies des constructions voisines.

Doivent être recouverts d'un enduit, tous les matériaux qui, par leur nature ne doivent pas rester apparents (ex. : parpaings, béton grossier, etc. ...).

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la

qualité architecturale de la construction et ne soit pas de nature à compromettre son insertion dans le site.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Ces dispositions ne doivent pas faire obstacle à l'expression de l'architecture contemporaine, dès lors que les projets s'inscrivent de façon discrète et harmonieuse dans le tissu environnant.

2. Pour les constructions à usage agricole.

Les matériaux destinés à être recouverts ne peuvent être laissés apparents.

L'utilisation de matériaux brillants (tôles galvanisées par exemple) est interdite. Sauf interdiction de l'AVAP, les tunnels de stockage de matériaux ou de production agricole peuvent être autorisés. Ils doivent être de couleur grise et intégrés au paysage. Dans tous les cas, l'utilisation de couleurs blanches ou vives pour les façades est interdite.

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE A.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE A.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Dispositions applicables dans toute la zone A.

Les éléments présentant un intérêt paysager et identifiés sur le document graphique de zonage sont à préserver en l'état.

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum.

Les arbres de haute tige existants devront être conservés dans la mesure du possible ou remplacés par des plantations équivalentes.

Le choix des plantations et essences arbustives utilisées pour les espaces verts et les clôtures devra être puisé prioritairement dans la flore régionale, et être proportionné à la taille des terrains qui les supportent lorsqu'ils auront atteint leur plein développement.

Les plantations de thuyas (haies), conifères, sapinettes, lauriers palme, d'usage courant dans l'habitat traditionnel, sont à modérer ou éviter au profit d'essences locales.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) seront limités à 3 mètres d'amplitude à partir du terrain naturel, sauf pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC).~~

Clôtures pour les habitations

Par leur aspect, leur proportion et le choix des matériaux, les clôtures doivent participer à l'ordonnancement du front bâti en s'harmonisant avec la construction principale et les clôtures avoisinantes.

L'harmonie doit être recherchée :

- dans leur conception pour assurer une continuité du cadre paysager notamment avec les clôtures avoisinantes ;
- dans leur aspect (couleur, matériaux, etc.) avec la construction principale, les clôtures doivent être constituées :
    - par des haies vives composées avec des espèces locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants d'une hauteur maximale d'1,60 mètres par rapport au terrain naturel. Les haies, en recul d'un mètre maximum de la limite, peuvent être éventuellement doublées par un grillage ou une barrière bois.
    - par ~~des murs plein~~ un muret surmonté d'un dispositif à clairevoie ayant un pourcentage de vide minimal de 10% et présentant une composition homogène entre les vides et les pleins d'une hauteur maximum d'1,60m éventuellement accompagnés par la haie visée ci-dessus. Ces murs devront être enduits d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un muret surmonté d'un grillage de ferronnerie ou de barreaudages peints; cette clôture aura une hauteur totale d'1,60m. Le muret sera enduit d'une teinte identique à celle du bâtiment principal.
    - par un grillage seul dont la nature et la couleur du matériau permettent la meilleure intégration dans le paysage. La hauteur maximale est fixée à 1.60m.

En cas de clôture réalisée sur un mur de soutènement, la hauteur cumulée maximale du mur et de la clôture sera de 2 mètres par rapport au terrain naturel.

En cas de mur de clôture déjà existant et supérieur aux limites maximales de hauteurs mentionnées ci-dessus, la nouvelle clôture devra être à la même hauteur que l'existant ou bien devra se faire en prolongement.

Le portail d'accès à la propriété sera dans l'alignement ou en retrait de 5m, au minimum.

Les portails doivent être simples, en adéquation avec les clôtures environnantes.

Sont interdits pour les clôtures sur rue et en limites séparatives :

- les associations de matériaux hétéroclites et matériaux d'imitation,
- l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouvert : carreaux de plâtre, agglomérés, parpaing, fibrociment, enduit ciment gris…

Toutefois, des clôtures de nature et de hauteur différentes peuvent être autorisées lorsqu'elles répondent à des nécessités techniques ou de sécurité. Dans ce cas, une intégration de la clôture dans son environnement et en harmonie avec les clôtures existantes sera recherchée.

Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur tout terrain devront être tels qu'ils garantissent l'écoulement direct des eaux pluviales. En l'absence de réseau d'eau pluviale, ou en cas de réseau insuffisant, il peut être demandé des dispositifs de rétention des eaux pluviales d'orage et de réinfiltration dans le sol naturel des eaux pluviales issues des espaces imperméabilisés. Les constructeurs ou aménageurs réaliseront les dispositifs appropriés pour une évacuation vers un exutoire.

ARTICLE A.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Les places de stationnement nécessaires aux constructions et installations seront prévues en dehors du domaine public.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

ARTICLE A.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

Dispositions applicables dans toute la zone A y compris le secteur Ap.

1. Accès

Pour être constructible un terrain doit avoir un accès privatif à une voie publique soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

2. Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir et permettre l'accès du matériel de secours et de lutte contre l'incendie

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que tous les véhicules, notamment de secours et de lutte contre l'incendie, puissent faire demi-tour.

La continuité des voies et chemins, délimités sur le document graphique de zonage au titre des dispositions prévues par le code de l'urbanisme, doit être maintenue.

3 – Chemins de randonnée

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée

doivent être maintenus en l'état.

ARTICLE A.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Dispositions applicables dans toute la zone A y compris le secteur Ap.

Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, lorsqu'il existe ou à toute autre installation d'approvisionnement en eau potable dans les conditions de salubrité en vigueur.

Assainissement

Eaux usées :

Toute construction ou installation nouvelle doit être obligatoirement raccordée au réseau public d'assainissement s'il existe.

Le rejet direct des eaux usées liées aux activités agricoles est interdit dans le réseau collectif. Cependant, un raccordement pourra être admis selon les capacités de traitement du réseau et en fonction de la réglementation en vigueur.

En l'absence de réseau public d'assainissement, un dispositif d'assainissement autonome pourra être admis dans l'attente des équipements publics. Ce dispositif doit être conforme à la législation en vigueur.

Électricité

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'électricité.

Sauf contraintes techniques, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en souterrain.

ZONE N

Zone comprenant les espaces naturels et paysages préservés de l'urbanisation ou de transformations altérant les caractères essentiels existants. D'une manière générale, l'urbanisation nouvelle ne peut être admise, exceptée dans le secteur ci-après et sous certaines conditions :

- **dans le secteur Na**, seuls sont autorisés les constructions à vocation économique liées à l'activité du bois (transformation, stockage, commercialisation).
- **dans le secteur Nc,** seul le stockage de matériaux sans construction nouvelle est autorisé ;
- **dans le secteur NL,** seules les constructions et installations liées aux activités de loisirs sont autorisées. Il comprend un sous-secteur NLr pour lequel le changement de destination des constructions existantes vers la sous-destinations « restauration » est autorisé ;
- **dans le secteur Nm**, seules les constructions et installations liées aux projets de méthanisation, de production d'autres énergies renouvelables et à des activités de développement durable sont autorisées ;
- **dans le secteur Nx**, seuls sont autorisés les constructions à vocation économique liées à l'activité des Travaux Public.

ARTICLE N.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Dans la zone N, toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- les ~~constructions et installations nécessaires aux services publics ou~~ équipements d'intérêt collectif et service publics, en minimisant le plus possible l'impact sur le site.

- les occupations et utilisations du sol mentionnées à l'article N.2 ci-après.

Dans le secteur Na toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- Des constructions et installations dont la sous-destination est l'exploitation forestière ~~liées aux activités du bois~~ (transformation, stockage, commercialisation).

Dans le secteur Nc toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- Du stockage de matériaux sans construction nouvelle ni extension.

Dans le secteur NL toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- Des constructions et installations dont les sous-destinations sont les équipements sportifs et autres équipements recevant du public ~~liées aux activités de loisir~~ et de manière générale celles dont la destination correspond aux équipements d'intérêts collectif et services publics.

- Dans le sous-secteur NLr, en plus des constructions et installations autorisées dans le secteur NL, le changement de destination des constructions déjà existantes vers la sous-destination « restauration » est autorisé.

Dans le secteur Nm toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- Des constructions et installations liées aux équipements d'intérêt collectif et services publics pour des projets de méthanisation, de production d'autres énergies renouvelables et à des activités de développement durable.

Dans le secteur Nx toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception :

- Des constructions dont la destination correspond aux autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire ~~est à vocation économique~~ liées à l'activité des Travaux Public.

ARTICLE N.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont autorisées si elles respectent les conditions ci-après :

Dans toute la zone N et tous les secteurs mis à part le sous-secteur NLr :

~~Les aménagements sans création de surface sont autorisés.~~

Les extensions des bâtiments d'habitation sont autorisées dans la limite de 30 % de la surface de plancher et de l'emprise au sol existantes, dans la limite de 250 m² de surface de plancher et d'emprise au sol.

~~Les constructions d'annexes par rapport à une habitation peuvent être autorisées sous réserve d'être implantées à un maximum de 30m de l'habitation et de ne pas excéder 40m² d'emprise au sol et de surface de plancher. Cette règle s'applique annexe par annexe.~~

~~Le bassin des piscines Les piscines sont autorisées comme annexe à une habitation déjà existante et ne pourronta excéder 50m².~~

Les constructions d'annexes par rapport à une habitation existante ou autorisée dans la zone peuvent être autorisées sous réserve d'être implantées à un maximum de 30m de l'habitation et de ne pas excéder 40m² d'emprise au sol et de surface de plancher. Cette règle s'applique annexe par annexe.

Les piscines sont autorisées comme annexe à une habitation déjà existante ou autorisée dans la zone et ne pourront excéder 50m² de bassin et devront être implantées à une distance maximale de 30 mètres de l'habitation.

Uniquement pour le sous-secteur NLr :

Les extensions des bâtiments existants sont autorisées dans la limite de 30 % de la surface de plancher et de l'emprise au sol existantes.

Les constructions d'annexes à la sous-destination « restauration » peuvent être autorisées sous réserves d'être implantées à un maximum de 50m du bâtiment principal auquel elles sont rattachées, et de ne pas excéder 50m² d'emprise au sol et de surface de plancher. Cette règle s'applique annexe par annexe.

Pour l'ensemble de la zone N :

Les ~~constructions et installations nécessaires aux~~ équipements d'intérêt collectif et services publics ~~services publics ou d'intérêt collectif~~ sont autorisées dans l'ensemble de la zone, sous-secteurs compris, ainsi que les travaux de maintenance ou de modification de ces ouvrages, notamment pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques.

Les affouillements et exhaussements du sol lorsqu'ils sont nécessités par les constructions et ouvrages autorisés, pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'intérêt Collectif (CINASPIC)~~ et qu'ils justifient d'une intégration paysagère harmonieuse.

Certains espaces de la zone peuvent être soumis à des aléas moyen ou fort de mouvement de terrain.

Ainsi les occupations et utilisations du sol devront respecter les dispositions ci-après :

- fondation au rocher
- fonds de thalwegs à éviter
- conception des remblais selon les règles de l'art : pente adaptée, dispositif d'accrochage en redans et bas drainante
- conception des soutènements (murs, enrochements, etc.) selon les règles de l'art.

Les bâtiments à usage d'exploitation agricole présentant un intérêt patrimonial et identifiés sur le document graphique de zonage peuvent faire l'objet d'un changement de destination.

ARTICLE N.3 - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non réglementé.

ARTICLE N.4 - EMPRISE AU SOL

Dans le secteur NL, le coefficient est fixé à 0,50
Dans le secteur Nm : non réglementé
Dans le secteur Nx, le coefficient est fixé à 0.50
Dans le secteur Na, le coefficient est fixé à 0.50

ARTICLE N.5 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Dans les secteurs N, et Nx:

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

Pour les habitations, la hauteur maximale est de 8.5m.

Pour toutes les autres constructions, la hauteur maximale des constructions est fixée à 12 mètres.

L'extension d'un bâtiment existant ayant une hauteur supérieure à celle imposée, pourra se faire au niveau de l'existant.

Des hauteurs différentes pourront être admises ou imposées pour les équipements ~~constructions et installations réservées au service public ou~~ d'intérêt collectif ou service public.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

Les extensions et les annexes aux l'habitations pourront dérogerées ~~ées~~ à cette règle sous réserve de respecter l'intégration au paysage urbain et de ne pas dépasser la hauteur du bâti existant auquel elle s'adosse pour les extensions et 4 mètres pour les annexes.

Dans les secteurs Na

NL (hors sous-secteur NLr)

et Nm : Non réglementé.

Pour le sous-secteur NLr :

La hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux jusqu'au faitage/acrotère.

Pour toutes les constructions, la hauteur maximale des constructions est fixée à 6 mètres.

L'extension d'un bâtiment existant ayant une hauteur supérieure à celle imposée, pourra se faire au niveau de l'existant.

Des hauteurs différentes pourront être admises ou imposées pour les équipements ~~constructions et installations réservées au service public ou~~ d'intérêt collectif ou service public.

Pour les constructions à usage d'annexe, la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m.

ARTICLE N.6 - ENSEMBLE DES REGLES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

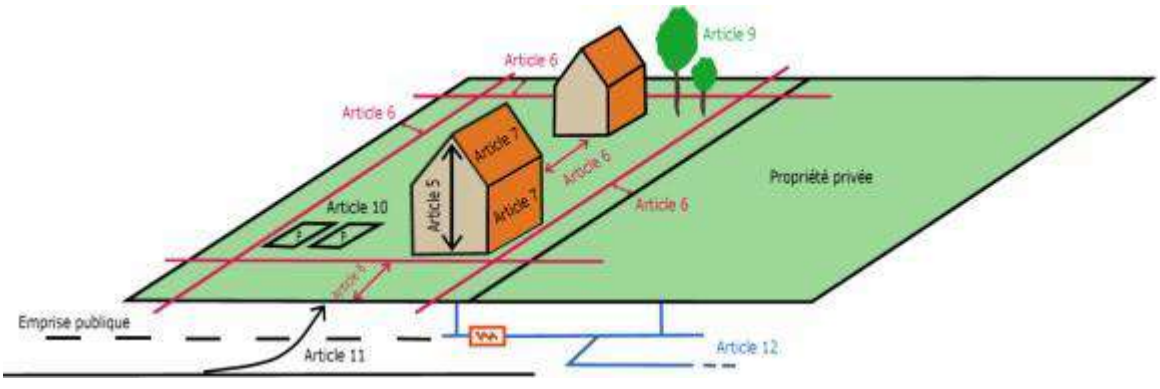


Schéma de synthèse des articles du règlement du PLU, source : Urbactis

Na : non réglementé

Dans les autres secteurs, il convient de prendre en compte les dispositions ci-après :

Les constructions doivent s'implanter à une distance supérieure ou égale à 5 mètres des voies et emprises publiques ou à créer, ou à la limite qui s'y substitue portée au document graphique.

Les dispositions précitées ne s'appliquent pas :

- Pour les installations de service public ou d'intérêt collectif.

Les extensions de constructions existantes ne respectant pas la règle édictée ci-dessus pourront être réalisées dans le prolongement du bâti existant sans aggraver le retrait initial.

Les constructions doivent s'implanter sur les limites séparatives. Dans le cas contraire, elles doivent s'implanter à une distance supérieure ou égale à 3 mètres.

Les dispositions précitées ne s'appliquent pas :

- Pour l'extension de bâtiments anciens dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus et sous réserve d'être dans le prolongement du bâti existant. Il en va de même pour les annexes aux habitations, dont les piscines.
- Pour les installations de service public ou d'intérêt collectif.

Les Equipements ~~Etablissements~~ d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE N.7 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Principes généraux

Les dispositions ci-après ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions ou de constructions nouvelles de conception architecturale bioclimatique ou à très haute performance énergétique. Ce type de construction est accepté dans le cadre d'un projet prévoyant toutes les mesures techniques ou paysagères permettant leur intégration dans le contexte urbain ou naturel et la mise en valeur des éléments d'intérêt de la construction initiale dans le cas d'une extension.

1. Pour les constructions à usage d'habitation.

~~Les toitures doivent avoir deux pans par volume dans le sens convexe. Les toits à 3 ou 4 pans sont autorisés.~~

Les toitures doivent avoir deux, trois ou quatre pans par volume dans le sens convexe, le sens concave étant interdit.

La pente du toit doit être comprise entre 25 et 60 % avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Des volumes accolés par leur plus grande hauteur à un bâtiment plus important, peuvent

être couverts avec un seul pan de toiture.

La toiture devra être de couleur rouge ou rouge nuancé. D'autres couleurs et natures de matériaux de couverture (ex : translucide) pourront être admises, avec des pentes moindres, pour les constructions à usage de pergolas, vérandas, serres, abris piscine, abris de jardin, poulailler ou pigeonnier, sous réserve d'être en harmonie avec le bâti environnant.

En revanche et dans tous les cas de figure, des teintes de couleurs vives et/ou blanches sont interdites.

Les panneaux photovoltaïques et solaires posés en toiture seront posés parallèlement à la pente du toit, lorsque le toit est à pente, afin d'assurer une intégration au paysage.

Dans le cas des extensions et des restaurations, la toiture devra être en harmonie avec l'existant.

Dans le cas où la construction est de conception contemporaine, une toiture non traditionnelle ou de conception traditionnelle si le projet est justifié (toiture-terrasse, toiture végétalisée, ou à faible pente, etc. ...) peut être admise à condition que son intégration dans le site soit établie.

Les toitures terrasses accessibles et aménagées sont autorisées.

Les ouvertures non intégrées à la pente du toit sont interdites.

Les ouvrages techniques et les éléments architecturaux situés en toiture doivent être conçus pour garantir leur insertion harmonieuse au regard du volume des bâtiments et de la forme de la toiture afin d'en limiter l'impact visuel.

Une dérogation pourra être mise en place pour les vérandas et les pergolas bioclimatiques sous réserve de l'intégration du projet dans son environnement, pour notamment les lames et pentes composant la toiture.

2. Pour les constructions agricoles

La pente du toit doit être comprise entre 15 et 60 % avec un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension.

Pour les constructions nouvelles à usage agricole, les toitures mono-pentes et les toitures terrasses sont interdites pour les bâtiments de plus de 80m² d'emprise au sol, sauf dans les conditions suivantes pour un projet de production d'énergies renouvelables.

Pour les extensions, les toitures terrasses sont interdites mais les toitures mono-pentes sont autorisées si elles sont adossées par point haut.

Dans le cas de restauration ou d'agrandissement, la pente et le matériau d'origine pourront être conservés.

Façades

1. Pour les constructions à usage d'habitation**.**

Les travaux d'aménagement et d'extension sur une construction existante doivent avoir pour effet de mettre en valeur l'harmonie du front bâti dans lequel elle se situe.

La composition de la façade doit prendre en compte le rythme des façades des constructions avoisinantes et ceci à l'échelle du secteur, les éléments de modénature des constructions avoisinantes, la densité et les proportions des baies des constructions voisines.

Doivent être recouverts d'un enduit, tous les matériaux qui, par leur nature ne doivent pas rester apparents (ex. : parpaings, béton grossier, etc. ...).

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et ne soit pas de nature à compromettre son insertion dans le site.

Les couleurs des enduits et des menuiseries doivent être compatibles avec celles des nuanciers déposés en mairie. Pour les extensions, elles pourront être identiques à l'existant.

Ces dispositions ne doivent pas faire obstacle à l'expression de l'architecture contemporaine, dès lors que les projets s'inscrivent de façon discrète et harmonieuse dans le tissu environnant.

2. Pour les constructions à usage agricole

Les matériaux destinés à être recouverts ne peuvent être laissés apparents.

L'utilisation de matériaux brillants (tôles galvanisées par exemple) est interdite. Sauf interdiction de l'AVAP, les tunnels de stockage de matériaux ou de production agricole peuvent être autorisés. Ils doivent être de couleur grise et intégrés au paysage

Les Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics (EICSP) ~~Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~ ne sont pas soumis~~es~~ aux prescriptions de cet article.

ARTICLE N.8 - OBLIGATION EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE N.9 - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Les clôtures agricoles et/ou forestières ne peuvent excéder 2 mètres de hauteur maximum.

Les éléments présentant un intérêt paysager et identifiés sur le document graphique de zonage sont à préserver en l'état.

Les arbres de haute tige existants devront être conservés dans la mesure du possible ou remplacés par des plantations équivalentes.

Le choix des plantations et essences arbustives utilisées pour les espaces verts et les clôtures devra être puisé prioritairement dans la flore régionale, et être proportionné à la taille des terrains qui les supportent lorsqu'ils auront atteint leur plein développement.

Les éventuels mouvements de terrains (déblais/remblais) nécessaires à un projet dûment justifié~~s~~ seront limités à 1 mètre d'amplitude à partir du terrain naturel.

Cette mesure ne s'applique pas dans les secteurs Na, Nc, Nx et Nm pour l'activité économique occasionnant des travaux d'affouillements et d'exhaussement du sol.

Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur tout terrain devront être tels qu'ils garantissent l'écoulement direct des eaux pluviales. En l'absence de réseau d'eau pluviale, ou en cas de réseau insuffisant, il peut être demandé des dispositifs de rétention des eaux pluviales d'orage et de réinfiltration dans le sol naturel des eaux pluviales issues des espaces imperméabilisés. Les constructeurs ou aménageurs réaliseront les dispositifs appropriés pour une évacuation vers un exutoire.

ARTICLE N.10 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement doit être réalisé en dehors des voies publiques. Il doit être adapté aux besoins des constructions admises dans la zone.

Les espaces de stationnement doivent être enherbés ou perméables.

ARTICLE N.11 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, LES ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURE

Dispositions applicables dans toute la zone N

1. Accès

Pour être constructible un terrain doit avoir un accès privatif à une voie publique soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

2. Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir et permettre l'accès du matériel de secours et de lutte contre l'incendie

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que tous les véhicules, notamment de secours et de lutte contre l'incendie, puissent faire demi-tour.

3 – Chemins de randonnée

Les éléments identifiés sur le Document Graphique de Zonage comme chemins de randonnée doivent être maintenus en l'état.

ARTICLE N.12 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ENERGIE, D'ASSAINISSEMENT ET PAR LES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, lorsqu'il existe ou à toute autre installation d'approvisionnement en eau potable dans les conditions de salubrité en vigueur.

Assainissement

Eaux usées :

Toute construction ou installation nouvelle doit être obligatoirement raccordée au réseau public d'assainissement s'il existe.

Le rejet direct des eaux usées liées aux activités agricoles est interdit dans le réseau collectif. Cependant, un raccordement pourra être admis selon les capacités de traitement du réseau et en fonction de la réglementation en vigueur.

En l'absence de réseau public d'assainissement, un dispositif d'assainissement autonome pourra être admis dans l'attente des équipements publics. Ce dispositif doit être conforme à la législation en vigueur.

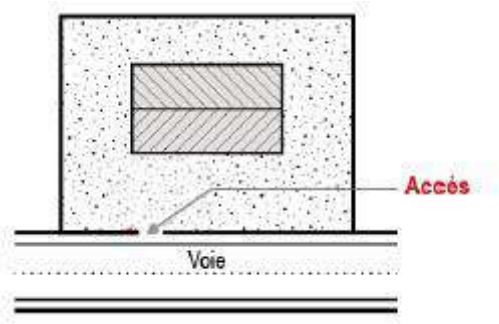
Électricité

Sauf contraintes techniques, les réseaux d'électricité, du téléphone et autres câblages, doivent être réalisés en souterrain.

ANNEXES

LEXIQUE

Accès privatif : Constitue un accès privatif l'espace donnant la possibilité pour une personne privée d'accéder à son bien, respectant les règles minimales de desserte et de sécurité



ALIGNEMENT : l'alignement est la détermination par l'autorité administrative de la limite du domaine public routier aux droits des propriétés riveraines. Il est fixé soit par un plan d'alignement, soit par un alignement individuel. (art. L. 112-1 du Code de la voirie routière) La procédure d'alignement ne peut être appliquée pour définir les limites d'une voie privée, et ne peut s'appliquer aux chemins ruraux qui font partie du domaine privé de la commune.

EICSP : acronyme d'Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics une des cinq destinations établies par le code de l'urbanisme (article R151-27 et 28). Cet acronyme remplace depuis 2014 la destination « CINASPIC ».

~~**CINASPIC :** acronyme de Construction et Installation Nécessaire aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif~~

CONSTRUCTION ANNEXE : construction indépendante physiquement du corps du bâti principal, qui par ses caractéristiques et ses dimensions, peut être regardée comme une construction accessoire (garage, abris de jardin, bûcher…).

DECLARATION D'INTENTION D'ALIENER (DIA) : Déclaration formulée préalablement à la vente d'un bien immobilier compris dans un périmètre de préemption.

Dispositif à claire-voie : Dispositif présentant alternativement des espaces vides et des espaces pleins

DROIT DE PREEMPTION URBAIN (DPU) : droit dont disposent les communes pour acquérir en priorité des biens dès lors qu'ils font l'objet d'une mutation. Ce droit est institué par le

Conseil Municipal dans les communes disposant d'un POS ou d'un PLU. Il s'applique tout ou partie des zones urbaines ou d'urbanisation future.

HABITATION LEGERE DE LOISIRS (HLL) : constructions à usage non professionnel, démontables ou transportables. Elles sont donc constitutives de logements destinés à l'occupation

temporaire ou saisonnière à usage de loisirs. Elles ne peuvent être implantées que dans les conditions visées aux articles R. 111-38 et R. 111-39 du Code de l'Urbanisme.

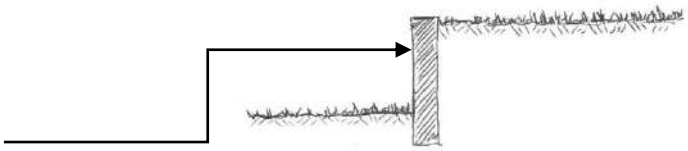
Linéaire toutes activités économiques : En application du code de l'urbanisme (L.151-16) le règlement graphique délimite un secteur dans lequel les locaux d'activités économiques doivent être préservés et n'ont pas le droit de changer de destination.

MITOYENNETE : la clôture séparant deux fonds contigus est, soit privative, soit mitoyenne. Elle est privative lorsqu'elle est la propriété exclusive du propriétaire de l'un des fonds. Elle est mitoyenne lorsqu'elle appartient aux propriétaires des fonds contigus en copropriété indivise. Toute clôture séparative peut être mitoyenne, quelle que soit sa nature : murs, haies, fossés… La preuve de la mitoyenneté se fait par la production d'un titre, par la prescription ou par les présomptions légales.

Le montant de l'obligation aux charges de la mitoyenneté (entretien, réparation, reconstruction) est proportionnel au droit de chacun.

MUR DE SOUTENEMENT : ouvrage destiné à soutenir les masses de terre d'un terrain naturel

Mur de soutènement entre une terrasse haute et une terrasse basse



OPERATION D'ENSEMBLE : Il s'agit d'un mode d'urbanisation pouvant se traduire par soit le dépôt d'un permis de construire groupé, soit le dépôt d'un permis d'aménager, soit d'une déclaration préalable portant sur la création de plus de 2 lots ou plus de 2 logements.

PARC RESIDENTIEL DE LOISIRS (PRL) : un terrain spécialement aménagé pour l'accueil des HLL et qui fait l'objet d'une procédure d'autorisation alignée sur celle des campings caravanings.

~~**SURFACE DE PLANCHER :** la surface de plancher de la construction s'entend de la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades du bâtiment. Sont à déduire les surfaces closes et couvertes à usage de stationnement de véhicules~~

~~**SERVITUDE DE PROJET :** Dans l'article L151-41 alinéa 5 du Code de l'Urbanisme, la servitude~~

~~de projet est définie comme suit :~~

~~*« 5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.*~~

~~*En outre, dans les zones urbaines et à urbaniser, le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements. »*~~

~~Approbation PLU le 16/07/2018 – Fin d'application de cette règle pour le PLU : 16/17/2023~~

TERRAIN A BATIR : un terrain dont les capacités juridiques et physiques lui permettant de recevoir immédiatement une construction. Cette qualification est notamment utile pour l'évaluation du terrain.

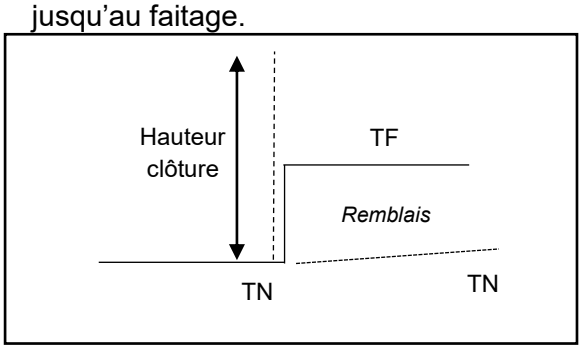
Le terrain peut bénéficier de cette qualification s'il comporte des équipements indispensables comme une voie d'accès, une alimentation en eau potable et en électricité.

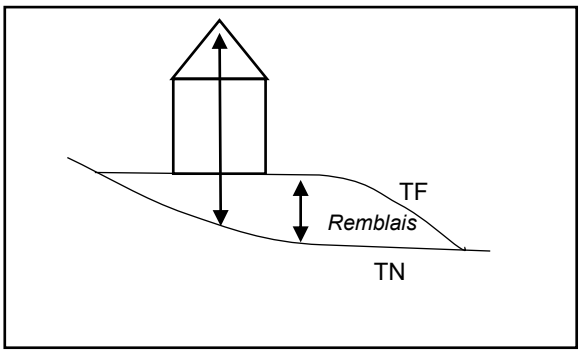
Il est également tenu compte des règles d'occupation des sols qui s'appliquent au terrain.

METHODE DE CALCUL DE LA HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS :

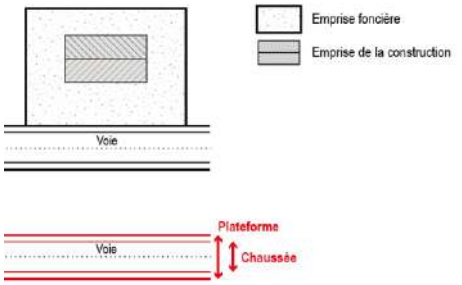
Pour les clôtures la hauteur totale est ~~calculée~~ mesurée par rapport au terrain naturel ~~depuis le point le plus bas~~ (cf schéma ci-dessous)

Pour les constructions la hauteur totale est ~~calculée~~ mesurée par rapport au terrain naturel, jusqu'au faitage.





Voie : Hors disposition spécifique, constitue une voie tout espace affecté à la circulation générale permettant la desserte de l'espace naturel, agricole ou urbain.



PALETTE VEGETALE

Les essences utilisées seront choisies en fonction de leur utilisation, de leur implantation et de leur intégration dans le contexte environnemental et paysager de ce secteur du département du Rhône.

En conséquence, privilégier des essences représentatives des végétaux recensés localement pour :

- assurer l'intégration des futurs quartiers dans leur contexte environnemental et paysager,
- garantir la pérennité des plantations.

Les plantes issues de la palette végétale locale seront ainsi parfaitement adaptées aux caractéristiques climatiques et aux propriétés du sol.

Elles ne nécessiteront ainsi pas d'arrosage, ni d'engrais, ni de produits sanitaires ;

Toutefois, des végétaux ornementaux pourront être également plantés s'ils sont dérivés d'une essence locale.

Des végétaux exotiques qui se sont acclimatés dans les régions françaises et les nouvelles variétés créées et multipliées par les pépiniéristes peuvent éventuellement être utilisés dans la mesures où :

- il ne s'agit pas de plantes invasives (Cf. liste ci-après),
- ils n'exigent pas ou peu d'arrosage, d'engrais, ni de produits phytosanitaires,
- ils sont employés ponctuellement ou dans le cadre d'un projet paysager,
- ils restent en harmonie avec la végétation locale.

Les essences nécessitant un entretien réduit, peu de traitements et peu exigeantes en eau sont donc à privilégier.

L'objectif est de tendre vers une absence de produits phytosanitaires chimiques et d'arrosage.

Liste non exhaustive des essences locales

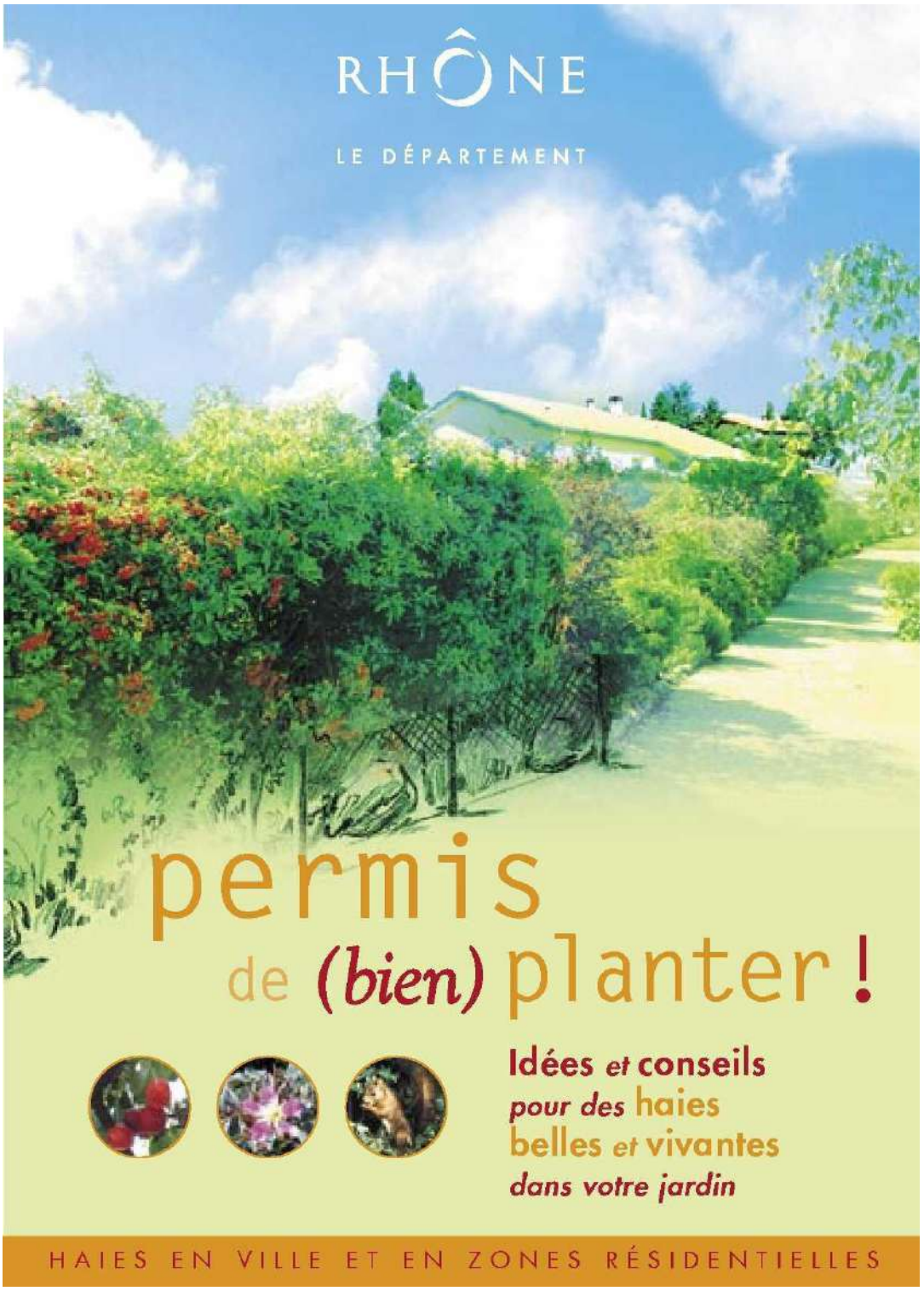
Nom commun	Genre	Espèce
Ajonc d'Europe	*Ulex*	*europaeus*
Amélanchier	*Amelanchier*	*ovalis*
Boule de neige	*Viburnum*	*opulus roseum*
Buis	*Buxus*	*sempervirens*
Cassis	*Ribes*	
Cerisier	*Prunus*	
Eléagnus	*Eleagnus*	
Charme	*Carpinus*	*betulus*
Châtaignier	*Castanea*	*sativa*
Chêne pédonculé	*Quercus*	*robur*
Chèvrefeuille	*Lonicera*	
Cormier	*Sorbus*	*domestica*
Cornouiller mâle	*Cornus*	*mas*
Cornouiller sanguin	*Cornus*	*sanguinea*
Erable champêtre	*Acer*	*campestris*
Frêne commun	*Fraxinus*	*excelsior*
Fusain d'Europe	*Euonymus*	*europaeus*
Genêt à balais	*Cytisus*	*scoparius*
Genévrier commun	*Juniperus*	*communis*
Groseillier à maquereau	*Uva*	*crispa*
Groseillier rouge	*Ribes*	*rubrum*
Houx ilex	*aquifolium*	
Lierre arborescent	*Hedera*	*arborescens*
Lilas commun	*Suringa*	*vulgaris et variétés*
Mahonia	*Mahonia*	*quifolium*
Merisier	*Prunus*	*avium*
Néflier d'Allemagne	*Mespilus*	*germanica*
Noisetier	*Carylus*	*avellana*
Poiriers Pyrus	*Variétés locales*	
Pruniers	*Prunus*	*Variétés locales*
Rosiers	*Rosa*	*Variétés résistantes*
Seringat commun	*Philadelphus*	*coronarius*
Sorbier des oiseleurs	*Sorbus*	*aucuparia*
Sureau noir	*Sorbus*	*nigra*
Sureau rouge	*Sambucus*	*racemosa*
Tilleul à petites feuilles	*Tilia*	*cordata*
Troène	*Ligustrum*	*vulgare*
Viorne	*Viburnum*	*lantane*

Liste (non exhaustive) **des plantes invasives présentant un danger pour l'environnement**
(source : Botanique.org)

Domaine terrestre

Nom Français	Nom Latin
Mimosa ou Acacia dealbata	*Acacia dealbata Willd. (Fabaceae)*
Mimosa eucalyptus	*Acacia saligna (Labili.) Wendl. f. (Fabaceae)*
Érable négondo (Érable à feuilles de frêne ou Érable américain)	*Acer negundo L. (Sapindaceae [Aceraceae])*
Ailante glanduleux, Ailante ou Faux vernis du Japon ou Vernis de Chine	*Ailanthus altissima (Miller) Swingle (Simaroubaceae)*
Ambroisie à feuilles d'armoise ou Ambroisie élevée	*Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae)*
Aristoloche toujours verte, Aristoloche élevée	*Aristolochia sempervirens L. (Aristolochiaceae)*
Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine	*Artemisia verlotiorum Lamotte (Asteraceae)*
Aster ou Capitule de Symphyotrichum novi-belgii	*Aster novi-belgii L. (Asteraceae)*
Aster écailleux	*Aster squamatus (Sprengel) Hieron. (Asteraceae)*
Séneçon en arbre	*Baccharis halimiifolia L. (Asteraceae)*
Bident feuillé ou Bident à fruits noirs	*Bidens frondosa L. (Asteraceae)*
Brome faux Uniola, Brome purgatif	*Bromus catharticus Vahi (Poaceae)*
Buddleia de David	*Buddleja davidii Franchet (Scrophulariaceae [Buddlejaceae])*
Griffes de sorcières	*Carpobrotus acinaciformis (L.) L. Bolus (Aizoaceae)*
Griffe de sorcières	*Carpobrotus edulis (L.) R. Br. (Aizoaceae)*
Cenchrus	*Cenchrus incertus M.A. Curtis (Poaceae)*
Épazote, Anserine, Thé du Mexique, Herbe à vers	*Chenopodium ambrosioides L. (Amaranthaceae [Chenopodiaceae])*
Herbe de la pampa	*Cortaderia selloana (Schultes & Schultes f.) Ascherson & Graebner (Poaceae)*
Cotule pied-de-corbeau	*Cotula coronopifolia L. (Asteraceae)*
Souchet robuste	*Cyperus eragrostis Lam. (Cyperaceae)*
Genêt strié, Cytise strié	*Cytisus striatus (Hill) Rothm. (Fabaceae)*
Hélianthe vivace	*Helianthus x laetiflorus Pers. (Asteraceae)*
Topinambour	*Helianthus tuberosus L. (Asteraceae)*
Lentille d'eau minuscule	*Lemna minuta Kunth (Lemnaceae)*
Ludwigie à grandes fleurs, Jussie	*Ludwigia grandiflora (Michaux) Greuter & Burdet (Onagraceae)*
Jussie	*Ludwigia peploides (Kunth) P. H. Raven (Onagraceae)*
Onagre bisannuelle	*Oenothera biennis L. gr. (Onagraceae)*
Oxalis pied de chèvre, Oxalis penché, Oxalis des Bermudes	*Oxalis pes-caprae L. (Oxalidaceae)*
Paspale dilaté, herbe de Dallis	*Paspalum dilatatum Poiret (Poaceae)*
Paspale à deux épis	*Paspalum distichum L. (Poaceae)*
Pittosporum de Chine ou Arbre des Hottentots	*Pittosporum tobira (Thunb.) Ait. f. (Pittosporaceae)*
Robinier faux acacia	*Robinia pseudo-acacia L. (Fabaceae)*
Patience à crêtes, Rumex à crêtes	*Rumex cristatus DC (Polygonaceae)*
Séneçon sud-africain	*Senecio inaequidens DC (Asteraceae)*
Sporobole fertile, Sporobole tenace	*Sporobolus indicus (L.) R. Br. (Poaceae)*
Lampourde épineuse	*Xanthium strumarium gr. (Asteraceae)*

GUIDE DE PLANTATION



Des haies pour le Rhône

mettez de la vie et de la personnalité

Vous rénovez ou construisez votre maison, un atelier ou un garage. Voilà l'occasion de réfléchir aux plantations que vous ferez aux abords de ces aménagements. Avant de planter, lisez ce document. Vous y trouverez des idées et des conseils pour réaliser des haies à la fois belles, originales et résistantes.

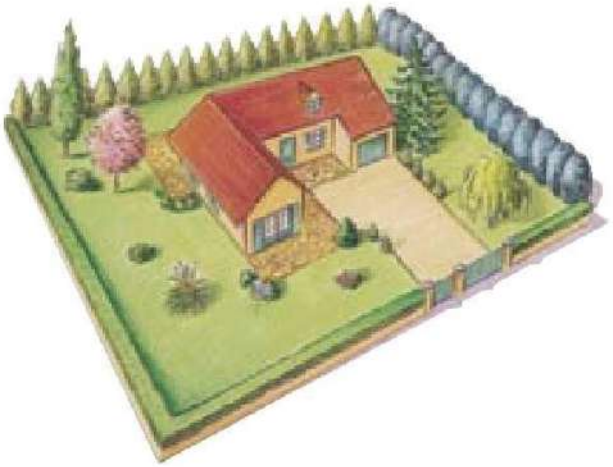




... Stop à la monotonie !

Les haies de jardin en ville ou en périphérie sont très souvent plantées d'une seule essence. Alignement de thuyas, de cyprès ou de lauriers cerises s'étendent le long des routes et des lotissements et ce, quelle que soit la région. Outre les problèmes d'entretien que pose ce type de haies, son développement important crée un paysage banal, monotone et peu favorable à la faune.

C'est pourquoi depuis plusieurs années, dans le cadre de sa politique en faveur des espaces naturels, le Département du Rhône mène des actions d'information et de sensibilisation pour promouvoir la plantation de haies diversifiées. Des haies aux essences variées et bien adaptées à leur région mettent en valeur le paysage et favorisent la biodiversité.



Haies uniformes, des contraintes à connaître

Issus d'une production horticole visant la constitution de haies persistantes de croissance rapide et bon marché, les végétaux classiquement utilisés présentent des inconvénients importants :

- **Ils sont sensibles à certaines maladies et à des parasites** de plus en plus résistants aux traitements.



- **Ils nécessitent un entretien exigeant**
Si l'on ne les taille pas régulièrement, ces haies évoluent rapidement en un « mur végétal » qui assèche le sol et dont l'ombre projetée devient gênante.
- **Ils génèrent une production importante de déchets organiques**
Les déchets de taille, par exemple ceux des lauriers (lauriers-cerises), ne sont pas valorisables sous forme de compost.

é dans votre haie





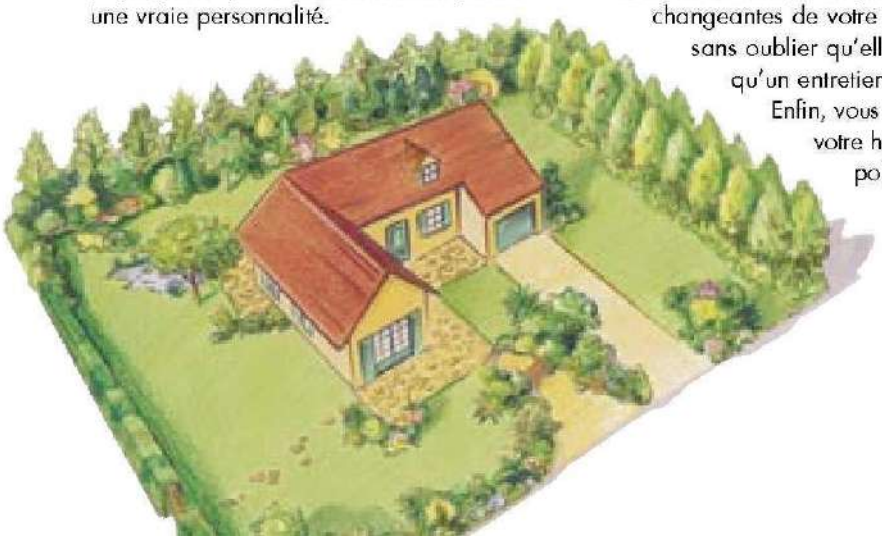


... Bienvenue à la diversité !

Une haie composée d'espèces diversifiées d'arbres et d'arbustes est un îlot de vie dont vous apprécierez les qualités. Ses formes variées offrent d'infinies possibilités d'aménagement et d'ambiances paysagères qui donneront à votre jardin une vraie personnalité.

Grâce à elle, votre jardin sera plus accueillant pour les oiseaux et les insectes, notamment ceux qui se nourrissent des parasites, vous évitant ainsi de faire des traitements nocifs pour l'environnement. Vous serez protégés des vis-à-vis ou du vent, vous profiterez des couleurs changeantes de votre haie au fil des saisons, sans oublier qu'elle ne vous demandera qu'un entretien limité.

Enfin, vous contribuerez grâce à votre haie à mieux fixer les polluants présents dans l'atmosphère et vous respirerez donc un air de meilleure qualité.





3

Des haies pour le Rhône

Avant de planter votre quelques conseil





Quelques règles sur les distances de plantation

(code civil articles 666 à 673)

- Aucune plantation ne doit être réalisée à moins de 50 cm de la limite de propriété, exceptions faites de plantations communes partagées entre deux riverains (haies mitoyennes).
- Les arbres et arbustes doivent être plantés à au moins 0,5 m de la limite de propriété pour les haies inférieures à 2 m de hauteur, à au moins 2 m si la haie dépasse 2 m de hauteur. (Tout arbre qui ne respecterait pas ces règles depuis plus de 30 ans bénéficie de la prescription trentenaire)
- Un voisin gêné par la ramure d'un arbre surplombant sa propriété, est en droit de contraindre son propriétaire à élaguer au minimum à l'aplomb de la limite séparative, au frais de ce dernier.

4

... Pour vivre en bon voisinage, respectez la réglementation

Le code civil définit les règles vis-à-vis des plantations. Il peut y avoir des règlements particuliers au niveau de la commune (charte paysagère, plan local d'urbanisme) ou des lotissements (cahiers des charges) dont vous devrez également tenir compte. Renseignez-vous auprès de votre mairie ou du lotisseur.

... Définissez bien votre attente

Les haies aux essences variées peuvent remplir de multiples fonctions selon leur composition. Pour vous aider à choisir vos essences selon l'effet que vous recherchez, vous trouverez dans ce document des haies « types » : la haie défensive pour vous protéger des intrusions, la haie fleurie pour le plaisir des yeux et des animaux, la haie brise-vent pour un jardin tranquille, la haie « fruitière » pour récolter fruits et baies et bien sûr la haie brise-vue pour profiter de votre jardin en toute intimité...

Les modules de plantations proposés vous aideront à composer vos haies. Vous pouvez « mélanger » différents types de haies dans votre jardin, vous affranchir de la ligne droite et de l'alignement strict : votre jardin y gagnera en diversité et en agrément.

haie
s importants



... Pour choisir vos plantes

Quelques principes

• **Privilégier des espèces végétales locales.**
Les plantes présentent naturellement dans notre région sont celles qui s'y adaptent le mieux. Elles devront donc constituer l'armature de la haie, sans pour autant exclure les autres espèces.

• Lorsque vous plantez votre haie, il est conseillé de **varier les essences** et de ne pas planter, sur 10 plants, plus de 3 pieds de la même espèce.

• **Planter des végétaux jeunes** (jeunes plants, jeunes touffes, touffes) de moins de 3 ans, car ils s'adaptent plus vite. Pour les arbres fruitiers et les arbres à laisser grandir, choisir des baliveaux (forme naturelle élancée) de moins de 2 m de hauteur.



Pensez à l'avenir
A moins de 10 m de distance d'une maison, ne plantez pas un arbre (surtout un persistant) pouvant mesurer à terme plus de 10 m. Vous perdrez de la lumière.



Quelles espèces ?

Vous trouverez à la fin de cette brochure une liste des végétaux recommandés dans le département du Rhône, selon le type de haie que vous souhaitez planter. Elle comprend de nombreuses espèces locales et quelques espèces exotiques originaires de régions aux hivers plus doux, adaptées à l'environnement urbain et à l'évolution prévisible du climat rhodanien dans les prochaines décennies. Les qualités de ces végétaux sont détaillées sur le tableau en pages 16-17.

Où les trouver ?

En général, les jardineries proposent des végétaux classiques, ou des variétés horticoles, souvent moins résistantes. Les plantes locales et les jeunes végétaux à racines nues, auront de bonnes chances de reprise si vous les prenez chez un pépiniériste local.

Attention aux allergies...

Certains végétaux produisent des **pollens** qui peuvent provoquer des allergies graves chez les personnes sensibles. Si vous êtes allergiques, renseignez-vous sur les espèces qui vous concernent. **Une vingtaine d'arbres présents dans le Rhône** tel que l'aulne, le bouleau, le charme, le châtaignier ou le chêne sont particulièrement **allergisants.**

... et aux espèces envahissantes à proscrire

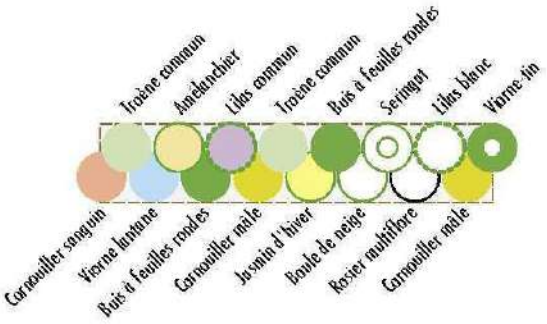
Ce sont les arbres et arbustes comme le **buddleia** (arbre aux papillons) et l'**érable negundo** qui se disséminent très rapidement dans les espaces naturels et remplacent les essences locales.

la haie d'agrément



Une haie aux essences variées agrémente l'ambiance de votre jardin. Elle apporte une touche fleurie, des parfums et donne de la profondeur et de la souplesse aux limites de votre propriété. Complétée par des parterres de plantes vivaces, elle crée un effet très naturel de lisière.

haie fleurie
(exemple d'un module de 10 m)



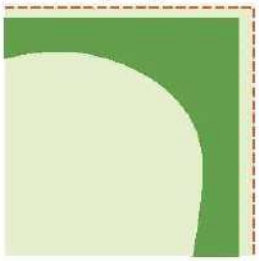


la haie devient décor (oranger du Mexique, rosier liane Albéric Barbier, et plantes herbacées)

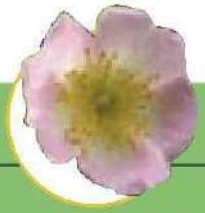
aménager une lisière
› la haie devient un massif décoratif



arrondir un angle
› atténue la perception des limites

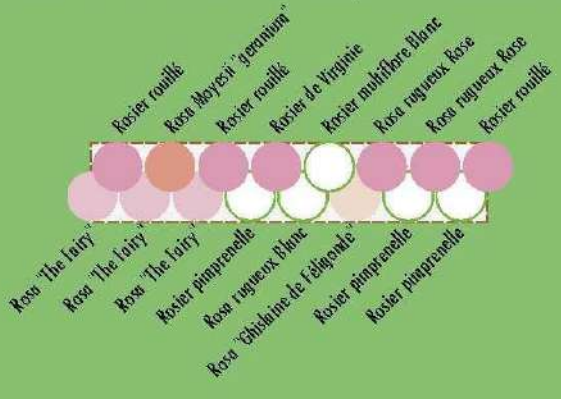


belle et défensive la haie de ro



Une belle haie de roses remplit les deux fonctions. Pour la réussir, soyez attentifs au choix des essences : privilégiez une dominante de rosiers sauvages, indigènes et exotiques, agrémentés éventuellement d'hybrides résistants aux maladies.

haie de roses (exemple d'un module de 10 m)



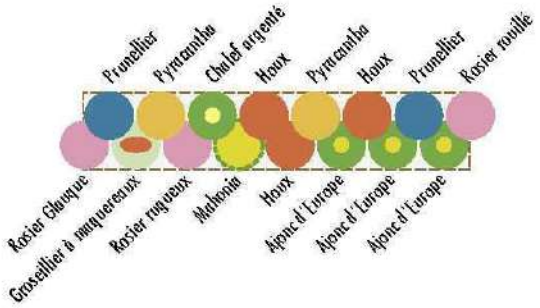
la haie défensive



Une haie peut remplir un rôle défensif et contribuer à protéger votre propriété en toutes saisons. Il est néanmoins indispensable de veiller à une taille d'entretien scrupuleuse, afin d'éviter tout danger depuis l'espace public ou les propriétés riveraines.

haie défensive semi-persistante

(exemple d'un module de 10 m)



Genévrier commun





Églantier chinois



Houx commun

Exemples de végétaux défensifs

(•:persistant)

À cette liste peuvent s'ajouter les rosiers proposés dans l'encart ci-dessous, en prenant soin de ne pas les «étouffer» entre deux végétaux persistants vigoureux.

- *Ilex aquifolium* (houx commun)•
- *Juniperus communis* (genévrier commun)•
- *Mahonia aquifolium* (mahonia)•
- *Pyracantha coccinea* (buisson ardent)
- *Ribes uva crispa* (groseillier à maquereau)
- *Eleagnus ebbingei* (éléagnus argenté)•
- *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe)•

ses



Rosier glauque en haie



Fruits du rosier de Virginie

Exemples de rosiers adaptés aux haies

Si l'on choisit des rosiers «naturels» capables de prospérer dans la promiscuité et de ne nécessiter aucun traitement, il faut aussi privilégier les formes érigées ou «à tresser», penser aux fruits décoratifs et appréciés des oiseaux en hiver, l'étagement des floraisons, etc.

Grands rosiers pour arrière de haie «buissons érigés»

- *Rosa moyesii* («Geranium» rouge simple ou «Cerise Bouquet», rose double)
- *Rosa rubiginosa* (rosier à odeur de pomme, églantines, rose)
- *Rosa rubrifolia* (rosier glauque, églantines, rose)
- *Rosa virginiana* (rosier de Virginie, églantines, rose)

Petits rosiers pour avant de haie «buissons érigés»

- *Rosa spinosissima* (rosier pimprenelle, blanc précoce)
- *Rosa rugosa* (rosier rugueux, remontant blanc ou rose ou rouge)
- *Rosa* «The Fairy» (myriades perpétuelles de mini fleurs doubles, rose)

Rosiers pour haies «sarmenteux à tresser»

- *Rosa multiflora* (multitude de petites églantines blanches)
- Rosa «Ghislaine de Féligonde» (remontant, fleurs doubles, beige rosé)

7

la haie *brise-vue*



Marquer les limites de propriété en se protégeant des vues du voisinage immédiat est l'une des fonctions premières d'une haie. Les moyens de répondre à cette exigence sont très variés. Trois modules types de haies vous sont proposés, selon la place dont vous disposez et l'exigence d'avoir ou non une haie persistante, garantissant une protection visuelle tout au long de l'année.



Troène



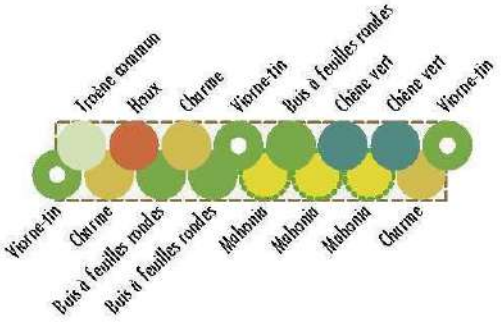
Charme

belle et *efficace*

/ haie semi-persistante

(exemple d'un module de 10 m)

Ce mélange de végétaux persistants et marcescents* vous permet de conserver les qualités esthétiques et écologiques d'une haie épaisse et variée, tout en s'assurant d'un écran visuel efficace toute l'année.

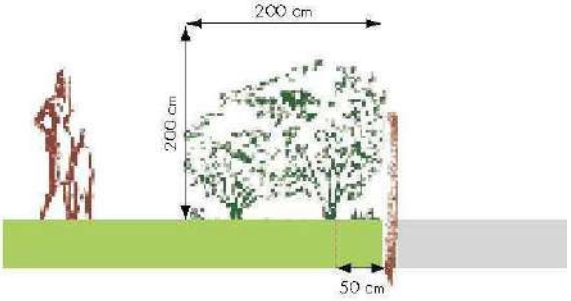


*marcescent

› Se dit d'une plante dont les feuilles mortes persistent tout l'hiver sous forme desséchées sur leur support.

Buis





8

originale et peu encombrante

haie tressée
(exemple d'un module de 10 m)

Inspirée des treilles (support des vignes de table) et plessages (haies de végétaux pliés et tressés), cette proposition utilise des plantes grimpantes sur une structure verticale, que vous pouvez relier à une pergola, par exemple.

version treille

› kiwi, vigne



version décor persistant

› chèvrefeuille du Japon et Rosier Albéric Barbier



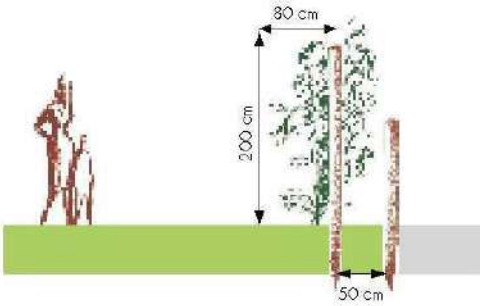
Des idées pour combiner protection et esthétique



Treille-pergola
L'utilisation d'une treille brise-vue en limite de propriété peut se combiner à une structure fonctionnelle ou décorative (ici couloir en vigne et buis).



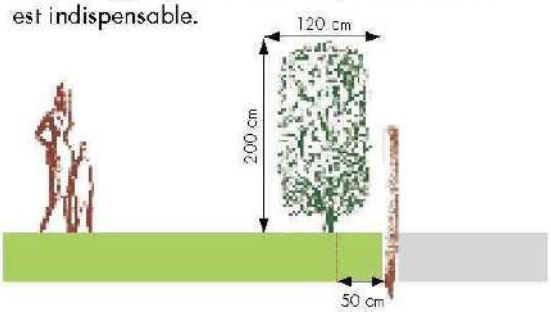
Treille libre
Une treille à vigne peut être éloignée des limites, pour être plus efficace, et décorative.



classique ou plus originale

haie persistante étroite
(exemple d'un module de 10 m)

Sur le modèle des haies étroites les plus classiques, cette proposition intègre des végétaux persistants durables et résistants. La plantation d'une seule espèce ne doit s'appliquer qu'à de très petits linéaires (type jardinet d'entrée) ou la sobriété est indispensable.



version terrain sec au soleil



version mi-ombre



9

la haie «fruitière»



Récolter des fruits, grignoter des groseilles ou des cassis en se promenant dans son jardin, la haie peut être «productive». Pour réussir une haie fruitière, quelques règles doivent être respectées.

La plupart des essences fruitières nécessitent ensoleillement et aération.

> Les **fruitiers «en arbres»** doivent donc respecter un certain écartement entre eux et la végétation intermédiaire ne doit pas nuire à l'aération de leur ramure. Il est conseillé de choisir des variétés locales qui ont fait leurs preuves et peuvent se passer de traitement.

> Les **fruits sauvages** quant à eux se développent bien dans une haie dense. Ils favorisent la présence d'oiseaux, d'insectes et de nombreux autres petits animaux, qui garantiront une santé de fer à votre haie.

Il est important de savoir que plus les oiseaux auront de nourriture (fruits sauvages, insectes, vers, etc.) moins ils se rabattront sur votre récolte.

(voir aussi le brise-vue sur treillage, page précédente)

Pommier



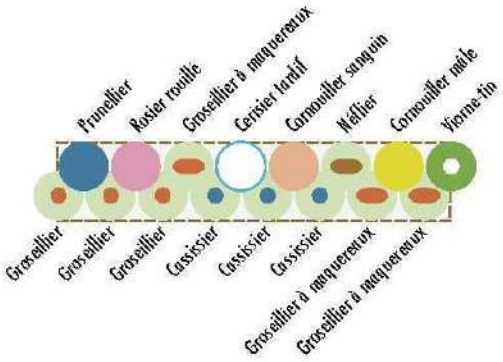
Groseillier à maquereaux



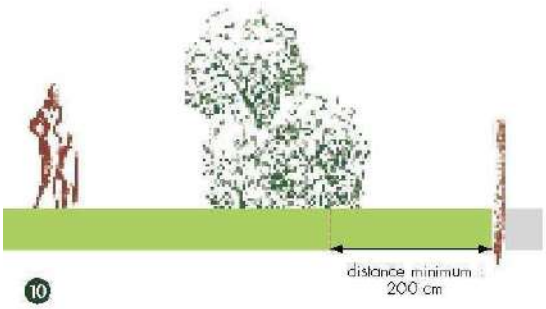


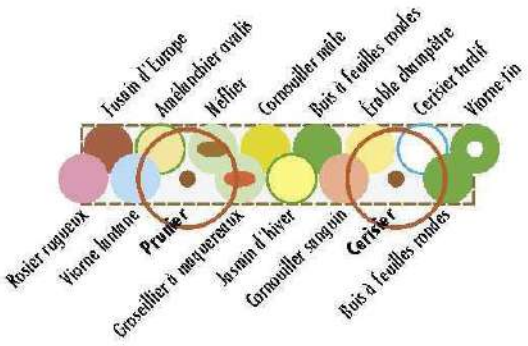
Fusain d'Europe

haie buissonnante à petits fruits
(exemple d'un module de 10 m)



haie taillée garnie d'arbres fruitiers
(exemple d'un module de 10 m)





la haie *brise-vent*

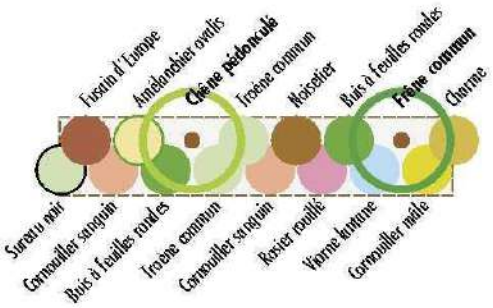


Les vents dominants empêchent parfois de profiter de son jardin. Pour y remédier, la haie est un moyen efficace de se protéger du vent, à condition de disposer d'un peu de place et de respecter quelques principes lors de la plantation.

L'épaisseur d'une haie brise-vent est primordiale. En effet, les premiers végétaux face au vent vont voir leur croissance limitée par le stress éolien, mais vont protéger la seconde ligne. Une haie brise-vent peut être réalisée sur deux ou trois rangs.

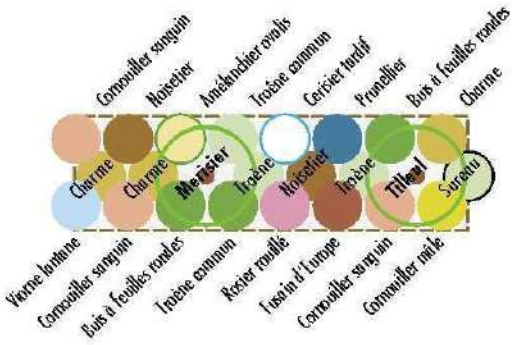
/ haie sur deux rangs





/ haie sur trois rangs







Des haies pour le Rhône

planter votre haie

Pour pousser rapidement et vigoureusement, une haie doit être bien plantée. Vous pouvez confier cette mission à une entreprise ou bien la réaliser vous-même. Dans tous les cas, vérifiez bien que toutes les étapes décrites ci-dessous sont respectées.

... Les étapes de plantation



creuser des trous suffisamment larges pour que les racines puissent s'étaler. Les trous doivent faire environ deux fois le volume des racines.



garnir le fond de chaque trou avec 2 ou 3 poignées d'un engrais organique à décomposition lente comme la cornaille (cornes et sabots broyés), bien mélangé à la terre du fond afin de ne pas brûler les racines.



couper l'extrémité des racines trop longues ou endommagées.



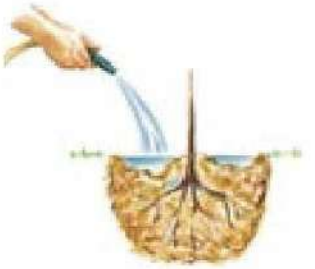
tremper les racines dans un mélange composé de terre argileuse et d'eau. Cette boue - le pralin - doit former une gangue étanche autour des racines, leur offrant ainsi une nourriture immédiatement disponible.



disposer le végétal préparé au fond du trou, ses racines correctement étalées et non contraintes. Le collet du plant (limite entre tige et racines) doit être exactement au niveau du sol.



tasser modérément la terre et former une cuvette au pied de chaque plant après avoir comblé le trou de plantation.



arroser copieusement la cuvette pour compléter le tassement : cette opération s'appelle le plombage et permet d'assurer la parfaite adhérence de la terre aux racines.



pailler pour éviter que les herbes se développent et concurrencent votre plant. La paille, matériau naturel, remplit très bien ce rôle de protection

Dans le cas d'une plantation de végétaux en godets, vous n'avez pas à suivre les étapes 3 et 4 mais il est indispensable de bien faire tremper les godets dans l'eau avant la plantation.

12







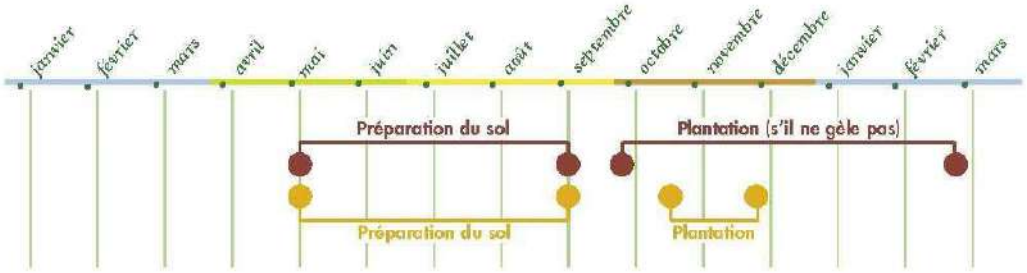
Plantation protégée par un paillage

La bonne période pour planter

› La plantation d'une haie s'étale sur plusieurs mois. De la préparation du sol, jusqu'à la mise en terre des plants qui doit intervenir pendant le repos végétatif des arbres et arbustes, c'est-à-dire à la fin de l'automne et en hiver.

› Si l'expérience donne raison au dicton « À la Sainte-Catherine, tout bois prend racine », il est toutefois possible de planter jusqu'en mars. Il convient cependant d'éviter les périodes de gel, de fortes pluies et de vents forts.

› Préparer le sol est une opération importante, elle consiste a minima 3 mois avant la plantation à éliminer la végétation concurrente sur environ 1,5 m autour de l'espace que l'on souhaite planter, à ameublir le sol en le bêchant et à le protéger d'éventuelles repousses par de la paille avant de planter.



Pour les végétaux en godet ou en pot, la plantation doit être effectuée entre fin septembre et fin février.

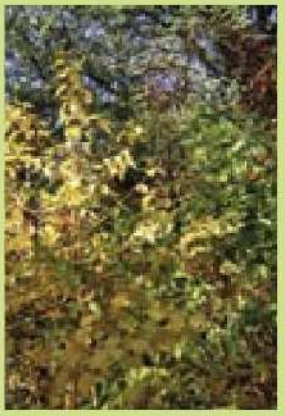
Pour les végétaux à racines nues, la plantation doit se dérouler entre mi-octobre et fin novembre. Les plantes bénéficient d'un sol encore réchauffé de la période estivale et ont davantage de temps pour s'ancrer dans le sol et développer leurs racines.

13

liste des végétaux à planter dans le Rhône

Des haies pour le Rhône





Vous trouverez ci-après une liste de végétaux à planter dans le Rhône, en ville et dans les zones résidentielles. Elle n'est pas exhaustive, mais comprend des végétaux variés, pour lesquels de nombreuses informations vous sont données, afin de vous aider au mieux à choisir en fonction de vos attentes et de vos goûts.



14



Des informations pour chaque essence proposée

› Sols et humidité
Classement des végétaux proposés comme « tous sol » (sauf extrêmes) : acides, résistants à la sécheresse ou humides.
NB : En site urbain à périurbain, l'origine des terres végétales rapportées n'est pas souvent connue. Dans le cas d'une zone particulière (connue pour ses terrains acides, particulièrement sableux ou argileux), il est recommandé de procéder à une analyse de sol.

› Exposition
Décrit les conditions optimales pour une plante : soleil, mi-ombre, ombre.

› Floraison
Couleur (simplifiée) et époque de floraison, capacités odorantes et mellifères* des plantes.

› Mellifère
Se dit des plantes qui produisent des substances récoltées par les insectes butineurs pour être transformées en miel.

› Fruits
Signalement des fruits comestibles pour l'homme comme ceux appréciés des petits animaux.

› Feuillage
Résistance du feuillage en hiver (P : persistant, M : marcescent, C : caduc) et qualité de sa couleur automnale.

› Ampleur
Plante destinée à un développement moyen ou grand (arbre et arbuste).

› Origine
Signale si la plante est présente à l'état naturel dans le département ou la région. Si elle est exotique, indique son continent d'origine.

- E : Europe • At : Atlantique
- Am : Amérique • AmC : Amérique centrale
- Asi : Asie • Af : Afrique
- N : nord • S : sud

Bibliographie

› Guide de plantation et d'entretien des haies champêtres
Département du Rhône, 2004 - 20 pages (téléchargeable sur www.rhone.fr)

› La taille des arbres libres
1. Arbres et arbustes fruitiers,
2. Arbres et arbustes d'ornement.
Pontoppidan, A. - 1995

› Les droits de l'arbre, aide-mémoire des textes juridiques
Ministère de l'écologie et du développement durable, 2003 - 44 pages et annexes



15









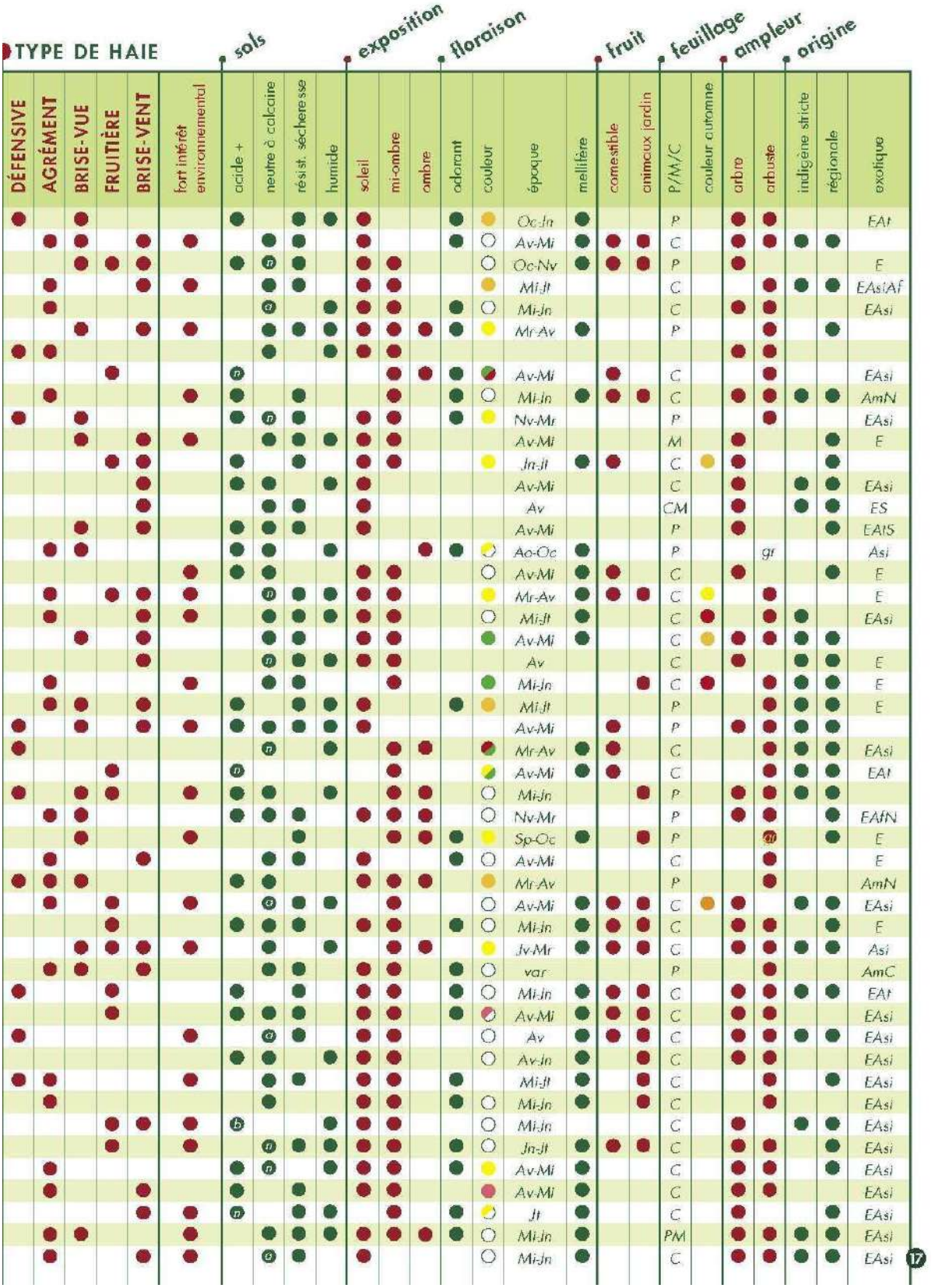






NOM COMMUN	GENRE	ESPÈCES
ajonc d'Europe	*Ulex*	*europaeus*
amélanchier	*Amelanchier*	*ovalis*
arbousier commun	*Arbutus*	*unedo*
baguenaudier	*Colutea*	*arborescens*
boule de neige	*Viburnum*	*opulus roseum*
buis à feuilles rondes	*Buxus*	*sempervirens rotundifolia*
buisson ardent	*Pyracantha*	*coccinea*
cassis	*Ribes*	*nigrum*
cerisier tardif	*Prunus*	*serotina*
chalef argenté	*Eleagnus*	*ebbingei*
charme	*Carpinus*	*betulus*
châtaignier	*Castanea*	*sativa*
chêne pédonculé	*Quercus*	*robur*
chêne pubescent	*Quercus*	*pubescens*
chêne vert	*Quercus*	*ilex*
chèvrefeuille du Japon	*Lonicera*	*halliana japonica*
cormier	*Sorbus*	*domestica*
cornouiller mâle	*Cornus*	*mas*
cornouiller sanguin	*Cornus*	*sanguinea*
érable champêtre	*Acer*	*campestre*
frêne commun	*Fraxinus*	*excelsior*
fusain d'Europe	*Euonymus*	*europaeus*
genêt à balais	*Cytisus*	*scoparius*
genévrier commun	*Juniperus*	*communis*
groseillier à maquereau	*Ribes*	*uva crispa*
groseillier rouge	*Ribes*	*rubrum*
houx	*Ilex*	*aquifolium*
laurier-tin, viorne tin	*Viburnum*	*tinus*
lierre arborescent	*Hedera*	*helix arborescens*
lilas commun	*Syringa*	*vulgaris et variétés*
mahonia	*Mahonia*	*aquifolium*
merisier	*Prunus*	*avium*
néflier d'Allemagne	*Mespilus*	*germanica*
noisetier	*Corylus*	*avellana*
oranger du Mexique	*Choysia*	*ternata*
poiriers	*Pyrus*	*variétés locales*
pommiers	*Malus*	*variétés locales*
prunellier	*Prunus*	*spinosa*
pruniers	*Prunus*	*variétés locales*
rosiers tolérant haies	*Rosa*	*variétés résistantes*
seringat commun	*Philadelphus*	*coronarius*
sorbier des oiseleurs	*Sorbus*	*aucuparia*
sureau noir	*Sambucus*	*nigra*
sureau rouge	*Sambucus*	*racemosa*
tamaris de printemps	*Tamarix*	*pentandra*
tilleul à petites feuilles	*Tilia*	*cordata*
troène	*Ligustrum*	*vulgare*
viorne lantan	*Viburnum*	*lantana*

16


TYPE DE HAIE
sols
exposition
floraison
fruit
feuillage
ampleur
origine
DÉFENSIVE
AGRÉMENT
BRISE-VUE
FRUITIÈRE
BRISE-VENT
fort intérêt environnemental
acide +
neutre à calcaire
résist. sécheresse
humide
soleil
mi-ombre
ombre
odorant
couleur
époque
mellifère
comestible
animaux jardin
P/M/C
couleur automne
arbre
arbuste
indigène stricte
régionale
exotique


Des haies pour le Rhône
Pour toute information supplémentaire, conseil, coup de pouce...
Vous pouvez contacter :
Frapna Rhône
114, bd du 11 novembre 1918
69100 Villeurbanne
Tél. 04 37 47 88 50
Fédération départementale des chasseurs du Rhône
2, quai du Commerce
69009 Lyon
Tél. 04 78 47 13 33
FRAPNA
RHÔNE
LE DÉPARTEMENT
CHASSEURS DU RHÔNE
Département du Rhône • Service agriculture et environnement
29-31 cours de la Liberté • 69483 Lyon cedex 03 • Tél. 04 72 61 25 26 • Fax 04 72 61 27 50
www.rhone.fr

3 – EXTRAIT DES OAP

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Ce qui est en rouge est ajouté
Ce qui est barré est supprimé

LOCALISATION DES OAP





Légende

- OAP à vocation résidentielle
- OAP à vocation économique
- OAP à vocation d'un projet

PRINCIPES GENERAUX

✓ ***Stationnement***

Chacune des opérations devra intégrer des solutions de stationnement pour les véhicules (résidents et visiteurs) au sein de l'espace privé.

✓ ***Orientation des bâtiments***

Chaque opération devra veiller à aménager des lots permettant une orientation bioclimatique des constructions.

Les parcelles seront si possibles orientées en parallèle de la pente.

✓ ***Intégration paysagère et respect de l'environnement***

Chaque opération devra prévoir une insertion paysagère sur tout ou partie de son périmètre.

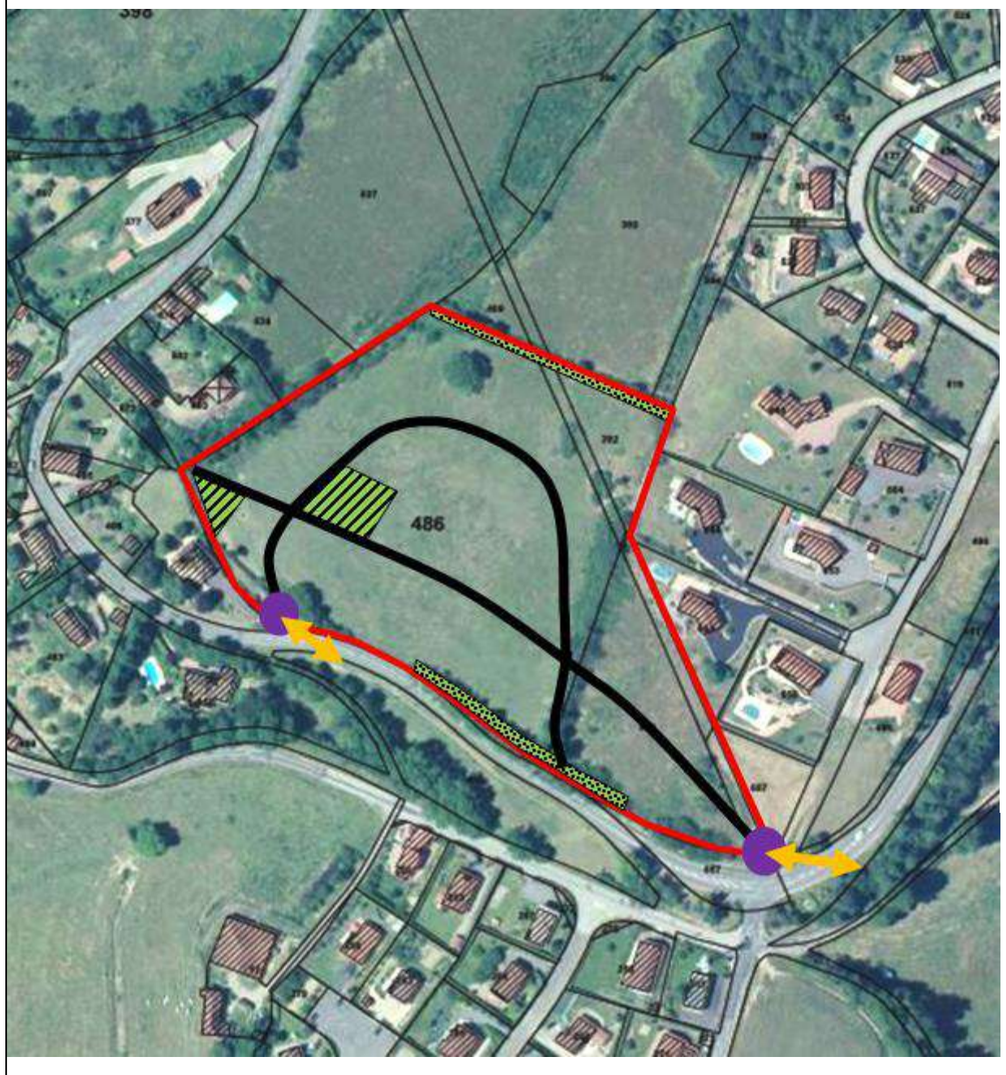
Les espaces verts d'intérêt préexistants seront préservés.

✓ ***Ville passante***

Les opérations veilleront à être le mieux connectées possible au centre-bourg et les zones déjà urbanisées.

Les voies en impasse seront limitées dans la mesure du possible.

OAP N°1 – ZONE 1AU – LA CARRIERE - CROIX DES ARDILLIERS



LEGENDE

- Périmètre de la zone
- Principe d'entrée/sortie de la zone
- Principe de voirie principale et de voirie en boucle à créer
- Principe d'aménagement de voierie
- Principe d'aménagement de carrefour
- Principe d'espaces verts collectifs à créer
- Principe d'espaces verts à préserver

Surface approximative : 2,5 ha (24955 m²)

Nombre de logements individuels : 30 à 35

Le nouveau quartier est pensé comme ouvert sur le reste de la ville. Il prend en compte l'existant et intègre le nouveau quartier à la ville.

✓ ***Modalités opératoires***

Cet aménagement peut faire l'objet d'une ou plusieurs opérations successives.

✓ ***Implantation du bâti***

Dans une partie de la zone, il est à prévoir une orientation principale des façades ainsi qu'une exposition des jardins au sud, notamment au sud de la zone. Il faut privilégier l'implantation des constructions sur au moins une des limites de propriété avec un retrait minimum de 4 mètres pour optimiser l'espace des jardins et éviter les espaces résiduels souvent mal gérés.

✓ ***Les espaces verts***

Les haies bocagères sont préservées voire renforcées, ce sont des langues de verdure qui s'infiltrent dans l'espace urbain, de véritables continuités écologiques et supports de la biodiversité en ville. Les terrains de cette zone offrent une vue bien dégagée sur toute la vallée de la Trambouze.

✓ ***Axes, cheminements et place publique***

La voie principale est un axe traversant qui joint le carrefour de la D94 au sud-est de la zone. La voirie secondaire, en forme de boucle, est pensée en sens unique. Elle est doublée d'une voie de déplacements doux.

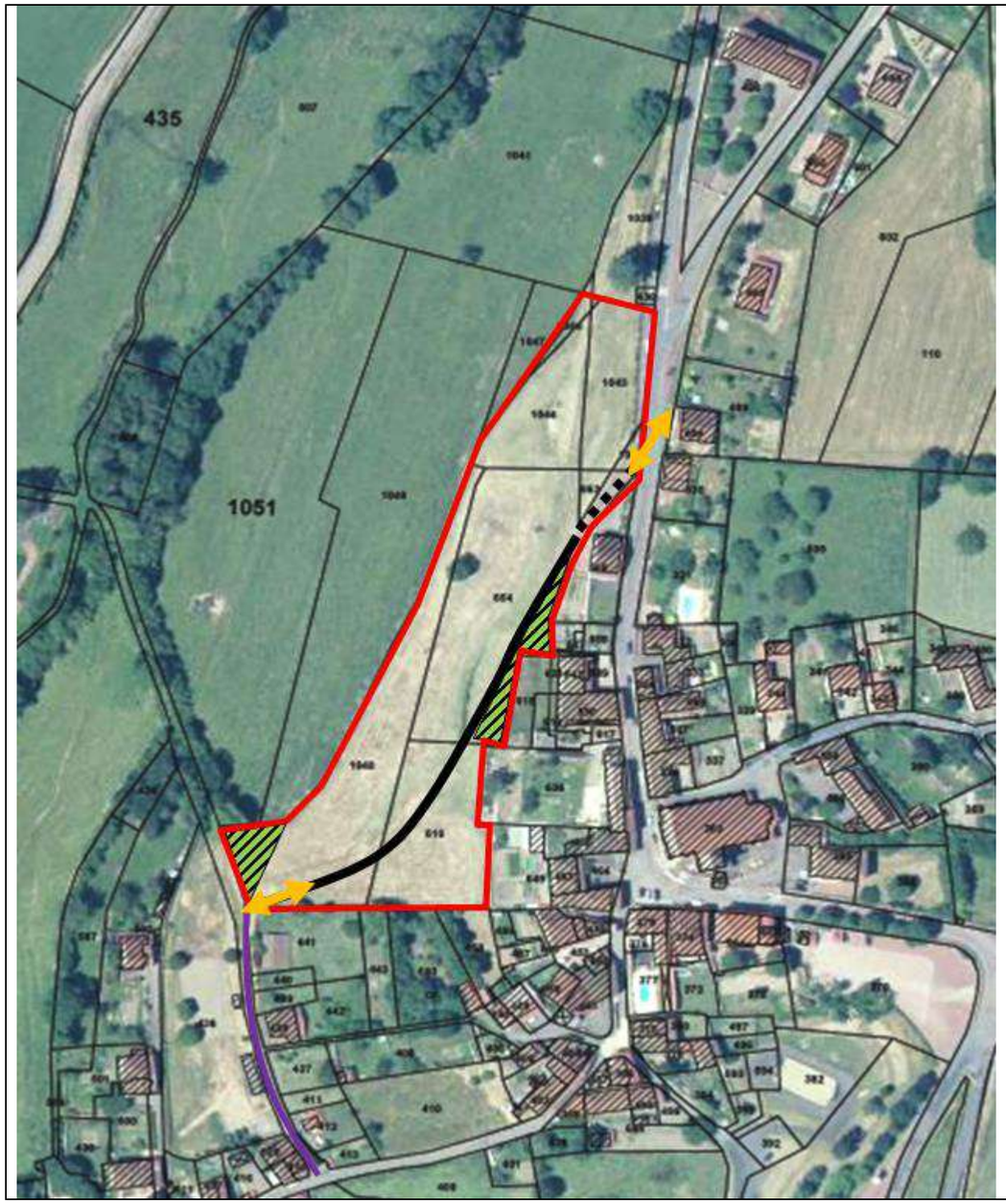
✓ ***Les logements***

Le projet de territoire prévoit de créer de l'habitat pavillonnaire tout en créant un lien entre les trames urbaines permettant de relier Thizy à Marnand.
En matière de bâti il s'agit de penser à la diversité des logements et aux nouveaux enjeux de densité et de mixité sociale. Le quartier se composera alors de 36 à 40 logements en maisons individuelles ou mitoyennes, en R+1, sur des parcelles d'environ 500m².

✓ ***Points sur les réseaux***

Il est à prévoir une extension du réseau public de distribution d'électricité.

OAP N°2 – ZONE 1AU – MARDORE : LE BOURG



LEGENDE

- Périmètre de la zone
- Principe d'entrée/sortie de la zone
- Principe de voirie principale à créer
- Principe de raccordement à la voie existante
- Principe d'aménagement de voierie
- Principe d'espaces verts collectifs à créer

Surface approximative : 1,1 ha (11121 m²)

Potentiel de logements individuels : 12 à 17

L'orientation d'aménagement se fait dans la continuité du bourg de Mardore. Elle s'intègre au tissu urbain existant.

✓ ***Modalités opératoires***

Une seule opération d'ensemble sur la totalité de la zone.

✓ ***Risque glissement de terrain***

Le risque de glissement de terrain est évalué comme moyen du fait de sa proximité avec la Trambouze, mais cela ne pose pas de contraintes liées à l'urbanisation.

✓ ***Axe principal et cheminement doux***

Le secteur 2 est connecté au sud par la Rue du Stade, qui devra faire l'objet d'un emplacement réservé pour son réaménagement et à l'est par la Rue Mont Charmet.

✓ ***Principes de points d'accroche et de voirie***

L'objectif est de pouvoir raccorder les deux routes citées précédemment pour permettre l'aménagement de la zone et le principe d'entrée/sortie.

✓ ***Les espaces verts***

Dans cette zone située entre un espace urbanisé et une zone agricole, aucune haie naturelle n'existe, il est donc nécessaire d'intégrer des espaces verts, notamment à l'ouest en limite de propriété pour obtenir un pourcentage suffisant au sein de la zone.

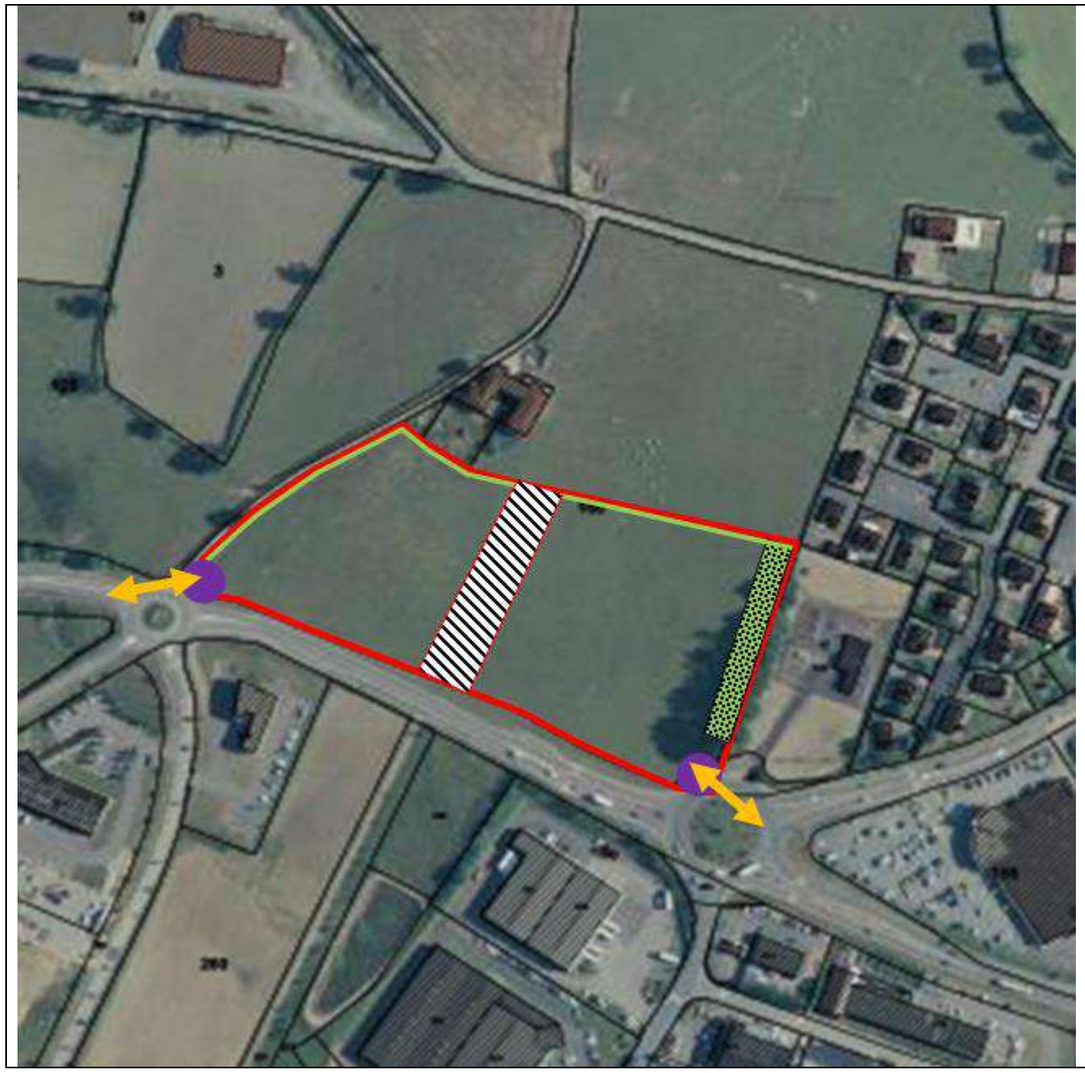
✓ ***Les logements***

Le secteur accueillera entre 12 et 17 nouveaux logements en maisons individuelles ou mitoyennes, en R+1, sur des parcelles d'environ 500m². Ces maisons sont dans un but locatif ou pour l'accès à la propriété.

✓ ***Point sur les réseaux***

Tous les réseaux publics sont situés à proximité.

OAP N°3 – ZONE 1AUX – BOURG DE THIZY : FROMENTAL



LEGENDE

- Périmètre de la zone
- Principe d'entrée/sortie de la zone
- Principe de haie champêtre à créer
- Principe d'aménagement de carrefour
- Principe d'espaces verts à conserver
- Servitude - Colonne GRT Gaz – Bande inconstructible de 5m

Surface approximative : 2,9 ha (29169 m²)

L'aménagement proposé n'est seulement qu'une suggestion, il n'est donc pas figé et est susceptible d'évoluer.
Cette OAP permet d'offrir à la ZAE des Portes du Beaujolais, l'opportunité de développer une zone de type commerciale en bordure de l'axe routier « Roanne – Lyon ».

✓ ***Risque glissement de terrain***

Le risque de glissement de terrain est faible sur le secteur et ne pose aucune contrainte à l'urbanisation.

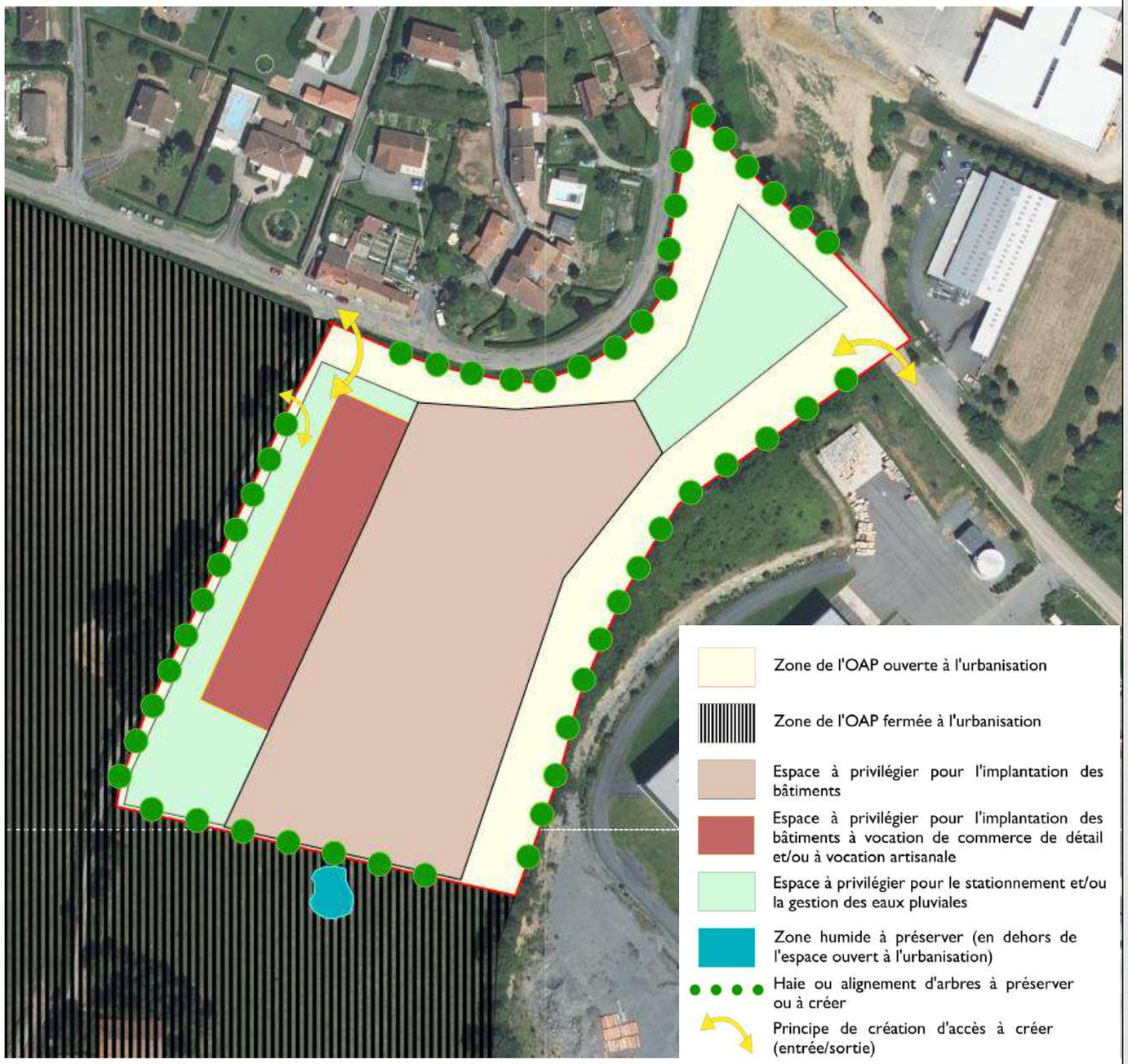
✓ ***Les espaces verts***

Au sud-est de la zone, la haie d'arbres est à conserver. Et sur la partie ouest de la zone, une haie champêtre sera plantée tout le long afin de limiter l'impact visuel des activités économiques pour la zone agricole située juste à côté.

✓ ***Les entreprises***

Les entreprises peuvent s'implanter sur plus de 3 ha. Elles devront s'intégrer au mieux au paysage, par exemple les aires de stockage devront être le moins visibles possible. Leur implantation devra respecter des aires de transition entre l'espace environnant et celui de la zone.

OAP N° 4 – ZONES 1AUX ET 2AUX – LA ROCHE ET LES PRES DU PAVILLON



Surface approximative : 23ha dont environ 2,9 ha de surface ouverte à l'urbanisation.

~~Le périmètre de cette OAP peut être traité comme une OAP de projet, d'après le décret du 28/12/2015. Dans ce cas, elle devra traiter des thématiques suivantes en fonction de sa vocation, donc ici économique :~~

- ~~La qualité et l'insertion architecturale, urbaine et paysagère~~
- ~~La qualité environnementale et la prévention des risques~~
- ~~Les besoins en matière de stationnement~~
- ~~La desserte des terrains par les voies et réseaux~~

L'orientation d'aménagement proposée dans le cadre de cette OAP vise en particulier à atteindre deux objectifs :

- Le premier consiste à protéger l'environnement existant tant sur le volet paysager et humain que sur le volet naturel. A ce titre des prescriptions de protection et/ou de création de haies sont demandées, conformément au schéma, en limite de périmètre.
- Le second objectif consiste à offrir un foncier fonctionnel pour le développement de l'activité économique. Les prescriptions du PLU relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ou aux emprises publiques doivent être respectées.

NB : Le secteur est longé par le réseau local de distribution lié au gaz.

✓ ***Risque glissement de terrain***

Le risque de glissement de terrain est faible sur le secteur et ne pose aucune contrainte à l'urbanisation.

✓ ***Les espaces verts***

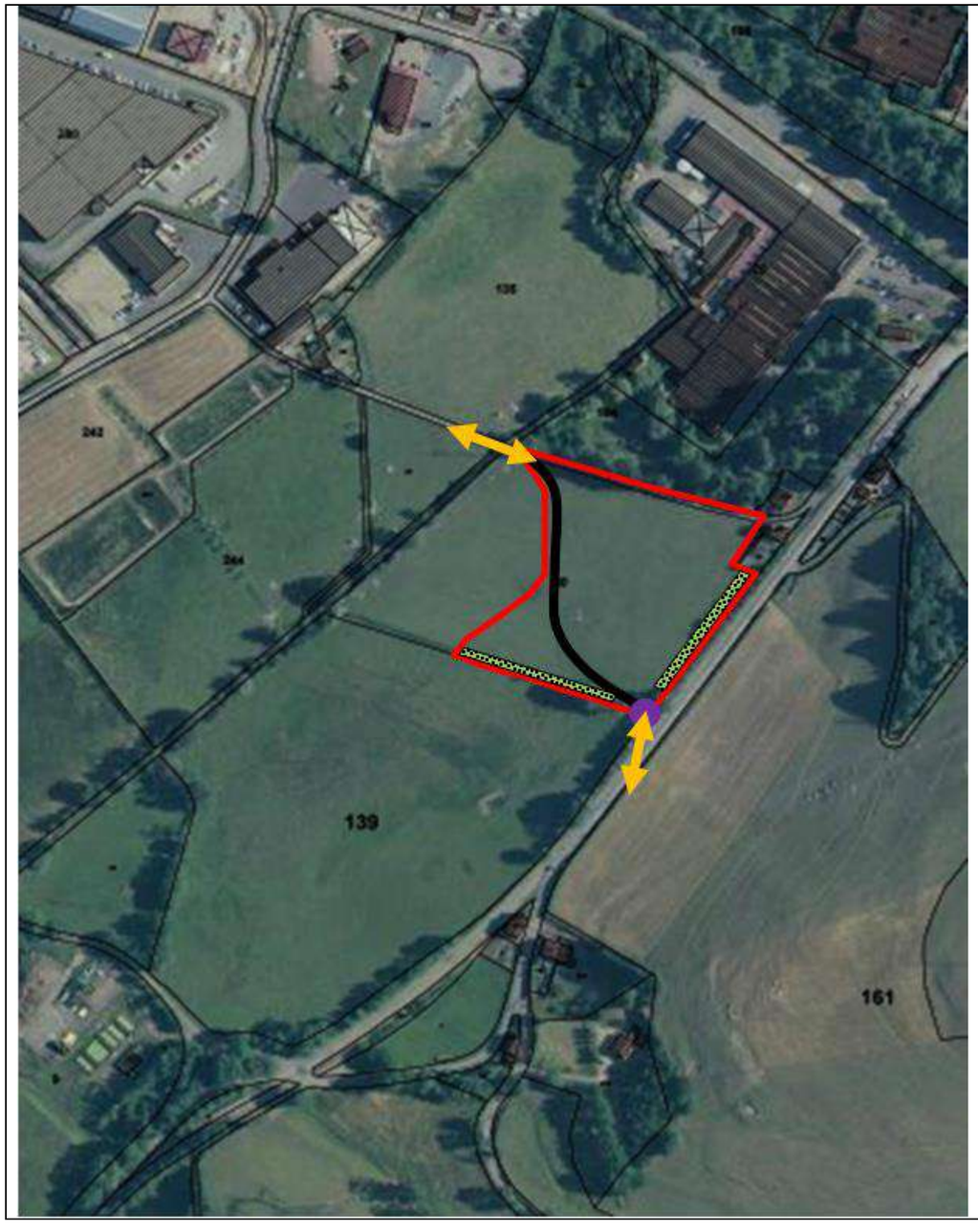
A l'ouest et au sud de la zone, les haies d'arbres sont à conserver. Sur la partie nord de la zone, une haie sera plantée tout le long afin de limiter l'impact visuel des activités économiques pour la zone résidentielle située juste à côté. Une zone humide est présente au sud de l'opération en dehors du périmètre constructible et doit être préservée. Les espaces de stationnement devront être arborés et dans la mesure du possible réalisés de manière enherbée ou perméable. Il sera possible de réaliser des ouvrages de gestion des eaux pluviales, préférentiellement au nord-est et au sud-ouest du périmètre de l'OAP. Ces derniers devront faire l'objet d'un traitement paysager pour s'insérer au mieux (plantation d'arbres en pourtour, etc..).

✓ ***Les entreprises***

Les entreprises peuvent s'implanter sur environ 3ha, le reste de la zone étant fermé à l'urbanisation. Elles devront s'intégrer au mieux à la trame paysagère, par exemple les aires de stockage devront être le moins visibles possible. Leur implantation devra respecter des aires de transition entre l'espace environnant et celui de la zone. ~~Le trafic de poids lourds devra emprunter un itinéraire qui n'impacte pas les habitations situées au nord du site afin d'éviter tout type de nuisance.~~

L'espace situé à l'ouest, représenté sur le schéma d'aménagement, a uniquement vocation à accueillir des constructions liées à l'activité artisanale et/ou de commerce de détail.

OAP N° 5 – ZONE 1AUX – LES GRANGES / LA BRELANDIERE



LEGENDE

- Périmètre de la zone
- Principe d'entrée/sortie de la zone
- Principe de voirie principale à créer
- Principe d'aménagement de carrefour
- Principe d'espaces verts à conserver

Surface approximative : 5ha (54978 m²)

L'aménagement proposé n'est seulement qu'une suggestion, il n'est donc pas figé et est susceptible d'évoluer.
C'est un projet d'extension de la ZAE des Portes du Beaujolais pour des activités diverses comme l'industrie, l'artisanat, les entrepôts ou même de services s'ouvrant directement sur l'axe routier « Roanne – Lyon », versant Lyon.

✓ ***Modalités opératoires***

Une seule opération d'ensemble sur la totalité de la zone.

✓ ***Contraintes hydrographiques***

L'ouest de la parcelle concernée par cette OAP se trouve en zone inondable et ne peut donc être constructible. L'emplacement de cette OAP devra être occupé par des constructions à vocation économique – extension entreprise sur la parcelle voisine.

✓ ***Les espaces verts***

Les haies d'arbre existantes sont à préserver le long de la limite est de la zone.

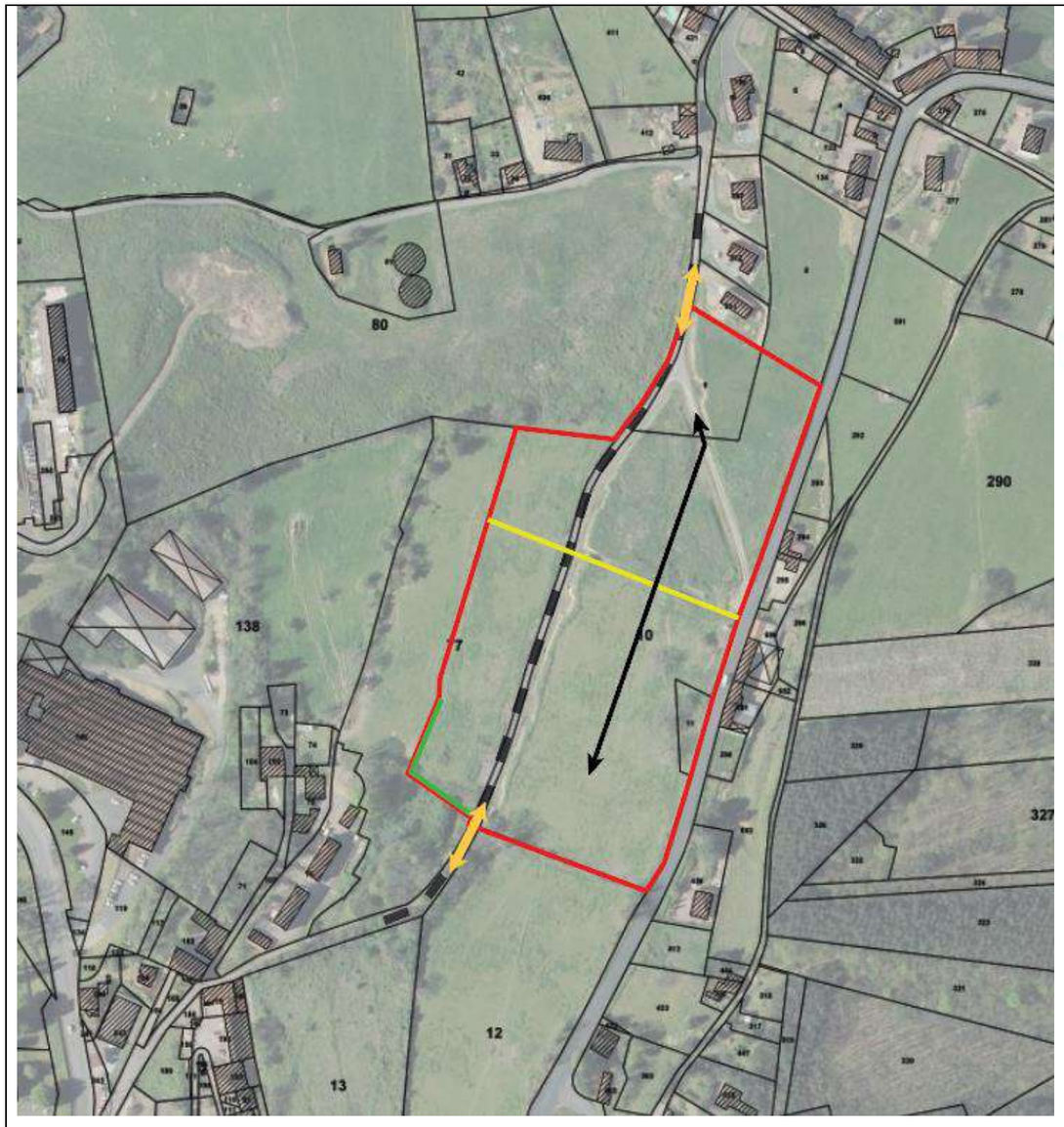
✓ ***Axe, cheminement et place publique***

L'axe principal s'appuie sur le carrefour Rue du Pont Buffard au sud de la zone pour rejoindre le la Rue de la Roche au nord.

✓ ***Les entreprises***

Les entreprises peuvent s'implanter sur plus de 4 ha. Elles devront s'intégrer au mieux au paysage, par exemple les aires de stockage devront être le moins visibles possible. Leur implantation devra respecter des aires de transition entre l'espace environnant et celui de la zone.

OAP N° 6 – ZONE UB – RENOVATION DU PROJET DE LOTISSEMENT DES PIERRES PLANTEES



LEGENDE

- Périmètre de la zone
- Principe d'entrée/sortie de la zone
- Principe de voirie à créer
- Voies existantes
- Principe de cheminement piéton à créer
- Principe de haie champêtre

Surface approximative : 4 ha (40100m²)

Potentiel de logements individuels : 38 à 42

L'orientation d'aménagement se fait en continuité des constructions existantes. L'idée évoquée est la construction d'un quartier durable, avec par exemple l'utilisation de bois comme matériau principal. Il y aura un projet communal de maison témoin en bois en 2017-2018.

✓ ***Axe principal et cheminement doux***

Le secteur 6 est connecté au sud par le Chemin de Bel Air et au nord par la Rue aux Pierres Plantées. La connexion entre ces deux rues existe déjà.
Un cheminement doux, entouré d'une haie, sera créé perpendiculairement aux voies pour permettre la circulation des piétons dans le lotissement.

✓ ***Les espaces verts***

Les haies sont préservées voire renforcées, ce sont des langues de verdure qui s'infiltrent dans l'espace urbain, de véritables continuités écologiques et supports de la biodiversité en ville

✓ ***Les logements***

Le secteur accueillera entre 38 et 42 nouveaux logements en maisons individuelles ou mitoyennes, en R+1.

✓ ***Stationnement***

Le stationnement des véhicules se fera sur des parcelles privées.

✓ ***Point sur les réseaux***

Tous les réseaux publics sont situés à proximité.

OAP N° 7 – ZONE UM – LA CLAIRE



LEGENDE :

- Principe d'implantation de bâtiments
- Composition de façades urbaines traditionnelles et de toiture en accord avec l'AVAP
- Principe de coeur d'îlot végétalisé
- Principes d'accès à créer ou à préserver

Surface approximative : 0,4 ha

Cette OAP se trouve dans un secteur à la forte valeur patrimoniale à proximité immédiate du centre de Bourg-de-Thizy.

L'objectif principal de cette OAP est ainsi de recenser les principales règles et doctrines à respecter pour ce secteur situé en zone SPR de Thizy-les-Bourgs de manière à simplifier l'émergence d'un projet.

Le principe général est de concevoir un projet en accord avec l'environnement bâti, en continuité des autres bâtiments, pour maintenir l'effet de densité de l'ancien bourg concentrique et de ses faubourgs. Le principe de maison pavillonnaire en centre de parcelle est proscrit.

Le secteur de l'OAP se trouve à cheval sur plusieurs unités foncières, à ce titre il n'est pas nécessaire de réaliser un projet d'ensemble. Ainsi l'ensemble de la zone peut être urbanisée en même temps ou dans différentes temporalités. A noter que des espaces déjà urbanisés, situés au sud-est du périmètre de l'OAP, sont intégrés à la présente Orientation d'Aménagement. Si ces derniers sont amenés à évoluer ils devront respecter les prescriptions de l'OAP pour garantir l'homogénéité globale du secteur.

Par ailleurs, divers accès existent déjà autour du périmètre de l'OAP, ces derniers sont à conserver, à adapter ou à remplacer le cas échéant et selon le projet urbain qui prendra place sur ce secteur. Le but étant de maintenir un accès aux jardins centraux pour leur entretient notamment.

Le ou les porteurs de projet devront également prendre en compte le relief marqué du secteur dans l'élaboration de leur projet.

Le schéma proposé est ainsi une suggestion d'implantation de ce qu'il est possible de faire mais des projets compatibles bien que différents de ce schéma peuvent également être admis.

- ✓ ***Le SPR (anciennement AVAP)***

L'OAP se trouve au sein du SPR de la commune (sites patrimoniaux remarquables, anciennement AVAP). Ce dernier, acte des règles concernant le choix des matériaux pour les toitures, les façades, les portes, etc. Il privilégie une implantation des constructions à l'alignement des voies et en continuité des autres bâtiments également au niveau de la hauteur du toit, une volumétrie et une architecture traditionnelle et de qualité en accord avec l'environnement bâti et non bâti. Les toitures doivent être couvertes par des matériaux traditionnels (tuiles romanes, tuile mécanique ou ardoise). Les panneaux solaires en toiture sont autorisés à condition d'être intégrés et considérés comme des éléments de l'enveloppe architecturale de la construction. Les clôtures, si besoin d'en réaliser dans le cadre du projet, devront être en mur plein en accord avec les murs traditionnels de la commune ou en grillage fiché en terre ou en bois. Les autres prescription du SPR sont également à prendre en compte.

- ✓ ***Le PLU***

Le secteur de l'OAP se trouve en zone UM du PLU, à ce titre le projet devra également être conforme à la règlementation de cette zone.

4 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE L'OUEST RHODANIEN
3 rue de la Venne
69170 TARARE

ETUDES POUR LA MISE EN OEUVRE D'UNE Z.A.C A VOCATION ECONOMIQUE SUR THIZY LES BOURGS

JANVIER 2023

ETAT INITIAL



COMMUNE DE THIZY-LES-BOURGS

DEPARTEMENT DU RHONE (69)

Ingénieurs-conseils en aménagement durable du territoire
42 Boulevard Antonio Vivaldi
42000 Saint Etienne
Tél. 04 77 92 71 47 / contact@eco-strategie.fr
www.eco-strategie.fr

Etude N° A2159-R230119-v1

Maître d'ouvrage : **Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien**

Bureau d'études : **ECO-STRATEGIE**

Le présent dossier est basé sur nos observations de terrain, la bibliographie, notre retour d'expérience en aménagement du territoire et les informations fournies par le porteur de projet.

Il a pour objet d'assister, en toute objectivité, le maître d'ouvrage dans la définition de son projet.

Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel. Il ne peut être utilisé de façon partielle, en isolant telle ou telle partie de son contenu.

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur et sur la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourra être faite sans accord écrit préalable d'ECO-STRATEGIE et de la Générale du Solaire.

Les prises de vue présentées ont été réalisées par ECO-STRATEGIE.

Les fonds de carte sont issus des cartes IGN, de Google Earth et de Géoportail. Les photographies prises sur le site sont précisées.

OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE
N° CERTIFICAT 14 08 2762

SOMMAIRE

Sommaire 1
I. Méthodologie 2
I.1. Méthodologie de l'état initial 2
I.1.1 Un état de référence des enjeux 2
I.2. Périmètres d'étude 2
I.2.1 Méthodologie des études spécifiques 4
I.3. Références des intervenants 12
II. Etat initial de l'environnement 13
II.1. Milieu physique 13
II.1.1 Climatologie 13
II.1.2 Géomorphologie 15
II.1.3 Hydrologie et hydrogéologie 21
II.1.4 Risques naturels 26
II.1.5 Synthèse des enjeux associés au milieu physique 29
II.2. Milieu naturel 30
II.2.1 Contexte naturel 30
II.2.2 Fonctionnalités écologiques 37
II.2.3 Etat initial du milieu naturel 41
II.2.4 Synthèse des enjeux associés au milieu naturel et enjeux globaux 87
II.3. Milieu humain 90
II.3.1 Urbanisme 90
II.3.2 Occupation du sol 92
II.3.3 Contexte urbain, démographique et socio-économique 94
II.3.4 Accessibilité et voies de communication 100
II.3.5 Servitudes et réseaux 103
II.3.6 Risques technologiques et industriels 105
II.3.7 Gestion des déchets 107
II.3.8 Qualité de l'air et santé 107
II.3.9 Synthèse des enjeux associés au milieu humain 110
II.4. Patrimoine et paysage 112
II.4.1 Monuments historiques 112
II.4.2 Sites patrimoniaux remarquables 112
II.4.3 Patrimoine archéologique 112
II.4.4 Fondements paysagers du territoire 115
II.4.5 Perceptions et visibilités 121
II.4.6 Synthèse des enjeux relatifs au patrimoine et au paysage 141
III. Table des illustrations 142
IV. Annexes 145

I. METHODOLOGIE

I.1. Méthodologie de l'état initial

A la base de l'évaluation des impacts d'un projet, la définition du niveau de chaque enjeu est l'étape clé de l'étude d'impact. Cette définition est croisée par plusieurs sources d'informations :

- Visites et expertises de terrain ;
- Utilisation de données systèmes d'information géographique accessible sur Internet et/ou transmises par la Générale du Solaire ;
- Utilisation d'outils informatiques variés (logiciels de cartographie et de dessin) ;
- Collecte de données auprès d'organismes particuliers et qualifiés dans le domaine environnemental concerné (DDT, ARS, RTE, ENEDIS, DRAC, GRTGAZ, SDIS…) ;
- Bibliographie : l'ensemble des ouvrages et documents consultés et cités au sein du rapport est listé en en-tête de chaque chapitre.
-

Pour le volet milieu naturel, ont notamment été consultés :

- Les Fiches Standard de Données (FSD) de l'INPN des espaces naturels : *(https://inpn.mnhn.fr)*
- *Site du ministère de l'Écologie (https://www.ecologie.gouv.fr)*
- L'inventaire des zones humides de la DREAL : *https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/;*
- La base de données du Conservatoire Botanique Nationale du Massif central (CBN MC) : *https://www.cbnmc.fr/*;
- Les documents de gestion des sites Natura 2000 concernés (DOCOB) ;
- Base de données de l'avifaune LPO : *(https://www.faune-rhone.org/)*
- La base de données de l'OFB : *https://professionnels.ofb.fr/index.php/fr/node/1089*
- Les Plans nationaux d'Action (PN) en faveur des espèces menacées : *https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/* et *https://www.ecologie.gouv.fr;*
- Le SRADDET de la DREAL : *https://jeparticipe.auvergnerhonealpes.fr/auvergne-rhone-alpes/sraddet*.

I.1.1 Un état de référence des enjeux

***Source** : Ministère De L'écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement – Installations photovoltaïques au sol – Guide de l'étude d'impact.*

D'après le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (MEDDTL, 2011) :

- L'**enjeu** représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est **indépendante du projet** : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet ;

L'analyse de l'état initial n'est pas un simple recensement des données brutes caractérisant un territoire (les enjeux). Il est, avant tout, une **analyse éclairée de ce territoire**, par la hiérarchisation des enjeux recensés, en les confrontant aux différents effets potentiels d'un projet de type photovoltaïque, pour en déduire la sensibilité du site vis-à-vis d'un tel projet.

Echelle de valeur de l'enjeu utilisée dans cette étude :

Niveau de l'enjeu					
Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

L'ensemble des ouvrages et documents consultés et cités au sein du rapport est listé en en-tête de chaque chapitre.

I.2. Périmètres d'étude

Trois types d'aires d'étude sont différenciés afin de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux à plusieurs échelles (cf.

Figure 1) :

- **L'Aire d'Etude Immédiate (AEI)** : dénommée aussi site d'étude, il s'agit d'une zone d'implantation potentielle du projet. **Sa superficie est de 26,54 ha ;**
- **L'Aire d'étude rapprochée (50 m) :** Elle correspond avec l'aire d'étude immédiate à la zone de réalisation des inventaires naturalistes (cartographie des habitats et des zones humides, recensement des espèces, pointage des taxons patrimoniaux) ;
- **L'Aire d'étude éloignée (AEE) :** zone géographique plus étendue d'un rayon de 5 km autour de l'AEI, permettant d'appréhender le contexte environnemental dans lequel l'AEI s'inscrit : milieu physique, milieu naturel (recensement des espaces naturels patrimoniaux et des espèces remarquables), étude du fonctionnement des écosystèmes et de fragmentation des habitats/populations) et milieu humain. **Sa superficie est de 9 700 ha (incluant l'AEI).**

Figure 1 – Localisation des différentes aires d'étude

I.2.1 Méthodologie des études spécifiques

I.2.1.1. Milieu naturel

I.2.1.1.1. Bibliographie et potentialité des espèces présentes

En amont des inventaires terrain, la potentialité de présence des espèces faunistique et floristique recensées dans la bibliographie du milieu naturel de l'AEE a été déterminée sur l'AEI. Cette potentialité de présence repose sur les caractéristiques écologiques propres aux espèces (types de milieux fréquentés en reproduction, en alimentation,…), sur la disponibilité des milieux préférentiels de ces espèces sur l'AEI (présence ou non des milieux et abondance/proportion sur l'AEI), sur la localisation des espèces dans la bibliographie (distance avec l'AEI et connexions écologiques), sur la rareté des espèces à l'échelle locale et sur la dernière date d'observation au sein de l'AEE.

I.2.1.1.2. Inventaires naturalistes réalisés

Tableau 1 Calendrier des prospections de terrain

N° Passage	Date	Prospecteur(s)	Météo	Période journalière	Horaires	Habitats	ZH	Flore	Avifaune	Chiroptères	Mammifères	Amphibiens	Reptiles	Insectes
1	02-03/02/2022	VF	Couvert, pluie faible, 7°C	Journée	9h00-17h00		Sondages pédologiques							
2	21/04/22	LT	Ensoleillé, peu de couverture nuageuse, 19°C, vent f1	Après-midi	14h00-17h30						Aléatoire		Aléatoire	Aléatoire
	21/04/22	LT	Nuit claire, pas de vent, 10 degrés	Soir	21h50-23h30							Nocturne		
	22/04/22	LT	Ensoleillé, 7 degrés, pas de vent,	Matin	08h30				IPA					
3	22/04/22	VF	Beau, 20°C, vent faible à nul	Fin de matinée début d'après-midi	10h00-14h30			**Flore**						
4	02/05/22	BDe	Ciel dégagé, Vent F1, 20°C	Après-midi	15h00-17h30				Aléatoire	SM4	Aléatoire	Aléatoire	Aléatoire	Aléatoire
	02/05/22	BDe	Ciel dégagé, Vent F1, 15°C	Soir	21h00-23h00				Nocturne			Nocturne		Nocturne
	03/05/22	BDe	Ciel dégagé (60%), Vent F1, 15-22°C	Matin	7h00-12h00				Aléatoire		Aléatoire	Aléatoire	Aléatoire	Aléatoire
5	Mai	TD				**Habitats**	**ZH**	**Flore**						
5	09/06/22	BDe	Ciel nuageux 50%, Vent F2, 13-27°C	Matin	7h00-12h00						Aléatoire	Aléatoire	Aléatoire	Aléatoire
6	28/06/22	VF	Ensoleillé, Vent F0, 25°C	Journée	10h00-16h00	**Habitats**		**Flore**						
7	5-6/07/22	LT	Ciel dégagé, vent faible f1, 20 degrés	Nuit	20h45-7h45					SM4				
	06/07/22	LT	Ensoleillé, ciel découvert, pas de vent, 17 degrés	Matin	8h30-11h00				Aléatoire		Aléatoire		Aléatoire	Aléatoire
8	Août	BDe									Aléatoire		Aléatoire	Aléatoire
9	Septembre	BDe	Orageux, Ciel dégagé Vent F0, 25°C	Nuit	19h45-8h45				Aléatoire	SM4	Aléatoire		Aléatoire	Aléatoire
10	Septembre	VF	Beau, ciel dégagé, Vent F0, 10°C	Matin	9h00-10h30	**Habitats**		**Flore**						

I.2.1.1.3. Habitats et flore

L'inventaire de la flore a été réalisé sous forme de prospections aléatoires au sein des différents types de végétation composant le site d'étude. Les inventaires floristiques ont concerné les Spermaphytes (les plantes à fleurs) et les Ptéridophytes (Fougères). Les stations d'espèces protégées, patrimoniales et exotiques envahissantes ont été géolocalisées et les individus ont été, dans la mesure du possible, comptabilisés afin d'obtenir des données sur l'importance de la population du site. Les espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie et potentielles ont été particulièrement recherchées dans les habitats les plus favorables.

L'inventaire des habitats naturels a été réalisé sous forme de relevés de végétation sur des surfaces homogènes. Chaque habitat identifié a été rapporté à la typologie française de la classification EUNIS et de celle du CORINE Biotopes.

L'inventaire s'est déroulé lors de la principale période de développement de la végétation, soit **d'avril à juin 2022** à raison de 3 passages (flore et habitats confondus).

I.2.1.1.4. Zones humides

Selon l'article L.211-1 du code de l'Environnement, les zones humides sont définies ainsi : *« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».*

Les zones humides ont fait l'objet d'un inventaire spécifique au sein de l'AEI, basé sur l'analyse des critères floristique et pédologique, voire de l'association des deux.

- **Critère floristique** : l'analyse floristique détermine une zone comme humide lorsqu'au moins 50% de la surface présente au sein d'un habitat homogène est composée d'une flore caractéristique de zone humide. Cette flore caractéristique se base sur la liste des espèces indicatrices de zones humides, répertoriée dans l'arrêté du 24 juin 2008.
    - La délimitation de zone humide par le critère floristique s'est effectuée en détourant, le plus précisément possible, le secteur comprenant une ou plusieurs espèces indicatrices de zone humide.
- **Critère pédologique** : l'analyse pédologique a été effectuée à l'aide d'une tarière, permettant d'effectuer des sondages jusqu'à 120 cm de profondeur, lorsque le sol le permet. La détermination s'est basée sur la présence de signes d'engorgement temporaire ou permanent, à savoir des traces rédoxiques (traces orangées dans le sol) et des traces réductiques (traces gris-bleu à verdâtres dans le sol).
    - La quantité et la profondeur des traces rédoxiques, réductiques ou histiques, identifiées lors des sondages pédologiques, ont ensuite permis de rattacher chaque sondage à une classe d'hydromorphie (GEPPA, 1981).
    - La délimitation de zone humide par le critère pédologique s'est effectuée en prenant en compte la topographie du site (pentes, talweg, zones d'écoulement), et en effectuant autant de sondages que nécessaires.

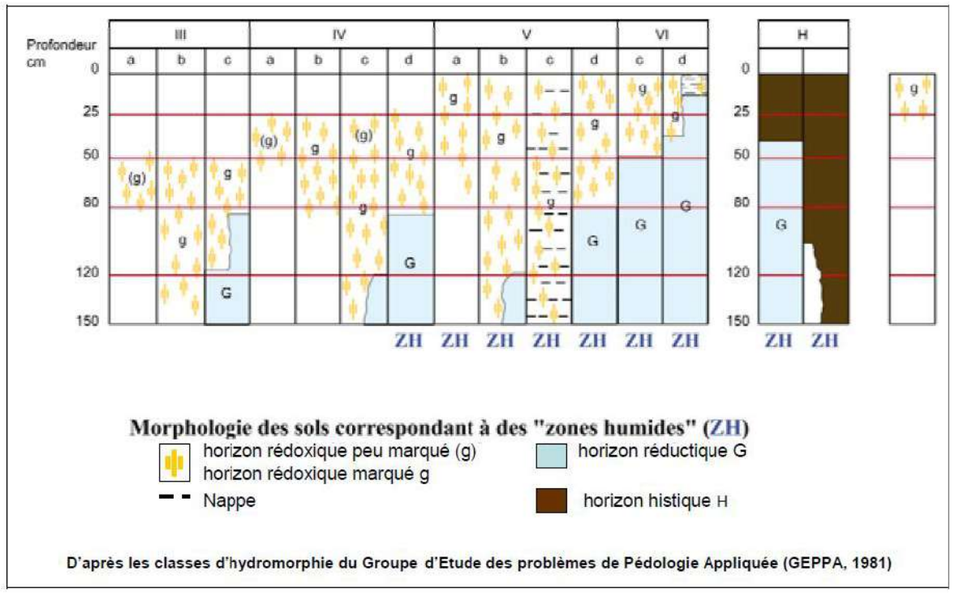


Figure 2 - Classes d'hydromorphie des sols (source : GEPPA 1981)



Photographie 1 - Les traits rédoxiques correspondent aux trâces orangées dans le sol (source : Eco-Stratégie)



Photographie 2 - Les traits réductiques correspondents à des trâces grises-bleues dans le sol (source : Eco-Stratégie)

Les sondages pédologiques ont été effectués sur l'AEI en février 2022, selon la loi du 24/07/2019. D'avril à août 2022, 3 passages ont également été réalisés sur l'AEI afin d'étudier la flore et les habitats, dont les végétations humides. La localisation des points de sondages/relevés de végétation liés à l'inventaire des zones humides est présenté Figure 6.

I.2.1.1.5. Avifaune

- **Avifaune nicheuse diurne**

L'inventaire de l'avifaune nicheuse diurne a été réalisé à partir de **7 points d'écoute de 10 minutes** chacun, selon la méthode des IPA ou Indices Ponctuels d'Abondance (identification du nombre de mâles chanteurs et de l'espèce). Ces points ont été répartis sur l'AEI en respectant une distance minimum pour ne pas comptabiliser les mêmes individus, l'intervalle entre deux IPA variant en fonction du milieu traversé. La Figure 3 illustre la méthodologie de l'avifaune nicheuse diurne.

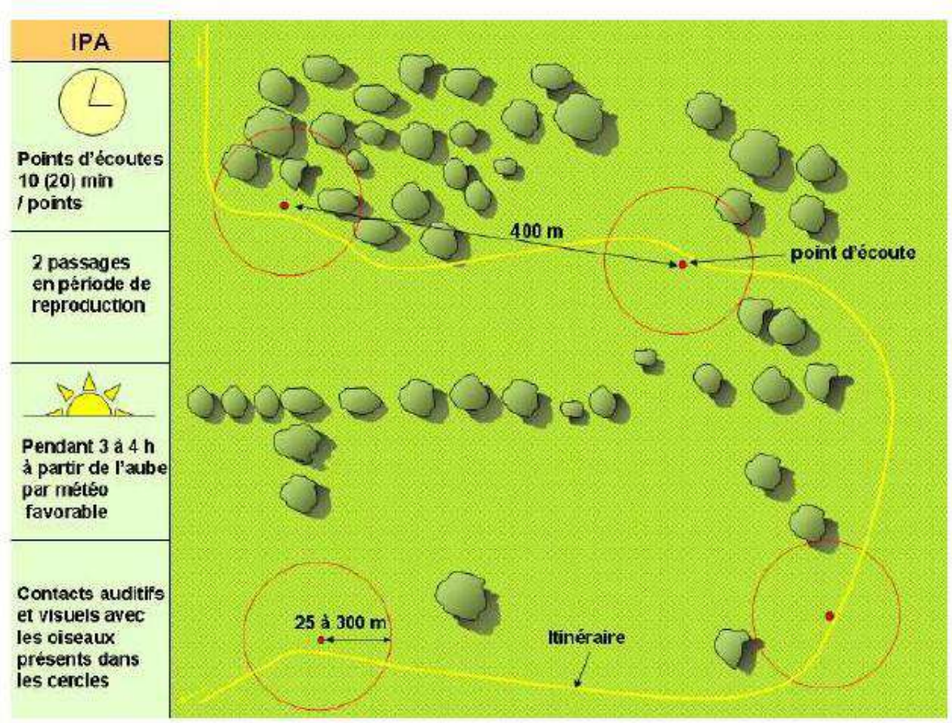


Figure 3 – Illustration de la méthode des IPA (source : Delzons, 2010)

Une attention particulière a été portée au groupe des rapaces diurnes du fait de leur discrétion (IPA non adaptés pour les rapaces). Les observations de ces derniers ont été réalisées de façon aléatoire et de manière à détecter les potentiels nids présents sur le site.

En fonction des observations, le statut de reproduction de chaque espèce d'oiseau a été qualifié (de nicheur possible à certain) selon les critères retenus pour le protocole STOC-EPS (*Erreur ! Source du r envoi introuvable.*). Pour chaque dénombrement, les observations effectuées sont traduites en nombre de couples nicheurs selon l'équivalence suivante : un oiseau vu ou entendu criant = 0,5 couple, un mâle chantant = 1 couple, un oiseau bâtissant = 1 couple, un groupe familial = 1 couple.

Tableau 2 Critères à l'évaluation du statut de reproduction (source : Hagemeijer W.J.M.,Blair M.J., 2009)

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte
08 – présence de plaques incubatrices
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couver.
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

- **Avifaune hivernante**

Les observations ont été conduites durant la période hivernale, à raison d'un passage en **mars 2022.** Le passage a été effectué de façon aléatoire pour couvrir l'ensemble du site.

- **Avifaune nicheuse nocturne**

L'inventaire de l'avifaune nicheuse nocturne a été réalisé à partir de **transects aléatoires et d'un point d'écoute de 15 min** permettant de couvrir l'ensemble de l'AEI. (Cf. Figure 6). Aucune méthode de repasse n'a été utilisée.

L'inventaire s'est déroulé aux périodes favorables au recensement des nicheurs précoces (rapaces nocturnes) et des nicheurs tardifs (Engoulevent d'Europe…), soit d'**avril à juillet 2022.**

- **Avifaune migratrice**

Les observations ont été conduites durant les périodes de **migration postnuptiale**, à raison d'**un passages en septembre 2022**.

Les observations ont été réalisées depuis des postes d'observation (MIGR 1 et MIGR 2) ; un disposé sur le secteur nord et un disposé sur le secteur sud de l'AEI (Cf. Figure 6).

I.2.1.1.6. Chiroptères

- **Rappels sur la biologie et l'écologie des chiroptères**

Ces mammifères volants aux mœurs nocturnes se déplacent et chassent à l'aide de l'écholocation (système de sonar perfectionné avec émissions d'ultrasons non reconnaissables à l'oreille humaine) leur permettant de localiser leurs proies et les obstacles au cours de leurs déplacements. Les ultrasons émis sont propres à chaque espèce permettant ainsi leur identification.

Les chauves-souris présentent un cycle biologique annuel divisé en 4 phases :

- Hibernation : les espèces européennes ne changent pas de continent à la mauvaise saison. Les gîtes d'été et d'hiver sont proches pour les espèces dites sédentaires (quelques dizaines de kilomètres au maximum) et peuvent être beaucoup plus éloignés pour les espèces considérées comme migratrices (de l'ordre de quelques centaines de kilomètres dans nos régions). Les gîtes

d'hiver sont thermiquement plus stables et plus humides que les autres sites occupés tout au long de l'année (ex. : grottes, anciennes mines, caves…). Ils sont rejoints dès les premiers froids et occupés durant la période d'hibernation. Durant cette période, certaines chauves-souris continuent à chasser tant qu'il y a des insectes (en fin d'automne ou bien pendant une période de redoux) mais la majorité est le plus souvent en léthargie ;

- Transit printanier : les espèces regagnent les territoires de chasse et les sites de mise bas, par étapes (en utilisant alors des gîtes dits « de transit ») ou directement ;
- Gestation, mise bas et élevage des jeunes : les femelles se rassemblent dans des gîtes d'été chauds (ex. : trous et fissures dans les murs et les falaises, cavités dans les arbres, combles des bâtiments, grottes chaudes…) où elles vont mettre bas (de début-juin à fin-juillet pour la majorité des espèces) et élever leur progéniture. Certaines espèces se limitent à un seul gîte en période estivale, d'autres utilisent un réseau de gîtes entre lesquels les déplacements sont fréquents ;
- Transit automnal et accouplement : l'activité de chasse s'accroît et les chauves-souris accumulent alors des réserves de graisse.

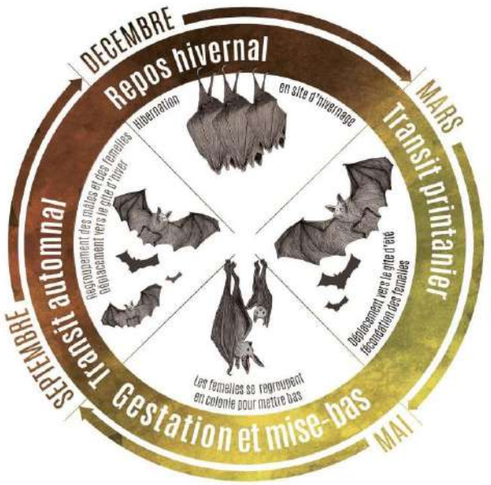


Figure 4 - Cycle de vie des chiroptères (source : CEN Aquitaine)

- **Recherche de gîtes potentiels**

L'inventaire des gîtes potentiels à chiroptères a été réalisé sous forme de recensement et d'évaluation du potentiel d'accueil des gîtes arboricoles, bâtis, souterrains ou rupicoles, au sein de l'AEI et ses abords. Ces gîtes à chiroptères ont été spécifiquement recherchés **en février 2022** (puis tout au long des autres inventaires réalisés sur l'AEI).

- **Matériel et méthode d'enregistrement au sol**

Le SM4BAT (Wildlife Acoustics) est un appareil complet qui intègre un détecteur à ultrasons permettant d'enregistrer directement (en temps réel) les signaux captés sur quatre cartes mémoires de grande capacité (jusqu'à 64 Go).

Chaque SM4BAT a été calibré de sorte que les enregistrements démarrent 30 minutes avant le coucher du soleil et qu'ils s'arrêtent 30 minutes après le lever du soleil. Les enregistrements sont effectués en continu lors de cette plage horaire. Ces enregistreurs permettent une identification fine par le recours à une analyse des sons en expansion de temps (en particulier pour le genre *Myotis*).

Cet appareil procure également l'avantage de disposer de deux canaux d'enregistrements, permettant ainsi de suivre simultanément (et avec un seul enregistreur) l'activité des chauves-souris à proximité du sol et en altitude. De plus, les microphones utilisés (SMM-U1 et SMM-U2) étant omnidirectionnels, ils procurent une couverture maximale du point d'écoute.



Figure 5 – Photographie d'un SM4BAT (source : Wildlife Acoustics)

Une première analyse des fichiers est réalisée avec Sonochiro (Biotope®). Chaque fichier comportant des signaux de chauves-souris est légendé et le logiciel fournit un tableur référençant les enregistrements pour lesquels une identification existe. Une seconde analyse de vérification est effectuée par le chiroptérologue afin de confirmer ou non la première analyse faite par Sonochiro. Ainsi, durant cette analyse de vérification faite via le logiciel BatSound (Pettersson®), le comportement des chauves-souris peut être identifié (comportement de transit, comportement de chasse, cris sociaux).

- **Evaluation de la fréquentation du site au sol**

Afin d'évaluer la fréquentation du site, **3** sessions d'enregistrement nocturnes ont été réalisées **en mai, juillet et septembre 2022**.

Lors de chacune des nuits, **3 postes fixes** d'enregistrement ont été utilisés afin d'obtenir un inventaire qualitatif (diversité spécifique) et quantitatif (niveau d'activité) de la fréquentation globale du site par les chauves-souris (Cf. Figure 6). Les enregistrements ont débuté au coucher du soleil et se sont terminés au lever du jour.

Afin de compléter au maximum l'inventaire obtenu par les enregistrements sur poste fixe, **6 points d'écoute** (P1 à P6), de 10 minutes chacun et réalisés en soirée, ont été placés sur le reste de l'AEI, dans l'objectif de compléter l'inventaire des chiroptères. Ces points d'écoute ont été réalisés lors de la session de **juin et d'août 2022** (Cf. Figure 6).

Les postes fixes et les points d'écoute ont été choisis sur la base d'un pré-repérage de terrain et d'une analyse cartographique, en tenant compte des éléments paysagers et topographiques, avec plusieurs objectifs :

- Assurer une couverture maximale de la zone d'étude ;
- Couvrir les principaux corridors potentiels (lisières, pistes) afin d'identifier les voies de déplacements utilisées tout particulièrement en période de transit ;
- Echantillonner les différents types d'habitats présents au sein de la zone.

- **Evaluation du niveau d'activité par suivi acoustique au sol**

L'évaluation du niveau d'activité repose sur le suivi passif permettant de couvrir un point donné sur l'ensemble de la nuit. C'est une analyse quantitative qui repose sur un nombre de données obtenues pendant une durée déterminée. Il s'agit d'une mesure du niveau d'activité et pas strictement de l'abondance des chauves-souris. Par exemple, 100 données peuvent correspondre à 100 passages d'individus différents ou bien à une activité de chasse d'un même individu passant 100 fois à portée du microphone. L'horodatage des fichiers associé à l'analyse des séquences (types de signaux traduisant le comportement, présence de plusieurs individus) permet dans une certaine mesure d'interpréter les résultats.

Un niveau d'activité fort correspond à des séquences de chasse répétées ou à des passages très fréquents dans l'environnement du point d'écoute. Un niveau d'activité très fort, associé le plus souvent

à la présence de plusieurs espèces, correspond à des séquences de chasses prolongées et répétées au cours de la nuit.

Tableau 3 - Détermination du niveau d'activité en fonction du nombre de données par nuit pour le suivi par poste fixe au sol (sur la base de l'expérience d'ECO-STRATEGIE)

Nb de données	0-9	10-49	50-299	300-600	600-1 200	> 1 200
Niveau d'activité	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Tableau 4 - Détermination du niveau d'activité en fonction du nombre de données par heure pour le suivi par point d'écoute (proposée sur la base de l'expérience d'Eco-Stratégie)

Nb de données	0	1-20	21-60	61-120	121-480	> 480
Niveau d'activité	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Tableau 5 - Coefficient de détectabilité des chiroptères (Barataud, 2020)

milieu ouvert ou semi-ouvert			
Intensité d'émission	Espèces	distance détection (m)	coefficient détectabilité
très faible à faible	*Rhinolophus hipposideros*	5	5,00
	Rhinolophus ferr./eur./meh.	10	2,50
	Myotis emarginatus	10	2,50
	Myotis alcathoe	10	2,50
	Myotis mystacinus	10	2,50
	Myotis brandtii	10	2,50
	Myotis daubentonii	15	1,67
	Myotis nattereri	15	1,67
	Myotis bechsteinii	15	1,67
	Barbastella barbastellus	15	1,67
moyenne	*Myotis oxygnathus*	20	1,25
	Myotis myotis	20	1,25
	Plecotus spp.	20	1,25
	Pipistrellus pygmaeus	25	1,00
	Pipistrellus pipistrellus	25	1,00
	Pipistrellus kuhlii	25	1,00
	Pipistrellus nathusii	25	1,00
	Miniopterus schreibersii	30	0,83
forte	*Hypsugo savii*	40	0,63
	Eptesicus serotinus	40	0,63
très forte	*Eptesicus nilssonii*	50	0,50
	Eptesicus isabellinus	50	0,50
	Vespertilio murinus	50	0,50
	Nyctalus leisleri	80	0,31
	Nyctalus noctula	100	0,25
	Tadarida teniotis	150	0,17
	Nyctalus lasiopterus	150	0,17

sous-bois			
Intensité d'émission	Espèces	distance détection (m)	Coefficient détectabilité
très faible à faible	*Rhinolophus hipposideros*	5	5,00
	Plecotus spp.	5	5,00
	Myotis emarginatus	8	3,13
	Myotis nattereri	8	3,13
	Rhinolophus ferr./eur./meh.	10	2,50
	Myotis alcathoe	10	2,50
	Myotis mystacinus	10	2,50
	Myotis brandtii	10	2,50
	Myotis daubentonii	10	2,50
	Myotis bechsteinii	10	2,50
	Barbastella barbastellus	15	1,67
	Myotis oxygnathus	15	1,67
	Myotis myotis	15	1,67
moyenne	*Pipistrellus pygmaeus*	20	1,25
	Miniopterus schreibersii	20	1,25
	Pipistrellus pipistrellus	25	1,00
	Pipistrellus kuhlii	25	1,00
	Pipistrellus nathusii	25	1,00
forte	*Hypsugo savii*	30	0,83
	Eptesicus serotinus	30	0,83
très forte	*Eptesicus nilssonii*	50	0,50
	Eptesicus isabellinus	50	0,50
	Vespertilio murinus	50	0,50
	Nyctalus leisleri	80	0,31
	Nyctalus noctula	100	0,25
	Tadarida teniotis	150	0,17
	Nyctalus lasiopterus	150	0,17

L'appréciation du niveau d'activité et de l'occurrence des différentes espèces ou groupes d'espèces doit également tenir compte des capacités de détection. Ainsi, 3 groupes d'espèces sont distingués en fonction de l'intensité d'émissions des espèces et du comportement de vol :

- Les espèces discrètes : espèces à faible intensité d'émissions, liées aux structures linéaires, audibles le plus souvent à moins de 10 m (les rhinolophes, les oreillards, les murins de petite taille) ou furtives (Barbastelle d'Europe) ; et espèces pouvant chasser sans son sonar : (Petit / Grand murin) ;
- Les espèces à intensité d'émissions moyenne (audibles jusqu'à généralement 30 m voire 50 m maximum) actives généralement dans un petit rayon d'action au niveau des lisières ou à faible hauteur (Pipistrelles, Minioptère de Schreibers) ;
- Les espèces à forte et très forte intensité d'émissions (audibles jusqu'à 100 m) aux territoires de chasse étendus et/ou actives en plein ciel (Vespère de Savi, Molosse de Cestoni, Noctules, Sérotines).

Ainsi, un coefficient de détectabilité est appliqué aux contacts enregistrés pour chaque espèce en fonction de leur intensité d'émissions (Cf. Tableau 5).

I.2.1.1.7. Mammifères terrestres

L'inventaire des mammifères a été réalisé sous forme de **prospections aléatoires** (observations directes), mais aussi de **recherche d'indices de présence** (empreintes, fèces, restes de repas, etc.) à chaque passage. Les recherches ont été réalisées **d'avril à juillet 2021**.

I.2.1.1.8. Amphibiens

L'inventaire des amphibiens a été en partie réalisé sous forme de **prospections aléatoires**, en prospectant en priorité les secteurs favorables tels que les milieux humides et aquatiques (points d'eau, fossés, etc.). Pour cela, un pré-repérage des milieux potentiellement favorables (zones humides, etc., …) a été effectué en amont des premières phases d'inventaire de ce groupe. Les prospections aléatoires se sont déroulées durant la période favorable à la reproduction des espèces, soit de **mars à juillet 2021**.

Des écoutes **crépusculaires/nocturnes** (ciblant les individus chanteurs) ont également été réalisées en mars, en **avril et en juin 2021**, suivant des transects aléatoires.

I.2.1.1.9. Reptiles

L'inventaire des reptiles a été réalisé sous forme de **prospections aléatoires**, en prospectant en priorité les secteurs favorables tels que les lisières et les zones pierreuses. L'inventaire a été complété par une méthode de piégeage artificiel, consistant en la mise en place de **4 plaques-refuges**, formant des abris attractifs pour certaines espèces de reptiles.

L'inventaire s'est déroulé durant la période favorable à l'observation des espèces, soit **d'avril à juillet 2021**.

I.2.1.1.10. Entomofaune

L'inventaire des insectes a été réalisé sous forme de **prospections aléatoires**, en observant à vue les imagos, pontes ou larves, en capturant et relâchant *in situ* les imagos au filet entomologique, en inspectant les micro-habitats du site et en écoutant les stridulations des orthoptères.

L'inventaire a principalement ciblé les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), les Odonates (libellules et demoiselles) et les Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons), et, dans une moindre mesure, les Coléoptères, les Hétérocères (papillons de nuit) et les autres groupes entomologiques.

L'inventaire s'est déroulé durant la période favorable à l'observation des espèces, soit **d'avril à juillet 2021**.



Figure 6 – Cartographie des méthodes mises en œuvre au niveau de l'AEI

I.2.1.1.11. Notion de patrimonialité et niveau d'enjeu

Le niveau de l'enjeu sur le milieu naturel dépend :

- Du statut de patrimonialité et/ou de protection de l'espèce ou de l'habitat ;
- De la répartition de l'habitat ou de l'espèce à l'échelle nationale, régionale et locale ;
- De l'utilisation (statut biologique) et de sa distribution sur le site d'étude.

Dans la présente étude :

- Une espèce est dite protégée, si elle bénéficie d'un statut de protection à l'échelle nationale ou régionale ;
- Elle est dite patrimoniale si elle présente un statut en déclin (NT) ou menacé (VU, EN, CR) sur liste rouge ou un statut de déterminance de ZNIEFF à l'échelle régionale ;
- Elle est dite patrimoniale et d'intérêt communautaire si elle s'inscrit en annexe I de la Directive Oiseaux (DOI) ou en annexe II de la Directive Habitats (DH2).

Le niveau de l'enjeu local de conservation dépend des listes d'espèces protégées et patrimoniales, et ceci à différentes échelles du territoire.

Directives européennes

Groupe concerné	Type et dates	Annexe
Oiseaux	**Directive Oiseaux** (30 novembre 2009 2009/147/CE)	Annexe I
Flore	**Directive Habitats-Faune-Flore** (21 mai 1992 92/43 CEE)	Annexes II et IV
Faune (mammifère, entomofaune, herpétofaune)		Annexes II et IV
Habitats		Annexe I

Arrêtés de protection nationale

Groupe concerné	Dates des arrêtés ministériels
Oiseaux	29-oct-09
Mammifères terrestres, insectes et mollusques	23-avr-07
Amphibiens et reptiles	19-nov-07
Flore	20 janvier 1982, 31 octobre 1995 et 7 juin 2013

Arrêtés de protection régionale

Groupe concerné	Région concernée (ancien découpage administratif)	Dates des arrêtés ministériels
Flore	Rhône-Alpes	4 décembre 1990

Listes rouges européennes, nationales et régionales

Groupe concerné		Europe	France (Flore / Orchidées)	Rhône-Alpes
Flore		Bilz M. et al., (2011)	UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018)	CBN MC/CBN alpin (2014)
			UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010)	
Oiseaux		BirdLife International (2015)	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016, 2011)	De Thiersant M.P. & Deliry C. (2008)
Mammifères	Chiroptères	Temple H.J. & Terry A. (2007)	UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017)	LPO (2015)
	Mammifères		UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017)	De Thiersant M.P. & Deliry C. (2008)
Herpétofaune	Amphibiens	Temple, H.J. and Cox, N.A. (2009)	MNHN, UICN France & SHF (2016)	GHRA/LPO (2015)
	Reptiles	Cox, N.A. and Temple, H.J. (2009)	MNHN, UICN France & SHF (2016)	GHRA/LPO (2015)
Entomofaune	Lépidoptères rhopalocères	Van Swaay C. et al. (2010)	UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014)	Flavia (2018)
	Odonates	Kalkman et al. (2010)	UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016)	Sympetrum (2014)
	Orthoptères	Hochkirch, A. et al. (2016)	SARDET, E., DEFAUT, B. (2004)	Bardet O. (2007)
	Coléoptères	Nieto A. & Alexander K.N.A. (2010)	-	Sardet E. (2018)
Crustacés		-	MNHN & UICN France (2012)	-
Ichtyofaune		Freyhof J. & Brooks E. (2011)	MNHN & UICN France (2019)	-

Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF 2ème génération et des espèces exotiques envahissantes

Groupe concerné	Rhône-Alpes		
	Déterminance	Messicoles	EEE
Flore	ANTONETTI Ph. 2017 (CBN MC)	KESSLER F. 2021-	DEBAY P., LEGLAND T., PACHE G., 2020
Oiseaux	DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (2020)	-	-
Mammifères		-	-
Herpétofaune		-	-
Entomofaune		-	-
Crustacés		-	-
Ichtyofaune		-	-

La caractérisation des enjeux par groupe biologique ou par habitat prend en compte l'enjeu de conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente. Elle correspond au croisement **entre la patrimonialité et l'importance du territoire étudié dans la conservation de l'espèce ou de l'habitat considéré.** L'évaluation de cet enjeu est définie sur la base de critères scientifiques tels que :

- L'aire de répartition ou de distribution, à différentes échelles ;
- Le statut biologique ;
- Les menaces qui pèsent sur l'espèce ou l'habitat considéré.

Concernant certains groupes de vertébrés, le critère de protection nationale n'a pas été pris en compte pour définir les espèces à enjeu local de conservation, étant donné que la quasi-totalité des chiroptères, des amphibiens et des reptiles sont protégés en France.

La hiérarchisation des enjeux est établie selon le tableau ci-dessous. Le niveau d'enjeu peut toutefois être ajusté, augmenté ou diminué, selon diverses caractéristiques liées aux habitats et aux espèces (population sur le site, utilisation du site, biologie de l'espèce, etc.). Ainsi, pour les espèces et habitats présentés dans cette étude, leur enjeu de conservation a été qualifié en rappelant pour chacun les principaux éléments d'évaluation considérés.

Tableau 6 – Méthodologie d'attribution des enjeux du milieu naturel

Statut de l'habitat					
-	Anthropique très pauvre	Très commun à Assez commun	Déterminant ZNIEFF ou non Peu commun ou rare à l'échelle régionale ou non Fonctionnalités écologiques Zones humides	D'intérêt communautaire Déterminant ZNIEFF Zones humides	D'intérêt communautaire prioritaire Déterminant ZNIEFF Rare à l'échelle régionale Zones humides
Flore					
-	Exotique	Très commune à Peu commune	Déterminant ZNIEFF Assez Rare NT	Déterminant ZNIEFF Rare à Très rare VU - EN Protection régionale	Déterminant ZNIEFF D'intérêt communautaire Exceptionnel, Régionalement éteinte, Eteinte CR Protection nationale (avec cumul des statuts)
Avifaune					
Non indigène	Très commun Aucun statut	Commun à assez commun NT si sur une unique liste rouge	D'intérêt communautaire mais commun Peu commune ou rare NT si cumul des statuts. VU sur liste rouge Déterminant ZNIEFF ou non	D'intérêt communautaire (+ cumul des statuts et effectifs) Rare, EN sur liste rouge Déterminant ZNIEFF	D'intérêt communautaire Très rare, CR sur liste rouge
Mammifères (hors chiroptères), Chiroptères, Herpétofaune, Entomofaune					
Non indigène	Très commun Aucun statut	Protégée mais commune (mammifères, chiroptères, herpétofaune) Commun à assez commun NT si sur une unique liste rouge ou Déterminante	D'intérêt communautaire mais commune Peu commun ou rare NT si cumul des statuts. VU sur liste rouge Déterminant ZNIEFF ou non	D'intérêt communautaire (herpétofaune, mammifère) Protection (entomofaune) Rare, EN sur liste rouge	D'intérêt communautaire Très rare, CR sur liste rouge
Niveau d'enjeu					
Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

I.2.1.2. Milieu physique

L'état initial du milieu physique a consisté en une collecte de données sur les thématiques suivantes, complétée d'une sortie de terrain et suivie d'une phase d'analyse de :

- La climatologie ;
- La géomorphologie ;
- L'hydrologie et l'hydrogéologie ;
- Les risques naturels.

I.2.1.3. Milieu humain

Chaque thématique du milieu humain du territoire étudié (occupation du sol, démographie et habitat, activités, réseaux, cadre de vie, santé …) a fait l'objet d'une recherche de données, complétée par la consultation d'organismes ressources et une visite de terrain.

Les différentes bases d'informations sur internet ont été consultées.

I.2.1.4. Paysage et patrimoine

Remarque :

Une définition du paysage désormais unanimement reconnue est donnée par la Convention européenne du Paysage, dite Convention de Florence, élaborée par le Conseil de l'Europe et ratifiée par 46 États (20 octobre 2000) : « Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et ou humains et de leurs interrelations ».

I.2.1.4.1. Objectifs

Le paysage est issu de la géomorphologie du territoire, de l'occupation des sols alternant milieux naturels et activités anthropiques (hameaux, villages, agriculture, centrales photovoltaïques existantes…) et de leurs interrelations. Les paysages sont continuellement façonnés par l'homme et évoluent au fil du temps.

Un état des lieux est nécessaire afin de **définir les enjeux du paysage** (champs de visibilité, perception visuelle/sociale) et **appréhender au mieux la question de l'aménagement et de l'évolution du paysage** dans le cadre de l'intégration du projet photovoltaïque.

L'objectif est donc de connaître le paysage d'insertion du futur projet pour évaluer sa capacité à accueillir le photovoltaïque, qui devient alors un élément offrant de nouvelles spécificités au paysage.

I.2.1.4.2. La politique nationale

Depuis 1995, le ministre chargé de l'environnement est, au sein du gouvernement, responsable de la politique des paysages. La politique des paysages a pour objectif général de « préserver durablement la diversité des paysages français ».

Elle repose pour cela sur deux volets principaux :

- le développement de la connaissance, à travers l'élaboration d'atlas départementaux de paysage, et de différents programmes de recherche ;
- la prise en compte du paysage dans les différentes politiques sectorielles (aménagement du territoire, urbanisme, transport, énergie, …).

Elle s'appuie ainsi, outre les dispositions désormais intégrées dans différentes réglementations (volet paysager du permis de construire, étude d'impact, …) sur trois outils spécifiques :

- les atlas de paysage, outils privilégiés et documents de référence pour la connaissance des paysages ;
- les plans de paysage, démarche contractuelle entre l'État et une ou plusieurs collectivités, permettant à l'issue d'un diagnostic concerté, l'élaboration d'un programme d'actions en faveur des paysages ;
- les directives paysagères, documents de planification dédiés à la préservation et la mise en valeur d'un grand ensemble paysager, mis en œuvre par la loi n°93-24 du 8 janvier 1993 relative à la protection et la mise en valeur des paysages, et désormais codifiée aux articles L.350-1 et suivants du code de l'environnement.

I.2.1.4.3. Méthodologie

Dans un premier temps, un inventaire du patrimoine règlementé est dressé afin de répertorier les monuments historiques, les sites archéologiques, les sites inscrits, sites classés, les Grands Sites de France, Site UNESCO, etc. et d'évaluer les secteurs présentant des enjeux règlementaires.

Puis, un état des lieux est dressé à l'échelle du grand paysage en s'appuyant sur les données bibliographiques servant de base commune (atlas des paysages, plans de paysages, grands documents de planification etc.). Il permet de relever les paysages et les sites à forte valeur culturelle et sociale (paysages remarquables) qui ne font pas systématiquement l'objet d'une protection règlementaire, les grandes unités paysagères et leurs dynamiques d'évolution ainsi que le contexte touristique du territoire.

Cette évaluation se base sur une approche bibliographique (office de tourisme, base Mérimée, sites internet des monuments ou des éléments patrimoniaux) suivie d'une phase de terrain réalisée le **5 mai 2021** permettant de corroborer les informations bibliographiques.

Puis, cette approche est mise en relation avec l'AEI après une analyse succincte des composantes et ambiances paysagères du site, de ses limites visuelles et de ses perceptions, les relations visuelles et les perceptions de l'AEI sont étudiées aboutissant en synthèse à la définition des enjeux de l'AEI.

I.3. Références des intervenants

- **Sarah VAN AUDENHAEGE (SVA),** Cheffe de projet Environnement – Master Système Aquatique et Gestion de l'Eau, Paris – Domaine d'intervention : rédaction du dossier d'étude d'impact, assemblier ;
- **Adrien CAMBOIS (AC),** Chargé d'étude paysage – Domaines d'intervention : rédaction du volet paysager
- **BOURGEOT François (FBo),** Responsable du pôle Ecologie & Biodiversité – Master recherche écologie évolution et biométrie - Domaines d'intervention : rédaction du volet VMN et contrôle qualité ;
- **DELHOME Benoît (BDe),** Technicien naturaliste – BTS Gestion, Protection de la Nature – Domaines d'intervention : inventaires naturalistes faune-flore-habitats et rédaction du volet VMN ;
- **DUBOIS Théo (TD),** Chargé d'études Ecologie & Biodiversité - Master » Ecocaen, Agrosciences, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt, Gestion et Valorisation Agri-Enviro - Domaines d'intervention : inventaires naturalistes faune-flore-habitats et rédaction du volet VMN ;
- **FAUSSURIER Vincent (VF),** Assistant chargé d'études Ecologie & Biodiversité – Licence professionnelle Analyses et Techniques d'Inventaire de la Biodiversité, Université Lyon 1 – Domaines d'intervention : inventaires naturalistes faune-flore-habitats et rédaction du volet VMN ;
- **TONIUTTI Lucile (LT),** Assistante chargée d'études Ecologie & Biodiversité – Master Biodiversité, Ecologie, Evolution parcours Ingénierie de l'Ecologie et Gestion de la Biodiversité – Domaines d'intervention : inventaires naturalistes faune-flore-habitats.
- **Julie PERONIAT (JP)**, Cartographe et géomaticienne – Master 2 Professionnel SIG et gestion de l'espace – Domaines d'intervention : cartographie du dossier.

II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les objectifs de cette analyse sont de disposer **d'un état de référence du site avant que le projet ne soit implanté.** Il s'agit du chapitre de référence pour apprécier les incidences du projet sur l'environnement.

Les éléments à décrire sont fixés par le 4° du II du R.122-5 du Code de l'Environnement : « *population, santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel, aspects architecturaux et archéologiques, paysage* ».

Il s'agit d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.

Un enjeu est une « v*aleur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.* »[1]

La notion d'enjeu est indépendante de celle d'une incidence ou d'un impact.

L'état actuel s'appuie sur un travail approfondi d'analyse de la bibliographie, d'inventaires scientifiques de terrain et de consultations de différents acteurs du territoire.

II.1. Milieu physique

II.1.1 Climatologie

Sources : *Météo France ; Infoclimat ; Tecsol ; globalwindatlas.info ; SCoT Beaujolais*

Objectif : *L'analyse de la climatologie doit permettre d'appréhender les conditions climatiques « normales », notamment l'ensoleillement du site mais aussi les conditions extrêmes pouvant entraîner des contraintes spécifiques pour la réalisation de la centrale photovoltaïque et ainsi des adaptations constructives à mettre en œuvre.*

La commune de Thizy les Bourgs se situe au nord-ouest du département du Rhône, dans la vallée de la Trambouze, à l'ouest des monts du Beaujolais.

Le territoire présente des **influences méditerranéennes, océaniques et continentales.** Le vent est canalisé dans la vallée du Rhône. Le territoire est de manière générale protégée des vents de l'ouest par les massifs de l'Auvergne. Les hivers sont doux et les étés chauds. Les versants occidentaux des monts du Beaujolais sont bien arrosés.

Le territoire est rattaché d'un point de vue météorologique à la station de **Roanne** (Altitude : 336 m NGF), située à environ **22 km à l'ouest de l'AEI.**

Les données disponibles ont été enregistrées entre 1991 et 2020.

II.1.1.1. Les températures

Les températures estivales sont relativement douces avec une moyenne de 20°C en juillet-août. Les mois de décembre à février sont les plus froids, avec des moyennes mensuelles variant de 4,1 à 4,7°C. Les températures les plus hautes ont atteint 38°C en juillet 1964, les plus basses avoisinaient les -23°C en 1956.

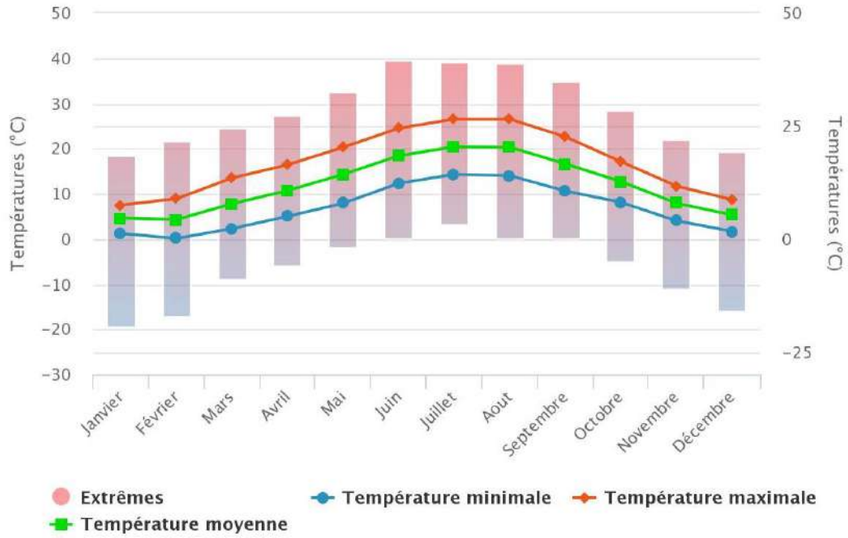


Figure 7 – Températures à la station de Roanne sur la période 1991-2020 (source : Infoclimat)

II.1.1.2. L'ensoleillement

Aucune donnée n'est disponible sur l'ensoleillement au niveau de la station de Roanne. Les données les plus proches proviennent de la station de Lyon (à 50 km au sud-est de l'AEI). L'ensoleillement moyen annuel (entre 1991 et 2020) est de **2 049 h/an** sur la période **1991-2020,** ce qui est supérieur à la moyenne nationale.

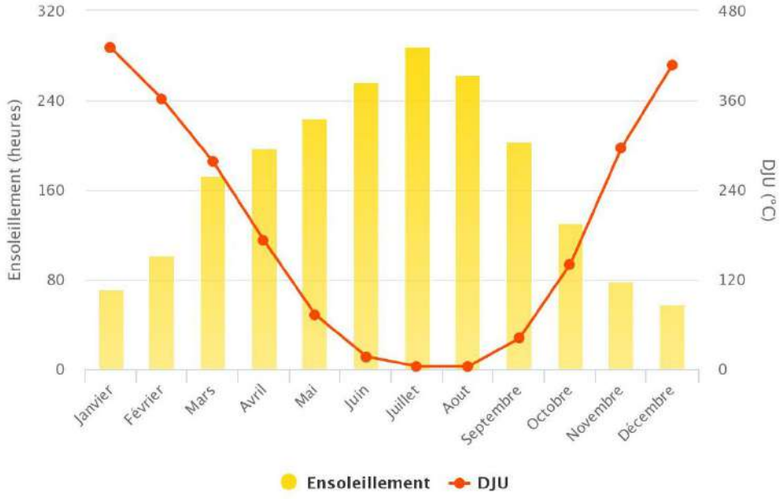


Figure 8 – Ensoleillement annuel sur la période 1991-2020 à la station de Lyon Bron (source : Infoclimat)

[1] *Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, décembre 2016.*

II.1.1.3. Les précipitations, les orages, la grêle et la neige

Sur la période 1981-2010, la pluviométrie moyenne à la station météo de Roanne fut de **647 mm/an,** avec des maximums journaliers ayant atteint 100 mm. En moyenne la pluviométrie la plus importante est observée sur les mois de mai et octobre et décembre (>60 mm).

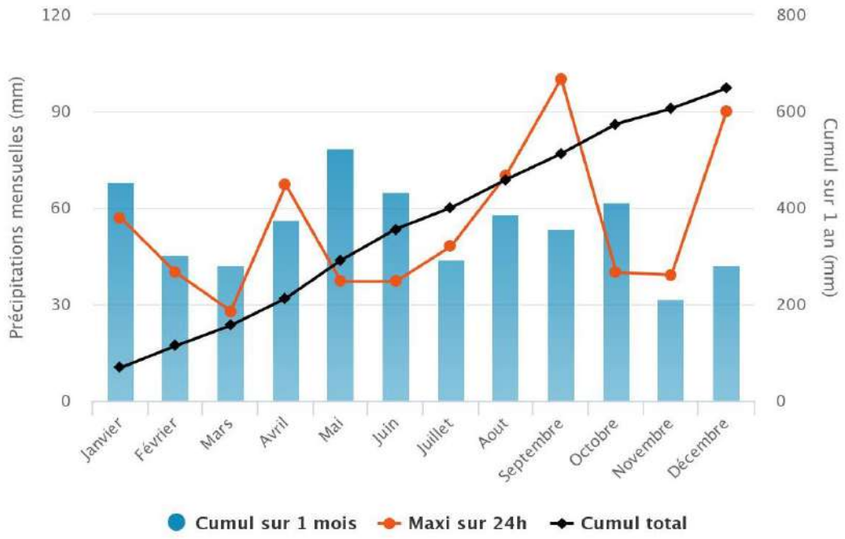


Figure 9 – Précipitations à la station de Roanne sur la période 1981-2010 (source : Infoclimat)

Aucune donnée locale n'est disponible concernant le nombre de jours moyens de gel et de neige. Plusieurs cartes sont toutefois disponibles au niveau national.

D'après la carte ci-après, le **nombre de jours annuels de neige à Thizy les Bourgs est de 15 à 20 jours.**

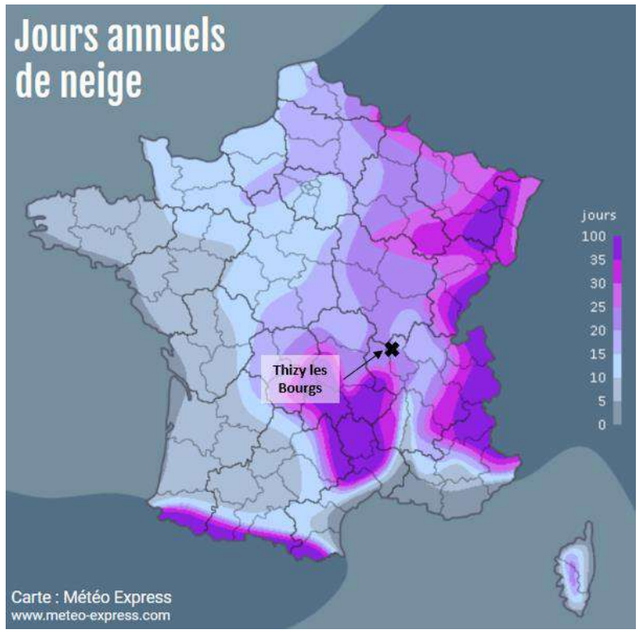


Figure 10 - Nombre de jours annuels de neige en France et à Thizy les Bourgs (source : meteoexpress.com)

II.1.1.4. L'évolution du climat

La région Auvergne-Rhône-Alpes est soumise à des influences climatiques variées : méditerranéenne, océanique, continentale, montagnarde. C'est l'une des régions françaises où la variabilité spatiale et temporelle des paramètres climatiques est la plus grande.

D'après une étude réalisée par le ORCAE Auvergne Rhône Alpes, l'évolution entre 1959 et 2019 des températures annuelles en Auvergne-Rhône-Alpes **montre un net réchauffement en tout point du territoire régional.** Les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario climatique considéré.

En Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) est très variable d'une année sur l'autre mais aussi selon les endroits. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation de ce paramètre. Les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement.

Les précipitations annuelles présentent une grande variabilité d'une année sur l'autre. En moyenne sur la région, aucune tendance ne se dégage sur la période 1959-2019. Quant aux projections climatiques, quel que soit le scénario considéré, elles montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du 21e siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers et géographiques.

Enfin, le nombre de jours de gel est très variable d'une année à l'autre. En cohérence avec l'augmentation des températures, le nombre annuel de jours de gel diminue. Les projections climatiques montrent une diminution du nombre de gelées en lien avec la poursuite du réchauffement.

<u>Synthèse de la climatologie</u>

Le climat à Thizy les Bourgs présente des influences méditerranéennes, océaniques et continentales.

L'ensoleillement moyen annuel est localement de **2 049 h/an** (> moyenne nationale).

Les **précipitations annuelles moyennes** sont situées autour de **647 mm/an** et sont fréquentes toute l'année, bien que plus importantes sur les mois de mai, octobre et décembre. Le nombre de jour moyen avec de **la neige varie de 15 à 20.**

L'enjeu vis-à-vis de la météorologie est évalué à faible en raison de conditions climatiques normales.

II.1.2 Géomorphologie

Sources : *IGN ; Géoportail ; Atlas des paysages de Rhône Alpes ; Carte géologique du Rhône, BRGM ; Référentiel pédologique de Bourgogne ; INRAE*

Objectif : *La géomorphologie décrit l'évolution des formes du relief d'un territoire, basée sur l'analyse du contexte géologique et pédologique, sur la topographie et ses particularités locales, ainsi que sur des facteurs externes qui contribuent à l'évolution des territoires (érosion par les vents et par l'eau). La compréhension de la géomorphologie locale est indispensable pour tendre vers la meilleure intégration possible du projet dans son environnement. Cette connaissance fonde également l'analyse des risques naturels, la lecture du paysage et le fonctionnement des milieux naturels (diversité des habitats, comportement de la faune, etc.) et les usages des sols (agriculture, sylviculture).*

II.1.2.1. La topographie

- **Topographie générale**

Le département du Rhône est presque entièrement occupé par la montagne. Il est situé sur le rebord oriental du Massif central et s'étend sur le sud des monts du Mâconnais et sur la plus grande partie des monts du Charolais, du Beaujolais et du Lyonnais. Les altitudes y sont variées et s'échelonnent de 140 m à 1 012 m au mont Saint-Rigaud près de Monsols, point culminant du département. A l'est, le relief s'abaisse jusqu'aux vallées de la Saône et du Rhône.

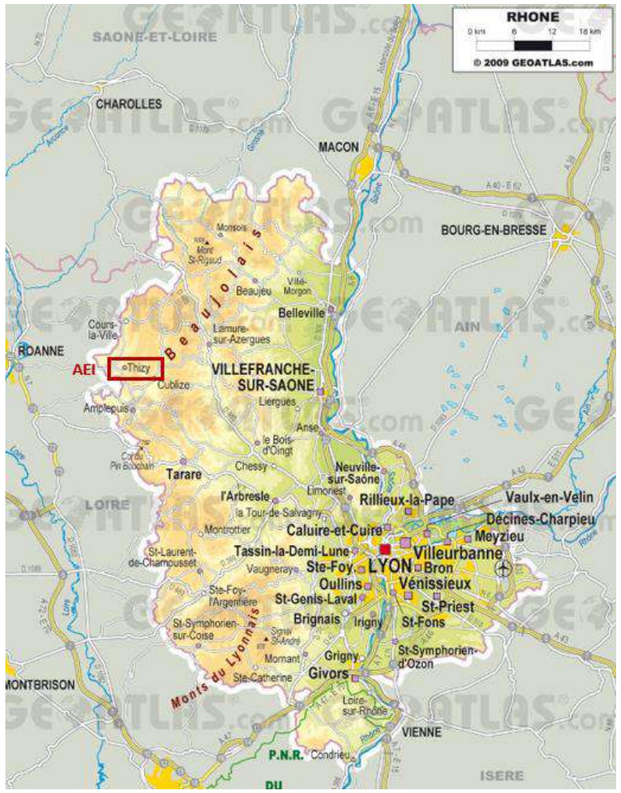


Figure 11 - Relief du département du Rhône (source : Géoatlas)

L'aire d'étude éloignée (AEE) est située **entre les monts du Beaujolais (à l'est) et le Roannais (à l'ouest).**

L'altitude y varie entre 327 m NGF aux abords de la Trambouze et 719 m NGF au niveau du mont Souchon (Cf. Figure 13).

- **Topographie de l'AEI**

La topographie de l'AEI est relativement pentue. La pente est orientée nord-ouest ➔ sud-est. Elle varie entre 5 et 7%, de 375 à 415 m NGF. Le point le plus bas se situe au niveau du cours d'eau La Trambouze.



Figure 12 – Profils altimétriques en travers de l'AEI (source : Géoportail)



Photographie 3 – Topographie plane l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 08.05.2022)



Photographie 4 – Topographie de l'AEI vue depuis le sud-ouest (source : Eco-Stratégie, le 08.05.2022)

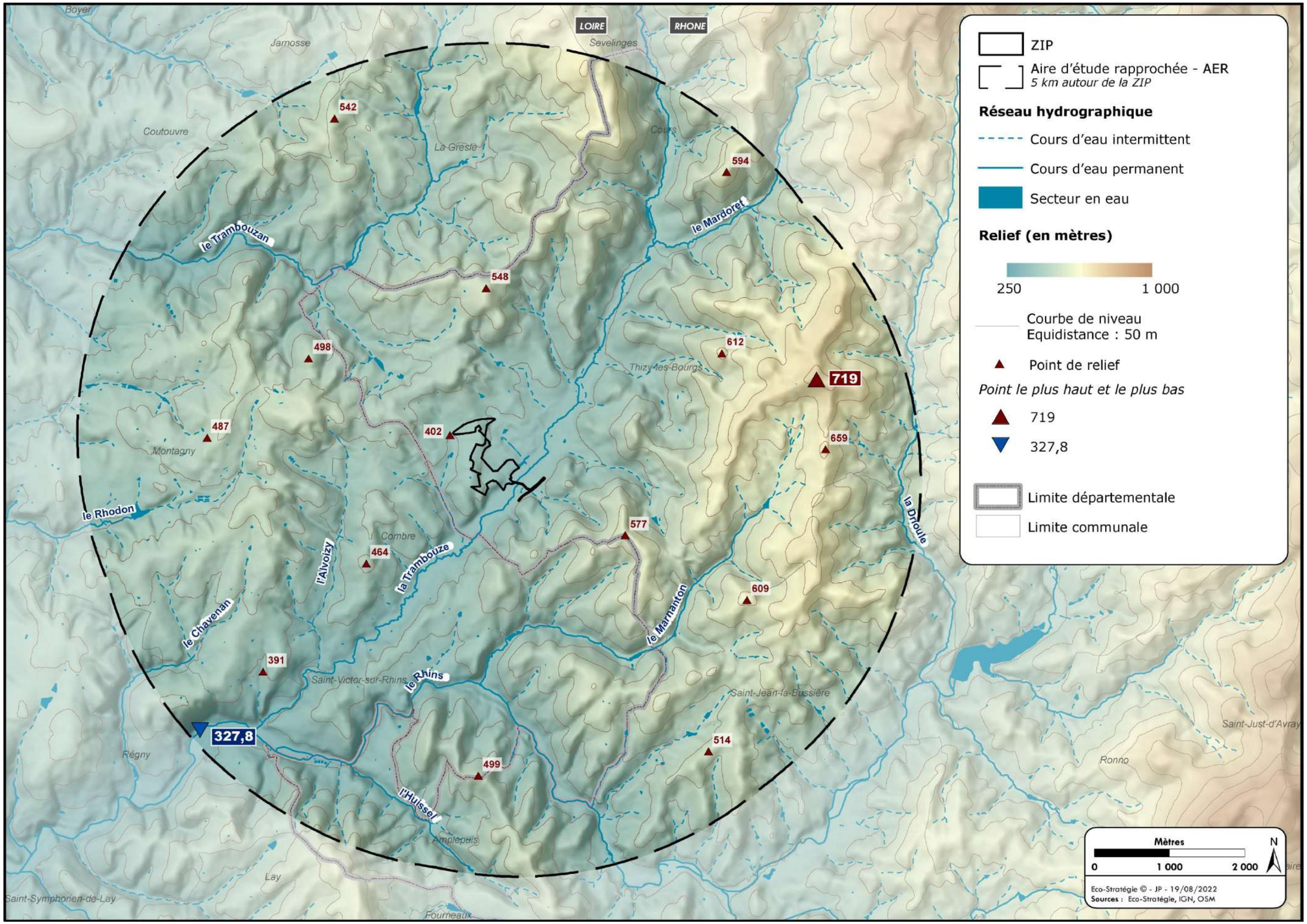


Figure 13 – Topographie et hydrographie de l'AEE

II.1.2.2. La géologie

Globalement 4 unités géomorphologiques ont permis de former la région : le Jura, les Alpes, la retombée orientale du Massif central et la dépression médiane. Le territoire du Beaujolais constitue un poste avancé du massif central, d'une grande diversité de roches, résultat des différents processus géologiques.

Le sous-sol du Beaujolais est constitué d'un socle granitique, volcanique et métamorphique datant de l'ère primaire. Des dépôts argilo-calcaires datant du secondaire, et, sédimentaires du tertiaire se sont accumulés en surface. Le territoire est composé de nombreuses failles et points de chevauchement. Les failles suivent une direction généralement du Sud-Est au Nord-Ouest.

L'aire d'étude se situe à cheval entre la formation « série de Montagny » au nord et « les formations alluviales et colluviales » au sud, au niveau de la vallée de la Trambouze (Cf. Figure 15).

Série de Montagny : Il s'agit de **calcaires fins,** noirs à gris sur patine, généralement fossilifères, formant des bancs décimétriques à métriques séparés par des horizons marneux. Ces calcaires sont souvent impurs, possédant une fraction détritique à quartz et feldspath.

II.1.2.3. La pédologie

Selon le Référentiel Pédologique de Bourgogne, l'AEI est majoritairement située sur les sols suivants :

- **Brunisols au nord.** Ce sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ils sont marqués par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.
- **Colluvisols au centre.** Ce sont des sols issus de colluvions, matériaux arrachés au sol en haut d'un versant puis transportés par le ruissellement de l'eau ou par éboulement pour être déposés plus en aval, en bas de pente. Il s'agit donc de dépôts comportant le plus souvent des éléments grossiers (graviers, cailloux, pierres…), charbons de bois, débris végétaux ou autres. L'épaisseur des colluviosols est supérieure à 50 cm. Les colluviosols sont donc le plus souvent observés dans les fonds de vallons, au pied de talus ou encore à la faveur des replats en milieu de pente.
- **Fluviosols au sud.** Ce sont des sols issus d'alluvions, matériaux déposés par un cours d'eau. Ils sont constitués de matériaux fins (argiles, limons, sables) pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers (galets, cailloux, blocs). Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.

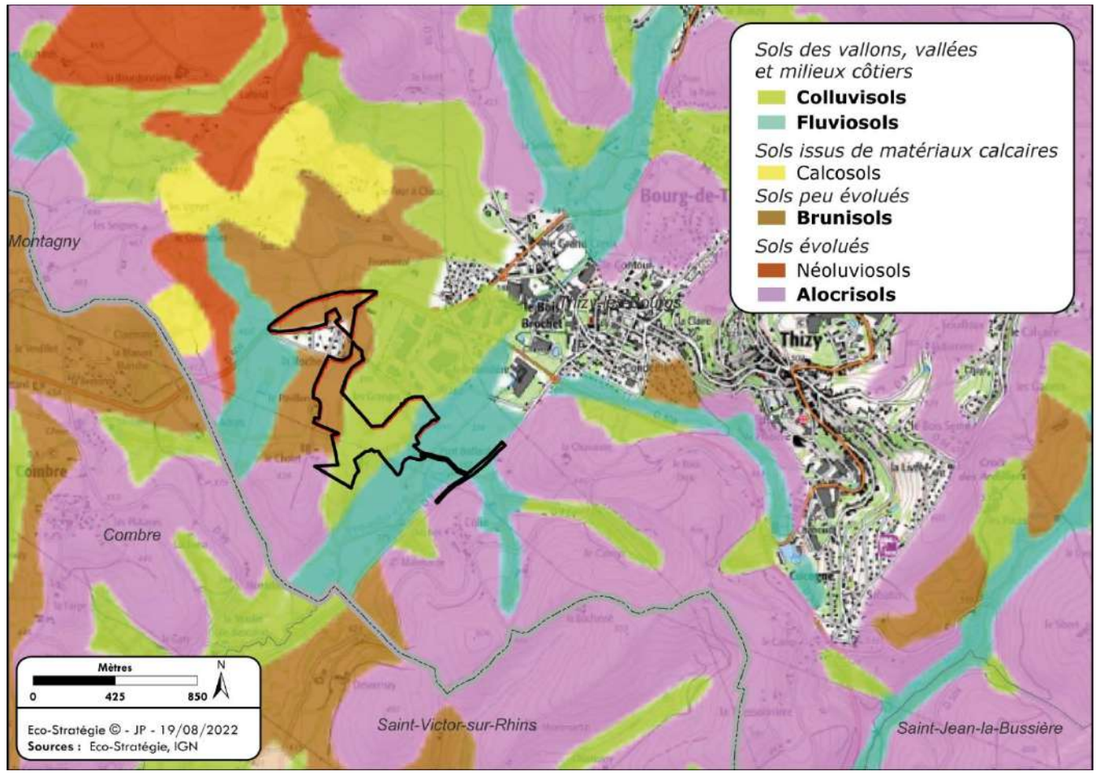


Figure 14 – Pédologie au niveau de l'AEI (source : INRAE)

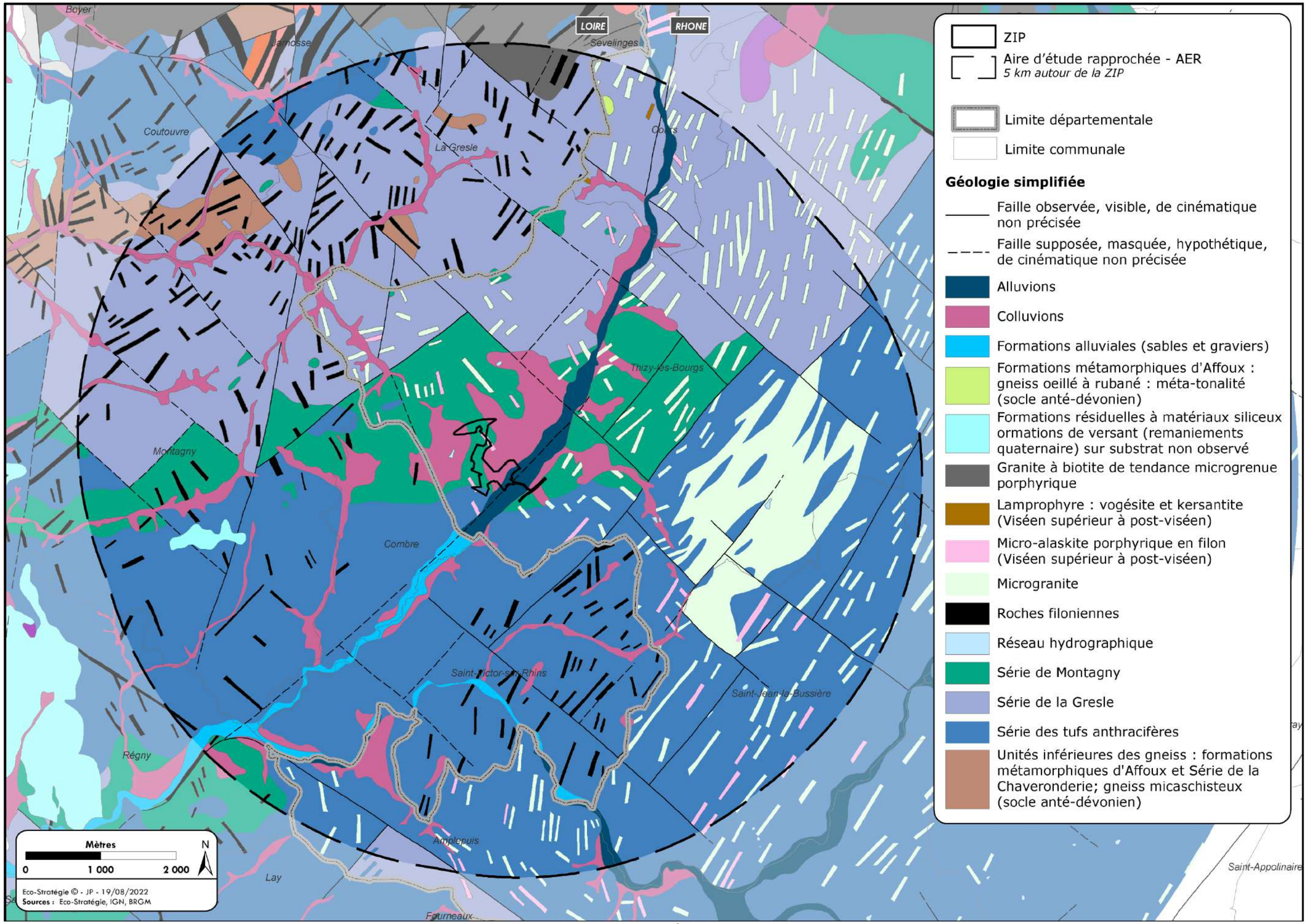


Figure 15 – Formations géologiques de l'AEE

II.1.2.4. La persistance des réseaux

L'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (ou IDPR) est un indicateur spatial qui traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il a été créé par le BRGM.

D'après les données issues de la **Figure 16**, la valeur de l'IDPR est variable au sein de l'AEI :

- Au nord, l'IDPR est compris entre 800 et 1000, ce qui traduit **plutôt une capacité d'infiltration moyenne des sols**. **Cela s'explique par la présence d'un milieu très humide.**
- Au sud, l'IDPR est compris entre 0 et 400, traduisant un très fort potentiel d'infiltration. Cela est certainement lié à la présence de fluviosols.

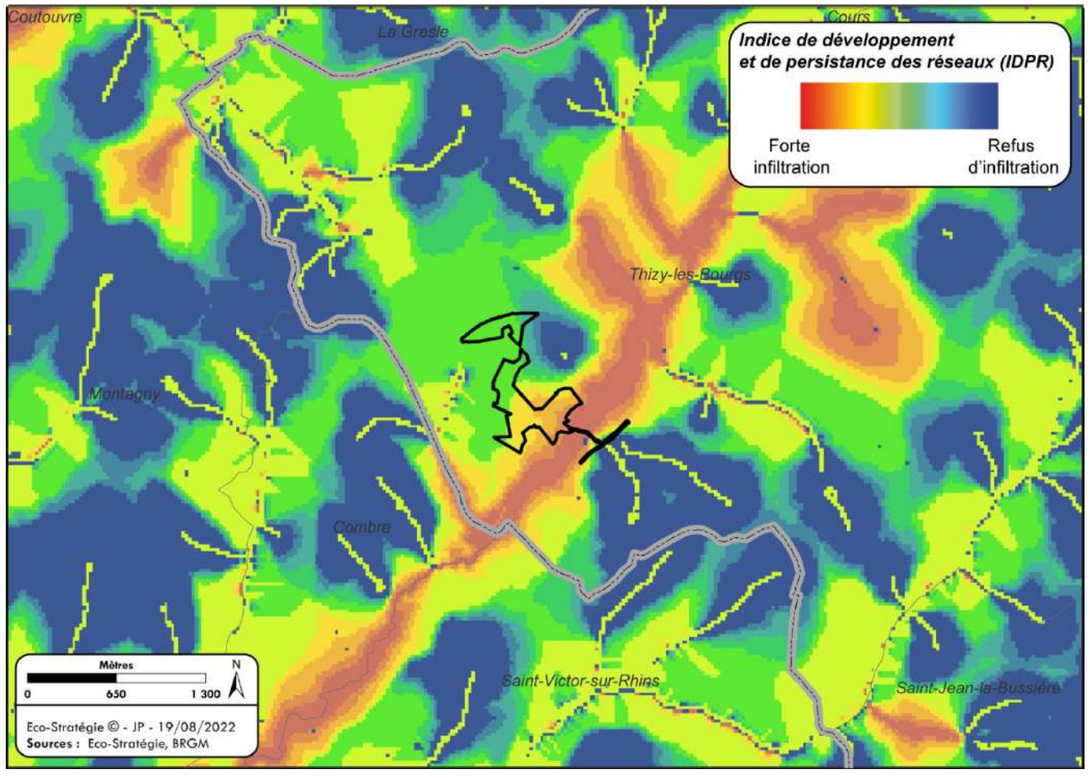


Figure 16 – IDPR au niveau de l'AEI (source : BRGM)

Synthèse de la géomorphologie

L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) **est située entre les monts du Beaujolais à l'est et le Roannais à l'ouest.**

Elle est ancrée dans la vallée de la Trambouze. L'altitude varie entre **327 m NGF aux abords de la Trambouze et 719 m NGF au niveau du mont Souchon.**

L'AEI présente également une pente moyenne de 5 à 7% en moyenne.

D'un point de vue géologique, **l'AEI se situe en partie sur des alluvions et en partie sur des formations calcaires,** sur un sol à dominance de **fluviosols, brunisols et colluviosols.**

Sur ce secteur, la **capacité d'infiltration des sols (IDPR) est très variable** entre le nord (infiltration moyenne) et le sud (forte infiltration).

L'enjeu lié à la géomorphologie est modéré notamment du fait de la topographie vallonnée de l'AEI.

II.1.3 Hydrologie et hydrogéologie

Sources : *IGN ; Géoportail ; SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 ; DREAL Auvergne Rhône Alpes*

Objectif *: L'étude des eaux souterraines et superficielles vise à comprendre le fonctionnement hydraulique de la zone et à évaluer la vulnérabilité de la ressource en eau. La connaissance du contexte hydrogéologique est utile en particulier pour déterminer les effets possibles de la centrale sur les circuits d'écoulements et d'infiltrations et lorsque la ressource en eau souterraine est vulnérable à la pollution. Les risques de pollutions accidentelles de l'aquifère sont à prendre en compte pendant tout le cycle de vie de la centrale photovoltaïque, notamment si le projet est situé à proximité d'un périmètre de protection d'un aquifère destiné à l'alimentation en eau potable. L'objectif est de privilégier une stratégie d'évitement et d'adaptation des zones les plus vulnérables de manière à ne pas remettre en cause ni les usages de la ressource en eau ni l'atteinte du bon état des masses d'eau fixée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).*

II.1.3.1. L'hydrologie (eaux superficielles)

- **Réseau hydrographique local**

L'AEE est traversée par de nombreux cours d'eau, permanents ou temporaires, dont le **principal est la Trambouze.** Le Mardoret est un de ces affluents. La Trambouze se rejette dans le Rhins au sud-ouest de l'AEE.

Les cinq masses d'eau principales présentes au niveau de l'AEE sont les suivantes (Cf. Figure 17) :

- **FRGR1697** : Le Rhodon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire ;
- **FRGR0178A :** Le Rhins et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Trambouze ;
- **FRGR0178B** : Le Rhins et ses affluents depuis la confluence de la Trambouze jusqu'à la confluence avec le Gand ;
- **FRGR0181 :** La Trambouze et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Rhins ;
- **FRGR1711 :** Le Trambouzan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire.

L'AEI se situe sur le bassin versant de la masse d'eau **FRGR0181 qui la traverse au sud**.



Photographie 5 – La Trambouze au sud de l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 05.07.2022)

- **Etat des eaux superficielles locales**

D'après la DCE (Directive Cadre sur l'Eau), **l'état global** d'une masse d'eau est défini à partir de **l'état écologique** (terminé à l'aide d'éléments de qualité biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques) et de **l'état chimique.**

Le tableau suivant présente l'état chimique et écologique des masses superficielles présentes au niveau de l'AEE ainsi que la date de l'objectif d'atteinte du bon état.

Tableau 7 – Synthèse des états et des objectifs de qualité des masses d'eau superficielles de l'AEE (source : SDAGE Loire Bretagne, 2022-2027 + Etat des Lieux 2017)

Masse d'eau superficielle	Etat écologique 2017	Objectif d'atteinte du bon état écologique	Etat chimique 2017	Objectif d'atteinte du bon état chimique
FRGR1697 LE RHODON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	Moyen	2027	Bon	2021
FRGR0178A LE RHINS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA TRAMBOUZE	Moyen	2027	Bon	2021
FRGR0178B LE RHINS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA TRAMBOUZE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE GAND	Médiocre	2027	Bon	2021
FRGR0181 LA TRAMBOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE RHINS	Médiocre	2027	Bon	2021
FRGR1711 LE TRAMBOUZAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	Moyen	2027	Bon	2021

De manière générale, **le bon état écologique des masses d'eau superficielles présentes au niveau de l'AEE n'est pas atteint** : elles possèdent un état écologique moyen à médiocre, avec des objectifs de bon état repoussés à 2027 (données SDAGE Loir Bretagne 2022-2027). **L'altération de l'intégrité physique des milieux est la première cause des difficultés à atteindre le bon état écologique des cours d'eau** en 2015.

Concernant **l'état chimique, l'ensemble des masses d'eau présente un bon état chimique en 2017.**

- **Cours d'eau classés**

L'article L.214-17 du code de l'environnement réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive cadre sur l'eau déclinés dans les SDAGE. Les deux listes des cours d'eau classés au titre de cet article ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 10 juillet 2012. Les classements constituent un des moyens permettant de maitriser l'aménagement des cours d'eau par des ouvrages faisant obstacle partiellement ou totalement à la libre circulation des poissons et au déplacement naturel des sédiments. Ils visent à la fois la préservation de la continuité écologique sur des cours d'eau à valeur patrimoniale reconnue, et la réduction de l'impact des obstacles existants notamment dans les cours d'eau dégradés.

La **liste 1 vise la non-dégradation de la continuité écologique,** par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité.

La **liste 2 vise la restauration de la continuité écologique,** par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêté de classement.

La Trambouze s'écoulant au sud de l'AEI est classée en liste 1.

- **Zones de frayères et zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole**

L'article L. 432-3 du code de l'environnement réprime la destruction des frayères et des zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, à l'exception des travaux autorisés ou déclarés dont les prescriptions ont été respectées et des travaux d'urgence.

L'arrêté préfectoral du 15 mars 2013 désigne désignant les parties de cours d'eau à l'inventaire des frayères. Ces zones abritent potentiellement des frayères de poissons de la liste 1 (Truite fario et espèces compagnes), de la liste 2p (Brochet notamment) et de la liste 2e (écrevisses indigènes).

La Trambouze est classée sur la **liste 1 avec des zones de frayères, d'alimentation ou de croissance pour la truite et le chabot.**

- **SAGE / Contrat de milieux**

L'Aire d'Etude Immédiate est située sur le SAGE Loire en Rhône Alpes, approuvé en 2012.

Ce SAGE est en cours de révision.

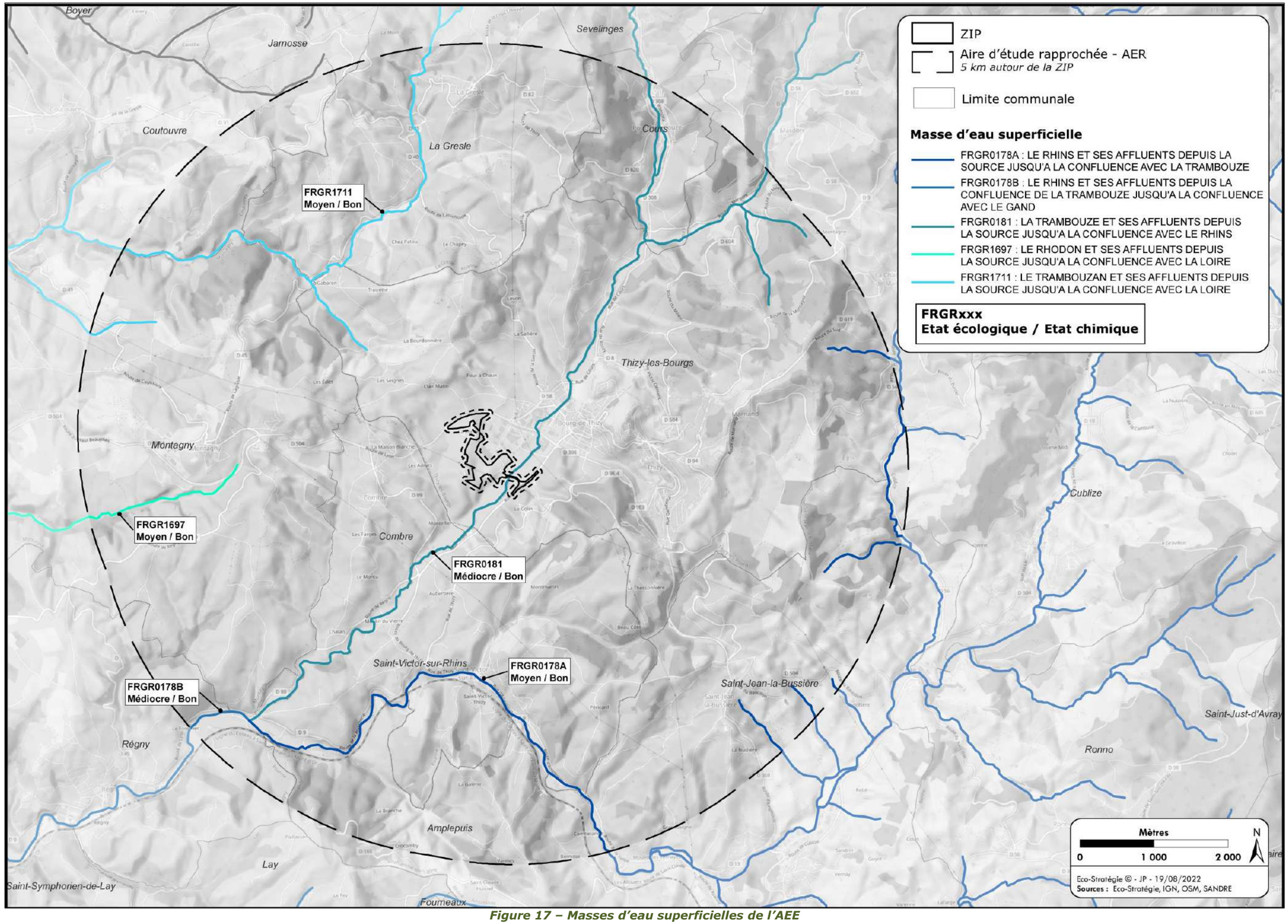


Figure 17 – Masses d'eau superficielles de l'AEE

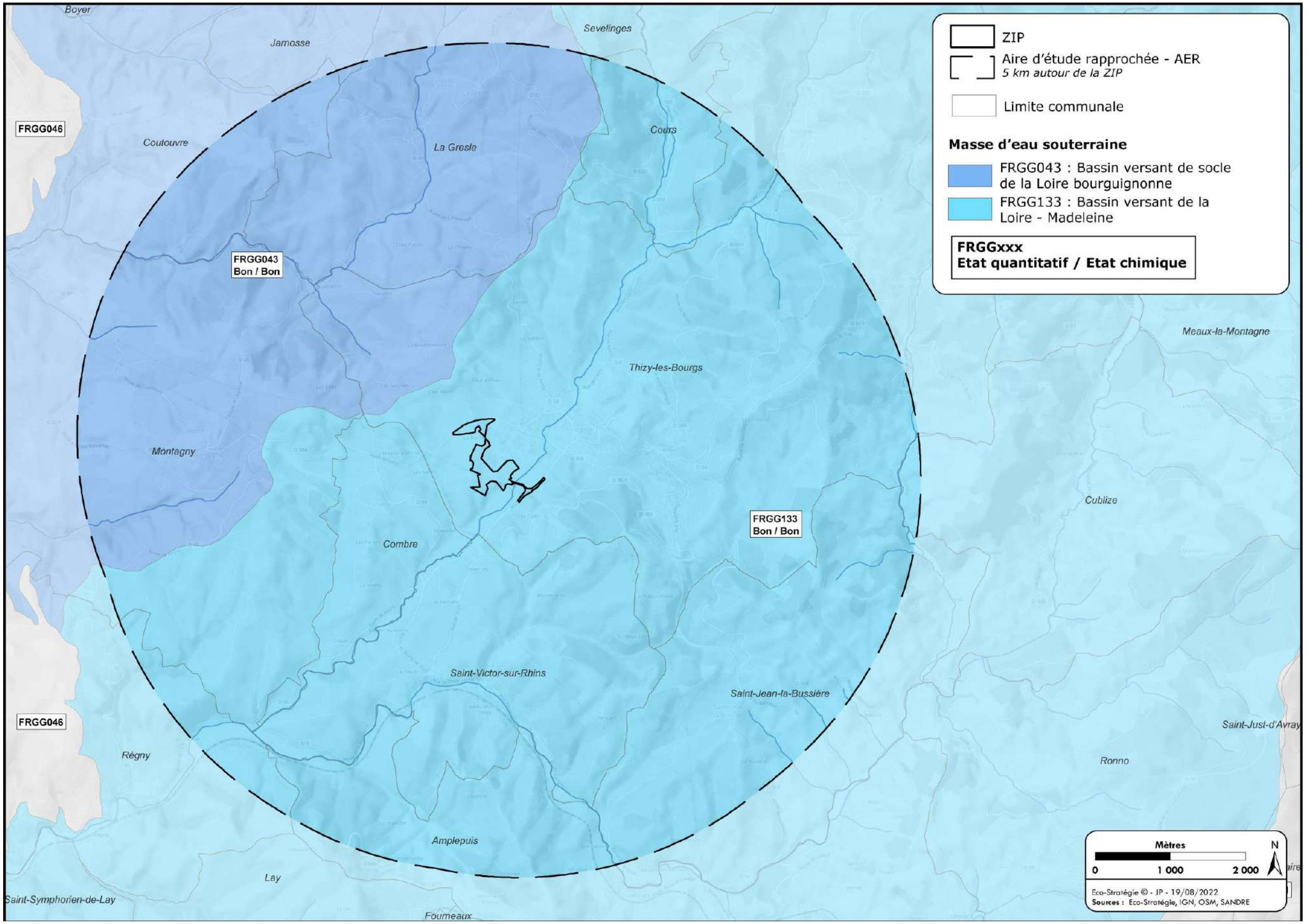


Figure 18 – Masses d'eau souterraines de l'AEE

II.1.3.2. L'hydrogéologie (eaux souterraines)

- **Réseau hydrogéologique local**

D'après la Figure 18, l'AEE est située au niveau des masses d'eau souterraines suivantes :

- **FRGG133 :** Bassin versant de la Loire Madeleine ;
- **FRGG043 :** Bassin versant de socle de la Loire Bourguignonne.

Aucune donnée n'est disponible sur le type et la vulnérabilité de ces deux masses d'eau.

- **Qualité des masses d'eau souterraines locales**

Selon le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, ces masses d'eau souterraines **sont toutes en bon état quantitatif et chimique** (cf. Tableau 8).

Tableau 8 – Synthèse des états et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines de l'AEE (source : SDAGE Loire Bretagne 2022-2027)

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif 2019	Bon état quantitatif	Etat chimique 2019	Objectif d'atteinte du bon état chimique
FRGG133 BASSIN VERSANT DE LA LOIRE - MADELEINE	Bon	Atteint	Bon	Atteint
FRGG043 BASSIN VERSANT DE SOCLE DE LA LOIRE BOURGUIGNONNE	Bon	Atteint	Bon	Atteint

Synthèse sur l'hydrologie et l'hydrogéologie

L'AEE est située sur le bassin hydrographique de la Trambouze. Elle est traversée par cette dernière de nord-est en sud-ouest. La Trambouze a pour affluent le Rhins au sud-ouest de l'AEE.

L'AEI est traversée au sud par la Trambouze.

De manière générale, le bon état écologique des masses d'eau superficielles de l'AEE n'est pas atteint alors que l'état chimique est bon.

D'un point **de vue hydrogéologique,** l'AEI est située sur la masse d'eau souterraine FRGG133 « Bassin versant de la Loire Madeleine. Elle présente un bon état chimique et quantitatif.

L'AEI n'est concernée par aucun périmètre de protection des captages AEP.

Enfin, la commune de Thizy-les-Bourgs n'est pas située en zone vulnérable aux nitrates.

L'enjeu concernant les eaux superficielles est modéré, en raison de la présence d'un cours d'eau proche des limites sud de l'AEI. L'enjeu vis-à-vis des eaux souterraines est difficilement quantifiable en l'absence de donnée.

II.1.3.3. Usages liés à l'eau

Dans le Rhône, 99,5% des prélèvements proviennent de pompage dans les eaux de surface et 0,5 % des eaux souterraines.

La répartition au niveau des différents usages est la suivante :

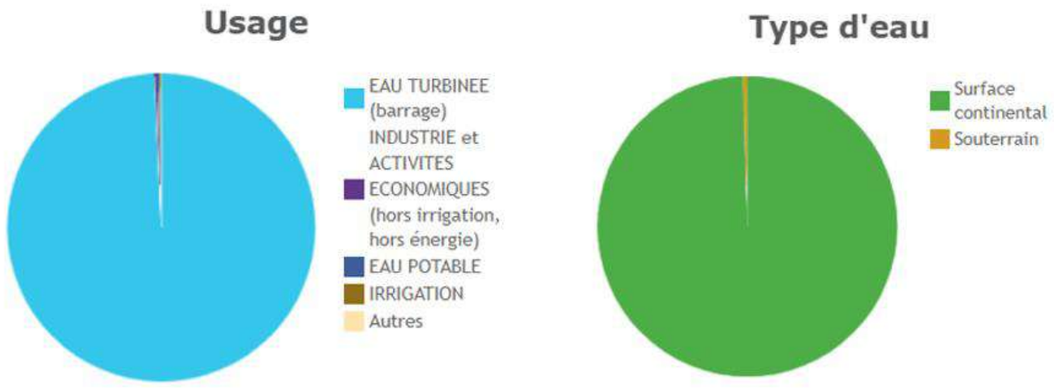


Figure 19 – Répartition des usages liés à l'eau

- **Alimentation en Eau Potable (AEP)**

Selon les données de l'ARS Auvergne Rhône Alpes, l'**AEI est à l'extérieur de tout périmètre de protection lié à ces captages**.

II.1.4 Risques naturels

Sources : *Site Géorisques ; DDRM 2019 du Rhône ; BRGM*

Objectif : L'analyse des risques naturels doit permettre d'appréhender les contraintes spécifiques à prendre en compte dans le choix de localisation et les modalités constructives des structures photovoltaïques et des différentes infrastructures associées pour assurer à la fois la pérennité des installations mais aussi afin de ne pas accentuer les risques existants. L'étude des risques doit s'appuyer sur les divers zonages et documents réglementaires (PPR, …).

Selon le Document Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Rhône, la commune de Thizy les Bourgs est concernée par les risques majeurs naturels suivants :

- **Inondation ;**
- **Mouvements de terrain (coulées de boue, glissement de terrain) ;**
- **Retrait et gonflement des sols argileux.**

II.1.4.1. Risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire en 5 zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010). Parmi ces divisions, seule la zone de sismicité 1 n'est pas soumise à des souscriptions parasismiques particulières. Pour les autres, les nouvelles règles de construction parasismique sont entrées en vigueur le 1er mai 2011.

La commune de Thizy les Bourgs est située en zone de sismicité faible – zone 2, comme l'ensemble de l'AEE. Aucune règle de construction parasismiques particulière ne s'applique.

II.1.4.2. Risque de retrait-gonflements des sols argileux

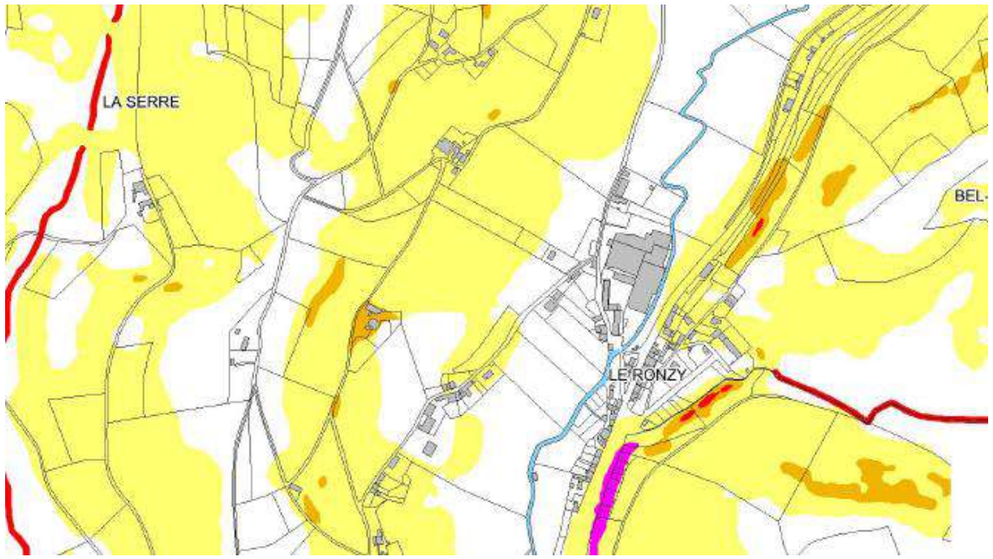
La consistance et le volume des sols argileux varient en fonction de la teneur en eau. Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente on parle alors de « gonflement des argiles » tandis que lorsqu'il y a un déficit en eau, on parlera de « retrait des argiles » dû à un assèchement du sol qui devient dur et cassant.

Le risque de **retrait-gonflement des argiles** varie d'un niveau faible à modéré au sein de l'AEE. **L'AEI est située en aléa faible au nord et en aléa modéré au sud.**

II.1.4.3. Risque de mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par les variations climatiques ainsi que les actions de l'eau et de l'homme.

Il n'existe pas de mouvements de terrain au sein de l'AEI ni à proximité immédiate.



II.1.4.4. Les cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite peut mettre en danger les constructions et les bâtiments.

D'après Géorisques, aucune cavité souterraine n'est présente au sein de l'AEE.

II.1.4.5. Risque inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau par des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit du cours d'eau provoquée par des pluies importantes parfois durables, par la rupture d'une importante retenue d'eau ou par une remontée des nappes phréatiques.

- **Débordement de cours d'eau**

La commune de Thizy les Bourgs est soumise au Plan de Prévention du Risque Inondation des rivières du Rhins et de la Trambouze, approuvé en novembre 2009.

Une partie de l'AEI (accès au sud) est située en zone rouge du zonage règlementaire (Cf. Figure 20).

Il s'agit d'une zone :

- qui est soumise à des risques forts ;
- ou qui est, compte tenu des objectifs de préservation des champs d'expansion des crues(*), vouée à être préservée de l'urbanisation.

De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas

accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, de maintenir les capacités d'expansion des crues.

Dans cette zone, sont interdits toutes constructions, installations, aménagements, remblais, parkings, stockages à l'air libre. Sont également interdits tout changement d'usage des constructions.

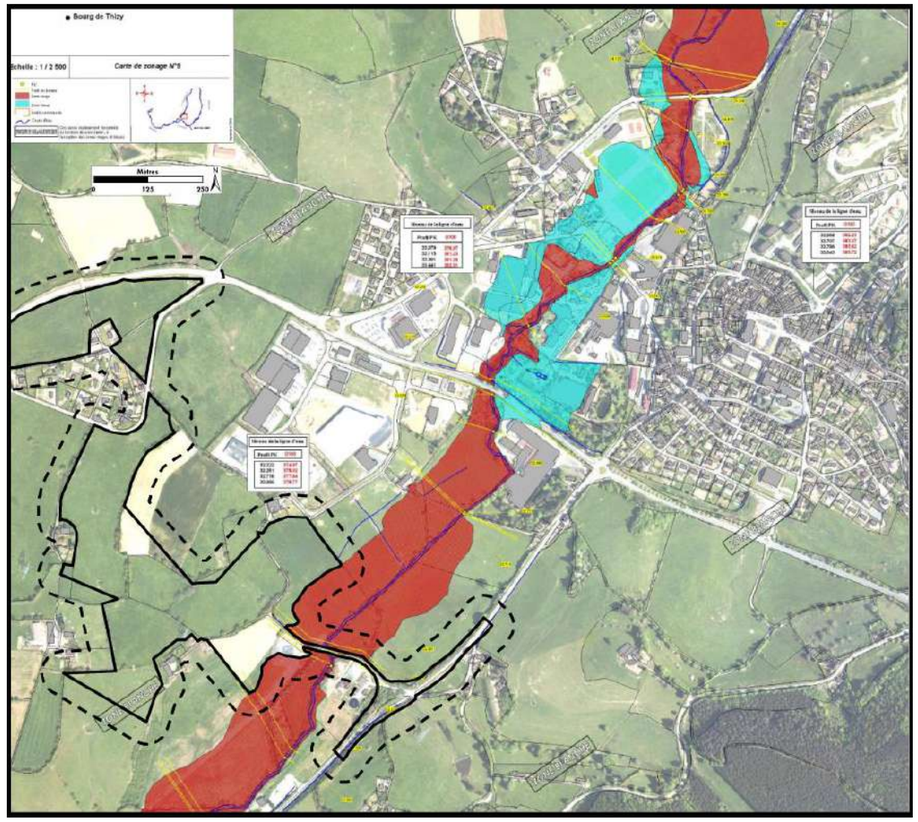


Figure 20 – Zone inondable au niveau de l'AEI (source : PPRI du Rhins et de la Trambouze)

La cote des plus hautes eaux connue pour la crue de référence mesurée au droit de l'AEI et fournie par le PPRI **est de 375,02 m NGF.**

- **Remontée de nappe**

La carte suivante présente les zones potentiellement sujettes aux inondations de cave et aux débordements de nappe. Le sud de l'AEI est concernée par ces dernières. Toutefois la donnée présente une fiabilité moyenne.

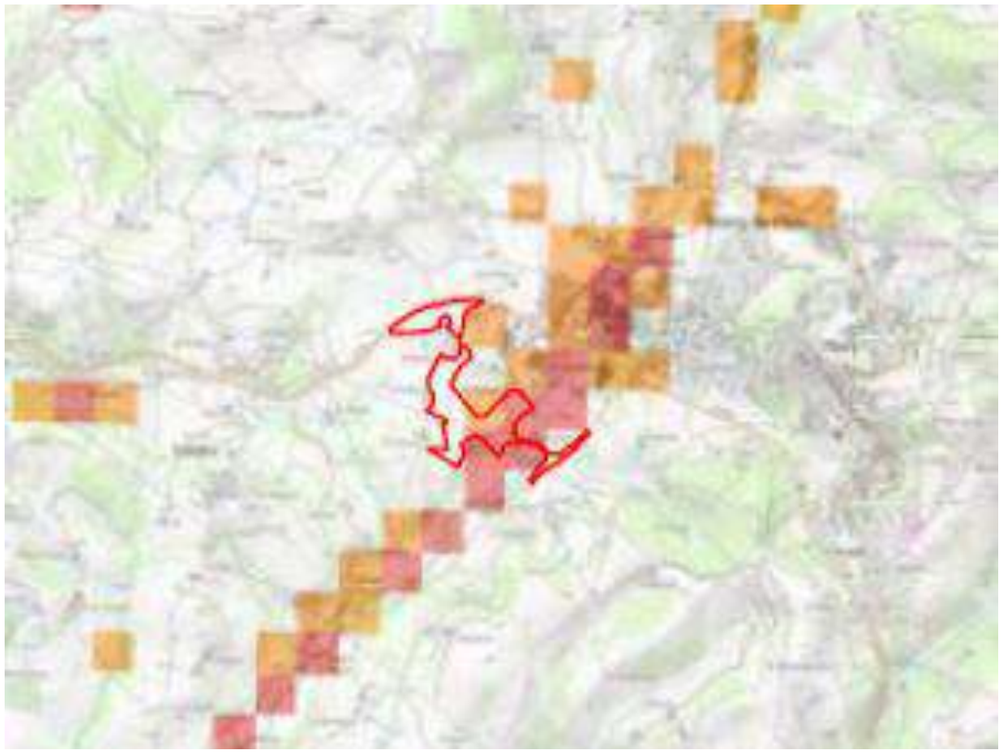


Figure 21 – Remontée de nappe au niveau de l'AEI (source : BRGM)

<u>Synthèse sur les risques naturels</u>

L'AEI, comme l'ensemble de l'AEE, est située en **zone de sismicité faible (zone 2).**

Pour le risque « retrait-gonflement des argiles », l'AEI est située en **zone d'aléa faible au nord et en zone d'aléa modéré au sud.**

Aucun mouvement de terrain ou cavité souterraine ne sont présents au sein de l'AEI ou à proximité immédiate.

Concernant le risque inondation, la commune de Thizy les Bourgs est concernée par le **PPRI du Rhins et de la Trambouze.** Le sud de l'AEI **est situé en zone inondable rouge**.

L'AEI est également soumise au débordement par remontée de nappe dans sa partie sud.

L'enjeu lié aux risques naturels est modéré (risque inondation et retrait des argiles).

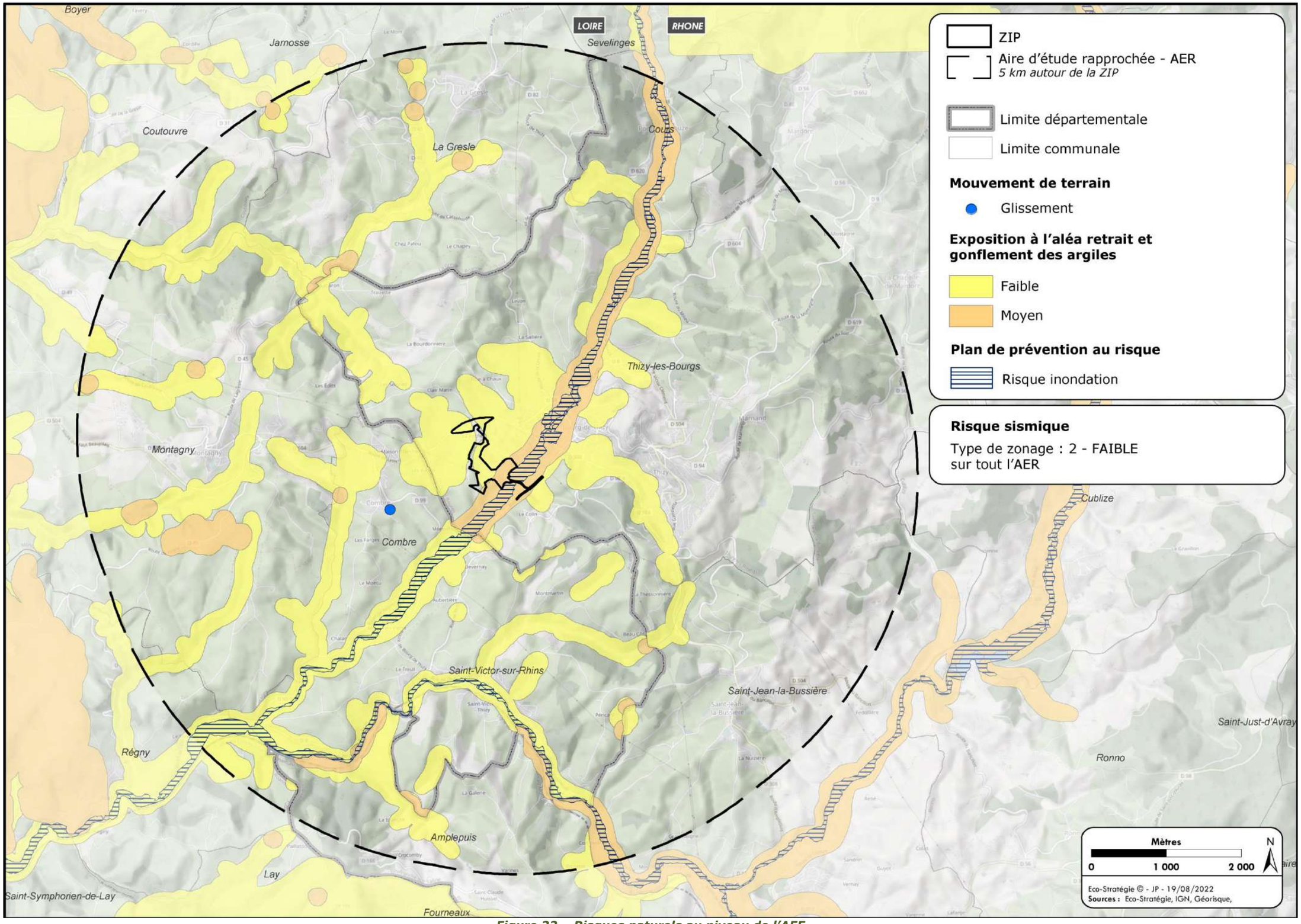


Figure 22 – Risques naturels au niveau de l'AEE

II.1.5 Synthèse des enjeux associés au milieu physique

A partir du diagnostic de l'état actuel du milieu physique, les éléments importants de l'analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous avec le niveau d'enjeu en découlant pour chaque thème environnemental.

Niveau de l'enjeu					
Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Tableau 9 – Synthèse des enjeux du milieu physique

Thème	Etat initial	Niveau de l'enjeu
Climatologie	Le climat à Thizy les Bourgs présente des influences méditerranéennes, océaniques et continentales. **L'ensoleillement moyen annuel** est localement de **2 049 h/an** (> moyenne nationale). Les **précipitations annuelles moyennes** sont situées autour de **647 mm/an** et sont fréquentes toute l'année, bien que plus importantes sur les mois de mai, octobre et décembre. Le nombre de jour moyen avec de **la neige varie de 15 à 20.**	**Faible**
Géomorphologie	L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) **est située entre les monts du Beaujolais à l'est et le Roannais à l'ouest.** Elle est ancrée dans la vallée de la Trambouze. L'altitude varie entre **327 m NGF aux abords de la Trambouze et 719 m NGF au niveau du mont Souchon.** L'AEI présente également une pente moyenne de 5 à 7% en moyenne. D'un point de vue géologique, **l'AEI se situe en partie sur des alluvions et en partie sur des formations calcaires,** sur un sol à dominance de **fluviosols, brunisols et colluviosols.** Sur ce secteur, la **capacité d'infiltration des sols (IDPR) est très variable** entre le nord (infiltration moyenne) et le sud (forte infiltration).	**Modéré**
Hydrologie et hydrogéologie	L'AEE est située sur le bassin hydrographique de la Trambouze. Elle est traversée par cette dernière de nord-est en sud-ouest. La Trambouze a pour affluent le Rhins au sud-ouest de l'AEE. L'AEI est traversée au sud par la Trambouze. **De manière générale, le bon état écologique des masses d'eau superficielles de l'AEE n'est pas atteint alors que l'état chimique est bon.** D'un point **de vue hydrogéologique,** l'AEI est située sur la masse d'eau souterraine FRGG133 « Bassin versant de la Loire Madeleine. Elle présente un bon état chimique et quantitatif. L'AEI n'est concernée par aucun périmètre de protection des captages AEP. Enfin, la commune de Thizy-les-Bourgs n'est pas située en zone vulnérable aux nitrates.	**Modéré**
Risques naturels	L'AEI, comme l'ensemble de l'AEE, est située en **zone de sismicité faible (zone 2).** **Pour le risque « retrait-gonflement des argiles »,** l'AEI est située en **zone d'aléa faible au nord et en zone d'aléa modéré au sud.** **Aucun mouvement de terrain ou cavité souterraine ne sont présents au sein de l'AEI ou à proximité immédiate.** Concernant le risque inondation, la commune de Thizy les Bourgs est concernée par le **PPRI du Rhins et de la Trambouze.** Le sud de l'AEI **est situé en zone inondable rouge**. **L'AEI est également soumise au débordement par remontée de nappe dans sa partie sud.**	**Modéré**

II.2. Milieu naturel

Sources : *INPN-MNHN (https://inpn.mnhn.fr) ; ministère de l'Écologie (https://www.ecologie.gouv.fr) ; DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/) ; base de données de l'OFB : https://professionnels.ofb.fr/index.php/fr/node/1089) ; Base de données de la LPO Rhône : (https://www.faune-rhone.org/).*

Ce chapitre décrit l'organisation naturelle globale du territoire. Cette analyse générale **couvre l'AEE** et s'étend sur un rayon de **5 km environ autour de l'AEI**.

Objectif : *Les différents inventaires du patrimoine naturel permettent de mettre en évidence les territoires à forte valeur écologique. Les données bibliographiques communales permettent également de préciser le patrimoine naturel local. Les listes d'espèces issues de ces inventaires ont servi de base à la recherche des espèces patrimoniales et/ou protégées lors des prospections de terrain.*

II.2.1 Contexte naturel

Sources : *INPN-MNHN (https://inpn.mnhn.fr) ; ministère de l'Écologie (https://www.ecologie.gouv.fr) ; DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/).*

II.2.1.1. Les espaces naturels règlementaires ou contractuels

II.2.1.1.1. Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites désignés pour leur intérêt écologique au titre des deux directives européennes : la Directive 92/43/CEE « Habitats » (appelée également directive « Habitats-Faune-Flore ») et la Directive 2009/147/CE « Oiseaux ». Ces deux directives cadres sont à l'origine respectivement des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

L'AEI et l'AEE ne comprennent aucun site Natura2000.

II.2.1.1.2. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Les APPB s'appliquent sur des milieux naturels peu exploités par l'homme et abritant des habitats et des espèces faunistiques et floristiques à forte valeur patrimoniale et protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement. L'instauration d'un tel statut sur un site a pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées en fixant des mesures de conservation.

Aucun APPB n'est inclus au sein de l'AEI et de l'AEE.

II.2.1.1.3. Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Structures intercommunales, les PNR rassemblent autour d'un projet commun, des communes, des communautés de communes, un ou plusieurs départements, une ou plusieurs régions et des partenaires socio-économiques. Ces PNR, institués en 1967, sont avant tout des territoires de qualité qui ont conservé un patrimoine naturel, culturel ou paysager à l'équilibre fragile.

L'AEI et l'AEE ne sont comprises dans aucun PNR.

II.2.1.1.4. Les Réserves Naturelles (RN)

Les réserves naturelles sont des outils de protection d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la biodiversité à l'échelle du territoire national (RNN) ou régional (RNR).

Les RNR sont régies par les articles L.332-1 à L.332-27 et R.332-30 à R.332-48 et R.332-68 à R.332-81 du Code de l'Environnement. C'est le Conseil Régional qui fixe les limites de la réserve, les règles applicables et la durée du classement (reconductible tacitement).

L'AEI ne comprend aucune RN, tout comme l'AEE.

II.2.1.2. Les sites naturels d'inventaires patrimoniaux

II.2.1.2.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est une zone inventoriée au niveau national pour son fort intérêt biologique. Elle constitue un outil de connaissance du patrimoine national, sans mesure de protection juridique directe. Ce type de zonage aide à la décision en matière d'aménagement du territoire pour la préservation du patrimoine naturel. Les ZNIEFF peuvent être de deux types :

- ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes et pouvant englober plusieurs ZNIEFF de type I.

L'AEI ne recoupe aucune ZNIEFF.

L'AEE inclut 2 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II (Cf. Tableau 10). Ces différents zonages sont visibles sur la Figure 23.

Tableau 10 - Liste des ZNIEFF de type I et de type II recensées au sein de l'AEE

Type de site	Code / Nom du site	Superficie (en ha)	Distance à l'AEI	Intérêts écologiques
ZNIEFF de type I	820032371 - Bois de Châtelus et vallée du Trambouzan	110,13	3,1 km	Mammifères, Oiseaux
	820031434 - Ruisseau de la Drioule	115,57	5,3 km	Crustacés, Oiseaux
ZNIEFF de type II	820031435– Bassin versant de la Drioule	1620,68	4,1 km	Amphibiens, Crustacés, Oiseaux et orthoptères

- **ZNIEFF I 820032371 « Bois de Châtelus et vallée du Trambouzan »**

Source : *https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/820032371.pdf*

Le bois de Châtelus se situe à une dizaine de kilomètres à l'est de Roanne, dans un contexte paysager vallonné et essentiellement agricole. Il occupe une petite colline s'étageant de 380 à 514 m d'altitude, et présentant des pentes assez raides sur le versant nord.

Il est traversé au nord-est par le Trambouzan, un affluent de la Loire. Le principal intérêt naturaliste est lié à la présence de bois de pentes, à peuplements variés en feuillus composés de hauts-perchis de chênes et de charmes avec un sous-bois de jeunes sapins ou de houx.

Ce boisement accueille notamment l'Autour des palombes et une population importante de Lièvre d'Europe. Ce rapace est relativement discret en dehors de la période des parades aériennes. On compte en France moins de cinq milles couples nicheurs de cette espèce, mais ses effectifs sont de nouveau en augmentation.

- **ZNIEFF I 820031434 « Ruisseau de la Drioule »**

Source : *https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/820031434.pdf*

Cette rivière dévale 300 m de dénivelé sur un parcours d'environ huit kilomètres avant de se joindre au Rhins, affluent de la Loire. La vallée de la Drioule est entièrement vouée à l'agriculture extensive

(élevage de bovins avec pâtures et prés de fauche) et, sur les hauts de versants, à l'exploitation forestière. Le lit mineur de la Drioule est bordé d'une ripisylve tout le long de son cours. Cet environnement favorable lui a permis, ainsi qu'à ses affluents en rive droite de conserver une population d'Ecrevisse à pattes blanches, crustacé autochtone et extrêmement sensible à la qualité d'eau.

- **ZNIEFF II 820031435 « Bassin versant de la Drioule »**

Source : *https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/820031435.pdf*

Cette zone délimite le bassin versant de la Drioule.

Le cours d'eau proprement-dits est par ailleurs identifié en ZNIEFF de type I en raison de la présence d'une population remarquable d'Ecrevisse à pattes blanches.

Le zonage de type II souligne le bon état de conservation général de ce bassin versant.

Il traduit également sa sensibilité particulière, en rapport avec la conservation d'une espèce particulièrement exigeante quant à la qualité du milieu.

II.2.1.2.2. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des sites désignés en application d'un programme international de Birdlife International. Ce sont des sites identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (pour leurs aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration). En France, les ZICO ont servi de base à la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS) du réseau Natura 2000.

L'AEI et l'AEE ne sont pas comprises dans une ZICO.

II.2.1.2.3. Les zones humides

La définition générale correspondant à une zone humide est inscrite dans le Code de l'Environnement via son article L.211-1. Cette définition, répondant à l'objectif législatif de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, est la suivante :

« Les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Une carte des zones recensées au niveau de l'AEE est présentée Figure 24.

L'AEI n'inclut pas de zone humide recensée par la DREAL. Cependant l'AEE comprend un réseau de cours d'eau relativement proches de l'AEI (notamment la Trambouze).

II.2.1.3. Les autres espaces naturels

II.2.1.3.1. Les Réserves biologiques (RB)

Une réserve biologique fait partie des espaces naturels protégés (ENP) qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel.

Une réserve biologique peut-être dirigée ou intégrale :

- Une Réserve Biologique Dirigée (RBD) est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), dans lequel une gestion conservatoire visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés est mise en place ;
- Une Réserve Biologique Intégrale (RBI) est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), laissé en libre évolution pour y étudier la dynamique spontanée des écosystèmes.

L'AEI ne comprend aucune RB, tout comme l'AEE.

II.2.1.3.2. Les sites du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN)

Les CEN ont pour mission la sauvegarde des milieux naturels les plus remarquables pour leur faune, leur flore, leurs qualités paysagère ou géologique. Leurs priorités d'intervention portent sur la préservation des sites les plus menacés, la sauvegarde des milieux humides les plus remarquables (mares, étangs, tourbières, prairies, etc.), ainsi que la protection et la gestion de milieux naturels variés abritant des espèces rares. Leurs axes de travail concernent la connaissance des espèces et des milieux, la préservation par la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage, la gestion et l'ouverture au public, l'information et l'animation.

Le CEN Rhône-Alpes gère 250 sites dont 18 sites sur le département du Rhône.

L'AEI ne comprend aucun site du CEN, tout comme l'AEE.

II.2.1.3.3. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les ENS sont des périmètres identifiés au vu de leur intérêt biologique, géologique et/ou paysager. Ils sont gérés par les Départements, compétents en matière de préservation du patrimoine naturel local. Chaque Département peut ainsi mettre en œuvre une politique en faveur des ENS en vue de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux et d'assurer ainsi la sauvegarde des habitats naturels. De plus, les ENS doivent être aménagés pour une ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu.

L'AEI ne comprend aucun ENS, tout comme l'AEE.

II.2.1.4. Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) en faveur des espèces menacées

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont établis afin de définir et de mener des actions de conservation et de restauration des espèces les plus menacées en France et en Europe. Il s'agit d'un outil de protection de la biodiversité, instauré en France depuis une quinzaine d'années. Ainsi, **4 espèces ou groupes d'espèces sont actuellement concernés par un PNA** au sein de l'AEE, et 1 l'a été récemment. Le Tableau 11 ci-dessous en fait la liste avec les périodes concernées.

Tableau 11 - Liste des PNA recensés en lien avec les espèces et groupes d'espèces mentionnés dans la bibliographie au sein de l'AEE

Période concernée	Groupe ou espèce(s) concerné(e)(s)
2016-2020	Pollinisateurs sauvages
2016-2025	Chiroptères (19 espèces, dont Grande noctule, Murin de Bechstein, Noctule commune et Pipistrelle de Nathusius)
2018-2027	Milan royal
2018-2028	Papillons diurnes (38 espèces, dont Azuré du serpolet et Cuivré des marais)
2020-2030	Odonates (33 espèces)

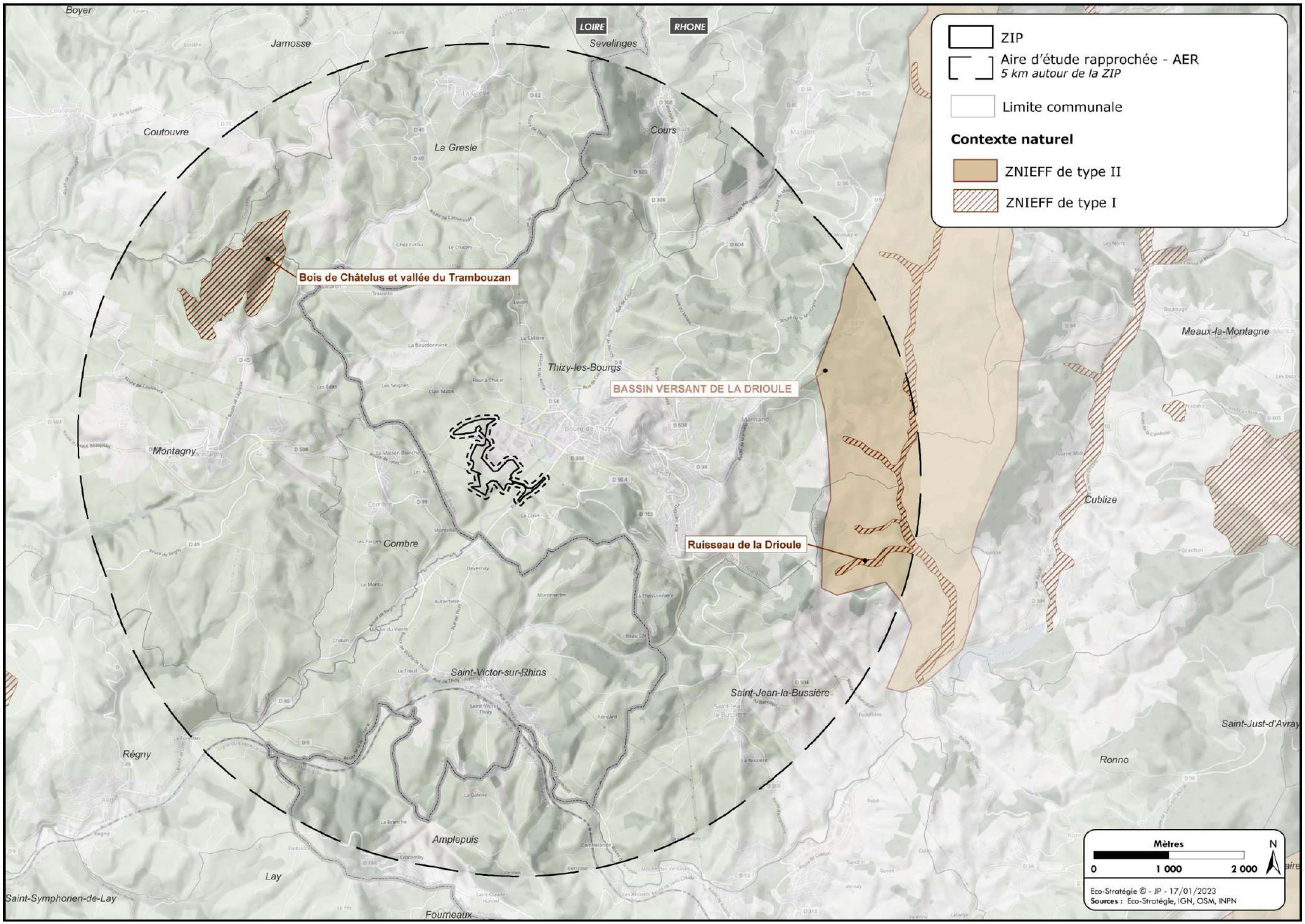


Figure 23 – Zonage naturel d'inventaire

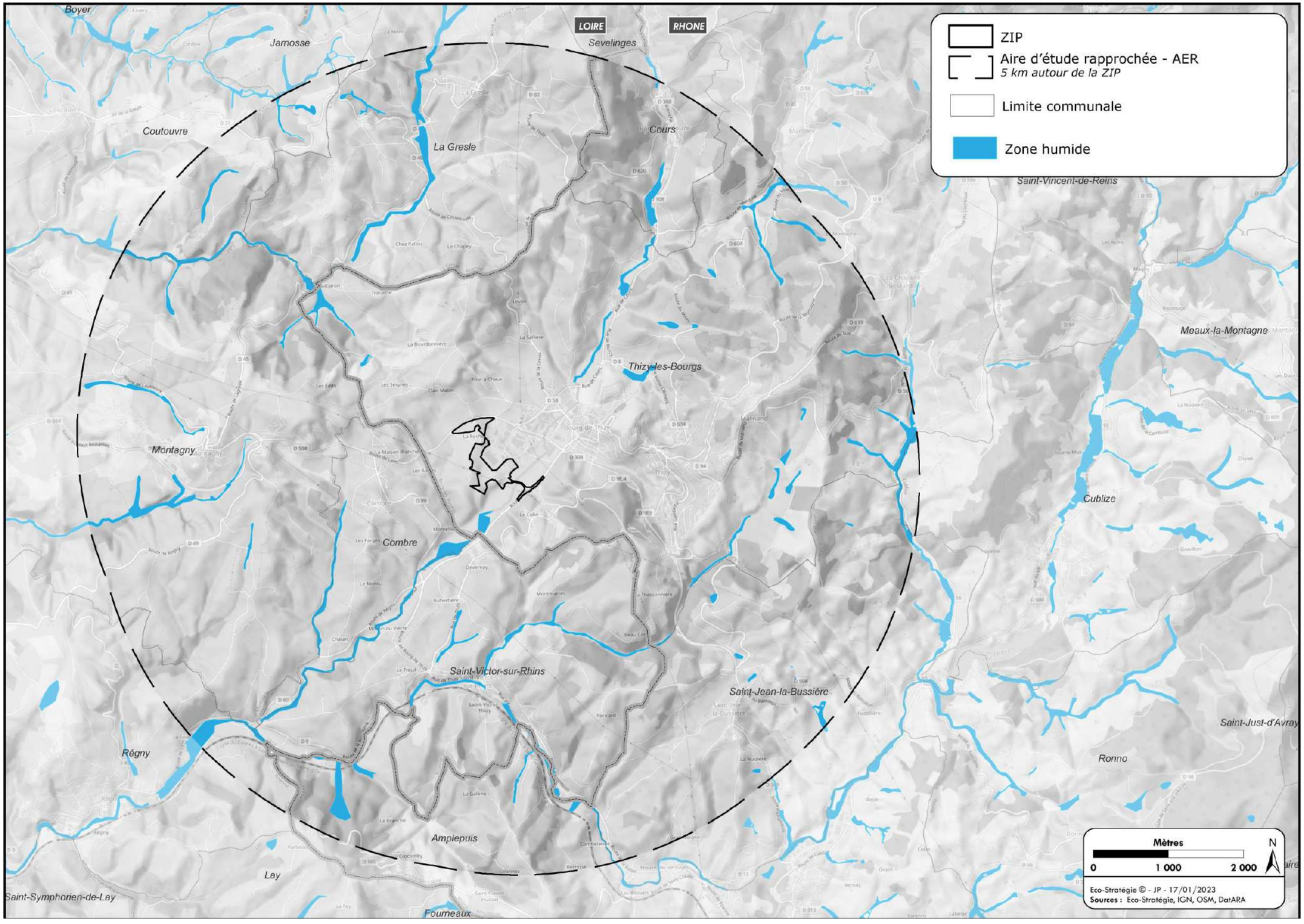


Figure 24 – Zones humides bibliographiques s au niveau de l'AEE

II.2.1.5. Biodiversité en lien avec la bibliographie

Sources : *Base de données de la LPO Rhône : (https://www.faune-rhone.org/) ; Base de données de l'INPN (https://openobs.mnhn.fr/).*

Préalablement aux inventaires de terrain, un travail bibliographique a été réalisé. Les données issues des zonages naturels (réglementaires ou issus d'inventaires) et de la bibliographie communale permettent d'obtenir des informations concernant la flore et la faune potentiellement présentes au sein du site d'étude.

Dans le cas présent, les données disponibles pour l'ensemble des groupes étudiés ont été recensées au sein des zonages naturels compris dans l'AEE (5 km). Les données disponibles pour la faune et la flore ont également été recensées à l'échelle de la commune de Thizy-les-Bourgs.

La liste des espèces mentionnées et leur potentialité de présence au sein de l'AEI sont présentées dans les tableaux suivants. La potentialité de présence a été évaluée en prenant en considération les caractéristiques écologiques des espèces en lien avec les grands types d'habitats présents sur l'AEI (analyse par photographie aérienne, pré-repérage de terrain), mais également la répartition locale des espèces et la date de dernière donnée connue.

La plupart des espèces considérées comme potentiellement présentes (« **probables** ») sont associées aux milieux bocagers et aux prairies mésophiles à hygroclines, habitats dominants sur l'AEI. Une potentialité de présence « **possible** » caractérise les espèces rares ou sporadiques, dont l'habitat de prédilection se retrouve cependant sur le site d'étude, mais dont le contact est aléatoire.

Une espèce dont les exigences écologiques ne se retrouvent pas sur le site d'étude est définie comme « **peu probable** ».

II.2.1.5.1. Flore

La bibliographie mentionne **10 espèces patrimoniales de la flore**, dont **aucune** n'est considérée comme **potentiellement présente** au sein de l'AEI (Tableau 12).

Tableau 12 - Liste de la flore patrimoniale mentionnée dans la bibliographie

Nom valide (TAXREF v15)	Nom vernaculaire	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Hypericum androsaemum	Millepertuis austral	-	INPN		Peu probable
Spiranthes spiralis	Spiranthe d'automne	-	INPN		Peu probable
Trapa natans	Châtaigne d'eau	-	INPN		Peu probable
Carex strigosa	Laîche à épis grêles	-	INPN		Peu probable
Carex elongata	Laîche allongée	-	INPN		Peu probable
Coeloglossum viride	Orchis grenouille	-	INPN		Peu probable
Drosera rotundifolia	**Rossolis à feuilles rondes**	-	INPN		**Peu probable**
Osmunda regalis	Osmonde royale	-	INPN		Peu probable
Pisum sativum	Pois cultivé	-	INPN		Peu probable
Salvia officinalis	Sauge officinale	-	INPN		Peu probable

En gras : *Plante protégée au niveau national*

II.2.1.5.2. Avifaune

La bibliographie mentionne **55 espèces patrimoniales d'oiseaux, dont 47** sont considérées comme **potentiellement présentes** au sein de l'AEI (Tableau 13).

Tableau 13 - Liste de l'avifaune patrimoniale recensée dans la bibliographie

Nom valide (TAXREF v15)	Nom scientifique	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	-	LPO Rhône	2017	Probable
Alouette lulu	***Lullula arborea***	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2022	Possible
Autour des palombes	*Accipiter gentilis*	ZNIEFF II 820032371	LPO Rhône	2015	Peu probable
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*	-	LPO Rhône	2017	Peu probable
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	-	LPO Rhône	2019	Possible
Bondrée apivore	***Pernis apivorus***	**-**	LPO Rhône	2022	Probable
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	-	LPO Rhône	2021	Probable
Bruant fou	*Emberiza cia*	-	LPO Rhône	2014	Possible
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2017	Possible
Busard cendré	***Circus pygargus***	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2014	Possible
Busard Saint-Martin	***Circus cyaneus***	ZNIEFF II 820031435 ZNIEFF II 820032371	LPO Rhône	2015	Possible
Caille des blés	*Coturnix coturnix*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	-	LPO Rhône	2019	Très probable
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	-	LPO Rhône	2022	Possible
Choucas des tours	*Corvus monedula*	-	LPO Rhône	2019	Très probable
Cigogne noire	***Ciconia nigra***	**-**	LPO Rhône	2022	Peu probable
Cincle plongeur	*Cinclus cinclus*	ZNIEFF I 820031434 ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2022	Possible
Effraie des clochers	*Tyto alba*	-	LPO Rhône	2022	Très probable
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	-	LPO Rhône	2017	Très probable
Faucon émerillon	***Falco columbarius***	**-**	LPO Rhône	2021	Peu probable
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	-	LPO Rhône	2021	Probable
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	-	LPO Rhône	2021	Probable
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	-	LPO Rhône	2022	Possible
Héron garde-bœufs	*Bubulcus ibis*	-	LPO Rhône	2022	Probable

Nom valide (TAXREF v15)	Nom scientifique	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	-	LPO Rhône	2013	Probable
Huppe fasciée	*Upupa epops*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Locustelle tachetée	*Locustella naevia*	-	LPO Rhône	2022	Peu probable
Martinet à ventre blanc	*Tachymarptis melba*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Martinet noir	*Apus apus*	-	LPO Rhône	2016	Probable
Mésange boréale	*Poecile montanus*	-	LPO Rhône	2022	Peu probable
Milan noir	***Milvus migrans***	**-**	LPO Rhône	2021	Probable
Milan royal	***Milvus milvus***	**-**	LPO Rhône	2022	Probable
Moineau domestique	*Passer domesticus*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Moineau friquet	*Passer montanus*	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2022	Possible
Œdicnème criard	***Burhinus oedicnemus***	**-**	LPO Rhône	2021	Possible
Perdrix rouge	*Alectoris rufa*	-	LPO Rhône	2022	Possible
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	-	LPO Rhône	2018	Probable
Pie-grièche écorcheur	***Lanius collurio***	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2022	Probable
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	-	LPO Rhône	2022	Possible
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2016	Probable
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix*	ZNIEFF II 820032371	LPO Rhône	2017	Peu probable
Roitelet huppé	*Regulus regulus*	-	LPO Rhône	2017	Probable
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	-	LPO Rhône	2021	Possible
Serin cini	*Serinus serinus*	-	LPO Rhône	2019	Probable
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Tarin des aulnes	*Spinus spinus*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2022	Possible
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*	-	LPO Rhône	2014	Possible
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*	-	LPO Rhône	2017	Probable
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	-	LPO Rhône	2018	Probable

En gras : *espèces inscrites dans l'annexe II de la Directive Habitat (espèces d'intérêts communautaires)*

II.2.1.5.3. Chiroptères

La bibliographie ne mentionne pas d'espèces de chiroptères au sein de l'AEI comme de l'AEE. Cependant les habitats présents, et notamment la présence de bocage arboré, laisse supposer leur présence.

II.2.1.5.4. Mammifères terrestres

La bibliographie mentionne **6 espèces patrimoniales de mammifères terrestres, dont 5** sont considérées comme **potentiellement présentes** au sein de l'AEI.

Tableau 14 - Liste des mammifères terrestres recensés dans la bibliographie

Nom valide (TAXREF v15)	Nom vernaculaire	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Castor d'Eurasie	***Castor fiber***		LPO Rhône	2022	Peu probable
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	ZNIEFF I 820031434 ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2021	Probable
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*		LPO Rhône	2019	Probable
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*		LPO Rhône	2017	Possible
Putois d'Europe	*Mustela putorius*		LPO Rhône	2017	Possible
Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	ZNIEFF II 820031435			Possible

En gras : *espèces inscrites dans l'annexe II de la Directive Habitat (espèces d'intérêts communautaires)*

II.2.1.5.5. Amphibiens

La bibliographie mentionne **8 espèces patrimoniales d'amphibiens, dont 7** sont considérées comme **potentiellement présentes** au sein de l'AEI (Tableau 15)

Tableau 15 - Liste de des amphibiens patrimoniaux recensés dans la bibliographie

Nom valide (TAXREF v15)	Nom scientifique	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	-	LPO Rhône	2022	Possible
Crapaud commun	*Bufo bufo*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	-	LPO Rhône	2020	Possible
Grenouille verte	*Pelophylax kl. esculentus*	-	LPO Rhône	2022	Très probable
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	-	LPO Rhône	2014	Possible
Sonneur à ventre jaune	***Bombina variegata***	-	LPO Rhône	2022	Peu probable
Triton alpestre	*Ichthyosaura alpestris*	ZNIEFF II 820031435	LPO Rhône	2022	Probable
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	-	LPO Rhône	2022	Probable

En gras : *espèces inscrites dans l'annexe II de la Directive Habitat (espèces d'intérêts communautaires)*

II.2.1.5.6. Reptiles

La bibliographie mentionne **6 espèces patrimoniales de reptiles, toutes potentiellement présentes** au sein de l'AEI (Tableau 16).

Tableau 16 - Liste de des reptiles patrimoniaux recensés dans la bibliographie

Nom valide (TAXREF v15)	Nom scientifique	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*	-	LPO Rhône	2021	Probable
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Lézard vert occidental	*Lacerta bilineata*	-	LPO Rhône	2021	Probable

Nom valide (TAXREF v15)	Nom scientifique	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	-	LPO Rhône	2022	Probable
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	-	LPO Rhône	2011	Probable
Vipère aspic	*Vipera aspis*	-	LPO Rhône	2013	Probable

En gras : *espèces inscrites dans l'annexe II de la Directive Habitat (espèces d'intérêts communautaires)*

II.2.1.5.7. Entomofaune/crustacés

La bibliographie mentionne **5 espèces patrimoniales de l'entomofaune et des crustacés, toutes potentiellement présentes** au sein de l'AEI (Tableau 17).

Tableau 17 - Liste des insectes patrimoniaux recensés dans la bibliographie

Groupe	Nom vernaculaire	Nom valide (TAXREF v15)	Zonage naturel	Bibliographie communale	Dernière donnée	Potentialité de présence
Odonates	Aeschne bleue	*Aeshna cyanea*	-	LPO Rhône	2012	Possible
Lépidoptères	**Cuivré des marais**	***Lycaena dispar***	-	LPO Rhône	2022	Probable
Orthoptères	Criquet blafard	*Euchorthippus elegantulus*	-	LPO Rhône	2015	Possible
Orthoptères	Criquet vert-échine	Chorthippus dorsatus dorsatus	-	LPO Rhône	2015	Possible
Orthoptères	Courtilière commune	*Gryllotalpa gryllotalpa*	-	LPO Rhône	2020	Probable
Crustacés	**Ecrevisse à pattes blanches**	***Austropotamobius pallipes***	ZNIEFF I 820031434 ZNIEFF II 820031435	-	-	Possible

En gras : *espèces inscrites dans l'annexe II de la Directive Habitat (espèces d'intérêts communautaires)*

<u>Synthèse du contexte naturel</u>

L'AEI n'est incluse dans aucun zonage règlementaire ou d'inventaire.

L'AEE (5 km) comprend 2 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II.

La biodiversité issue de la bibliographie est relativement peu riche et diversifiée. Toutefois, certaines espèces patrimoniales sont potentiellement présentes au sein de l'AEI (**avifaune en général, Ecrevisse à pattes blanches** et **Cuivré des marais** notamment).

L'enjeu vis-à-vis du contexte naturel est évalué comme modéré.

II.2.2 Fonctionnalités écologiques

Sources : *SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes « Ambition Territoires 2030 ».*

II.2.2.1.Définition de la Trame verte et bleue

Face à la dégradation des milieux et à la diminution de la biodiversité (disparition, mortalité d'espèces), le Grenelle de l'Environnement issu de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dit « Grenelle 1 », a instauré le principe de « Trame Verte et Bleue » portant sur les continuités écologiques, notion reprise dans la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020).

La loi « Grenelle 2 » n°2010-788 du 12 juillet 2010 précise que :

> *« 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 »*

La préservation des continuités écologiques vise à permettre les migrations et les échanges génétiques nécessaires au maintien à long terme des populations et des espèces animales et végétales.

La Trame Verte et Bleue ou TVB comprend l'ensemble des éléments de la mosaïque naturelle regroupant les espaces naturels majeurs et les corridors écologiques qui les relient.

Les continuités écologiques constituant la TVB comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces (effectifs importants) à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont également susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces (faibles effectifs mais issus d'une reconquête ou d'une conquête d'un territoire nouveau).

  Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L.371-1 II et R.371-19 II du Code de l'environnement) ;

- Les corridors écologiques : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

  Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L.211-14 du Code de l'environnement (articles L.371-1 II et R.371-19 III du Code de l'environnement).

- Les points de conflits : éléments perturbant la fonctionnalité des continuités écologiques :
  - Les zones construites et plus ou moins artificialisées (villes, zones industrielles et commerciales) ;
  - Les voies de communication (autoroutes, routes, voies ferrées) et autres infrastructures linéaires ;
  - Les barrages, hydroélectriques et autres seuils en travers des cours d'eau, digues, canaux artificialisés et lits des cours d'eau imperméabilisés (bétonnés) ;
  - Certaines zones d'agriculture intensive ;
  - Les ruptures topographiques ;
  - Les barrières chimiques, thermiques, lumineuses et sonores ;
  - Les clôtures.

Sur un territoire défini, on distingue :

- La trame verte forestière constituée des espaces arborés (forêts, bosquets) ;
- La trame verte de milieux ouverts, composée de pelouses sèches et de prairies naturelles ;
- La trame verte de milieux agricoles extensifs, comprenant le bocage ;
- La trame bleue qui regroupe les espaces aquatiques (plan d'eau et cours d'eau) et zones humides associées.

Au-delà de la préservation de la biodiversité, la TVB participe à la préservation :

- Des ressources naturelles (protection des sols, qualité de l'eau, lutte contre les inondations) ;
- De la qualité paysagère (maintien de l'identité du territoire, valorisation des sites naturels) ;
- De la qualité du cadre de vie et de l'attractivité du territoire (déplacements doux, espaces de calme, tourisme vert).

Pour illustrer le concept de la Trame verte et Bleue, une figure a été insérée ci-dessous (Figure 25).

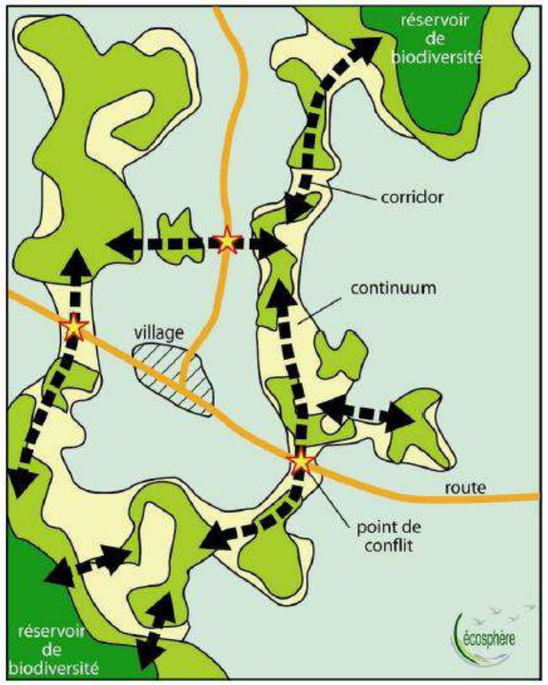


Figure 25 - – Schéma des composantes d'un réseau écologique (source : Ecosphère, 2011)

II.2.2.2.Application locale de la Trame verte et bleue nationale

Source : *SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes « Ambition Territoires 2030 »*

Face à la dégradation des milieux et à la diminution de la biodiversité (disparition, mortalité d'espèces), le Grenelle de l'Environnement issu de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dit « Grenelle 1 », a instauré le principe de « Trame Verte et Bleue » portant sur les continuités écologiques, notion reprise dans la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020).

La loi « Grenelle 2 » n°2010-788 du 12 juillet 2010 précise que :

« 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 ».

La préservation des continuités écologiques vise à permettre les migrations et les échanges génétiques nécessaires au maintien à long terme des populations et des espèces animales et végétales.

II.2.2.3.Application de la TVB au niveau régional

- **Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA)**

À partir des orientations nationales, **la trame verte et bleue (TVB) se décline au niveau régional au sein du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) qui traite de différentes thématiques dont la protection et la restauration de la biodiversité**

Le SRADDET, recouvre de nombreux champs d'intervention de la collectivité. Il est l'aboutissement de la loi NOTRe de 2015, qui renforce le rôle des Régions en matière de planification régionale.

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes « Ambition 2030 » a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Le SRADDET AuRA, dans son rapport d'objectifs, mentionne les défis à relever pour l'horizon 2030. Les orientations à entreprendre ayant un lien avec le projet sont présentées dans l'objectif stratégique 1 « Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous ». Le point 1.6 « Préserver la trame verte et bleue et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières » mentionne les orientations suivantes :

- Protéger les milieux humides ;
- Contribuer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau et des lacs ;
- Améliorer la connaissance de la biodiversité et s'adapter aux changements climatiques ;
- Mettre en œuvre des démarches de préservation et de restauration de la TVB.

Le SRADDET AuRA présente 2 actions pour la préservation de la TVB :

- La mise en œuvre des "Contrats Verts et Bleus" (CVB) ;
- Le soutien des porteurs de projets dans la mise en œuvre d'actions opérationnelles en lien avec les axes d'interventions du SRADDET, sur des problématiques émergentes.

D'après les cartographies du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes (Figure 27), l'AEI se situe dans un des « espaces perméables relais liés aux milieux terrestres ». Elle ne comprend aucun réservoir de biodiversité ni de corridor. L'aire d'étude est toutefois traversée en un point au sud par un cours d'eau de la trame bleue, la Trambouze.

Enfin, la route départementale 509 longe l'AEI au nord et constitue un obstacle à la TVB.

II.2.2.4.Application de la TVB au niveau intercommunal et communal

- **SCoT Beaujolais**

Source : *Document d'Objectifs et d'Orientations du SCoT Beaujolais*

Approuvé le 29 juin 2009 puis modifié en avril 2019, le SCoT Beaujolais regroupe 4 intercommunalités et 116 communes.

Parmi les trois grands objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs (D.O.O.), le premier concerne la Trame Verte et Bleue :

Mettre au cœur du Beaujolais ses richesses patrimoniales et naturelles

Basé sur le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) – remplacé par le SRADDET - le SCoT reprend à une échelle plus fine les éléments de la TVB.

Le SCoT Beaujolais insiste entre autres sur les points suivants :

- **Les réservoirs de biodiversité à protéger** qui correspondent aux sites désignés et reconnus (zones humides, APPB, sites classés ou inscrits naturels et tourbières) ;
- **Les réservoirs de biodiversité à préserver** qui correspondent aux sites et espaces Natura 2000, ZNIEFF de type 1, ENS, et pelouses sèches ;
- **Les espaces perméables** sont globalement constitués par une nature plus ordinaire à dominantes agricole, forestière et naturelle de relativement bonne qualité et indispensable au fonctionnement écologique du territoire.

D'après la Figure 26, l'aire d'étude se situe hors des espaces remarquables. Localisée en contexte agricole, elle correspond aux espaces perméables définis ci-dessus. A l'instar du SRADDET, la Trambouze qui traverse le sud de l'AEI constitue un corridor aquatique important.

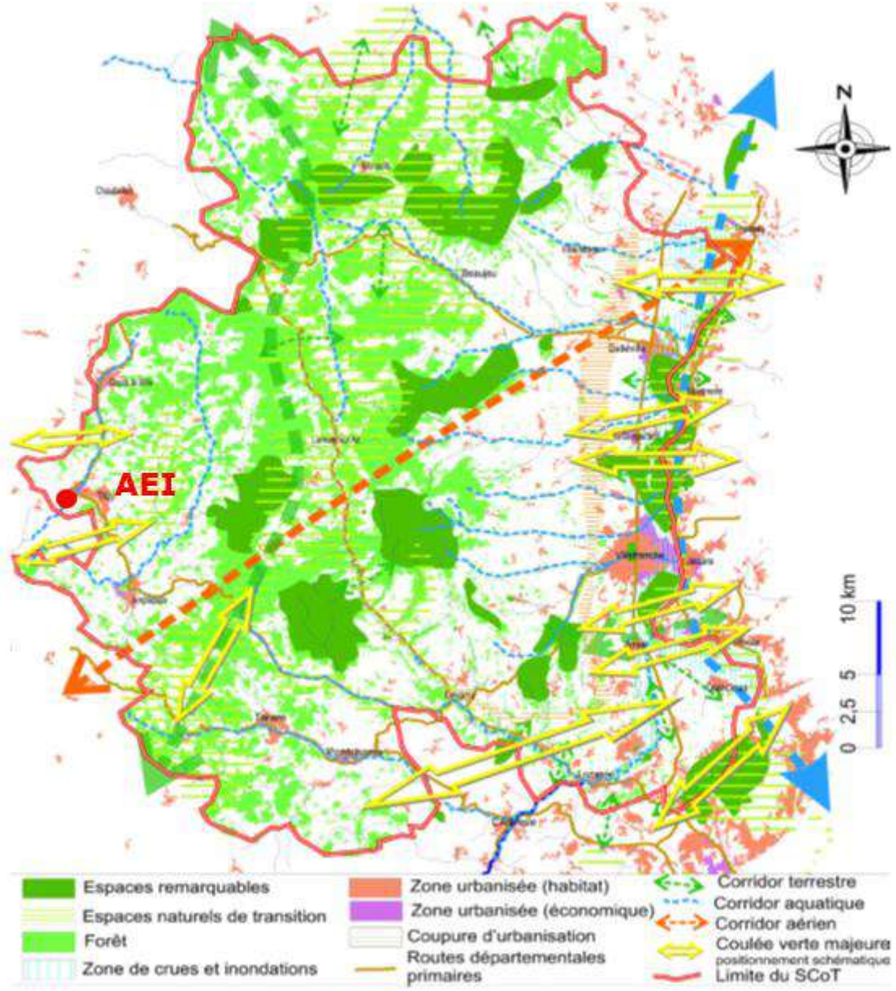


Figure 26 – Extrait de la trame verte et bleue du SCoT Beaujolais (source : DOO du SCoT)

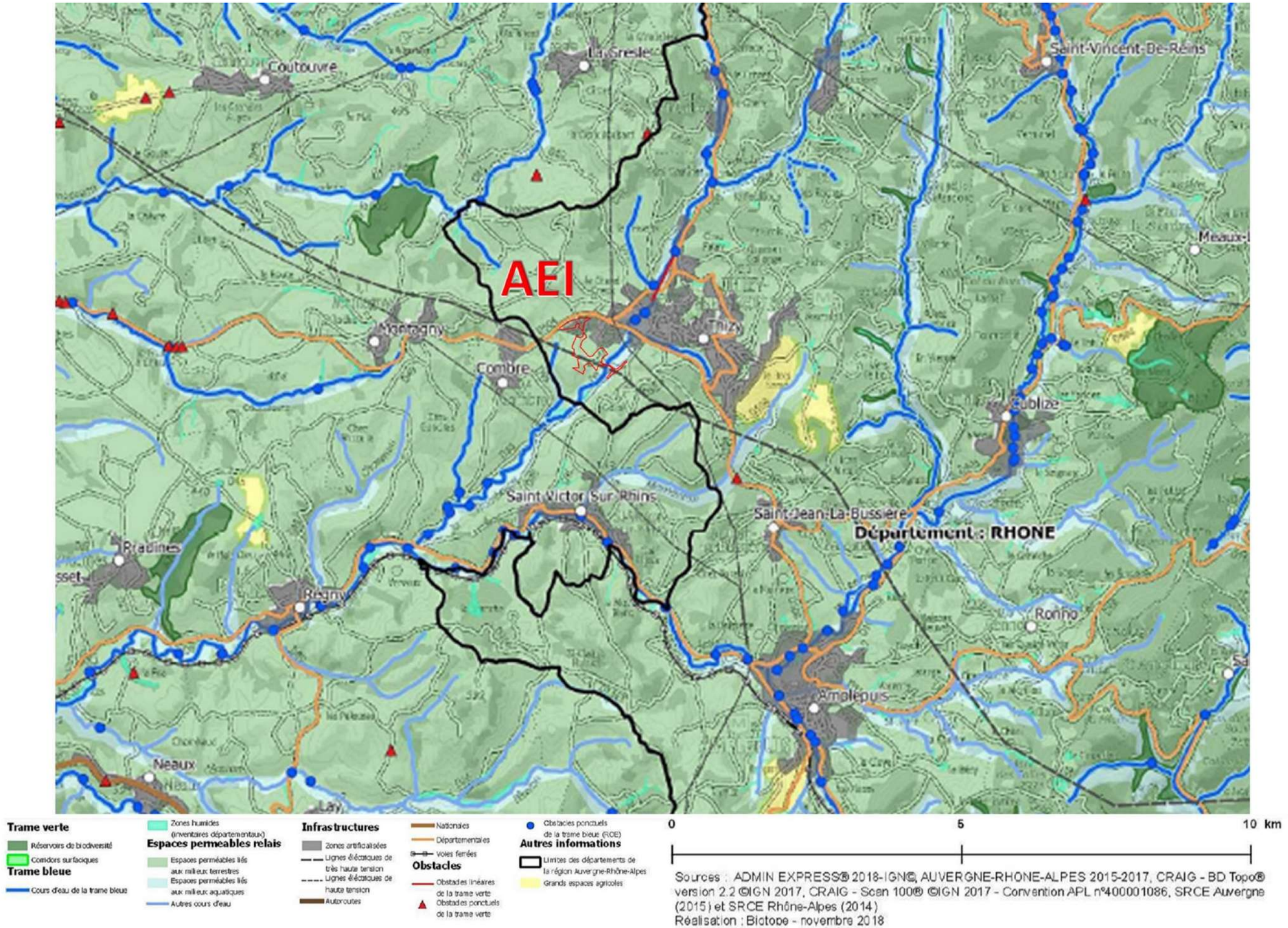


Figure 27 – Extrait de l'atlas cartographique du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

II.2.2.1.La TVB à l'échelle locale

- **Trame verte**

Au sein de l'AEI, le réseau de haies arborées forme des corridors écologiques plus ou moins denses.

Aucun réservoir principal n'est identifié, cependant les bosquets au nord-ouest et au sud du site peut jouer un rôle secondaire.

- **Trame bleue**

Les différents fossés et ruisseaux au sud de la zone d'étude servent de corridors secondaires en lien avec le réseau hydrographique de la Trame bleue, identifiée comme cours d'eau de la trame bleue régionale ;

Les mares constituent quant à elles des réservoirs secondaires et leur répartition forme un réseau potentiellement fonctionnel ;

Enfin les prairies humides, bien que d'importance secondaire, s'inscrivent dans le fonctionnement global des zones humides de l'AEI.

Synthèse des fonctionnalités écologiques

L'AEI ne se situe pas dans des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes et le SCoT Beaujolais.

L'AEI s'inscrit dans un contexte agricole perméable. Un cours d'eau identifié par la TVB traverse le sud de la zone d'étude.

L'enjeu vis-à-vis des fonctionnalités écologiques est évalué comme modéré.

II.2.3 Etat initial du milieu naturel

Sources : *Données INPN ; Atlas des oiseaux nicheurs du Rhône ; Données cartographiques de suivi de la répartition des espèces de l'OFB ; Atlas des amphibiens et des reptiles de France ; les libellules de France, Belgique et Luxembourg*

II.2.3.1.Habitats naturels

Sources : *Corine Biotope, EUNIS, Cahiers d'habitats Natura 2000*

Les inventaires ont permis de recenser **26 habitats naturels** et anthropiques au sein de l'AEI (Cf. Figure 32). Celle-ci se situe dans un contexte bocager proche du centre-bourg de Thizy.

Tableau 18 - Synthèse des habitats recensés au sein de l'AEI

Nombre total d'habitats	Habitats d'intérêt communautaire	Habitats d'intérêt prioritaire	Habitats de zones humides	Habitats déterminants de ZNIEFF
26	1	0	6	0

Tableau 19 - Liste des habitats recensés au sein de l'AEI

Intitulé habitat	CORINE	EUNIS	Intitulé EUNIS	EUR28	INT_EUR28	ZH	ENJEU	Surface (en ha)
Milieux en eau								
Ruisseau	24.16	C2.5	Eaux courantes temporaires			**ZH vég./En eau**	Modéré	0,053
Rivière	24.12	C2.21	Epirhithron et métarhithron			**ZH vég./En eau**	Modéré	0,004
Mare	22.13	C1.3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents			**ZH vég./En eau**	Modéré	0,068
Typhaie	53.13	C3.231	Typhaies à Typha angustifolia			**ZH vég.**	Modéré	0,007
Milieux ouverts								
Prairie de pâture	38.11	E2.111	Pâturages à Ivraie vivace				Faible	9,947
Prairie à jonc	37.217	E3.417	Prairies à joncs épars			**ZH vég.**	Modéré	0,600
Prairie de fauche mésohygrophile	38.22	E2.222	Prairies de fauche hygrophiles planitiaires médio-européennes	**6510**	Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	**ZHP**	Modéré	2,442
Prairie de fauche mésoxérophile	38.22	E2.221	Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes	**6510**	Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)		Modéré	1,807
Prairie de fauche	38.22	E2.22	Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	**6510**	Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)		Modéré	6,121
Milieux semi-ouverts								
Roncier	31.831	F3.131	Ronciers				Faible	0,076
Fourré	31.811	F3.111	Fourrés à Prunellier et Ronces				Faible	0,009
Haie carrée	84.2	FA.2	Haies d'espèces indigènes fortement gérées				Faible	0,238
Haie carrée d'espèces non indigènes	84.2	FA.1	Haies d'espèces non indigènes				Faible	0,011
Haie arbustive	84.2	FA.4	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces				Faible	0,106
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	Alignements d'arbres				Faible	0,955
Haie x Arbres	84.2 x 84.1	FA.2 x G5.1	Haies d'espèces indigènes fortement gérées x Alignements d'arbres				Faible	0,469
Milieux fermés								
Bosquet à Saule cendré et Aulne glutineux	44.92	F9.21	Saussaies marécageuses à Saule cendré			**ZH vég.**	Modéré	0,055
Talus de robiniers	83.324	G1.C3	Plantations de *Robinia*				Faible	0,068
Bosquet	31.8D	G5.61	Prébois caducifoliés				Faible	0,329

Intitulé habitat	CORINE	EUNIS	Intitulé EUNIS	EUR28	INT_EUR28	ZH	ENJEU	Surface (en ha)
Milieux anthropiques								
Zone piétinée	87.2	H5.6	Zones piétinées				Très faible	0,104
Aire de repos	85.2	I2.23	Petits parcs et squares citadins				Faible	0,046
Maison et jardin	86.2	J1.2	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines				Très faible	0,007
Route	86	J4.2	Réseaux routiers				Très faible	1,132
Plans d'eau artificiels	89.2	J.53	Eaux stagnantes très artificielles non salées			**En eau**	Faible	0,066
Canal	89.2	J5.41	Canaux d'eau non salée complètement artificiels			**En eau**	Faible	0,006
Station d'épuration	89.24	J6.31	Stations d'épuration des eaux usées et bassins de décantation				Très faible	0,164
Gravats	86.42	J6.5	Déchets industriels				Très faible	1,667

Légende : ZH = Zone humide, ZHP = Zone humide potentielle, vég. = végétation, EUR28 : 0000 = habitats d'intérêt communautaires, 0000* = Habitats d'intérêt prioritaire D = Déterminant de ZNIEFF

Milieux en eau

Ruisseau (EUNIS : C2.5) — Modéré

Description : Le site comprend quelques ruisseaux anthropisés. Ils sont généralement canalisés le long des routes et se jettent au sud dans la Trambouze. Malgré leur origine artificialisée ils comprennent une flore hygrophile typique.

Statut : ZH vég. / En eau

Cortège spécifique : *Lythrum salicaria, Convolvulus sepium, Salix cinerea, Humulus lupulus, Juncus effusus, Epilobium hirsutum, Iris pseudacorus, Juncus inflexus, Filipendula ulmaria, Valeriana officinalis, Mentha aquatica*



Rivière (EUNIS : C2.21) — Modéré

Description : La Trambouze traverse l'AEI au sud. Cependant elle ne fait que passer ponctuellement sous une route. Elle présente intrinsèquement un fort intérêt écologique mais elle correspond à une très faible superficie au sein de l'aire d'étude.

Les aménagements potentiels devront en revanche la prendre en compte et limiter les impacts.

Statut : ZH vég. / En eau

Cortège spécifique : *Alnus glutinosa, Corylus avellana, Deschampsia cespitosa*



Mare (EUNIS : C1.3) — Modéré

Description : L'AEI comprend un réseau de mares relativement dense (5 mares) à l'exception de la zone nord. Celles-ci sont situées au sein de prairies de pâture et sont de fait globalement eutrophes. Une végétation hygrophile y est présente mais demeure peu diversifiée.

Statut : ZH vég. / En eau

Cortège spécifique : *Juncus effusus, Alisma plantago-aquatica, Ranunculus repens, Ranunculus sceleratus, Glyceria fluitans, Hypericum tetrapterum, Veronica beccabunga, Lemna minor, Nasturtium officinale, Lycopus europaeus*



Typhaie (EUNIS : C3.231) — Modéré

Description : Une des mares au sud du site présente une végétation dominée par *Typha latifolia* et n'est en eau que temporairement. La diversité floristique d'une typhaie est relativement faible

Statut : ZH végétation

Cortège spécifique : *Typha latifolia, Juncus effusus, Juncus inflexus, Convolvulus sepium*



Milieux ouverts

Prairie de pâture (EUNIS : E2.111) — Faible

Description : Ces prairies constituent une bonne partie des milieux ouverts du site. Elles sont caractérisées par le pâturage intensif de bovins, provoquant un enrichissement du sol et du piétinement. La végétation est appauvrie par rapport aux prairies de fauche ou mixtes décrites précédemment.

Statut : Aucun

Cortège spécifique : *Sisymbrium officinale, Lolium perenne, Polygonum aviculare, Plantago major, Ranunculus sardous, Rumex pulcher, Cynosurus cristatus, Centaurea jacea, Trifolium pratense, Ranunculus acris, Prunella vulgaris, Holcus lanatus, Anthoxanthum odoratum, Schedonorus arundinaceus, Agrostis capillaris, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Potentilla reptans, Trifolium repens, Lotus corniculatus, Dactylis glomerata*



Prairie à jonc (EUNIS : E3.417)	Modéré
Description : Il s'agit de prairie de pâturage hygrophile et plutôt eutrophe, caractérisée par des espèces de grands joncs (*Juncus effusus, Juncus inflexus)*. La diversité floristique dépend du degré de trophie et de piétinement. Cette végétation est présente de manière éparse dans la moitié sud de l'AEI. **Statut :** ZH végétation **Cortège spécifique :** *Juncus effusus, Juncus inflexus,*	
Prairie de fauche mésohygrophile (EUNIS : E2.222)	**Modéré**
Description : Il s'agit de prairie mixte de fauche et pâturage hygrophile comportant une bonne diversité floristique. Cette végétation est présente au sud-est de l'AEI, dans une zone correspondant probablement au lit majeur de la Trambouze. Le caractère humide de ces prairies n'est en l'état pas pleinement exprimé au travers de la végétation en raison de la gestion relativement intensive de ces parcelles. Une partie du cortège est en effet rattaché aux prairies pâturées plus eutrophes. **Statut :** ZH Potentielle, 6510 - Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) **Cortège spécifique :** *Geranium dissectum, Veronica persica, Hordeum murinum, Plantago lanceolata, Convolvulus arvensis, Bromus hordeaceus, Holcus lanatus, Lolium perenne, Ranunculus acris, Trifolium pratense, Agrostis capillaris, Ranunculus repens, Stellaria graminea, Juncus inflexus, Alopecurus pratensis, Cynosurus cristatus, Heracleum sphondylium, Hypochaeris radicata, Crepis foetida, Malva sylvestris*	
Prairie de fauche xéromésophile (EUNIS : E2.221)	**Modéré**
Description : Localisées ponctuellement au nord et au sud de l'aire d'étude, ces prairies de fauches bien exposées présentent des espèces thermophiles en plus du cortège prairial plus ubiquiste. Leur diversité peut être relativement élevée. **Statut :** 6510 - Prairies de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) **Cortège spécifique :** *Arrhenatherum elatius, Convolvulus arvensis, Galium album, Potentilla reptans, Plantago lanceolata, Centaurea jacea, Dactylis glomerata, Jacobaea vulgaris, Malva moschata, Knautia arvensis, Ervilia hirsuta, Poterium sanguisorba, Lathyrus pratensis, Anthoxanthum odoratum, Agrostis capillaris*	

Prairie de fauche (EUNIS : E2.22)	Modéré
Description : Cette végétation concerne une part importante des prairies de l'aire d'étude. Lors des prospections les parcelles concernées étaient gérées par fauche mais il est possible que du pâturage y soit pratiqué également. Ce sont donc des prairies mésophiles dominées par des graminées mais dont le cortège observé n'a pas permis une caractérisation plus fine. Ce type de prairie possède toutefois une certaine richesse spécifique. **Statut :** 6510 - Prairies de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) **Cortège spécifique :** *Dactylis glomerata, Agrostis capillaris, Daucus carota, Trifolium repens, Galium album, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Centaurea jacea, Trifolium pratense, Convolvulus arvensis, Jacobaea vulgaris, Knautia arvensis, Holcus lanatus, Achillea millefolium, Salvia pratensis, Vicia cracca, Lolium perenne, Poterium sanguisorba, Tragopogon pratensis, Cirsium arvense, Heracleum sphondylium, Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa, Betonica officinalis, Galium verum, Hypericum perforatum, Malva moschata, Silaum silaus*	
Milieux semi-ouverts	
Fourré/Roncier (EUNIS : F3.111/F3.131)	**Faible**
Description : Ponctuellement des fourrés ou ronciers sont présents en bordures des parcelles. Ces formations arbustives sont dominées par des espèces épineuses, et plus particulièrement par *Rubus sp.* pour les ronciers. La diversité spécifique est faible dans ces habitats. **Statut :** Aucun **Cortège spécifique :** *Prunus spinosa, Rubus sp., Rosa sp.*	
Haie carrée (EUNIS : FA.1/FA.2)	**Faible**
Description : La zone d'étude a conservé sa trame bocagère et la quasi-totalité des prairies est délimitée par des haies d'espèces indigènes taillées annuellement. Les espèces présentes sont principalement des arbustes et quelques herbacées eutrophiles. **Statut :** Aucun **Cortège spécifique :** *Prunus spinosa, Rubus sp., Rosa sp., Euonymus europaeus, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea, Urtica dioica, Geum urbanum, Alliaria petiolata*	

Haie arbustive (EUNIS : FA.4)	Faible
Description : Moins fréquentes que les haies carrées dans l'AEI, ces haies présentent une composition floristique proche mais une gestion plus extensive permettant la croissance des arbustes. **Statut :** Aucun **Cortège spécifique :** *Prunus spinosa, Rubus sp., Rosa sp., Euonymus europaeus, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea, Urtica dioica, Geum urbanum, Alliaria petiolata, Fraxinus excelsior, Acer campestre*	
Haie x arbres (EUNIS : FA.2 x G5.1)	**Faible**
Description : De nombreux arbres champêtres jalonnent les haies sur l'AEI, formant des alignements parfois importants. Au cortège classique des haies s'ajoutent des espèces de haute futaie. **Statut :** Aucun **Cortège spécifique :** *Fraxinus excelsior, Acer campestre, Quercus robur, Tilia platyphyllos, Acer pseudoplatanus, Prunus spinosa, Rubus sp., Rosa sp., Euonymus europaeus, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea, Urtica dioica, Geum urbanum, Alliaria petiolata,* ***Remarque :*** L'habitat haie arborée n'est pas détaillé ici car intermédiaire entre les haies et les haies x arbres. La composition floristique en est donc très proche.	
Milieux fermés	
Bosquet à Saule cendré et Aulne glutineux (EUNIS : F9.21)	**Modéré**
Description : Ce bosquet se situe à l'extrême sud de l'AEI, en contrebas de la route départementale 9. Presque exclusivement composé de Saule cendré et d'Aulne glutineux de hauteur moyenne (3-4 m), cet habitat témoigne d'une humidité du substrat quasi permanente. La strate herbacée n'est cependant pas ou peu développée. **Statut :** ZH végétation **Cortège spécifique :** *Salix cinerea, Alnus glutinosa*	
Talus de robiniers (EUNIS : G1.C3)	**Faible**
Description : Il s'agit d'un talus le long de la RD 9, dominé par *Robinia pseudoacacia*. La diversité floristique y est faible. **Statut :** Aucun **Cortège spécifique :** *Robinia pseudoacacia, Rubus sp., Pteridium aquilinum, Linaria repens, Teucrium scorodonia*	

Bosquet (EUNIS : G5.61)	Faible
Description : Cet habitat est situé au sud de l'AEI, le long de la RD9. Le centre de celui-ci est principalement dominé par des rejets de noisetiers. Des espèces de plus haute futaie (*Fraxinus excelsior, Carpinus betulus*) occupent les lisières et sont présents ponctuellement. Ce bosquet présente peu de strates et une diversité floristique faible, toutefois typique de sous-bois caducifolié. **Statut :** Aucun **Cortège spécifique :** *Carpinus betulus, Cornus sanguinea, Hedera helix, Rabelera holostea, Dryopteris filix-mas, Crataegus monogyna, Acer campestre, Corylus avellana, Circaea lutetiana, Glechoma hederacea, Robinia pseudoacacia, Rubus sp.*	
Milieux anthropiques et agricoles	**Très faible**
Description : Il s'agit de l'ensemble des habitats fortement liés aux activités humaines. Ils sont ici assez variés : réseau routier, station d'épuration, zone de terrassement, eaux courantes et stagnantes artificielles ou encore habitations. Les enjeux écologiques liés sont généralement très faibles. **Statut :** Aucun	

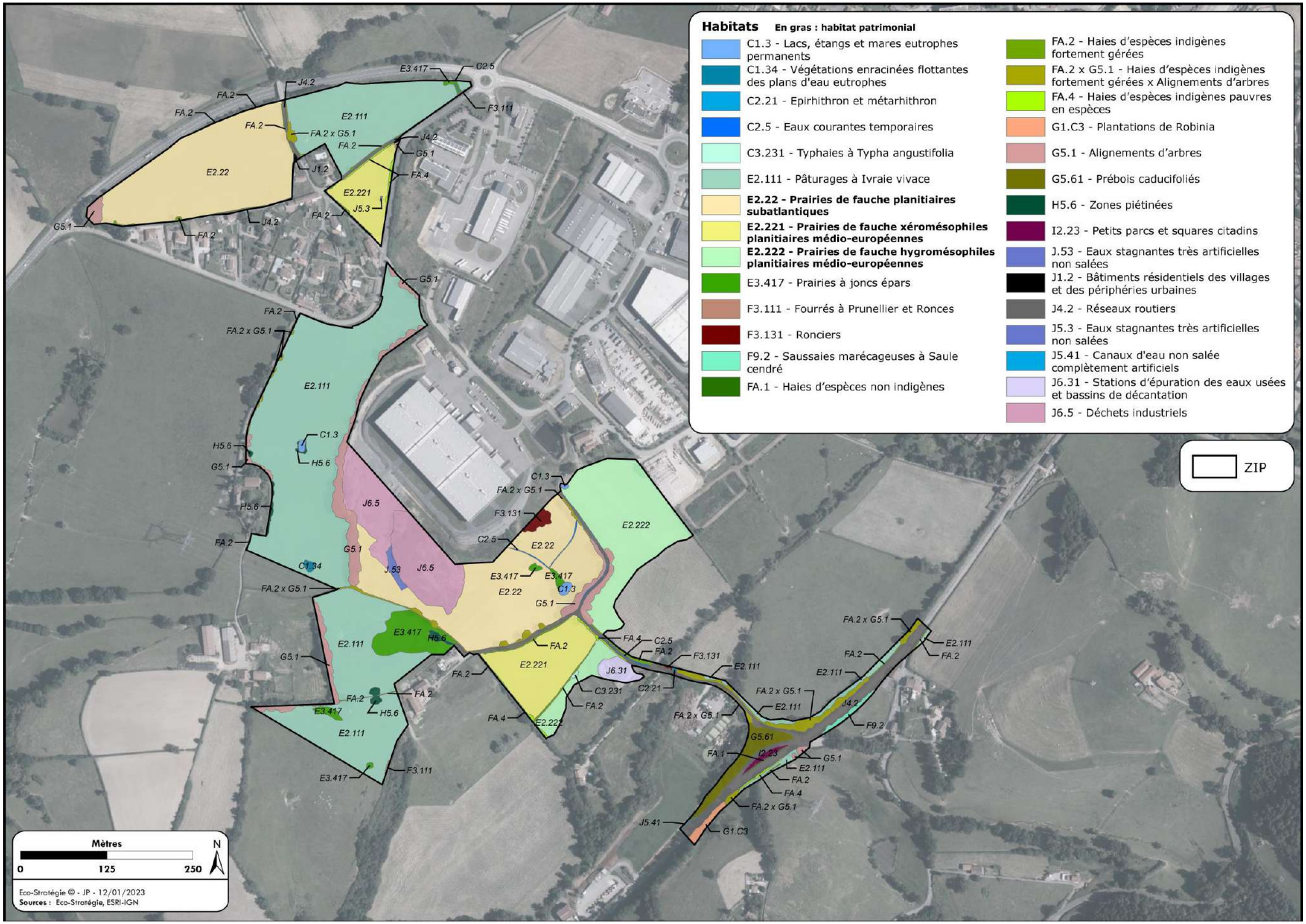


Figure 28 – Carte des habitats naturels inventoriés au niveau de l'AEI

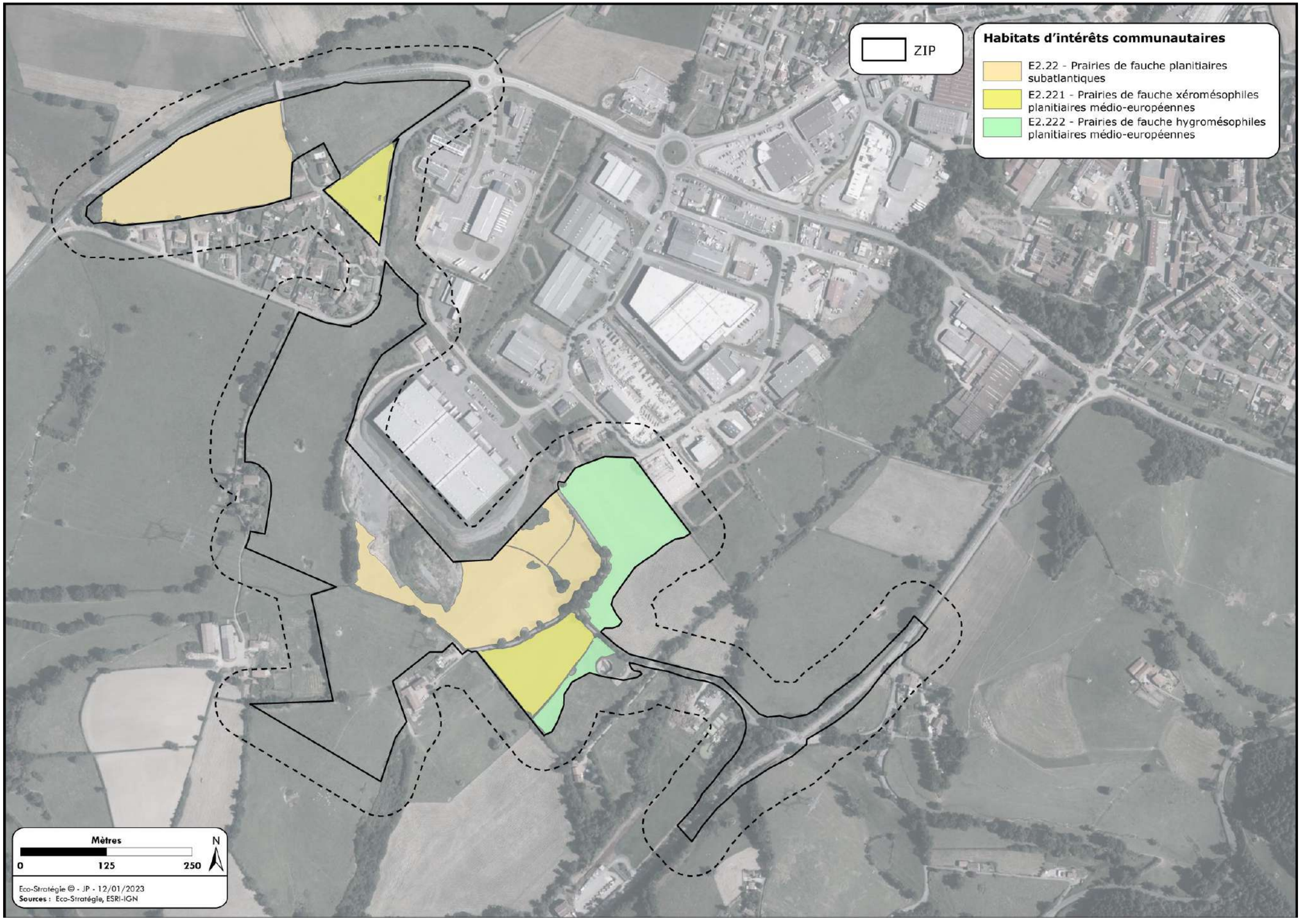


Figure 29 – Carte des habitats naturels inventoriés au niveau de l'AEI

II.2.3.2.Zones humides

Les zones humides ont été déterminées selon les critères « végétation » et hydromorphie des sols, à l'aide de sondages pédologiques. **68 sondages (Cf.** Figure 6**) ont été réalisés les 2 et 3 février 2022** sur l'emprise initiale de l'AEI (celle-ci a été réduite par la suite). Les relevés de flore et des habitats ont permis ensuite de compléter cette prospection hivernale.

- 21 sondages présentent des caractéristiques zone humide au sens pédologique :



Figure 30 - Profil de sol humide présent dans l'AEI (classe VId)

- 47 sondages présentent des profils de sol « secs » :



Figure 31 - Profil de sol sec présent dans l'AEI (classe IIIa)

Tableau 20 - Résultats des inventaires des zones humides (critère "sol")

Sondage	0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-100 cm	Classe	Etat
1	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIa	Sec
2	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Argileux, traces rédoxiques	IIIc	Sec
3	Argilo-limoneux, pas de traces	Argilo-limoneux, pas de traces	Argilo-limoneux, traces rédoxiques	-	IVb	Sec
4	Limono-argileux, pas de traces rédoxiques	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Argilo-limoneux, traces rédoxiques	Argileux, traces rédoxiques	IVd	Humide
5	Argileux, présence de matière organique	Argileux, Réductisol	Argileux, Réductisol	-	VId	Humide
6	Argileux, présence de matière organique	Argileux, Réductisol	Argileux, Réductisol	-	VIc	Humide
7	Argilo-limoneux, présence de matière organique, faibles traces rédoxiques	Argileux, Réductisol	Argileux, Réductisol	-	IVd	Humide
8	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, traces rédoxiques	Argilo-limoneux, traces rédoxiques et réductiques	-	IVb	Sec
9	Argileux, faibles traces redoxiques	Argileux, Réductisol	Argileux, Réductisol	-	VId	Humide
10	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, traces rédoxiques	Argileux, traces rédoxiques	Argileux, traces rédoxiques	IVd	Humide
11	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIb	Sec
12	Limoneux, pas de trace	Limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
13	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	V/VI	Humide
14	Argilo-limoneux, faibles traces redoxiques	Argileux, traces redoxiques	-	-	VId	Humide
15	Sablo-limoneux, présence de matière organique, pas de trace	Sablo-limoneux, faibles traces rédoxiques	-	-	IIIa	Sec
16	Sablo-limoneux, présence de matière organique, pas de trace	Sablo-limoneux, faibles traces rédoxiques	-	-	IIIa	Sec
17	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	VIc	Humide
18	Limono-argileux, traces rédoxiques	Argileux, traces redoxiques	Argileux, traces redoxiques	-	VId	Humide
19	Sablo-limoneux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIb	Sec
20	Sablo-limoneux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIb	Sec
21	Limoneux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIa	Sec

Sondage	0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-100 cm	Classe	Etat
22	Limoneux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIc	Sec
23	Sablo-limoneux, pas de traces	Sablo-limoneux, pas de traces	-	-	IIIa	Sec
24	Sablo-limoneux, pas de traces	Sablo-limoneux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
25	Sablo-limoneux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	-	IIIa	Sec
26	Remblais pas de trace	Limono-argileux, pas de traces	-	-	IIIa	Sec
27	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
28	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace, remblai	-	-	IIIa	Sec
29	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	IIIa	Sec
30	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
31	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIb	Sec
32	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
33	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
34	Argilo-limoneux, pas de traces rédoxiques	Argilo-limoneux, pas de traces rédoxiques	Argilo-limoneux, pas de traces rédoxiques	-	IIIa	Sec
35	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	VIc	Humide
36	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
37	Limono-argileux, présence de matière organique, traces rédoxiques	Argileux, présence de matière organique, traces rédoxiques	-	-	VId	Humide
38	Limono-argileux, présence de matière organique, traces rédoxiques	Argileux, traces rédoxiques	-	-	VId	Humide
39	Limono-argileux, pas de traces	Argileux, traces rédoxiques	Argileux, traces rédoxiques	-	VIc	Humide
40	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIb	Sec
41	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
42	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	IIIa	Sec
43	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	-	Vb	Humide
44	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	-	Vb	Humide
45	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	-	VIc	Humide
46	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
47	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	-	Va	Humide
48	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	-	IIIa	Sec
49	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	IVb	Humide
50	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	-	IIIa	Sec
51	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	Limono-argileux, traces rédoxiques	-	Vb	Humide
52	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, traits réductiques	-	-	IVd	Humide
53	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
54	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	-	IVb	Sec
55	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	IIIa	Sec
56	Sablo-limoneux, faibles traces rédoxiques	Sablo-limoneux, traces rédoxiques	-	-	VIc	Humide
57	Sablo-limoneux, pas de trace	Sablo-limoneux, pas de trace	-	-	IIIa	Sec
58	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
59	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
60	Sablo-limoneux, pas de trace	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
61	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
62	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
63	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
64	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	-	IIIa	Sec
65	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIa	Sec
66	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	-	IIIa	Sec
67	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIb	Sec

Sondage	0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-100 cm	Classe	Etat
68	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, pas de traces	Limono-argileux, faibles traces rédoxiques	-	IIIa	Sec

Tableau 21 – Types de zones humides inventoriées au sein des AEI

Intitulé habitat	EUNIS	Intitulé EUNIS	ZH (critère)	ENJEU	Surface (en ha)
Plan d'eau	J.53	Eaux stagnantes très artificielles non salées	En eau	Modéré	0,07
Mare	C1.3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	En eau	Modéré	0,07
Ruisseau	C2.5	Eaux courantes temporaires	En eau	Modéré	0,05
Rivière	C2.21	Epirhithron et métarhithron	En eau	Modéré	0,00
Typhaie	C3.231	Typhaies à *Typha angustifolia*	ZH vég.	Modéré	0,01
Prairie à jonc	E3.417	Prairies à joncs épars	ZH vég.	Modéré	0,60
Prairie de fauche mésohygrophile	E2.22	Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	ZH vég. *pp.*	Fort	1,50
Prairie de pâture	E2.111	Pâturages à Ivraie vivace	ZH vég. *pp.*	Faible	0,09
Bosquet à Saule cendré et Aulne glutineux	F9.2	Saussaies marécageuses à Saule cendré	ZH vég.	Modéré	0,06
Prairie de pâture	E2.111	Pâturages à Ivraie vivace	ZH sol *pp.*	Faible	1,83
Prairie de fauche	E2.22	Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	ZH sol *pp.*	Modéré	0,46
Zone piétinée	H5.6	Zones piétinées	ZH sol *pp.*	Très faible	0,08

Légende : ZH – Zone Humide / vég. – végétation / *pp.* – *pro parte*

L'ensemble des zones humides identifiées au sein du site d'étude représente une surface d'environ **4,82 ha** sur les 26,54 ha de l'AEI. **Les zones humides représentent donc environ 18 % de la surface de l'AEI**.

Une partie importante du site semble être humide. Les milieux en eau recouvrent une faible superficie et les prairies humides ayant une végétation typique bien développée sont limitées en surface. Les parcelles humides selon le critère sol sont trop modifiés par leur gestion pour laisser s'implanter une végétation caractéristique.

Les portions de prairies de fauches humides constituent un enjeu fort en raison de leur raréfaction à l'échelle régionale et nationale.

En remarque, deux habitats en eau n'ont pas été repris ici : « Eaux stagnantes très artificielles non salées » et « Canaux d'eau non salée complètement artificiels ». Ces derniers sont d'origine anthropique et donc exclus des habitats naturels et semi-naturels. Ils peuvent cependant potentiellement accueillir des espèces liées aux zones humides. Ce n'est actuellement pas ou peu le cas.

II.2.3.3.Synthèse

26 habitats naturels et anthropiques ;

1 habitat d'intérêt communautaire : 6510 - Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) ;

7 habitats de zone humide ou en eau ;

5 habitats de zone humide selon le critère sol ou la présence ponctuelle de flore indicatrice ;

18 % environ de l'AEI correspondent à des zones humides (4,82 ha)

L'aire d'étude s'insère dans **un milieu agricole bocager,** composé de **haies plus ou moins arborées** et de **prairies de fauche et de pâture.** La **gestion plutôt intensive** de ces milieux a pour conséquence une **banalisation des cortèges floristiques et des enjeux limités.**

Cependant les prairies de fauche exclusive et les **prairies à usage mixte fauche/pâture sont plus diversifiées** et présentent une biodiversité potentielle plus importante. Des habitats de zones humides, donc à préserver, viennent compléter ces prairies parmi les habitats à enjeu.

Les enjeux des habitats et des zones humides de l'AEI sont évalués comme modérés.

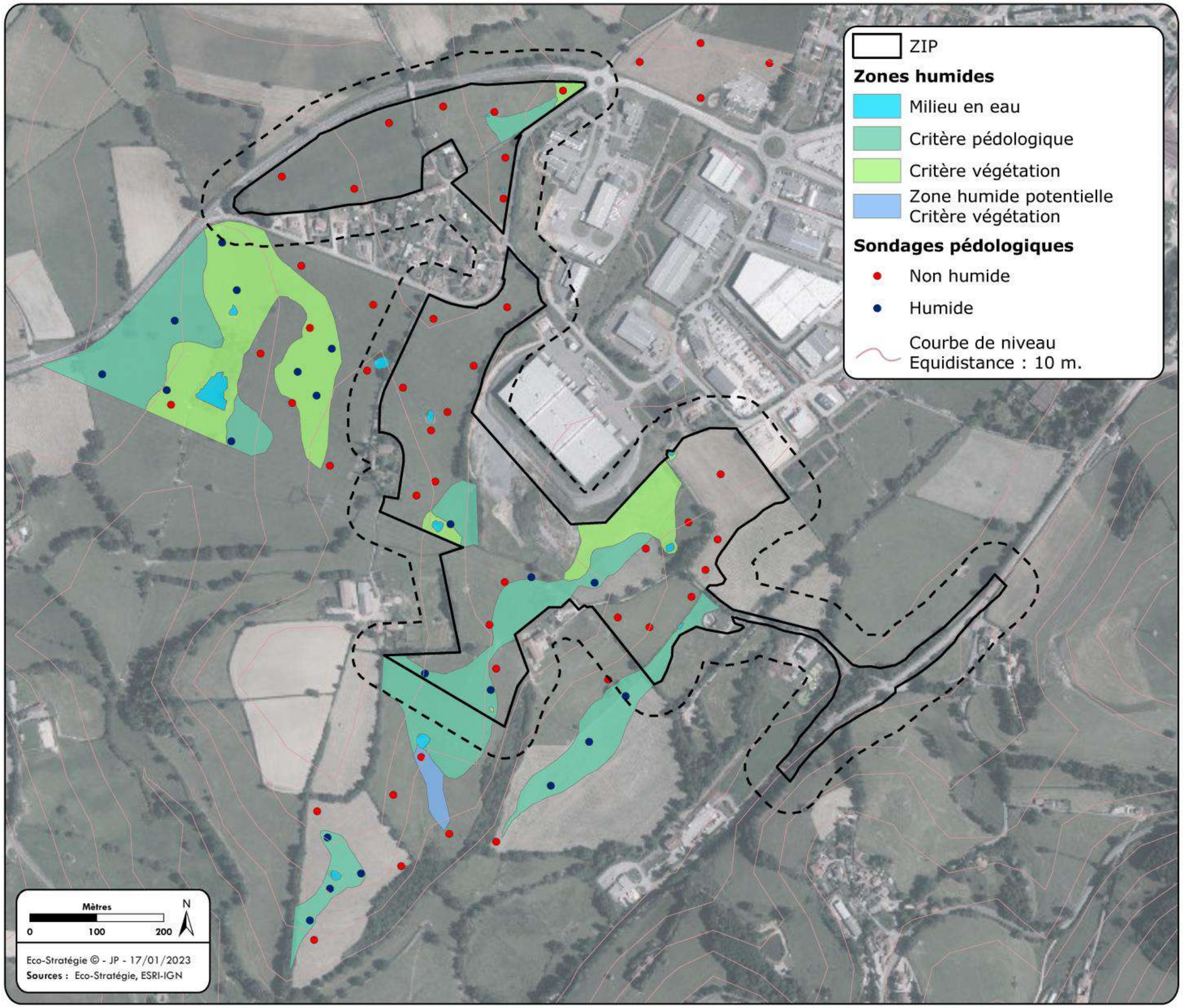


Figure 32 – Carte des habitats au niveau de l'AEI

II.2.3.4.Flore

Sources : *Conservatoire Botanique National du Massif central (CBN MC)*

II.2.3.4.1. Résultats d'inventaire

Les inventaires menés ont permis de recenser **236 espèces de plantes** vasculaires sur l'AEI (Cf. Figure 35). La liste complète de la flore recensée est présentée en Annexe 1.

Tableau 22 - Synthèse de la flore patrimoniale recensée au sein de l'AEI

Nombre total d'espèces de flore	Espèces protégées	Espèces à statut de patrimonialité (LR)	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Espèces messicoles	Espèces exotiques envahissantes
236	1	0	0	0	9

II.2.3.4.2. Espèces à enjeux

Tableau 23 – Liste de la flore patrimoniale recensée au sein de l'AEI

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LISTE ROUGE		ZNIEFF	PROTECTION		Enjeu
		France	Rhône-Alpes	Rhône-Alpes	France/Rhône-Alpes	Directive Habitats 1992	
Renoncule scélérate	*Ranunculus sceleratus*	LC	LC	-	Oui	-	**Fort**

Légende
Liste rouge : LC préoccupation mineure ; VU Vulnérable ; CR En Danger Critique d'extinction / ZNIEFF : D déterminante stricte

Parmi les 236 espèces recensées, **1 seule présente un intérêt patrimonial**, à **enjeu fort : *Ranunculus sceleratus***. A noter toutefois que malgré une protection régionale, cette espèce demeure relativement commune autour des points d'eau.

Tableau 24 - Caractéristiques de la flore patrimoniale

Nom scientifique	Répartition locale	Habitats préférentiels sur l'AEI	Période de floraison	Effectif observé sur site
Ranunculus sceleratus	-	Pelouses amphibies	J F M A M J J A S O N D	1 station au bord d'une mare

Légende : Nom scientifique : Espèce à enjeu fort
Habitats préférentiels : Milieux ouverts humides



Figure 33 - Ranunculus sceleratus (source : Eco-Stratégie, le 08/05/2022)

II.2.3.4.3. Espèces exotiques envahissantes (EEE)

L'AEI comprend **9 plantes exotiques envahissantes** (Figure 35) à l'échelle nationale et/ou régionale, dont 6 à invasibilité généralisée à l'échelle nationale (*Erigeron annuus, Erigeron canadensis, Parthenocissus inserta, Reynoutria x bohemica, Robinia pseudoacacia et Sporobolus indicus*).

La majorité des stations d'EEE identifiées se situent dans les secteurs perturbés, tels que les friches, les zones piétinées et les bords de chemins et de route. Leur présence reste relativement limitée au sein de l'aire d'étude. La Véronique de Perse est implantée de manière diffuse dans la plupart des prairies inventoriées mais son impact et son caractères invasif sont moins marqués que pour d'autres EEE.

Tableau 25 - Caractéristiques de la flore exotique envahissante

Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Invasibilité**		**Habitat préférentiel dans l'AEI**
		France	**Rhône-Alpes**	
Amaranthus retroflexus	Amaranthe réfléchie	A surveiller	Potentielle	Milieux perturbés, friches
Erigeron annuus	Vergerette annuelle	Potentielle	Avérée	Milieux perturbés, friches
Erigeron canadensis	Vergerette du Canada	Avérée	Avérée	Milieux perturbés, friches
Matricaria discoidea	Matricaire fausse-camomille	A surveiller	Emergente	Zones piétinées
Parthenocissus inserta	Vigne-vierge	Potentielle	Avérée	Talus, friches<
Reynoutria x bohemica	Renouée de Bohême	Avérée	Avérée	Talus, friches<
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	Avérée	Avérée	Milieux perturbés, friches, prébois
Sporobolus indicus	Sporobole fertile	Avérée	Potentielle	Milieux perturbés, friches
Veronica persica	Véronique de Perse	Potentielle	-	Prairies



Figure 34 – Parthenocissus inserta (en haut à gauche), Erigeron canadensis (en haut à droite), Sporobolus indicus (en bas à gauche) et Reynoutria x bohemica (en bas à droite) (source : Eco-Stratégie)

II.2.3.4.4. Synthèse sur la flore

236 espèces de plantes vasculaires recensées ;

1 espèce patrimoniale, protégée régionalement et à enjeu fort (*Ranunculus sceleratus*) ;

9 espèces exotiques envahissantes, dont 6 à invasibilité généralisée à l'échelle nationale et/ou régionale : *Erigeron annuus, Erigeron canadensis, Parthenocissus inserta, Reynoutria x bohemica, Robinia pseudoacacia et Sporobolus indicus* ;

L'enjeu vis-à-vis de la flore est évalué comme faible.

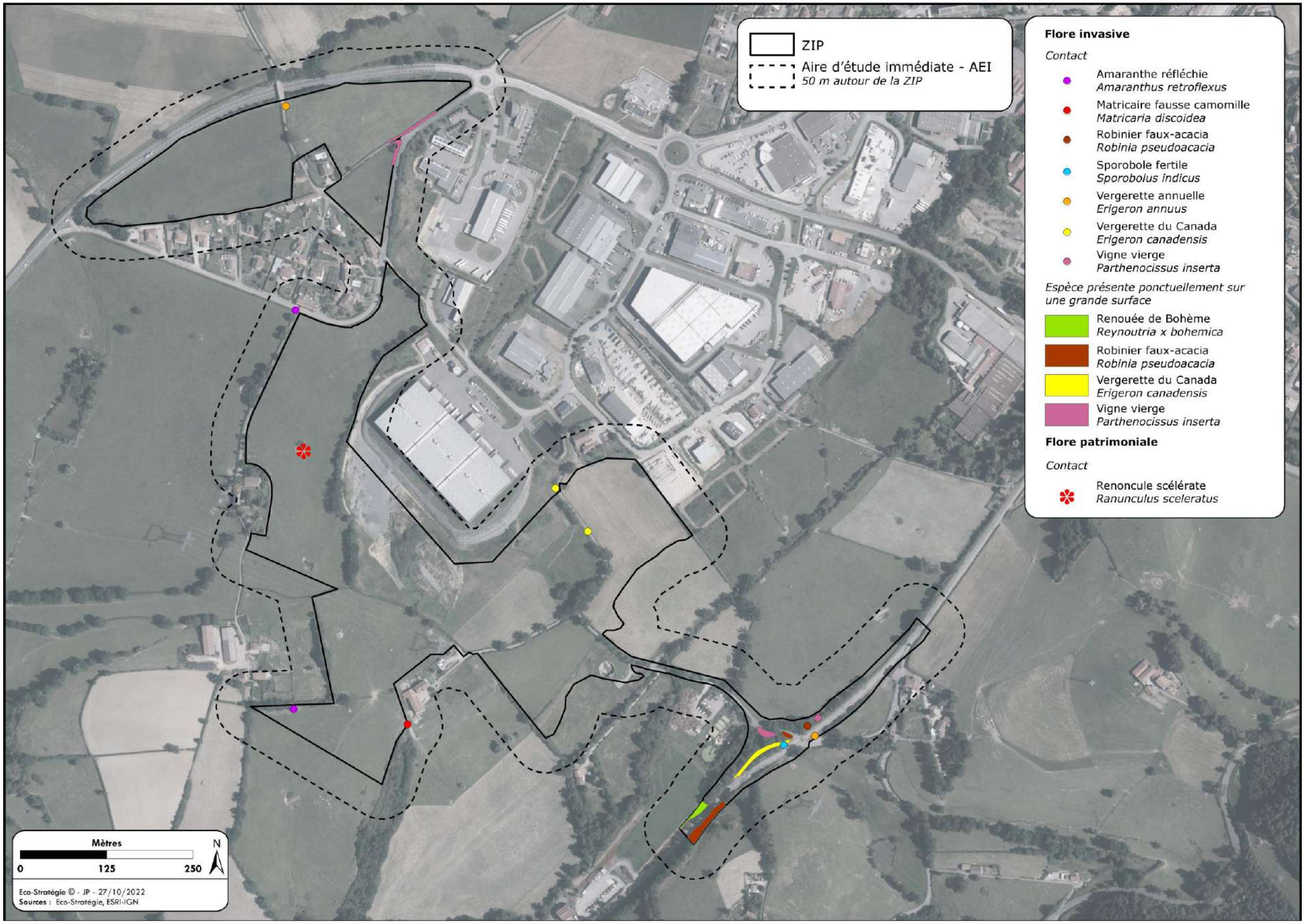


Figure 35 – Flore au niveau de l'AEI

II.2.3.5.Avifaune

Source : *Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*

Les inventaires réalisés au sein de l'AEI ont permis d'identifier 55 espèces d'oiseaux, dont 43 protégées au niveau national, 7 déterminantes ZNIEFF et 3 inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux (DOI), ainsi que 22 patrimoniales inscrites sur les listes rouge (nationale et régionale).

Nombre total d'espèces	Espèces protégées	Espèces patrimoniales	Espèces inscrites en DOI	Espèces déterminantes de ZNIEFF
55	43	22	3	7

Avifaune nicheuse :

Lors des différents inventaires en période de nidification de mi-mars à mi-juillet, ce sont **43 espèces nicheuses qui ont été observées sur le site et ses abords.**

Les cortèges dominants sur le site sont inféodés aux **milieux semi-ouverts avec 18 espèces** (Accenteur mouchet, Milan noir, Bruant zizi, Pie-grièche écorcheur…), globalement ces espèces sont présentes dans les milieux bocagers, plaines agricoles. Elles sont observées au niveau des haies et des prairies du site.

Le second cortège est celui des **milieux boisés, représenté par 17 espèces** telles que les Pics, le Loriot d'Europe et les Mésanges. Les bosquets et les haies arborées du site sont propices à leurs nidifications.

Le troisième cortège est représenté par **5 espèces des milieux anthropisés.** Ces espèces affectionnent les milieux urbains (Hirondelle rustique, Moineau domestique, Tourterelle turque…). Globalement ces espèces sont observées à proximité des fermes ainsi qu'au niveau des haies de l'AEI.

Deux espèces des milieux ouverts (Alouette des champs et Bergeronnette grise) sont globalement observées au niveau des prairies et zones humides du site.

Enfin **une espèce du cortège des milieux dulcicoles** correspond aux espèces qui s'éloignent peu des zones aquatiques (Canard colvert). Il fréquente les secteurs en eau de l'AEI.

Les haies arborées et les prairies humides représentent les milieux les plus favorables à la nidification de l'avifaune au sein de l'AEI. Notamment l'Alouette des champs et la Pie-grièche écorcheur. Les bâtis et les fermes à proximité sont occupées par l'Hirondelle rustique et le Moineau domestique.

Avifaune migratrice :

Lors des inventaires ce sont **6 espèces qui ont été observées en halte migratoire ou en migration active** au sein de l'AEI, essentiellement observées au niveau des haies et des prairies du site.

Avifaune de passage et en alimentation :

6 espèces ont été observées uniquement en alimentation et/ou de passage au niveau de l'AEI. Ces espèces ne sont pas nicheuses, mais peuvent fréquenter le site lors de leurs déplacements (Martinet noir, Faucon pèlerin…).

- **Espèces à enjeu observées au niveau du site :**

Seules les espèces présentant un enjeu au moins modéré sont présentées ci-après. **8 espèces** ont un enjeu au niveau local **modéré** en tant que nicheuses :

- Une espèce des milieux bocagers : le **Chardonneret élégant**, il affectionne les plaines agricoles pour son alimentation et les haies arborées, ainsi que les parcs et jardins pour installer son nid. Il a été observé à plusieurs reprises et des jeunes de l'année ont été observés au mois de juin dans les haies de l'AEI.
- **La Pie-grièche écorcheur,** affectionne les milieux semi-ouverts. Elle installe son nid dans les haies et fourrés buissonnants. Elle est potentiellement nicheuse au sein des haies du site, un couple a été observée au mois de juillet.
- **Linotte mélodieuse, Serin cini** et **Verdier d'Europe**, sont des passereaux des milieux semi-ouverts. Ils affectionnent les haies buissonnantes où ils installent leurs nids. Sur le site ces espèces ont été observées et entendues en période de nidification.
- Le **Pic épeichette**, est l'un des plus petit pic de Franc. Il est inféodé aux milieux boisés, il est observé dans les haies arborées du site où il est potentiellement nicheur, cette espèce niche dans des cavités arboricoles.
- **L'Alouette des champs,** est liée aux milieux ouverts, elle installe son nid à même le sol. Elle est observée en période de nidification au niveau des prairies de l'AEI, avec des individus au comportement territorial (paradent, chant…)
- Enfin **l'Hirondelle rustique**, est inféodée aux milieux anthropisés, elle construit son nid sur des façade de bâtis (grange, maison…). Une colonie avec des nids est observée en limite nord-ouest de l'AEI. Les individus sont observés en chasse sur le site.

Une espèce a enjeu **modéré** en alimentation / passage :

- Le **Faucon pèlerin**, est une espèce des milieux rupicoles, il est observé en alimentation au niveau du site, l'espèce est susceptible de se reproduire au niveau des pylônes et des grands bâtiments où il installe son nid.

1 espèce migratrice à enjeu **modéré**, observé sur le secteur **:**

- Le **Gobemouche noir**, est un passereau des milieux boisés, l'espèce effectue sa migration au mois d'avril-mai (prénuptiale) et août-septembre (postnuptiale). L'espèce est observée en halte au niveau des haies arborées de l'AEI.



Figure 36 – En haut à gauche : Alouette des champs / En haut à droite : Chardonneret élégant / En bas à gauche : Hirondelle rustique / En bas à droite : Pic épeichette (source : Eco-Stratégie)

Tableau 26 - Liste des espèces à enjeu a minima au niveau de l'AEI

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LISTE ROUGE LRN (N)	LISTE ROUGE LRR (N)	LISTE ROUGE LRR (P)	LISTE ROUGE LRR (H)	ZNIEFF	PROTECTION PN	PROTECTION DOI	SB	Patrimonialité
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	NT	VU	VU	VU	-	C	DO II/2	N1	**Modéré**
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	VU	LC	LC	LC	-	PN1	-	N3	**Modéré**
Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*	LC	VU	NA	LC	Dn	PN1	DO I	A, P	**Modéré**
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	VU	VU	LC	-	Dn	PN1	-	HM	**Modéré**
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	NT	EN	LC	NA	-	PN1	-	Nx	**Modéré**
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	VU	LC	LC	LC	-	PN1	-	N2	**Modéré**
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	VU	LC	-	-	-	PN1	-	N1	**Modéré**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	NT	LC	LC	-	Dn	PN1	DO I	N2	**Modéré**
Serin cini	*Serinus serinus*	VU	LC	DD	LC	-	PN1	-	N1	**Modéré**
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	VU	LC	LC	LC	-	PN1	-	N2	**Modéré**

Légende :

Espèce : ***Enjeu Très fort*** */* ***Enjeu fort*** **/ *Enjeu modéré* / *Enjeu faible* / *Enjeu très faible***

Liste rouge nationale (LRN) / régionale (LRR) : ***LC Préoccupation mineure / NT Quasi-menacée / VU Vulnérable / EN En danger / CR En danger critique / DD Données insuffisantes / NA Non applicable.***

ZNIEFF : ***D Déterminante / ( ) Critère non valide sur site.***

Protection : ***PN Protection nationale / C Chassable.***

Directive Oiseaux (DO 1992) : ***DOI Espèce d'intérêt communautaire****.*

Les différents habitats au sein du site sont favorables à l'ensemble du cycle écologique de l'avifaune (reproduction, alimentation, migration et transit). L'enjeu global est considéré comme **modéré** au niveau des prairies, des haies buissonnantes et arborées, à localement faible au niveau des milieux fortement dégradés (chemin, zone de gravats, friche industriel).

- **Ecologie des espèces à enjeu local modéré**

Nom vernaculaire	Habitats préférentiels	Période de nidification / hivernage / migration	Présence sur site et type de nid
Alouette des champs	Prairies, jachères, cultures, chaumes	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	Plusieurs couples paradent, chant, nid au sol (herbes)
Chardonneret élégant	Bocage, haies, parcs, jardins, lisières, friches	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	34 individus jeunes et adultes, Nid arboricole ou arbustif (< 10 m)
Faucon pèlerin	Falaises, reliefs, villes, marais, landes	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	Un individu en chasse, Nid : Rupicole (falaises, 20-200 m) ou bâti
Gobemouche noir	Bois clairs (feuillus, chênaies), à s-b peu dense	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	15 individus en halte migratoire, Nid arboricole (cavité)
Hirondelle rustique	Campagne, villages, villes, prairies, bocage	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	Une colonie niche à proximité du site, Nid dans le bâti (cuvette)
Linotte mélodieuse	Friches, landes, coupes, bocage, garrigue, lisières, prébois	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	Un individu chanteur en période de reproduction, nid dans les milieux arbustif (40-150 cm)
Pic épeichette	Forêts claires, bosquets (feuillus), haies, ripisylves	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	2 individus chanteurs en période de reproduction, Nid arboricole (cavité, 2-8 m)
Pie-grièche écorcheur	Bocage, haies, buissons, landes, prairies	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	1 couple observé en période de nidification, nid dans les milieu arbustif (50-150 cm)
Serin cini	Bosquets, parcs, jardins, allées arborées, vergers	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	4 individus chanteurs en période de reproduction. Nid en milieu arbustif ou arboricole (2-8 m)
Verdier d'Europe	Lisières, haies, parcs, jardins	J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	26 individus observés en période de nidification, nid en milieu arboricole ou arbustif (1-4 m)

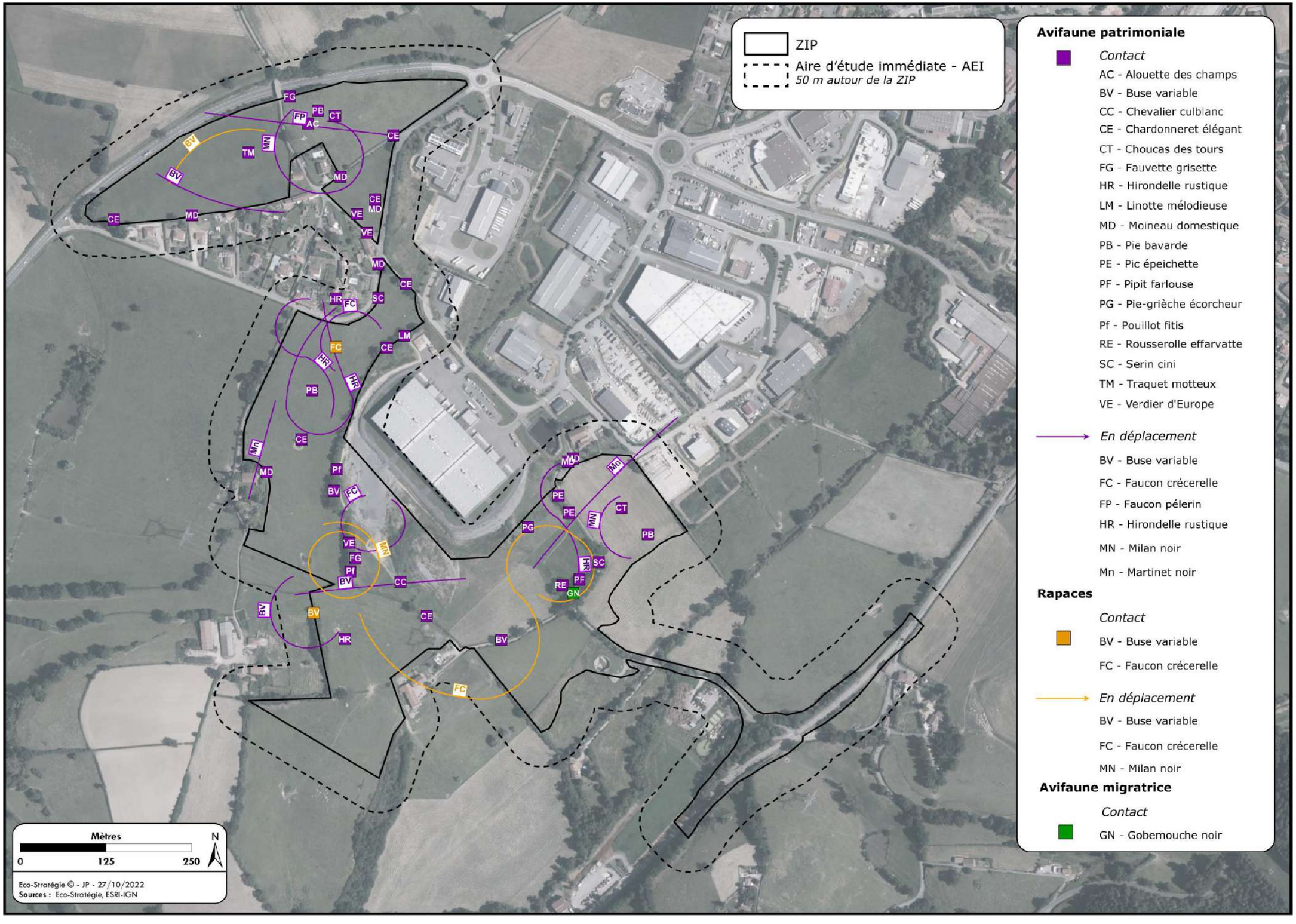


Figure 37 – Avifaune patrimoniale au sein de l'AEI

- **Espèces en lien avec la bibliographie**

Parmi les 47 espèces patrimoniales potentiellement présentes issues de la bibliographie, 20 ont été recensées sur l'AEI et ses abords. Les 27 espèces non observées sont signalées au niveau communale (LPO Rhône) et sont susceptibles de s'alimenter et/ou de transiter au sein de l'AEI, au niveau des prairies (Guêpier d'Europe, Tarier des près), et des haies arborées (Chevêche d'Athéna, Huppe fasciée…).

Synthèse sur l'avifaune

Bilan global : 55 espèces d'oiseaux recensées, dont 43 protégées, 3 d'intérêt communautaire et 22 à statut de conservation défavorable, 7 déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes.

Avifaune nicheuse : 48 espèces nicheuses sur l'AEI et ses abords. 8 espèces nicheuses patrimoniales, à enjeux modéré (Alouette des champs ; Chardonneret élégant ; Hirondelle rustique ; Linotte mélodieuse ; Pic épeichette ; Pie-grièche écorcheur ; Serin cini et Verdier d'Europe), L'AEI est favorable à la nidification des cortèges de milieux semi-ouverts, boisés et ouvert.

Avifaune migratrice : 1 espèce patrimoniale en halte migration (Gobemouche noir), à enjeu modéré. Secteur favorable en halte migratoire, avec un enjeu modéré au niveau des haies arborées.

Avifaune en alimentation / de passage : 6 espèces recensées en alimentation/passage. Le Faucon pèlerin a un enjeu modéré et toutes les autres ont un enjeu faible. L'AEI possède un rôle secondaire pour l'avifaune en alimentation/passage.

L'AEI abrite une avifaune diversifiée comprenant plusieurs espèces patrimoniales. L'enjeu vis-à-vis de l'avifaune est évalué comme globalement modéré au niveau des prairies, haies buissonnantes et arborées, à localement faible au niveau des milieux fortement dégradés (chemin, friche industriel) de l'AEI.

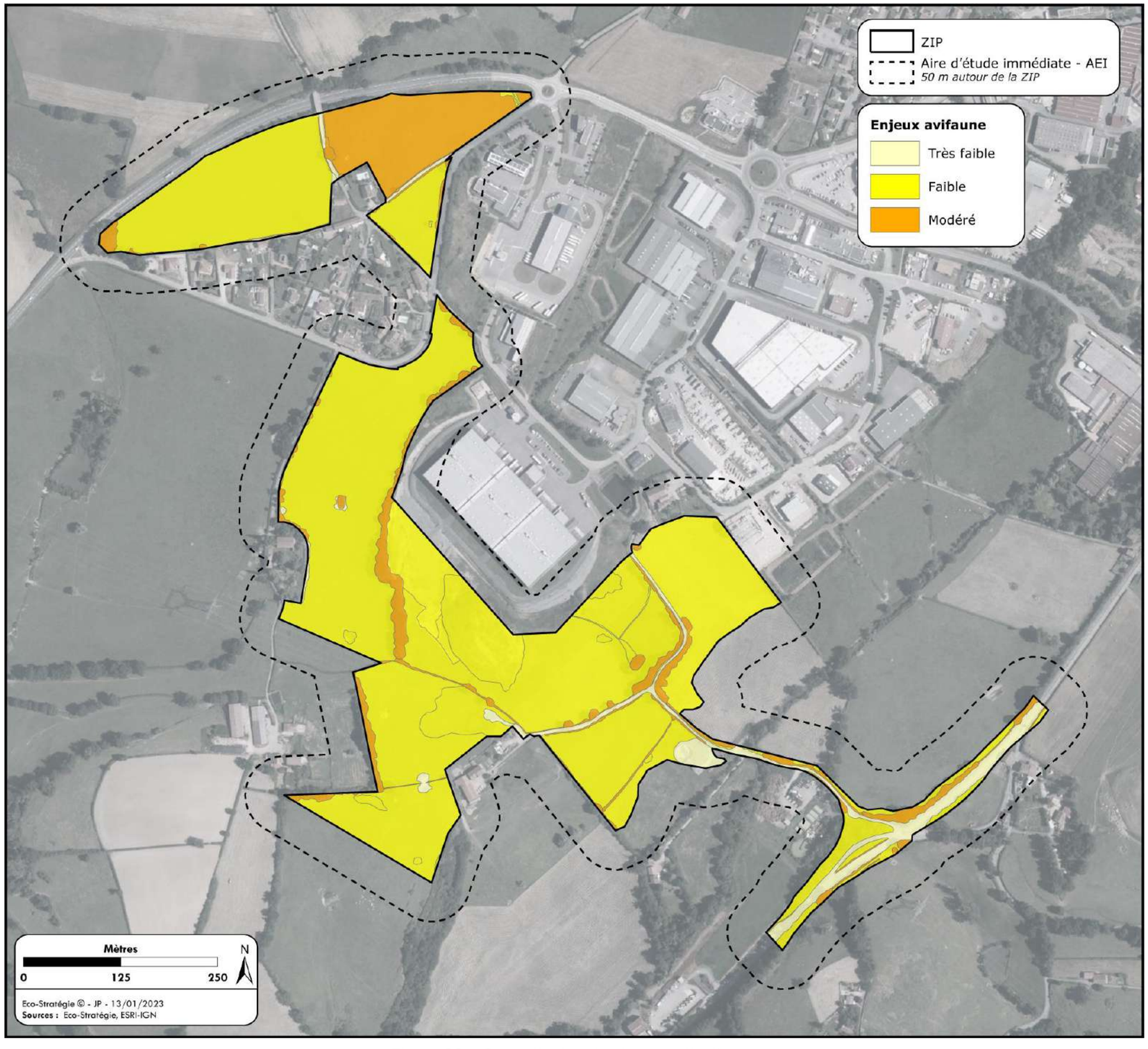


Figure 38 – Carte d'enjeu du site pour l'avifaune

II.2.3.6.Chiroptères

***Sources** : Données INPN, Plan national d'action des chiroptères*[2]

Rappel de la méthode : Trois sessions d'enregistrement en continu ont été réalisées entre avril et août 2022 avec 3 enregistreurs SM4 BAT lors de chaque passage.

Rappel sur la phénologie :

Les individus hivernent entre décembre et mi-mars dans des gîtes (arboricoles ou cavernicoles selon les espèces). Les espèces sont principalement actives entre avril et septembre. Entre ces 2 périodes, les individus sont en période de moindre activité, soit en phase de réveil (début du printemps) soit en phase de ralentissement (automne). La période de mise bas et d'élevage des jeunes correspond au pic de sensibilités des individus face à un dérangement.

Aussi, les prospections de cavités en période hivernale sont importantes pour s'assurer de l'absence d'individus en hibernation au niveau d'une cavité. Une prospection en période d'activité, soit entre avril et septembre, est également essentielle pour avoir à la fois la diversité et l'activité des chauves-souris au niveau d'un site donné.

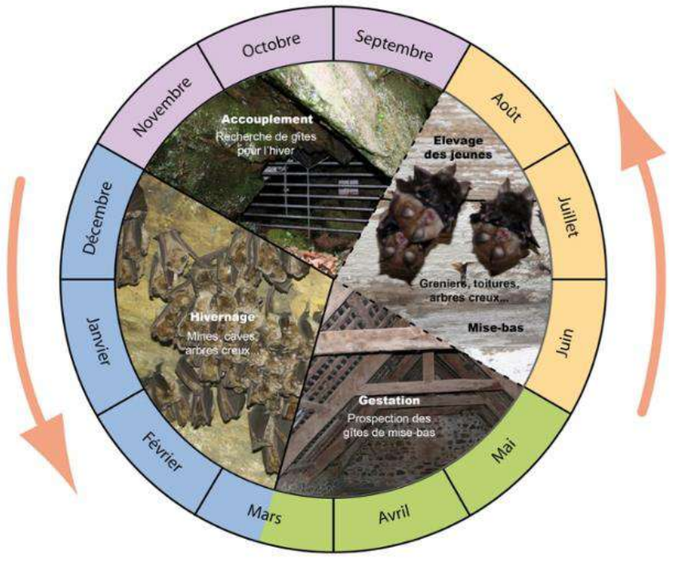


Figure 39 - Schéma du cycle biologique des chauves-souris (source : France Nature Environnement)

II.2.3.6.1. Définition des enjeux

Au cours de l'analyse suivante, l'activité des différentes espèces est présentée en termes de contacts pondérés par les coefficients de Barataud (cf. Méthodologie). Les enjeux mentionnés dans les tableaux sont propres à chaque point et chaque espèce. Ils reposent sur les grilles suivantes :

- **Enjeu d'abondance-fréquence :**

Le niveau d'enjeu d'abondance fréquence correspond à la somme de la note d'abondance et de la note de fréquence à laquelle est associé un enjeu selon les tables suivantes :

Abondance : nombre de contacts pondérés par espèces ;

Fréquence : pourcentage de contacts par nuit.

Abondance-Fréquence

TabEnjeu1

Abondance		Niveau d'activité	Abondance	NOTE
0	9	Très faible	Peu abondant	0,5
10	49	Faible	Peu abondant	0,5
50	99	Modéré	Abondant	1
100	299	Assez fort	Abondant	1
300	600	Fort	Très abondant	1,5
> 600		Très fort	Très abondant	1,5

TabEnjeu2

%		Fréquence	NOTE
0	33	Peu fréquent	0,5
34	66	Fréquent	1
> 67		Très fréquent	1,5

TabEnjeu3

	Fréquence	Peu fréquent	Fréquent	Très fréquent
Abondance	**NOTE**	0,5	1	1,5
Peu abondant	0,5	1	1,5	2
Abondant	1	1,5	2	2,5
Très abondant	1,5	2	2,5	3

TabEnjeu4

Abondance-Fréquence	NOTE
Occasionnel	1
Ab. - / Fréq. -	1,5
Ab. / Fréq.	2
Ab. + / Fréq. +	2,5
Ab. ++ / Fréq. ++	3

Niveau d'enjeu
Très faible
Faible
Modéré
Fort
Très fort

- **Enjeu de patrimonialité :**

Pour chaque statut de conservation de chauves-souris, une note est associée (Table enjeu 5). La somme des notes relevés permets d'attribuer un niveau d'enjeu de patrimonialité (Table enjeu 6).

Patrimonialité

TabEnjeu5

Statut de Protection		Statut de conservation				NOTE
Directive Européenne	Protection nationale	UE	FR	Région	Déterminance	
		NE, NA, LC	NE, NA, LC	NE, NA, LC		0
	PN	NT, DD	NT, DD	NT, DD	D	0,5
DOI, DH2		VU, EN	VU, EN	VU, EN		1
		CR, RE	CR, RE	CR, RE		1,5

TabEnjeu6

Evaluation niveau de patrimonialité		
NOTE		Niveau d'enjeu
0		Très faible
0,5	1	Faible
1,5	3	Modéré
3,5	4	Fort
4	6,5	Très fort

- **Enjeu naturel sur site**

L'enjeu naturel sur site correspond à la somme des notes d'abondance-fréquence (Table enjeu 4) et de patrimonialité (Table enjeu 6).

Tableau 27 - Calcul du niveau d'enjeu naturel sur site par espèce et par nuit

ENJEU	Abondance-Fréquence	NOTE	Niveau de patrimonialité 0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
		1	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
		1,5	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
		2	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5
		2,5	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
		3	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5

=>

Niveau d'ENJEU			
Enjeux finaux	Valeur obtenue		NOTE ENJEU
Très faible	1	1,5	1
Faible	2	3	1,5
Modéré	3,5	5	2
Fort	5,5	6,5	2,5
Très fort	7	9,5	3

II.2.3.6.2. Résultats d'inventaire

- **Les gîtes**

La prospection réalisée le 3 février 2021 a permis de vérifier la présence de nombreux gîtes arboricoles potentiels à enjeux forts au sein et en périphérie de l'AEI. Les arbres identifiés se situent au niveau des alignements d'arbres et des haies au niveau des bords de routes et des limites de parcelles, qui présentent en effet de nombreux arbres remarquables avec des trous de pic et décollements d'écorce favorables à l'accueil de la faune.

- **Résultat au Poste 1**

Nuit du 2 Mai 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 40**.**

11 taxons et 3 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de transit printanier** des chauves-souris.

Avec 125 contacts pondérés lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée comme **modéré**. Le cortège d'espèces est largement dominé par la Pipistrelle de Kuhl avec 60 des contacts pondérés.

Le pic horaire d'utilisation du secteur par les chiroptères se situe en début de soirée, vers 21h. Puis l'activité baisse et remonte jusqu'à former un plateau au cours de la nuit, avant de diminuée au lever du jour. Une telle activité tend à traduire un comportement de transit en sortie de gîte au début de soirée, puis, des activités de chasse au cours de la nuit.

Le profil écologique du cortège chiroptérologique est fortement influencé par la Pipistrelle de Kuhl, espèce la plus représentée. Il affiche ainsi un peuplement globalement non migrateur, avec un territoire de chasse allant jusqu'à 30km avec des habitats très divers (boisement, zones humides, anthropisé, milieux semi-ouverts…) et une distance au gîte de plus de 25 km en moyenne. une affinité pour les gîtes hivernaux et estivaux principalement bâtis et arboricoles auxquels s'ajoutent les gîtes cavernicoles en hiver.

Un enjeu naturel **fort** peut être noté pour cette nuit pour deux espèces :

- Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*) en raison de son statut de conservation au niveau local très fort.
- Le Murin Bechstein (*Myotis bechsteinii*) en raison de son statut de conservation au niveau local très fort.

Un enjeu naturel **modéré** peut être noté pour cette nuit pour :

- La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) en raison de son statut de conservation.
- La Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*) en raison de son statut de conservation.
- Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) en raison de son statut de conservation.

Nuit du 5 juillet 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 41**.**

7 taxons et 3 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de mise bas.**

852 contacts pondérés ont été enregistré lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée à nouveau comme **très forte**. Le cortège d'espèces est dominé lors de ce passage, par la Pipistrelle de Kuhl et commune, suivi par la Sérotine commune.

Le pic horaire d'utilisation du secteur par les chiroptères se situe vers 22h, devenant quasi nul au cours de la nuit et remonte avant le lever du jour. Une telle activité traduit une utilisation du site comme zone de sortie de gîte et de chasse.

Le profil écologique du cortège d'espèces montre une distance d'éloignement au gîte <35 km, des territoires de chasse pouvant aller jusqu'à 30 km, et une affinité globale pour des gîtes bâtis et arboricole.

Un enjeu naturel **fort** peut être noté pour :

- le Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersi) en raison de son statut de conservation au niveau local très fort.

Un enjeu naturel **modéré** peut être noté pour cette nuit pour :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) en raison de sa forte abondance-fréquence ;
- La Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii) en raison de sa très-forte abondance-fréquence
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula)* en raison de son statut de conservation.

Nuit du 5 septembre 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés Figure 42.

13 taxons et 3 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de transit automnal.**

Avec 1218 contacts pondérés lors de la nuit, le niveau d'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée comme **exceptionnel.** Le cortège d'espèces est largement dominé par la Pipistrelle Kuhl (1010 contacts pondérés), suivi par le groupe des murins et la Pipistrelle commune.

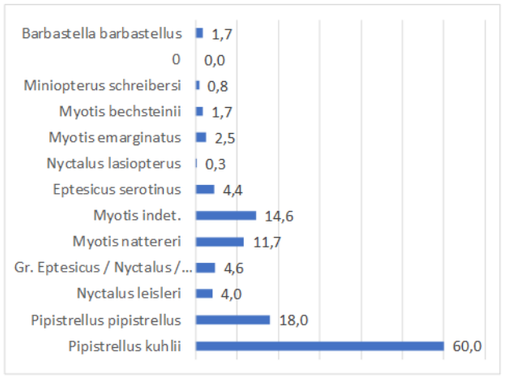
Le profil écologique du cortège d'espèces montre un peuplement globalement sédentaire d'affinité globale pour des gîtes bâtis et arboricole en hiver, et cavernicole et bâtis en été.

L'activité observé des chiroptères au cours de cette nuit comprends un pic s'étalant en début de 20h à 00h00. On observe également un pic en fin de nuit. Ce profil d'activité est représentatif de gîtes à proximité et d'une activité de chasse. Ainsi, on a une utilisation mixte du site comme zone de repro et de chasse.

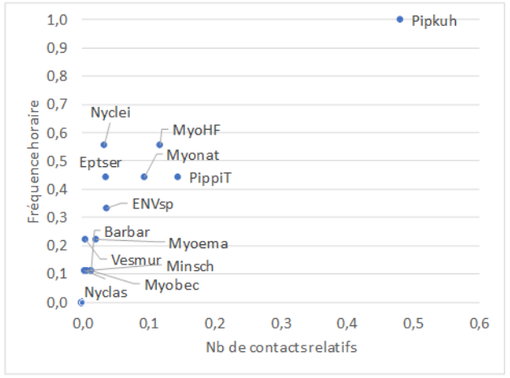
Un enjeu naturel **modéré** peut être noté au niveau ce suivi pour :

- La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) en raison de son abondance-fréquence et son statut de conservation ;
- Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) en raison de son statut de conservation.
- Le Grand murin (*Myotis myotis*) en raison de son statut de conservation.
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) en raison de sa très-forte abondance-fréquence
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) en raison de son statut de conservation.
- Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) en raison de son statut de conservation.

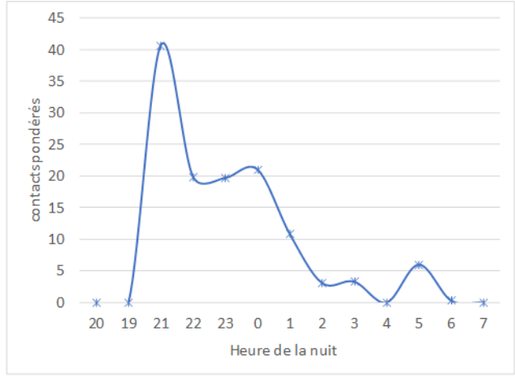
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 02/05/22 sur le secteur Poste 1 à Thizy-les-Bourgs



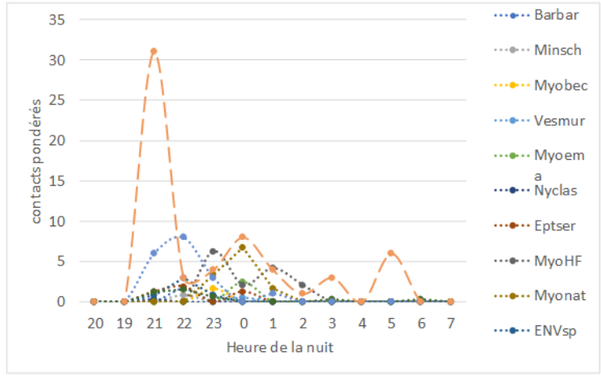
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

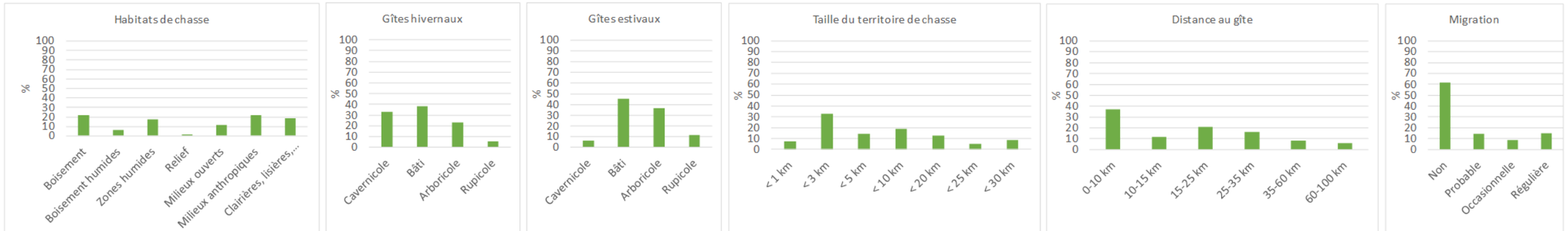


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

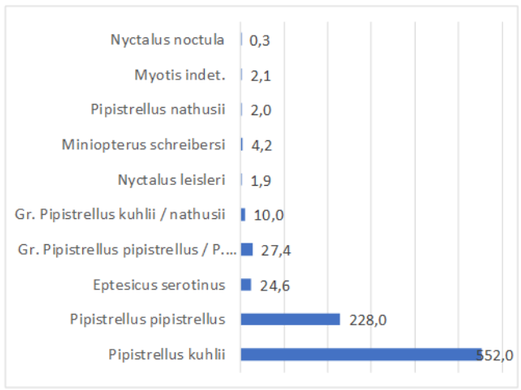
Données issues du suivi SM4 de la nuit du 02/05/22 sur le secteur Poste 1 à Thizy-les-Bourgs

14 taxons recensés (groupes ou espèces) | *Niveau d'activité modéré (125 contacts pondérés)*

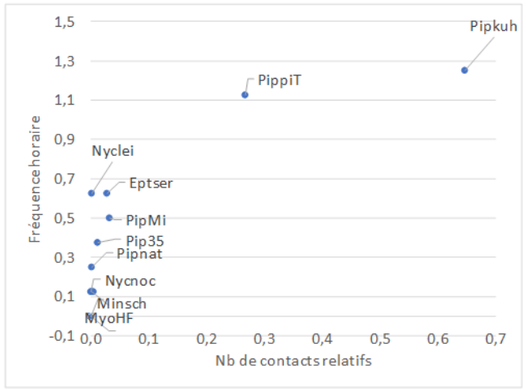
			STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
Code	Nom français	*Nom scientifique*	Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	Région Rhône-Alpes	France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	ENJEU NATUREL (1)+(2)
Barbar	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	1,7	0,11	Occasionnel	Très faible	VU	LC	LC	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
	Chiroptère indéterminé	0												
ENVsp	Gr. Sérotines / Noctules	Gr. Eptesicus / Nyctalus / Vespertilio	4,6	0,33	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Nyclas	Grande Noctule	Nyctalus lasiopterus	0,3	0,11	Occasionnel	Très faible	DD	VU	DD	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Minsch	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersi	0,8	0,11	Occasionnel	Très faible	NT	VU	EN	DC	PN2	DH2	Très forte	**Fort**
Myoema	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	2,5	0,22	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myobec	Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	1,7	0,11	Occasionnel	Très faible	VU	NT	VU	D	PN2	DH2	Très forte	**Fort**
Myonat	Murin de Natterer	Myotis nattereri	11,7	0,44	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	14,6	0,56	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	4,0	0,56	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	18,0	0,44	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	60,0	1,00	Ab. + / Fréq. +	Forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Vesmur	Sérotine bicolore	Vespertilio murinus	0,5	0,22	Occasionnel	Très faible	-	DD	DD	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	4,4	0,44	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 40 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne du 2/05/2022

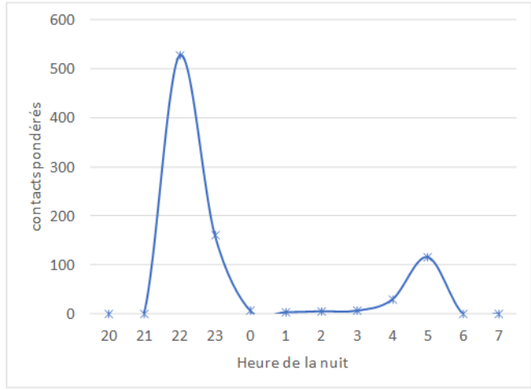
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 05/07/22 sur le secteur Poste 1 à Thizy-les-Bourgs



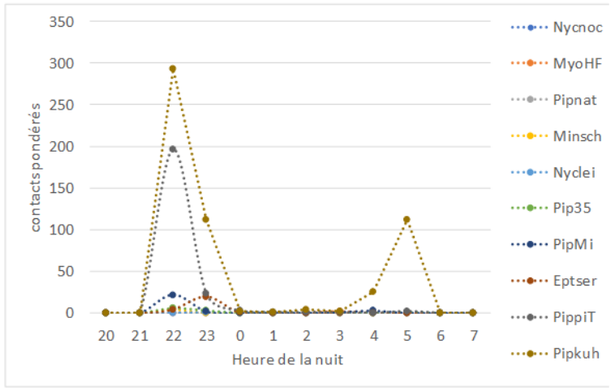
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

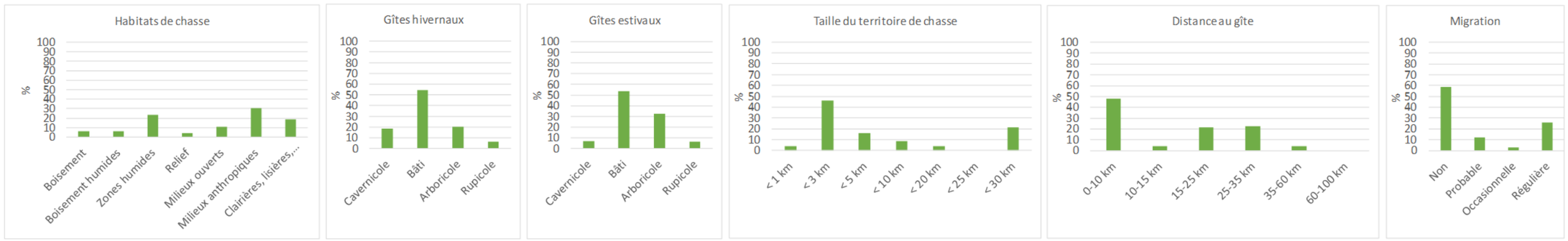


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

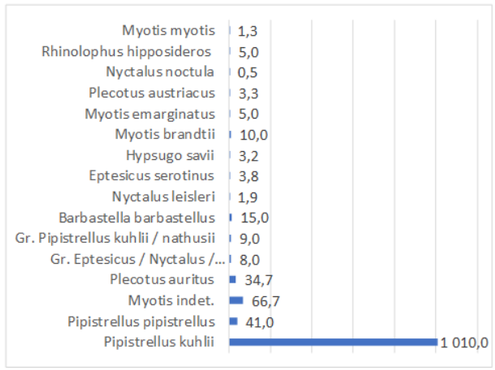
Données issues du suivi SM4 de la nuit du 05/07/22 sur le secteur Poste 1 à Thizy-les-Bourgs

10 taxons recensés (groupes ou espèces) | *Niveau d'activité très fort (852 contacts pondérés)*

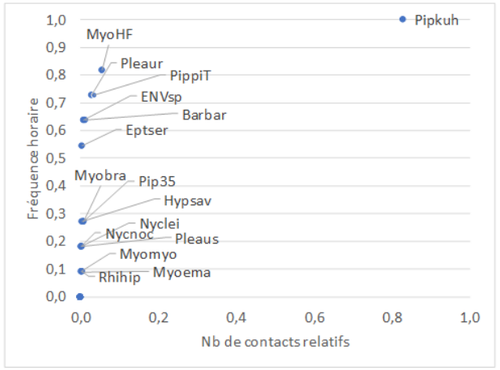
Code	Nom français	*Nom scientifique*	STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							ENJEU NATUREL (1)+(2)
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
			Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	Région Rhône-Alpes	France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	10,0	0,38	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
PipMi	Groupe Pipistrelle commune / P. p	Gr. Pipistrellus pipistrellus / P. pygmaeu	27,4	0,50	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Minsch	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersi	4,2	0,13	Occasionnel	Très faible	NT	VU	EN	DC	PN2	DH2	Très forte	**Fort**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	2,1	0,13	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Nycnoc	Noctule commune	Nyctalus noctula	0,3	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	VU	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	1,9	0,63	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	228,0	1,13	Ab. + / Fréq. +	Forte	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	552,0	1,25	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipnat	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	2,0	0,25	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Faible**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	24,6	0,63	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 41 Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne du 5/07/2022

Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 05/09/22 sur le secteur Poste1 à Thizy-les-Bourgs



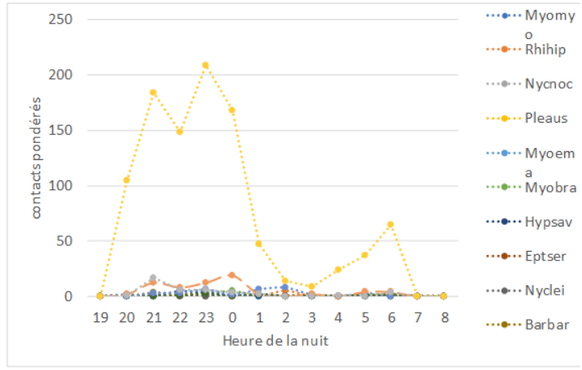
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

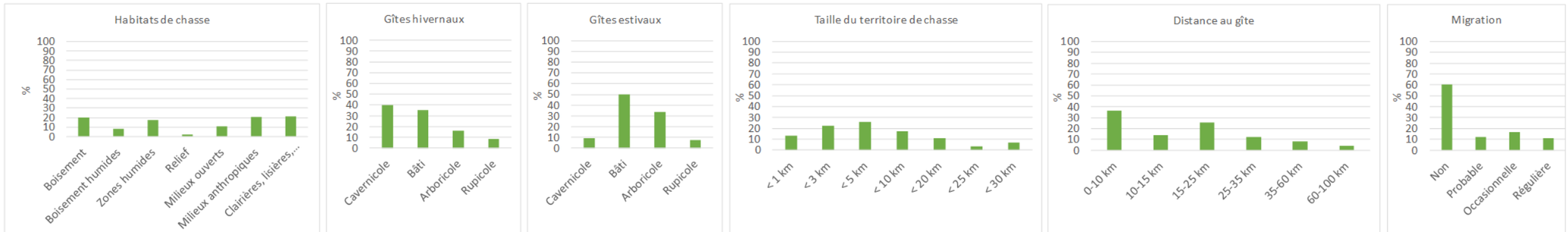


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

Données issues du suivi SM4 de la nuit du 05/09/22 sur le secteur Poste1 à Thizy-les-Bourgs

16 taxons recensés (groupes ou espèces) | *Niveau d'activité exceptionnel (1218 contacts pondérés)*

			STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
Code	Nom français	*Nom scientifique*	Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	Région Rhône-Alpes	France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	ENJEU NATUREL (1)+(2)
Barbar	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	15,0	0,64	Ab. - / Fréq. -	Faible	VU	LC	LC	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	9,0	0,27	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
ENVsp	Gr. Sérotines / Noctules	Gr. Eptesicus / Nyctalus / Vespertilio	8,0	0,64	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Myomyo	Grand Murin	Myotis myotis	1,3	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myoema	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	5,0	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myobra	Murin de Brandt	Myotis brandtii	10,0	0,27	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	66,7	0,82	Ab. + / Fréq. +	Forte	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Nycnoc	Noctule commune	Nyctalus noctula	0,5	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	VU	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	1,9	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Pleaus	Oreillard gris	Plecotus austriacus	3,3	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Pleaur	Oreillard roux	Plecotus auritus	34,7	0,73	Ab. / Fréq.	Modérée	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Rhihip	Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	5,0	0,09	Occasionnel	Très faible	NT	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	41,0	0,73	Ab. / Fréq.	Modérée	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	1010,0	1,00	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	3,8	0,55	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Hypsav	Vespère de Savi	Hypsugo savii	3,2	0,27	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	D	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 42 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne du 5/09/2022

- **Résultat au Poste 2 :**

Nuit du 2 mai 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

8 taxons et 3 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de transit printanier** des chauves-souris.

Avec 622 contacts pondérés lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée comme **très forte**. Le cortège d'espèces est largement dominé par la Pipistrelle commune (540 contacts pondérés), suivi par la Pipistrelle de Kuhl avec 45 des contacts pondérés.

Le pic horaire d'utilisation du secteur par les chiroptères se situe en début de soirée, vers 22h. Puis l'activité baisse à un niveau très faible jusqu'au lever du jour. Une telle activité tend à traduire un comportement de transit en sortie de gîte au début de soirée, puis, des activités de transit au cours de la nuit.

Le profil écologique du cortège chiroptérologique est fortement influencé par la Pipistrelle commune, espèce la plus représentée. Il affiche ainsi un peuplement globalement non migrateur, avec un territoire de chasse allant jusqu'à 30km avec des habitats très divers (boisement, zones humides, anthropisé, milieux semi-ouverts…) et une distance au gîte de plus de 25 km en moyenne. Une affinité pour les gîtes hivernaux et estivaux principalement bâtis et arboricoles auxquels s'ajoutent les gîtes cavernicoles en hiver.

Un enjeu naturel **fort** peut être noté pour cette nuit pour une espèce :

- Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*) en raison de son statut de conservation au niveau local très fort.

Un enjeu naturel **modéré** peut être noté pour cette nuit pour :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) en raison de sa très-forte abondance-fréquence
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) en raison de son statut de conservation.

Nuit du 5 juillet 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 44.

4 taxons et 2 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de mise bas.**

126 contacts pondérés ont été enregistré lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée à nouveau comme **modéré**. Le cortège d'espèces est dominé lors de ce passage, par la Pipistrelle commune, suivi par la Pipistrelle de Kuhl.

Le pic horaire d'utilisation du secteur par les chiroptères et globalement faible toute la nuit. Une telle activité traduit une utilisation du site comme zone de transit.

Le profil écologique du cortège d'espèces montre une distance d'éloignement au gîte <35 km, des territoires de chasses atteignant les 20km, et une affinité globale pour des gîtes bâtis et arboricole en été et hiver avec les gîtes cavernicoles.

Un enjeu naturel **modéré** peut être noté pour cette nuit pour :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) en raison de sa forte abondance-fréquence.

Nuit du 5 septembre 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 45.

15 taxons et 2 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de transit automnal.**

Avec 920 contacts pondérés lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée comme **très forte**. le cortège d'espèces est largement dominé par la Pipistrelle de Kuhl avec 693 contacts pondérés.

Le profil écologique du cortège d'espèces montre un peuplement globalement sédentaire d'affinité globale pour des gîtes bâtis, arboricole en été, et bâtis, cavernicole en hiver.

L'activité observé des chiroptères au cours de cette nuit comprends deux pics avant minuit et un pic en fin de nuit. Ce profil d'activité est représentatif de sortie des gîtes et d'une forte activité de transit et de chasse. Ainsi, on a une utilisation mixte du site comme zone de de reproduction potentielle, de transit et de chasse.

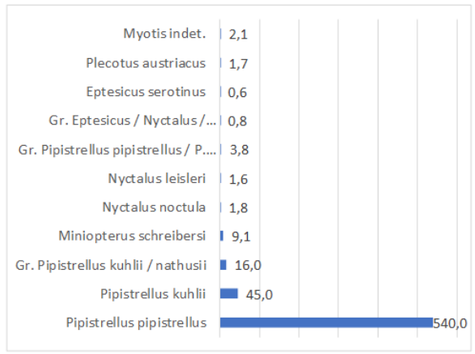
Un enjeu naturel **fort** peut être noté pour cette nuit pour une espèce :

- Le **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersi*) en raison de son statut de conservation au niveau local très fort.

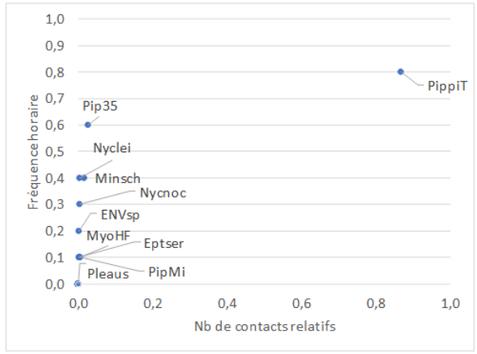
Un enjeu naturel **modéré** peut être noté au niveau ce suivi pour :

- La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) en raison de son abondance-fréquence et son statut de conservation ;
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) en raison de son statut de conservation.
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) en raison de son statut de conservation.
- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) en raison de sa forte abondance-fréquence.
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) en raison de sa très forte abondance-fréquence.

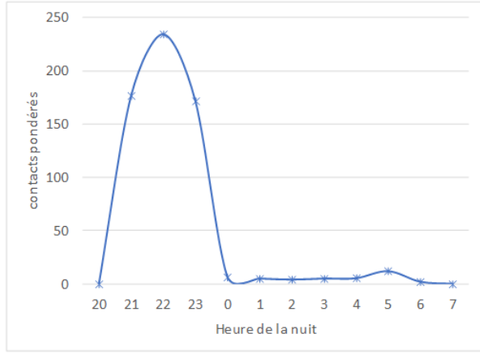
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 02/05/22 sur le secteur Poste 2 à Thizy-les-Bourgs



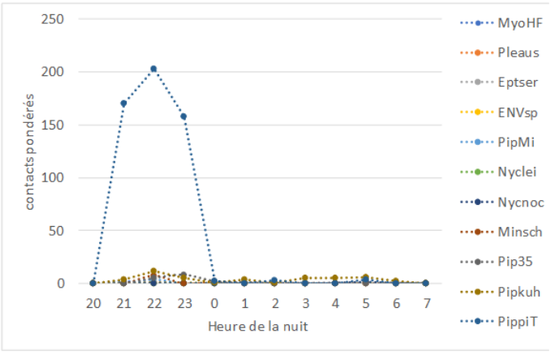
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

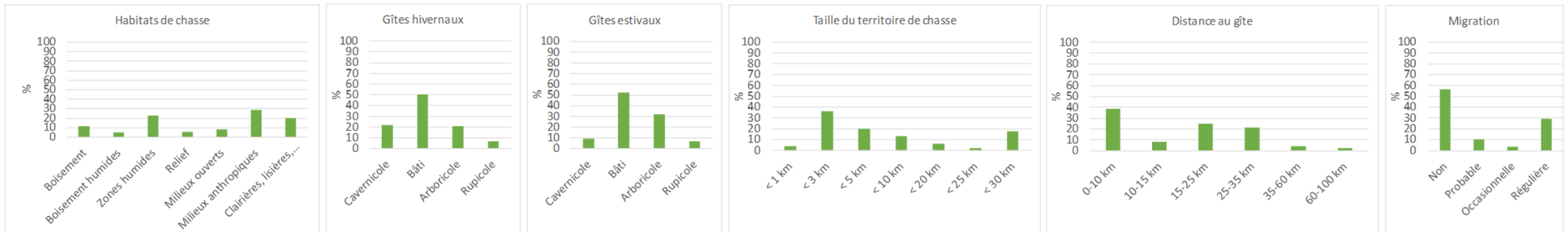


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

Données issues du suivi SM4 de la nuit du 02/05/22 sur le secteur Poste 2 à Thizy-les-Bourgs

11 taxons recensés (groupes ou espèces) | *Niveau d'activité très fort (622 contacts pondérés)*

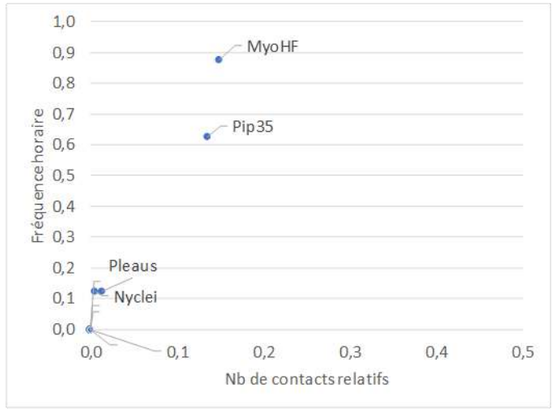
Code	Nom français	*Nom scientifique*	STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE: Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	STATUT DE PATRIMONIALITE: LISTES ROUGES: EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	ZNIEFF: Région Rhône-Alpes	PROTECTION: France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	ENJEU NATUREL (1)+(2)
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	16,0	0,60	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
ENVsp	Gr. Sérotines / Noctules	Gr. Eptesicus / Nyctalus / Vespertilio	0,8	0,20	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
PipMi	Groupe Pipistrelle commune / P. p	Gr. Pipistrellus pipistrellus / P. pygmaeu	3,8	0,10	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Minsch	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersi	9,1	0,40	Ab. - / Fréq. -	Faible	NT	VU	EN	DC	PN2	DH2	Très forte	**Fort**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	2,1	0,10	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Nycnoc	Noctule commune	Nyctalus noctula	1,8	0,30	Occasionnel	Très faible	LC	VU	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	1,6	0,40	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Pleaus	Oreillard gris	Plecotus austriacus	1,7	0,10	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	540,0	0,80	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	45,0	1,20	Ab. / Fréq.	Modérée	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	0,6	0,10	Occasionnel	Très faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 43 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 2 du 2/05/2022

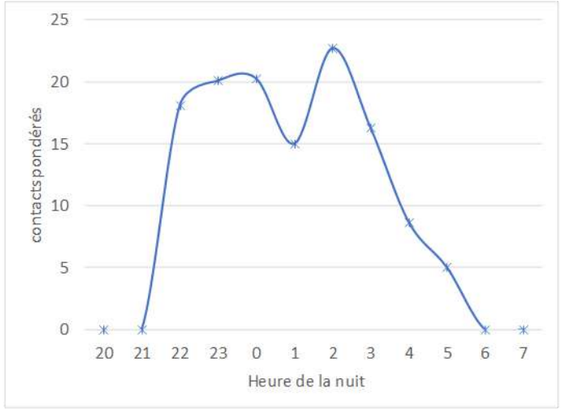
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 05/07/22 sur le secteur Poste 2 à Thizy-les-Bourgs



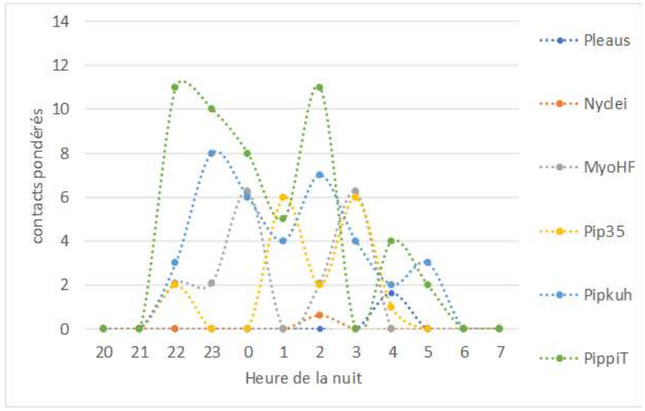
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

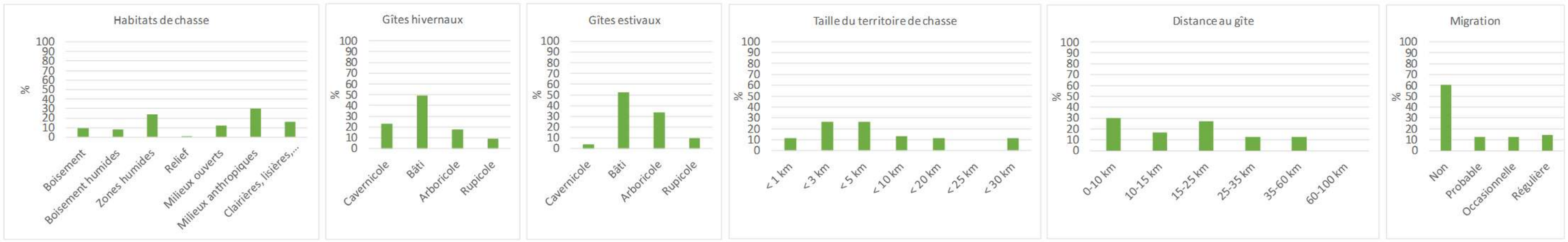


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

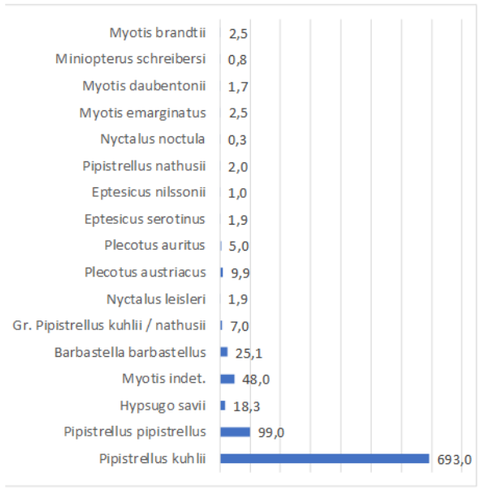
Données issues du suivi SM4 de la nuit du 05/07/22 sur le secteur Poste 2 à Thizy-les-Bourgs

05/07/2022 — 6 taxons recensés (groupes ou espèces) — *Niveau d'activité modéré (126 contacts pondérés)*

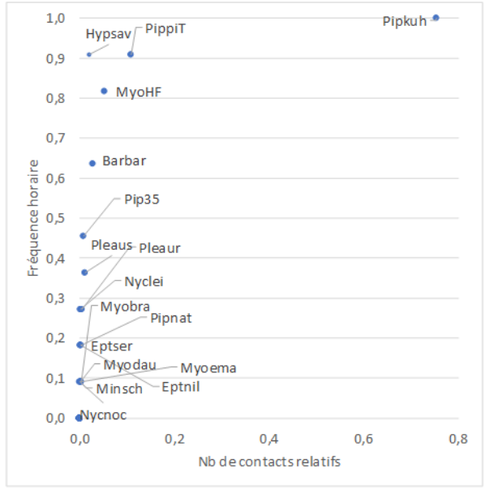
Code	Nom français	*Nom scientifique*	STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE: Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	STATUT DE PATRIMONIALITE: LISTES ROUGES: EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	ZNIEFF: Région Rhône-Alpes	PROTECTION: France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	ENJEU NATUREL (1)+(2)
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	17,0	0,63	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	18,8	0,88	Ab. / Fréq.	Modérée	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	0,6	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Pleaus	Oreillard gris	Plecotus austriacus	1,7	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	51,0	1,13	Ab. + / Fréq. +	Forte	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	37,0	1,25	Ab. / Fréq.	Modérée	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 44 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 2 du 5/07/2022

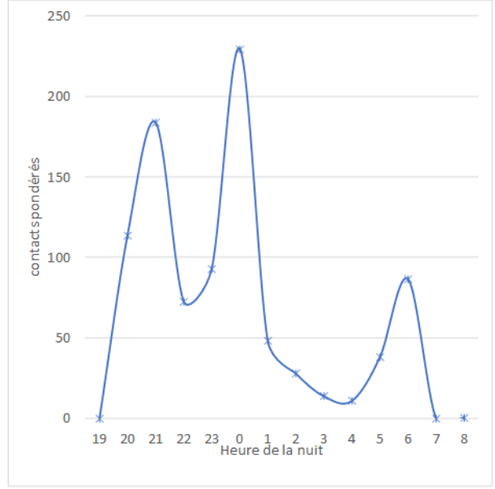
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 05/09/22 sur le secteur Poste2 à Thizy-les-Bourgs



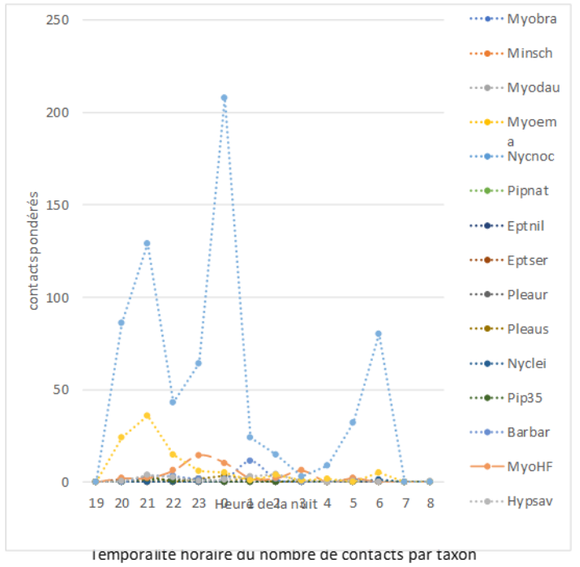
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

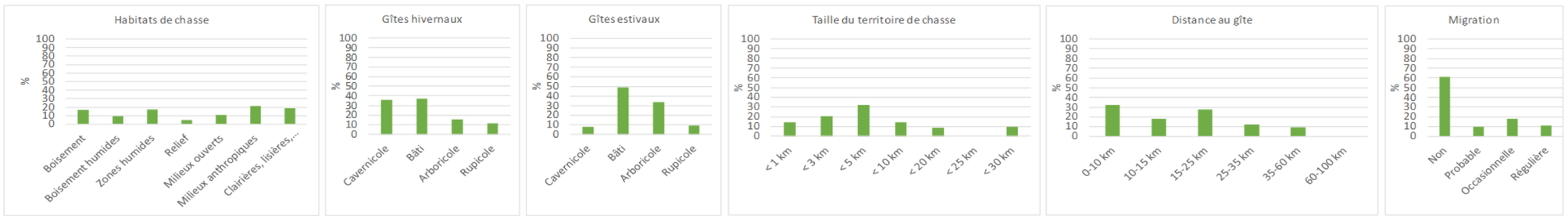


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

Données issues du suivi SM4 de la nuit du 05/09/22 sur le secteur Poste2 à Thizy-les-Bourgs

17 taxons recensés (groupes ou espèces) — *Niveau d'activité très fort (920 contacts pondérés)*

			STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
Code	Nom français	*Nom scientifique*	Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	Région Rhône-Alpes	France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	ENJEU NATUREL (1)+(2)
Barbar	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	25,1	0,64	Ab. - / Fréq. -	Faible	VU	LC	LC	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	7,0	0,45	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Minsch	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersi	0,8	0,09	Occasionnel	Très faible	NT	VU	EN	DC	PN2	DH2	Très forte	**Fort**
Myoema	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	2,5	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myobra	Murin de Brandt	Myotis brandtii	2,5	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
Myodau	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	1,7	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	48,0	0,82	Ab. / Fréq.	Modérée	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Nycnoc	Noctule commune	Nyctalus noctula	0,3	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	VU	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	1,9	0,27	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Pleaus	Oreillard gris	Plecotus austriacus	9,9	0,36	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Pleaur	Oreillard roux	Plecotus auritus	5,0	0,27	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	99,0	0,91	Ab. + / Fréq. +	Forte	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	693,0	1,00	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipnat	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	2,0	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Faible**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	1,9	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Eptnil	Sérotine de Nilsson	Eptesicus nilssonii	1,0	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	DD	NT	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
Hypsav	Vespère de Savi	Hypsugo savii	18,3	0,91	Ab. / Fréq.	Modérée	LC	LC	LC	D	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 45 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 2 du 5/09/2022

- **Résultat au Poste 3 :**

Nuit du 2 mai 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 46.

8 taxons et 3 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de transit printanier** des chauves-souris.

Avec 526 contacts pondérés lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée comme **forte**. Le cortège d'espèces est largement dominé par la Pipistrelle de Kuhl (342 contacts pondérés), suivi par la Pipistrelle commune avec 126 des contacts pondérés.

Le pic horaire d'utilisation du secteur par les chiroptères se situe en début de soirée, vers 21h. Puis l'activité baisse à un niveau très faible jusqu'au lever du jour avec un deuxième pic aux alentours de 5h. Une telle activité tend à traduire un comportement de transit en sortie de gîte au début de soirée, puis, des activités de transit et de chasse au cours de la nuit.

Le profil écologique du cortège chiroptérologique est fortement influencé par la Pipistrelle de Kuhl et commune, espèces les plus représentées. Il affiche ainsi un peuplement globalement non migrateur, avec un territoire de chasse allant jusqu'à 30km avec des habitats très divers (boisement, zones humides, anthropisé, milieux semi-ouverts…) et une distance au gîte de plus de 25 km en moyenne. Une affinité pour les gîtes hivernaux et estivaux principalement bâtis et arboricoles auxquels s'ajoutent les gîtes cavernicoles en hiver.

Un enjeu naturel **modéré** peut être noté pour cette nuit pour :

- La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) en raison de son abondance-fréquence et son statut de conservation ;
- Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) en raison de son statut de conservation
- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) en raison de sa très-forte abondance-fréquence
- La Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii) en raison de sa très forte abondance-fréquence.
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) en raison de son statut de conservation.

Nuit du 5 juillet 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 41Figure 47.

14 taxons ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de mise bas.**

890 contacts pondérés ont été enregistré lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée à nouveau comme **très forte**. Le cortège d'espèces est dominé lors de ce passage, par la Pipistrelle de Kuhl (716 contacts pondérés), suivi par la Pipistrelle commune.

Le pic horaire d'utilisation du secteur par les chiroptères est situé vers 22h puis un second pic vers 5h. Une telle activité traduit une utilisation du site comme zone de chasse et de reproduction potentiel à proximité.

Le profil écologique du cortège d'espèces montre une distance d'éloignement au gîte <15 km, des territoires de chasses atteignant les 10km, et une affinité globale pour des gîtes cavernicoles, bâtis et arboricole en été et en hiver.

Un enjeu naturel fort est noté pour une espèce :

- Le Petit murin (*Myotis blythii*) en raison de son statut de conservation.

Un enjeu naturel **modéré** peut être noté pour cette nuit pour :

- La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) en raison de son statut de conservation ;
- Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) en raison de son statut de conservation.
- Le Grand murin (Myotis myotis) en raison de son statut de conservation.
- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) en raison de sa forte abondance-fréquence ;
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) en raison de sa très forte abondance-fréquence.

Nuit du 5 septembre 2022

Les détails des structures des peuplements, de l'écologie et des statuts de patrimonialité des espèces contactées lors de cette nuit de suivi sont présentés en Figure 48.

13 taxons et 2 groupes d'espèces ont été recensés lors de cette nuit de suivi correspondant à la **période de transit automnal.**

Avec 470 contacts pondérés lors de la nuit, l'activité des chiroptères lors de cette session peut être considérée comme **forte**. Le cortège d'espèces est largement dominé par la Pipistrelle de Kuhl avec 326 contacts pondérés.

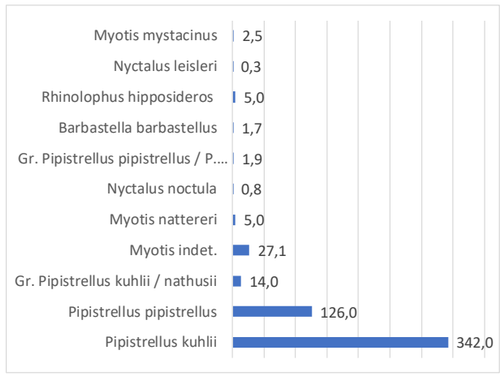
Le profil écologique du cortège d'espèces montre un peuplement globalement sédentaire d'affinité globale pour des gîtes bâtis, arboricole en été, et bâtis, cavernicole en hiver.

L'activité observé des chiroptères au cours de cette nuit comprends un pic vers 21h, et une activité moyenne le reste de la nuit. Ce profil d'activité est représentatif de sortie des gîtes et d'une forte activité de transit et de chasse. Ainsi, on a une utilisation mixte du site comme zone de de reproduction potentielle, de transit et de chasse.

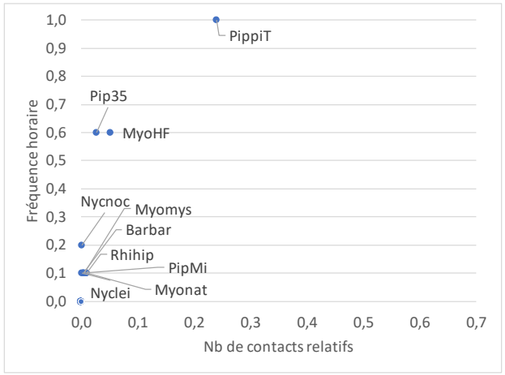
Un enjeu naturel **modéré** peut être noté au niveau ce suivi pour :

- La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) en raison de son abondance-fréquence et son statut de conservation ;
- Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) en raison de son statut de conservation
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) en raison de son statut de conservation.
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) en raison de sa très forte abondance-fréquence.

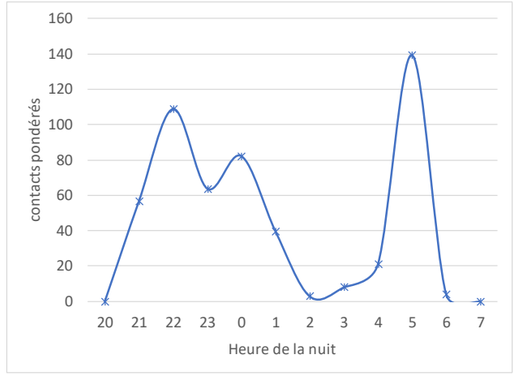
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 22/05/22 sur le secteur Poste 3 à Thizy-les-Bourgs



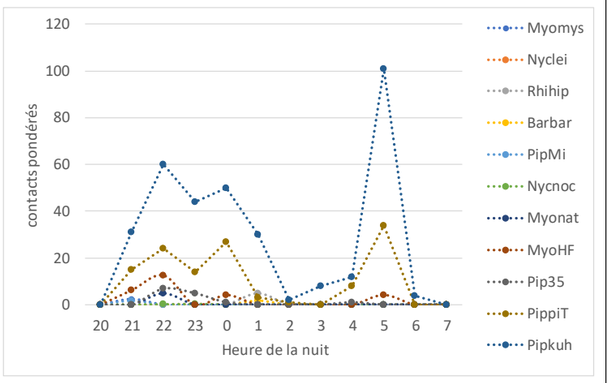
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

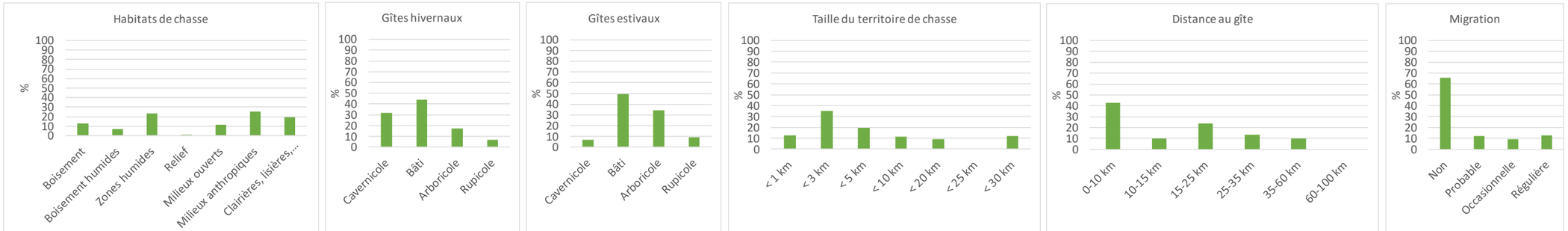


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

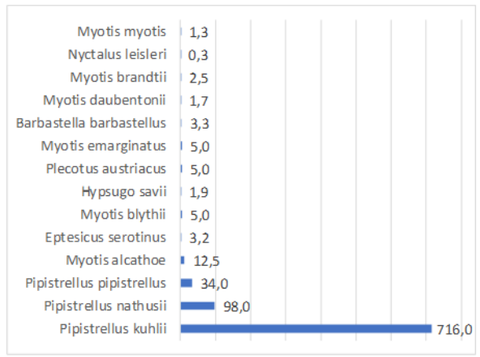
Données issues du suivi SM4 de la nuit du 22/05/22 sur le secteur Poste 3 à Thizy-les-Bourgs

11 taxons recensés (groupes ou espèces) | *Niveau d'activité fort (526 contacts pondérés)*

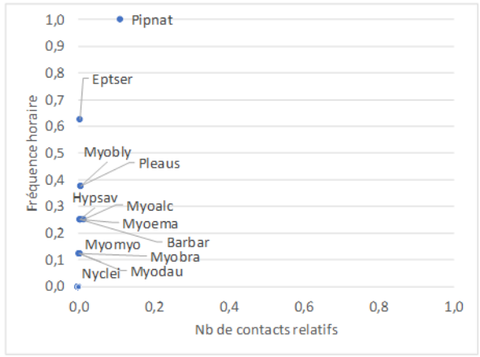
Code	Nom français	*Nom scientifique*	STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							ENJEU NATUREL (1)+(2)
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
			Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	Région Rhône-Alpes	France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	
Barbar	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	1,7	0,10	Occasionnel	Très faible	VU	LC	LC	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	14,0	0,60	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
PipMi	Groupe Pipistrelle commune / P. p	Gr. Pipistrellus pipistrellus / P. pygmaeu	1,9	0,10	Occasionnel	Très faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Myomys	Murin à moustaches	Myotis mystacinus	2,5	0,10	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Myonat	Murin de Natterer	Myotis nattereri	5,0	0,10	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	27,1	0,60	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Nycnoc	Noctule commune	Nyctalus noctula	0,8	0,20	Occasionnel	Très faible	LC	VU	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	0,3	0,10	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Rhihip	Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	5,0	0,10	Occasionnel	Très faible	NT	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	126,0	1,00	Ab. + / Fréq. +	Forte	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	342,0	1,20	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**

Figure 46 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 3 du 2/05/2022

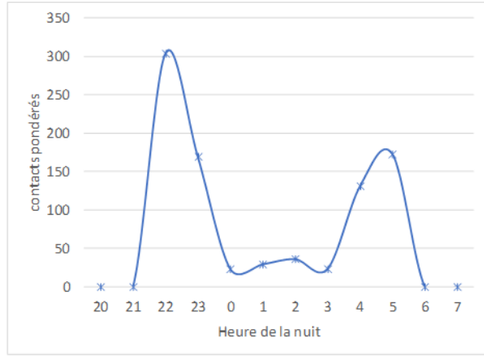
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 05/07/22 sur le secteur Poste 3 à Thizy les bourgs



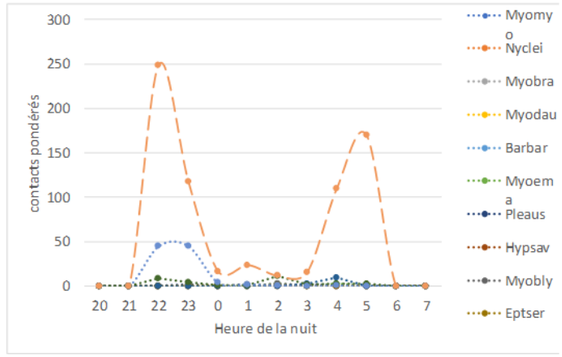
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

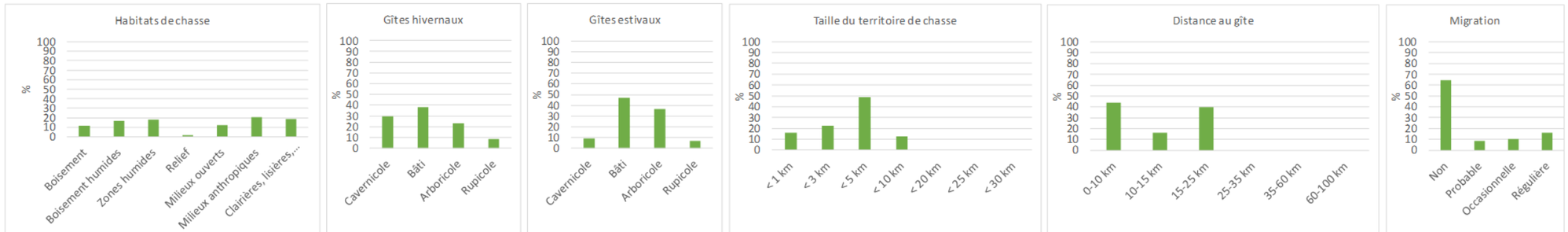


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

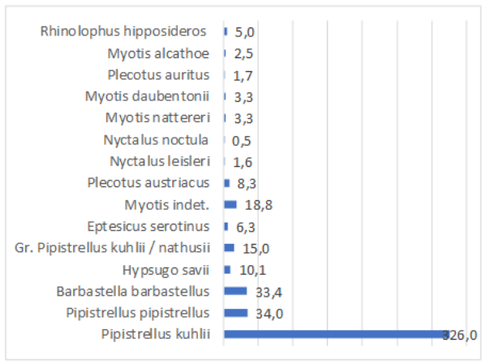
Données issues du suivi SM4 de la nuit du 05/07/22 sur le secteur Poste 3 à Thizy les bourgs

14 taxons recensés (groupes ou espèces) — *Niveau d'activité très fort (890 contacts pondérés)*

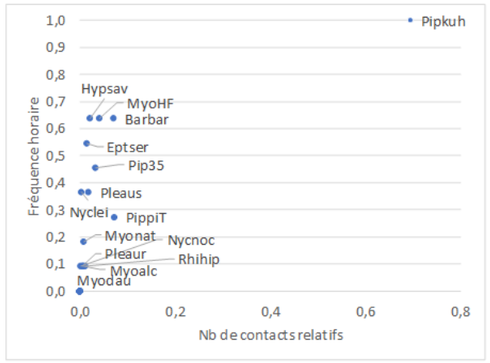
			STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
Code	Nom français	*Nom scientifique*	Abondance (Contacts pondérés)	Fréquence horaire	Statut	(1) Sensibilité	EUROPE	France	Région Rhône-Alpes	Région Rhône-Alpes	France	Directive Habitats 1992	(2) Sensibilité	ENJEU NATUREL (1)+(2)
Barbar	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	3,3	0,25	Occasionnel	Très faible	VU	LC	LC	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myomyo	Grand Murin	Myotis myotis	1,3	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myoema	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	5,0	0,25	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Myoalc	Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	12,5	0,25	Occasionnel	Très faible	DD	LC	NT	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
Myobra	Murin de Brandt	Myotis brandtii	2,5	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	LC	NT	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
Myodau	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	1,7	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	0,3	0,13	Occasionnel	Très faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Pleaus	Oreillard gris	Plecotus austriacus	5,0	0,38	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Myobly	Petit Murin	Myotis blythii	5,0	0,38	Ab. - / Fréq. -	Faible	NT	NT	EN	D	PN2	DH2	Forte	**Fort**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	34,0	1,25	Ab. / Fréq.	Modérée	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	716,0	1,25	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Pipnat	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	98,0	1,00	Ab. + / Fréq. +	Forte	LC	NT	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	3,2	0,63	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Hypsav	Vespère de Savi	Hypsugo savii	1,9	0,25	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	D	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 47 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 3 du 5/07/2022

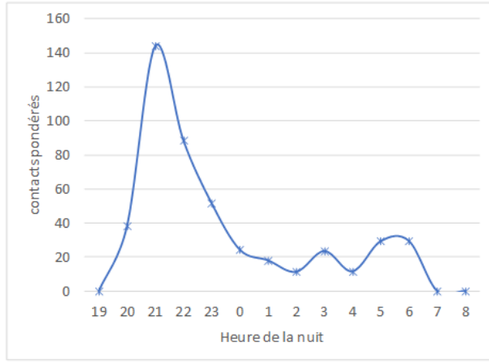
Analyse des chiroptères du suivi SM4 de la nuit du 06/09/22 sur le secteur Poste3 à Thizy-lzs-Bourgs



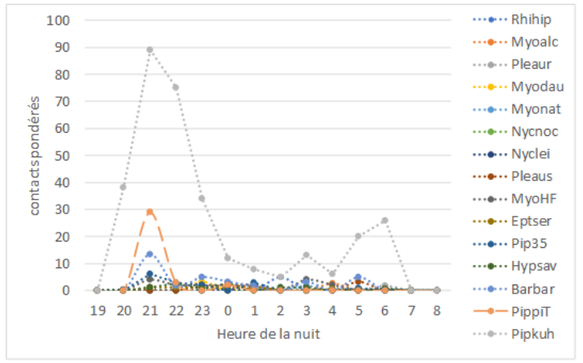
Nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Nombre de contacts relatifs x fréquence horaire des taxons (écoute passive et contacts pondérés)

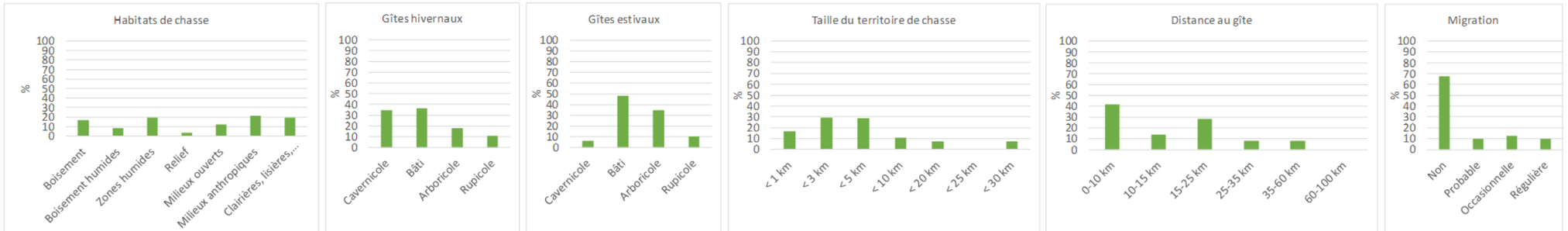


Temporalité horaire du nombre de contacts de chiroptères sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)



Temporalité horaire du nombre de contacts par taxon sur la période de suivi (écoute passive et contacts pondérés)

Profil écologique du peulement :



Statuts et patrimonialité des espèces ou groupes d'espèces contactés :

Données issues du suivi SM4 de la nuit du 06/09/22 sur le secteur Poste3 à Thizy-lzs-Bourgs

15 taxons recensés (groupes ou espèces) | *Niveau d'activité fort (470 contacts pondérés)*

			STATUT D'ABONDANCE - FREQUENCE				STATUT DE PATRIMONIALITE							
							LISTES ROUGES			ZNIEFF	PROTECTION			
Code	**Nom français**	***Nom scientifique***	**Abondance** (Contacts pondérés)	**Fréquence horaire**	**Statut**	**(1) Sensibilité**	**EUROPE**	**France**	**Région Rhône-Alpes**	**Région Rhône-Alpes**	**France**	**Directive Habitats 1992**	**(2) Sensibilité**	**ENJEU NATUREL (1)+(2)**
Barbar	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	33,4	0,64	Ab. - / Fréq. -	Faible	VU	LC	LC	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
Pip35	Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii	15,0	0,45	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Myoalc	Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	2,5	0,09	Occasionnel	Très faible	DD	LC	NT	D	PN2	-	Modérée	**Faible**
Myodau	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	3,3	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Myonat	Murin de Natterer	Myotis nattereri	3,3	0,18	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
MyoHF	Murin indéterminé	Myotis indet.	18,8	0,64	Ab. - / Fréq. -	Faible	-	-	-	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Nycnoc	Noctule commune	Nyctalus noctula	0,5	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	VU	NT	DC	PN2	-	Modérée	**Modéré**
Nyclei	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	1,6	0,36	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	NT	-	PN2	-	Modérée	**Faible**
Pleaus	Oreillard gris	Plecotus austriacus	8,3	0,36	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Pleaur	Oreillard roux	Plecotus auritus	1,7	0,09	Occasionnel	Très faible	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Très faible**
Rhihip	Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	5,0	0,09	Occasionnel	Très faible	NT	LC	NT	D	PN2	DH2	Modérée	**Modéré**
PippiT	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	34,0	0,27	Occasionnel	Très faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	326,0	1,00	Ab. ++ / Fréq. ++	Très forte	LC	LC	LC	-	PN2	-	Faible	**Modéré**
Eptser	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	6,3	0,55	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	NT	LC	-	PN2	-	Faible	**Faible**
Hypsav	Vespère de Savi	Hypsugo savii	10,1	0,64	Ab. - / Fréq. -	Faible	LC	LC	LC	D	PN2	-	Faible	**Faible**

Figure 48 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 3 du 5/09/2022

- **Synthèse des enregistrements**

L'analyse des enregistrements des mois de mai juillet et septembre 2022 ont permis d'identifier 24 espèces, ainsi que 4 groupes d'espèces dont les sons non pas permis de déterminer l'espèce.

Nombre total de chauve-souris	Espèces protégées	Espèces inscrites en DH2	Espèces à statut	Espèces déterminantes de ZNIEFF	PNA
24	24	7	15	15	11

24 espèces et 4 groupes recensées		Enjeux naturels sur site des différents suivis									Enjeu global vis-à-vis du site
	Secteur =>	**Poste 1**			**Poste 2**			**Poste 3**			
	Date =>	*02/05/2022*	*05/07/2022*	*05/09/2022*	*02/05/2022*	*05/07/2022*	*05/09/2022*	*22/05/2022*	*05/07/2022*	*06/09/2022*	
Nom français	*Nom scientifique*	**Modéré**	**Très fort**	**Exceptionnel**	**Très fort**	**Modéré**	**Très fort**	**Fort**	**Très fort**	**Fort**	
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	*Modéré*		*Modéré*			*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*	**Fort**
Grand Murin	*Myotis myotis*			*Modéré*					*Modéré*		Modéré
Grande Noctule	*Nyctalus lasiopterus*	*Modéré*									Faible
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersi*	***Fort***	***Fort***		***Fort***		***Fort***				**Fort**
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*							*Très faible*			Faible
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	*Modéré*		*Modéré*			*Modéré*		*Modéré*		Modéré
Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*								*Faible*	*Faible*	Faible
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	***Fort***									Faible
Murin de Brandt	*Myotis brandtii*			*Faible*			*Faible*		*Faible*		Faible
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*						*Très faible*		*Très faible*	*Très faible*	Faible
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	*Faible*						*Très faible*		*Très faible*	Faible
Noctule commune	*Nyctalus noctula*		*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*		*Modéré*	*Modéré*		*Modéré*	**Fort**
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	Modéré
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*			*Très faible*	*Très faible*	*Très faible*	*Faible*		*Faible*	*Faible*	Faible
Oreillard roux	*Plecotus auritus*			*Faible*			*Très faible*			*Très faible*	Faible
Petit Murin	*Myotis blythii*								***Fort***		Faible
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*			*Modéré*				*Modéré*		*Modéré*	Modéré
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	*Faible*	*Modéré*	*Faible*	*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*	*Faible*	*Faible*	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	*Faible*	*Modéré*	*Modéré*	*Faible*	*Faible*	*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*	*Modéré*	**Fort**
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*		*Faible*				*Faible*		*Modéré*		Faible
Sérotine bicolore	*Vespertilio murinus*	*Faible*									Faible
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*		*Faible*		*Faible*	*Faible*	Faible
Sérotine de Nilsson	*Eptesicus nilssonii*						*Faible*				Faible
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*			*Faible*			*Faible*		*Faible*	*Faible*	Faible
Gr. Pipistrelle de Kuhl / Nathusius	*Gr. Pipistrellus kuhlii / nathusii*		*Faible*	*Très faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*		*Faible*	Faible
Gr. Sérotines / Noctules	*Gr. Eptesicus / Nyctalus / Vespertilio*	*Très faible*		*Faible*	*Très faible*						Faible
Groupe Pipistrelle commune / P. pygmée / Minioptère de Schreibers	*Gr. Pipistrellus pipistrellus / P. pygmaeus / Miniopterus schreibersi*		*Faible*		*Très faible*			*Très faible*			Faible
Murin indéterminé	*Myotis indet.*	*Faible*	*Très faible*	*Faible*	*Très faible*	*Faible*	*Faible*	*Faible*		*Faible*	Faible

II.2.3.6.3. Espèces à enjeu

Parmi les 24 espèces détectées sur le site, **4 espèces ont un enjeu local fort :**

- **Barbastelle d'Europe** ; cette espèce exploite les milieux forestiers divers et les milieux bocagers aux anciennes haies. Gites d'hiver : plutôt anthropophiles et cavités souterraines (caves voutées, casemates, ruines, souterrains, tunnels ferroviaires, entrée de grottes, volets, écorces décollées, charpentes). Gîtes d'été : aussi bien anthropophile (poutres disjointes, charpentes, chevauchement de planches, coffrage de fenêtre, etc.) qu'arboricole (chablis, décollement d'écorce).

- **Minioptère de Schreibers** ; chasse au-dessus des massifs forestiers (évitant l'intérieur des massifs), des boisements en bordures de cours d'eau et des cultures entourées de haies. Espèce cavernicole pour ses gîtes d'hiver comme d'été, elle forme de grandes colonies (jusqu'à plusieurs milliers d'individus) et occupe les grottes naturelles de grandes dimensions, les mines, les tunnels ainsi que les aqueducs et parfois les caves.

- **Noctule commune**, fréquente préférentiellement les milieux forestiers, les parcs urbains et jardins urbains (peut chasser à proximité des zones éclairées), au-dessus des lacs et étangs ainsi que des rivières, mais elle exploite également en fonction de ses besoins des milieux plus ouverts, des cultures aux landes. L'espèce hiverne dans les arbres et les bâtiments, dans les fissures. Les Gîtes de mises bas régulièrement observés en forêt dans des cavités arboricoles, mais également dans les bâtiments et les ponts.

- **Pipistrelle de Kuhl**. est ubiquiste par excellence, s'installant dans tous les types de milieux. Gites d'hiver : plutôt à dominantes anthropiques (bâtiments non chauffés, églises, greniers frais, fissures des abris sous roches, casemates, fortifications, tunnels) et parfois arboricoles (cavités dans les arbres). Gîtes d'été : essentiellement anthropiques (maisons, granges, garages, immeubles).fréquente tous types d'habitats, l'espèces est fortement présente au sein de l'AEI, avec des gîte potentiellement occupés au niveau des haies arborées.

5 espèces présente un **enjeu local modéré :**

- **Grand Murin** ; exploite les prairies de fauche, les pâtures et les forêts aux sous-bois dégagés où il capture les proies courant sur le sol (carabes, grillons, courtilières). Il fréquente les milieux boisés avec espaces dégagés. Forêts claires, parcs, friches buissonnantes, à proximité de grands bâtiments ou de grottes. Rassemblement de grandes colonies en été et pendant l'hivernage. Hibernation dans les fissures de grottes ou dans les caves chaudes.

- **Murin à oreilles échancrées**, exploite les milieux boisés de feuillus, les vallées de basses altitudes, les milieux ruraux, les parcs et jardins. Gites d'hiver : Strictement cavernicoles, elle se réfugie dans les grottes, les carrières, les mines et les grandes caves. Gîtes d'été : Assez éclectique chez cette espèce avec un dimorphisme sexuel constaté dans le choix des gîtes entre les mâles (cavités arboricoles, bâtiments) et les femelles (nurseries installées dans les combles, charpentes, voire des cavités souterraines).

- **La Noctule de Leisler** est forestière, elle fréquente préférentiellement les massifs de feuillus assez ouverts (châtaigneraie, chênaies) et la proximité des milieux humides. Gites d'hiver : hétéroclite dans ses gîtes (nichoirs, arboricoles, bâtiments). Gîtes d'été : arboricole éclectique (avec une attirance pour les feuillus avec des hauteurs d'emplacement des colonies allant de 1,5m jusqu'à la canopée) et anthropophile (isolation d'une toiture, anfractuosité d'un mur, linteau, etc.).

- **Petit rhinolophe** ; est lié aux forêts de feuillus ou mixtes, de dimensions variables, à proximité de l'eau. Gites d'hiver : il colonise toutes les cavités souterraines hétéroclites favorables (carrières, tunnels, mines, aqueducs, galeries, caves…). Gîtes d'été : ses choix sont particulièrement variés montrant une grande adaptabilité. Bien qu'il s'installe le plus souvent dans les combles des grands bâtiments (églises, châteaux, moulins) il ne néglige pas les endroits les plus incongrus et insignifiants (chaufferies, vides sanitaires, hottes, conduits de cheminées, espaces vides sous les planchers…) sans oublier les gîtes souterrains.

- **Pipistrelle commune** est ubiquiste par excellence, s'installant dans tous les types de milieux. Gites d'hiver : plutôt à dominantes anthropiques (bâtiments non chauffés, églises, greniers frais, fissures des abris sous roches, casemates, fortifications, tunnels) et parfois arboricoles (cavités dans les arbres). Gîtes d'été : essentiellement anthropiques (maisons, granges, garages, immeubles).

II.2.3.6.4. Espèces en lien avec la bibliographie

La bibliographie ne mentionne pas d'espèces de chiroptères au sein de l'AEI comme de l'AEE. Cependant les habitats présents, et notamment la présence de bocage arboré laisse supposer leur présence.

II.2.3.6.5. Synthèse sur les chiroptères

Au total, 24 espèces et 4 groupes d'espèces contactées, dont 15 espèces à statut de conservation (liste rouge), 7 espèces d'intérêts communautaire et 15 déterminantes ZNIEFF.

5 espèces à enjeu modéré : Grand Murin ; Murin à oreilles échancrées, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe ; Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl.

4 espèces à enjeu fort : Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Noctule commune et le Pipistrelle commune

Une activité forte à exceptionnelle relevée sur la période d'étude.

Peuplement composé en majorité d'espèces sédentaires et dominé par la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune.

Le site montre une utilisation mixte comme zone de chasse et voie de transit par les chiroptères. Ainsi qu'un réseau de gîtes potentiellement occupés évalués comme fort.

L'enjeu du site lié aux chiroptères est ainsi considéré globalement comme fort.

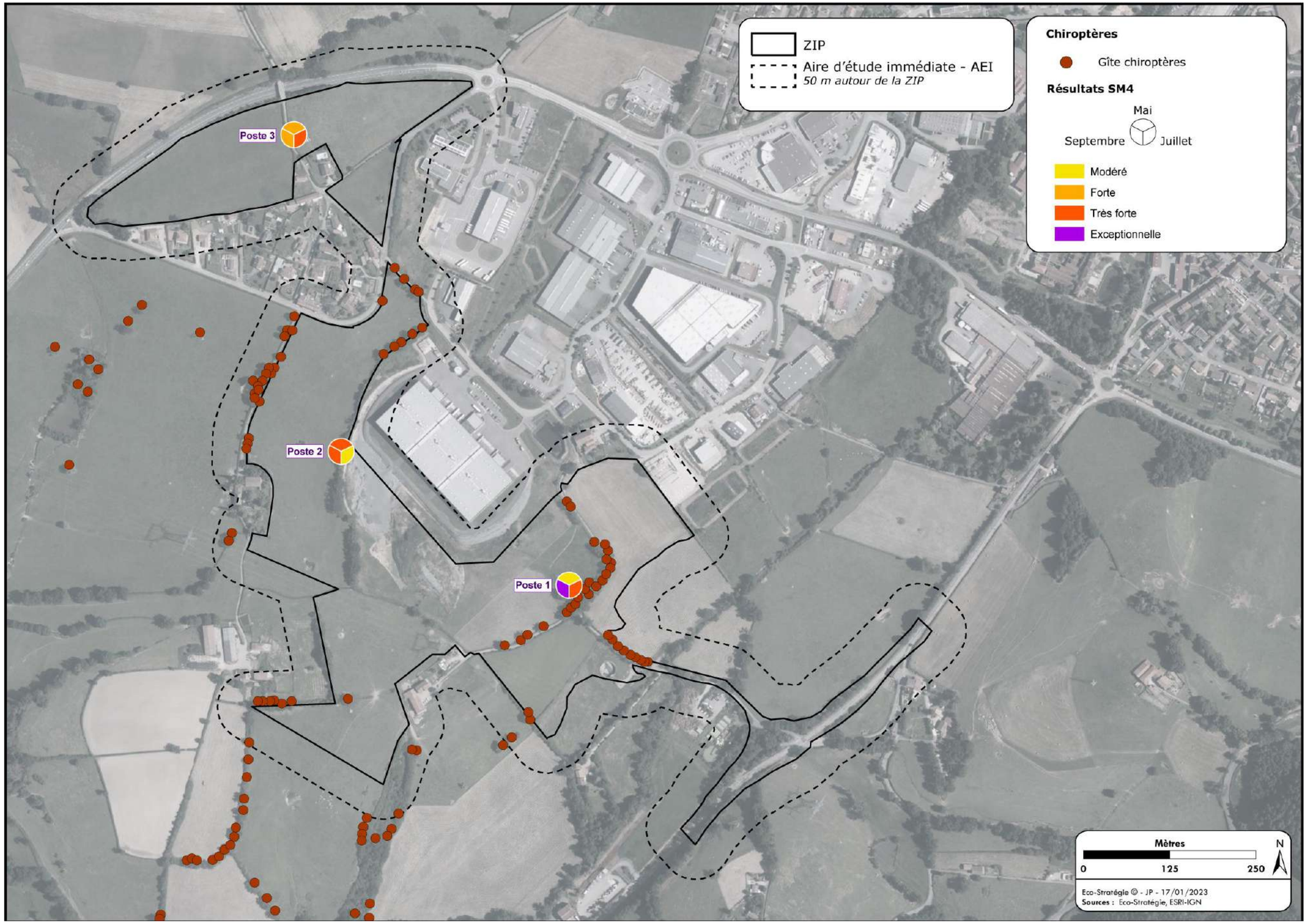


Figure 49 - Localisation des points d'écoute, point fixe et niveau associé au SM4 fixe par mois

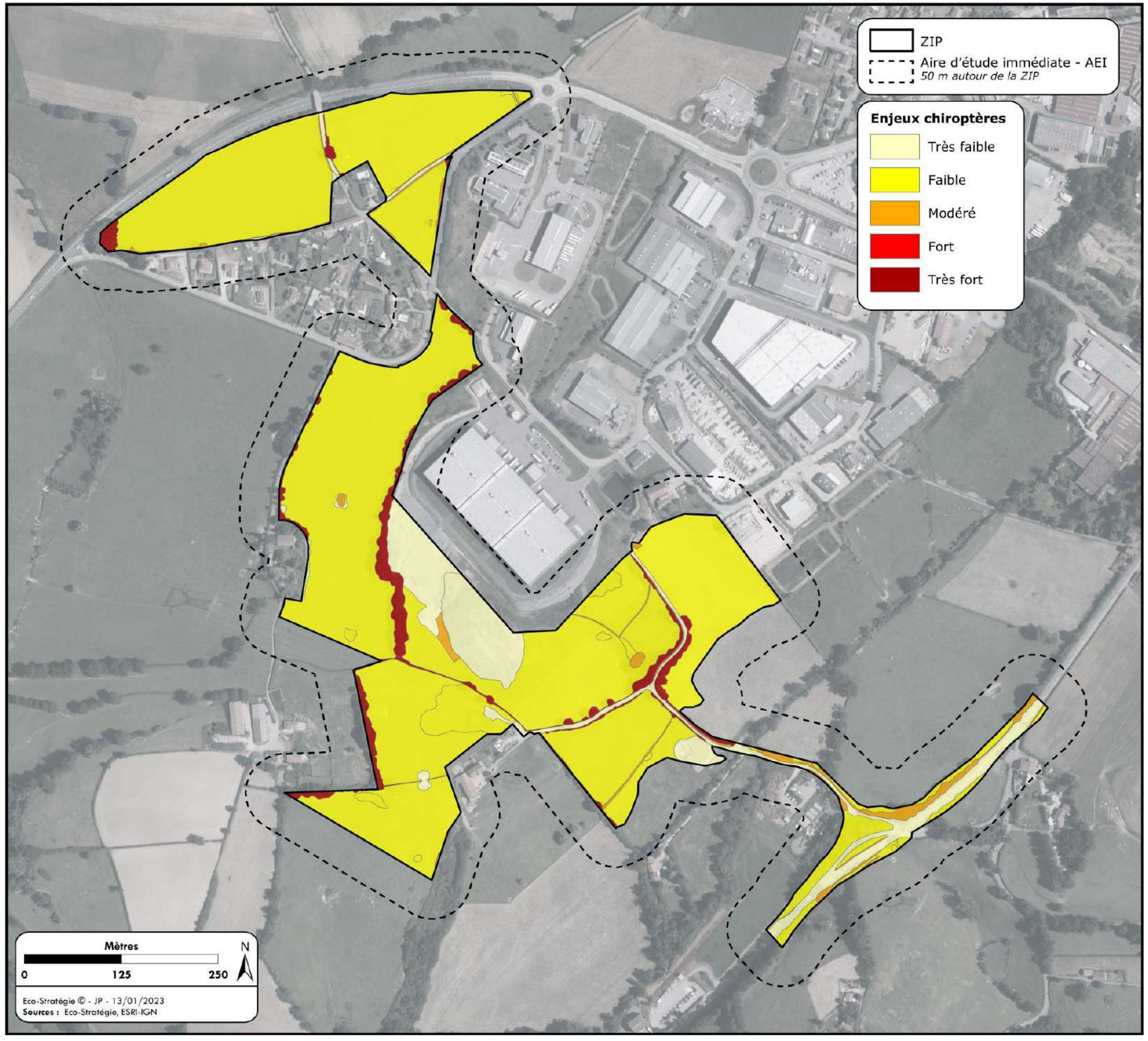


Figure 50 –Enjeux du site vis à vis des chiroptères

II.2.3.7.Mammifères terrestres

Sources : *Données INPN ; Données cartographiques de suivi de la répartition des espèces de l'OFB*

II.2.3.7.1. Résultats d'inventaire

Les inventaires menés ont permis de recenser 7 mammifères terrestres sur l'AEI et ses abords. La liste complète des mammifères terrestres est présentée dans le

Tableau 29. On notera la présence du Ragondin, une espèces classée exotique et envahissante en France.

Tableau 28 - Bilan de l'inventaire des mammifères terrestres sur l'AEI et ses abords

Nombre total d'espèces	Espèces protégées	Espèces inscrites en DH2	Espèces à statut de conservation	Espèces déterminantes de ZNIEFF
7	0	0	0	0

Tableau 29 - Liste des mammifères terrestres recensés sur l'AEI et ses abords

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LISTE ROUGE			ZNIEFF	PROTECTION		Statut biologique	Patrimonialité
		Europe	France	LR RA		France	DH 1992		
Ragondin	*Myocastor coypus*	NA	NA	NA	-	EEE	-	R po	Très faible
Taupe d'Europe	*Talpa europaea*	LC	LC	LC	-	-	-	R po	Très faible
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*	LC	LC	LC	-	C	-	R po	Très faible
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	LC	LC	LC	-	C	-	R po	Très faible
Blaireau européen	*Meles meles*	LC	LC	LC	-	C	-	R po	Très faible
Renard roux	*Vulpes vulpes*	LC	LC	LC	-	C	-	R pro	Très faible
Sanglier	*Sus scrofa*	LC	LC	LC	-	C	-	R pro	Très faible

Légende :

Liste rouge Européenne (EU) / nationale France (LR Fr) / régionale Rhône-Alpes (LR RA) : ***LC Préoccupation mineure / NT Quasi-menacée / VU Vulnérable / EN En danger / CR En danger critique / DD Données insuffisantes / NA Non applicable.***

ZNIEFF: ***D Déterminante / ( ) Critère non valide sur site.***

Protection : ***PN Protection nationale / C Chassable.***

Directive Habitats (DH 1992) : ***DH Espèce d'intérêt communautaire***.

L'AEI est relativement favorable à la présence de la mammalofaune terrestre des milieux semi-ouverts à ouverts, grâce à une alternance de fourrés, et de bosquets utilisés comme zones de refuges/abris, et de zones herbacées utilisées pour l'alimentation.

II.2.3.7.2. Espèces à enjeux

Aucune espèce de mammifère à enjeu de conservation n'a été relevée au niveau de l'AEI.

II.2.3.7.3. Espèces en lien avec la bibliographie

Parmi les 5 espèces de mammifères citées dans la bibliographie,3 sont potentiellement présentes au sein de l'AEI : **Le Lapin de garenne**, susceptible de fréquenter les milieux semi ouverts pour se reproduire et s'alimenter.

L'Ecureuil roux affectionne les milieux arborés, il est relativement commun au niveau local et peut fréquenter les haies arborées de l'AEI pour s'alimenter et se reproduire.

Enfin le **Hérisson d'Europe** est susceptible de fréquenter les milieux semi-ouverts pour s'alimenter et les haies arborés pour se reproduire est ce déplacer au sein de l'AEI.

II.2.3.7.4. Synthèse sur les mammifères terrestres

7 espèces de mammifères terrestres recensées, dont aucune espèce protégée ou patrimoniale.

Mammalofaune commune utilisant l'AEI comme zone de refuges/abris ou comme zone d'alimentation.

L'enjeu du site vis-à-vis des mammifères terrestres est évalué comme faible.

II.2.3.8.Amphibiens

Sources : *Données INPN ; Atlas des amphibiens et des reptiles de France*

II.2.3.8.1. Résultats d'inventaire

Les inventaires menés ont permis de recenser 7 espèces d'amphibiens sur l'AEI et ses abords. Le bilan de l'inventaire est présenté ci-dessous (Tableau 30). La liste complète des amphibiens est présentée dans le

L'AEI est favorable à la reproduction des amphibiens, grâce à l'omniprésence de milieux aquatiques (mare, prairies humides), utilisés pour le développement des pontes, larves et têtards. Les plans d'eau (étang, mares) apparaissent comme les secteurs les plus attractifs en termes de diversité d'amphibiens et de potentialité de reproduction, au sein de l'AEI et sur ses abords immédiats.

L'AEI est également favorable à l'hivernage des amphibiens, grâce à la présence de nombreuses zones refuges (Haies arborés et buissonnantes) à proximité des sites de reproduction.

Tableau 31.

Tableau 30 - Bilan de l'inventaire des amphibiens sur l'AEI et ses abords

Nombre total d'espèces	Espèces protégées	Espèces d'intérêts communautaire (DH2)	Espèces à statut de conservation	Espèces déterminantes de ZNIEFF
7	7	1	2	3

L'AEI est favorable à la reproduction des amphibiens, grâce à l'omniprésence de milieux aquatiques (mare, prairies humides), utilisés pour le développement des pontes, larves et têtards. Les plans d'eau (étang, mares) apparaissent comme les secteurs les plus attractifs en termes de diversité d'amphibiens et de potentialité de reproduction, au sein de l'AEI et sur ses abords immédiats.

L'AEI est également favorable à l'hivernage des amphibiens, grâce à la présence de nombreuses zones refuges (Haies arborés et buissonnantes) à proximité des sites de reproduction.

Tableau 31 - Liste des amphibiens recensés sur l'AEI et ses abords

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LISTE ROUGE			ZNIEFF	PROTECTION		Statut biologique	Patrimonialité
		Europe	France	LR Rhône-Alpes		France	Directive Habitats 1992		
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	LC	LC	LC	D	PN2	DH4	R1	Faible
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*	LC	LC	NT	D	PN2	DH4	R3	Modéré
Crapaud commun	*Bufo bufo*	LC	LC	LC	-	PN3	-	R1	Faible
Grenouille "verte"	*Pelophylax sp.*	-	-	-	-	PN	-	R1	Faible
Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris	LC	LC	LC	DC	PN3	-	R1	Faible
Triton crêté	Triturus cristatus	LC	NT	EN	D	PN2	DH2,4	R1	**Fort**
Triton palmé	Lissotriton helveticus	LC	LC	LC	-	PN3	-	R1	Faible

Légende :

Liste rouge Européenne (EU) / nationale France (LR Fr) / régionale Rhône-Alpes (LR RA) : ***LC Préoccupation mineure / NT Quasi-menacée / VU Vulnérable / EN En danger / CR En danger critique / DD Données insuffisantes / NA Non applicable.***

ZNIEFF*: **D Déterminante / ( ) Critère non valide sur site.***

Protection : ***PN Protection nationale / C Chassable.***

Directive Habitats (DH 1992) : ***Dh Espèce d'intérêt communautaire****.*

II.2.3.8.2. Espèces à enjeux

Toutes les espèces recensées sont protégées à l'échelle nationale.

Parmi les 7 recensées, **4 sont patrimoniales** à l'échelle nationale et/ou régionale (Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Triton alpestre), et une à enjeu **fort** (**Triton crêté**).

Les caractéristiques écologiques des espèces sont présentées ci-dessous (Tableau 32).

L'**Alyte accoucheur** se rencontre dans les sols meubles dans des habitats rocheux, en terrains vallonnés ou montagneux, comme les pentes rocailleuses, vallons ouverts, carrières et rives des fleuves et rivières. Il hiverne dans un terrier, dans le sol meuble, sous pierre ou mur. Cette espèce est commune localement. Ce dernier a été entendu hors site en limite sud de l'AEI.

Le **Crapaud calamite**, plus ubiquiste, fréquente les plans d'eau temporaire pour se reproduire, et hiverne en secteur boisé. Cette espèce très commune localement. Plusieurs individus chanteurs et des têtards sont observés dans une mare de l'AEI aux abords de la zone d'activité.

Le **Triton crêté** affectionne les mares végétalisées profonde pour se reproduire et des milieux buissonnante et forestier en phase terrestre (hivernage, transit). Trois individus ont été observés dans une mare au sud-est du site.

Le **Triton alpestre** affectionne les milieux aquatiques stagnants (mare, fossé…) pour sa reproduction. Lors de sa phase terrestre l'espèce se réfugie dans les fourrés (haies), tas de pierres ou de bois. Environ 80 individus sont observés dans une mare au sud-est de l'AEI.

Tableau 32 - Caractéristiques écologiques des amphibiens recensés sur l'AEI et ses abords

Espèce	Habitats préférentiels	Période de reproduction (De la ponte à l'éclosion)												Effectif
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Alyte accoucheur	Sols meubles, pentes rocheuses, carrières, rives, bocage, jardins, avec points d'eau (mares)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2 individus
Crapaud calamite	Sols meubles, carrières, chantiers, rives, zones inondables, avec points d'eau (flaques, ornières), temporaires, peu profonds, peu végétalisés	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2 individus
Triton alpestre	Points d'eau (mares, fossés, marais), peu profonds, ensoleillés, à strate arbustive / arborée	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Environ 36 individus
Triton crêté	Points d'eau (mares, fossés, marais), profonds, ensoleillés, à strate herbacée et arbustive	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	9 individus

Légende

Espèce : Enjeu fort / Enjeu modéré / Enjeu faible.
Habitats : Milieu boisé / Milieu boisé humide / Milieu semi-ouvert / Milieux semi-ouvert humides / Milieu dulcicole. / Milieux marins / Milieux anthropique
Période de reproduction : Principale / Secondaire.

L'AEI présente une bonne diversité spécifique. L'Alyte accoucheur a été entendu aux abords du site, il est susceptible de fréquenter les mares et les zones humides de l'AEI. les boisements et les fourrés sont favorables à l'hivernage des amphibiens.

Pour visualiser la localisation des amphibiens et leurs habitats favorables dans l'AEI, une carte a été insérée ci-après (Figure 52).



Photographie 6 – Triton alpestre (Eco-Stratégie, Mai 2022)

II.2.3.8.3. Espèces en lien avec la bibliographie

Parmi les 7 espèces patrimoniales potentiellement présentes issues de la bibliographie, cinq ont été recensées sur l'AEI et ses abords. Deux espèces non observées sur le site sont potentiellement présentes : la salamandre tachetée et la Grenouille agile, sont susceptibles de fréquenter les mares et les haies arborées de l'AEI.

II.2.3.8.1. Synthèse sur les amphibiens

7 espèces d'amphibiens recensées, toutes protégées, 4 patrimoniales et 2 à enjeu faible (**Alyte accoucheur, Triton alpestre**), 1 à enjeu modéré (**Crapaud calamite**), et 1 à enjeu Fort (**Triton crêté**).

Les mares et zones humides sont favorables à la reproduction des amphibiens et les haies arborées à leur hivernage.

L'AEI abrite une bonne diversité d'amphibiens.

L'enjeu vis-à-vis des amphibiens est évalué comme modéré à localement fort.

II.2.3.9.Reptiles

Sources : *Données INPN ; Atlas des amphibiens et des reptiles de France*

II.2.3.9.1. Résultats d'inventaire

Les inventaires menés ont permis de recenser 5 espèces de reptiles sur l'AEI et ses abords. Le bilan de l'inventaire des reptiles sur l'AEI et ses abords est présenté ci-dessous (Tableau 33). La liste complète des reptiles est présentée dans le Tableau 34.

Tableau 33 - Bilan de l'inventaire des reptiles sur l'AEI et ses abords

Nombre total d'espèces	Espèces protégées	Espèces inscrites en DH2	Espèces à statut de conservation	Espèces déterminantes de ZNIEFF
5	5	0	2	1

Tableau 34 - Liste des reptiles recensés sur l'AEI et ses abords

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LISTE ROUGE			ZNIEFF	PROTECTION		Statut biologique	Patrimonialité
		Europe	France	LR Rhône-Alpes		France	Directive Habitats 1992		
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus*	-	LC	LC	DC	PN2	DH4	R1	Faible
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	LC	LC	LC	c	PN2	DH4	R1	Faible
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	LC	LC	LC	-	PN2	DH4	R1	Faible
Lézard vert occidental	Lacerta bilineata	LC	LC	LC	-	PN2	DH4	R1	Faible
Orvet fragile	Anguis fragilis	LC	LC	LC	c	PN3	-	R1	Faible

L'AEI est favorable à la reproduction et à l'hivernage des reptiles, grâce à la présence de nombreuses haies arborées, utilisées comme abris ; et de zones plus ouvertes (lisières), utilisées comme secteur de chasse et de thermorégulation.

II.2.3.9.2. Espèces à enjeux

Toutes les espèces recensées sont protégées à l'échelle nationale. Parmi les 5 espèces recensées, **une espèce est patrimoniale** (Couleuvre d'esculape), commune au niveau local, elle est évaluée à enjeu faible.

La **Couleuvre d'esculape** possède comme lieu de ponte des souches, des bois flottés, du fumier, du compost. Elle est commune localement et fréquente divers milieux boisés. Deux individus ont été observées dans le secteur sud de l'AEI.

La **Couleuvre verte et jaune** fréquente tous types de milieux (friches, garigues, …). Commune au niveau local, deux individus ont été observés en bord de haies au sein de l'AEI.

Le **Lézard des murailles** est une espèce ubiquiste fréquentant les zones rocheuses (bâtiments, ruines), mais aussi les lisières végétalisées. Il s'agit d'une espèce très commune localement, présente sur l'ensemble des haies de l'AEI.

Le **Lézard vert occidental** est une espèce plutôt associée aux zones arbustives ou broussailleuses semi-ouvertes, dont il s'éloigne peu. Il s'agit, là aussi, d'une espèce très commune localement, au moins 9 individus ont été observés sur le secteur de l'AEI.

L'**Orvet fragile** est une espèce des milieux semi-ouverts humides, commune au niveau local, deux individus sont observés en alimentation en bord de haie.

Pour visualiser la localisation des reptiles et leurs habitats favorables dans l'AEI, une carte a été insérée ci-dessous (Figure 52).

Tableau 35 - Caractéristiques écologiques des reptiles recensée sur l'AEI et ses abords

Espèce	Habitats préférentiels	Période de reproduction (De la ponte à l'éclosion)												Effectif
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Couleuvre d'esculape	Milieux boisés, chauds, humides (lisières, clairières, bocage), végétalisés, parfois pentes rocheuses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2 individus
Couleuvre verte et jaune	Milieux secs, ensoleillés (lisières, broussailles, landes, maquis, garrigue, friches), jardins	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2 individus
Lézard des murailles	Milieux ensoleillés, rocheux (murets, rochers, bâtiments), lisières végétalisées	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Environ 36 individus
Lézard vert occidental	Milieux ensoleillés, végétalisés (haies, fourrés, lisières, clairières, talus)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	9 individus
Orvet fragile	Milieux frais, humides, végétalisés (bois, haies, lisières), parcs, jardins, sols meubles	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2 individus

Légende

Espèce : Enjeu fort / Enjeu modéré / Enjeu faible.
Habitats : Milieu boisé / Milieu boisé humide / Milieu semi-ouvert / Milieux semi-ouvert humides / Milieu dulcicole. / Milieux marins / Milieux anthropique
Période de reproduction : Principale / Secondaire.





Figure 51 – à gauche : Couleuvre verte et jaune / à droite Couleuvre d'Esculape hors site (Eco-Stratégie)

II.2.3.9.3. Espèces en lien avec la bibliographie

Parmi les 6 espèces potentiellement présentent 4 ont été observées au sein de l'AEI, 1 espèce est non inventoriée, potentiellement présente au sein de l'AEI : Couleuvre helvétique, susceptible de fréquenter les mares et zones humide de l'AEI.

II.2.3.9.4. Synthèse sur les reptiles

5 espèces de reptiles recensées et protégées et une patrimoniale commune au niveau local évaluée à enjeu faible (Couleuvre d'esculape).

L'AEI est favorable à la reproduction et à l'hivernage des reptiles, grâce à la présence de diverses zones refuges (lisières, bosquets, haies).

L'AEI abrite une diversité moyenne de reptiles.

L'enjeu vis-à-vis des reptiles est évalué comme modéré au niveau des haies et faible au niveau des prairies.

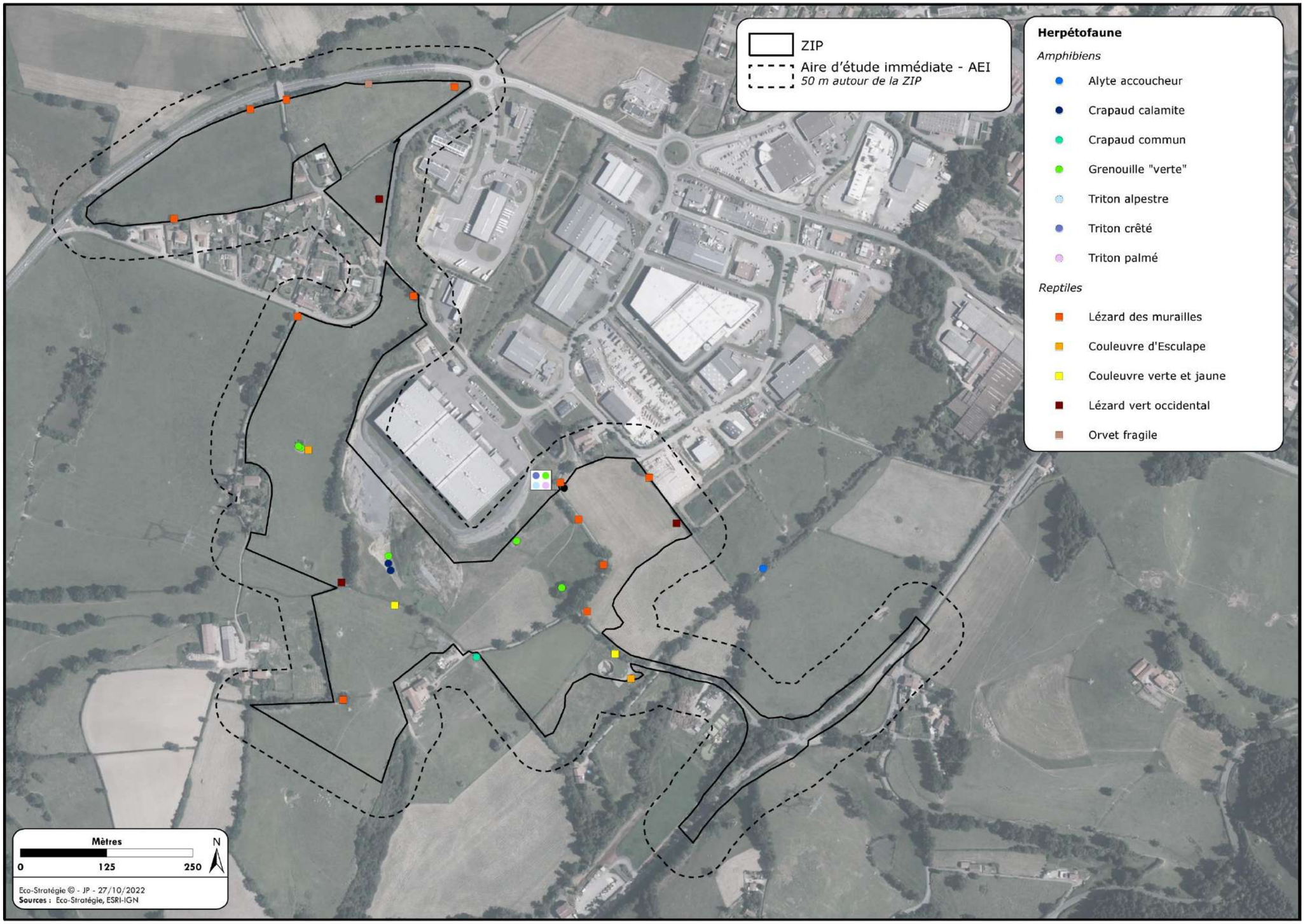


Figure 52 – Localisation de l'herpétofaune sur l'AEI et ses abords

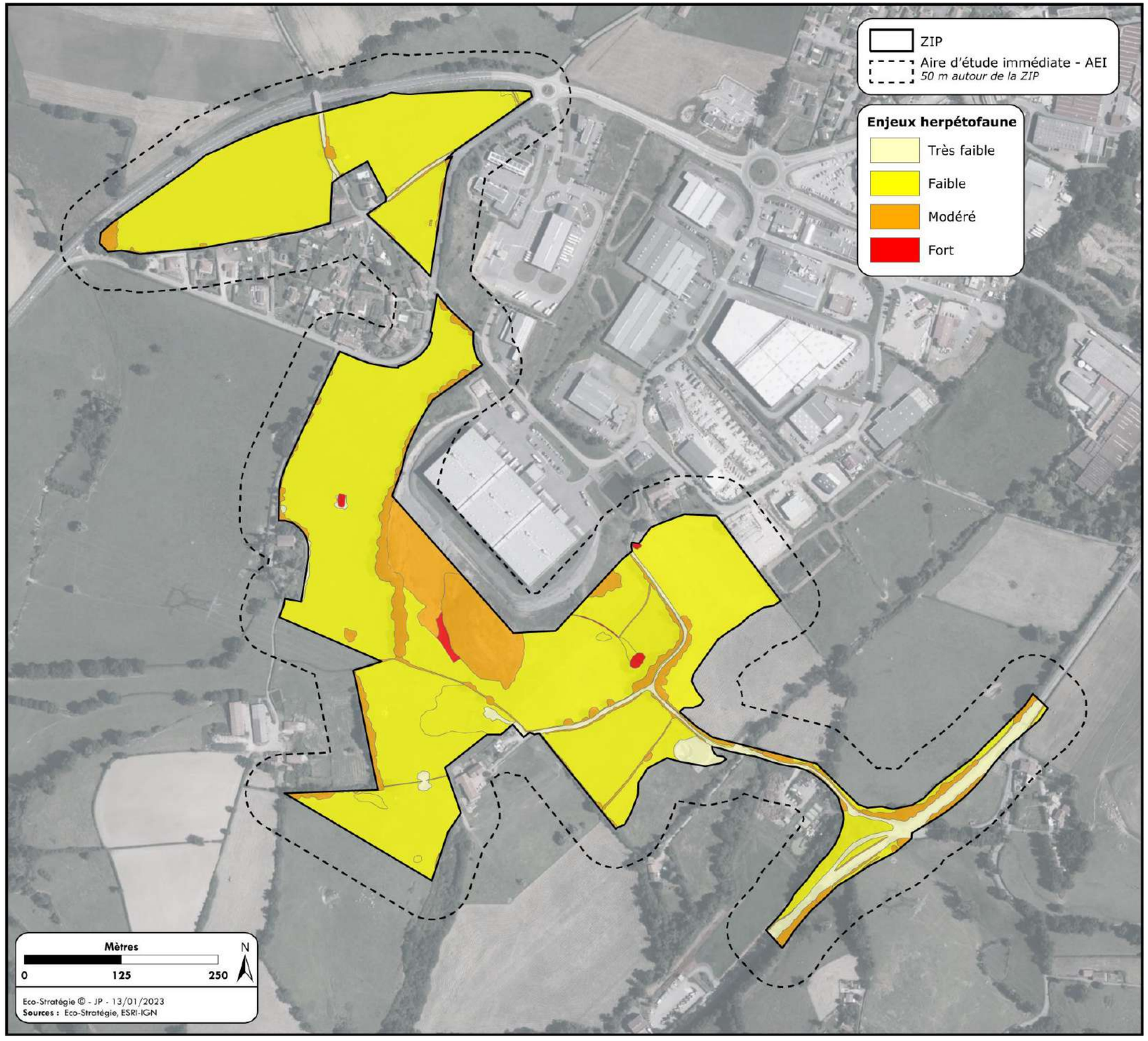


Figure 53 –Enjeux du site vis à vis de l'herpétofaune

II.2.3.10. Entomofaune

Sources : *Données INPN ; les libellules de France, Belgique et Luxembourg*

II.2.3.10.1. Résultats d'inventaire

Les inventaires menés ont permis de recenser 79 espèces d'insectes sur l'AEI et ses abords. Le bilan de l'inventaire des insectes est présenté ci-dessous (Tableau 36). La liste complète de l'entomofaune est présentée dans l'Annexe 2.

Tableau 36 - Bilan de l'inventaire des insectes sur l'AEI et ses abords

Nombre total d'espèces d'insectes	Espèces protégées	Espèces inscrites en DH2	Espèces à statut de conservation	Espèces déterminantes de ZNIEFF
79	1	1	6	6

L'AEI apparaît **favorable à une bonne diversité entomologique**, par la présence de la prairies humides, des buissons, des haies, des arbres, des boisements humides qui sont favorables aux orthoptères et aux lépidoptères. Mais aussi par la présence de mares et herbiers aquatiques favorables à la reproduction des odonates.

			Liste Rouge			ZNIEFF	Protection				
Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	EU	LRN	LRR Rhône Alpes	ZNIEFF	Fr	D H 1992	Ecologie	Statut biologique	Patrimonialité
Coléoptères	Aiguille des piquants	*Agapanthia cardui*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Cantharide rustique	*Cantharis rustica fallén*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Cétoine dorée	*Cetonia aurata*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Cicindèle des sables	*Cicindela campestris*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Crache-sang	*Timarcha tenebricosa*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Dermestoïde à thorax rouge	*Dermestoides sanguinicollis*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Drap mortuaire	*Oxythyrea funesta*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Lepture tacheté	*Rutpela maculata*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Malachie à deux taches	*malachius bipustulatus*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Coléoptères	Trichie fasciée	*Trichius fasciatus*	LC	-	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Hyménoptères	Abeille domestique	*Apis mellifera*	DD	-	-	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Hyménoptères	Bourdon des champs	*Bombus pascuorum*	LC	-	-	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Hyménoptères	Bourdon terrestre	*Bombus terrestris*	LC	-	-	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Hyménoptères	Frelon européen	*Vespa crabro*	-	-	-	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Argus frêle	*Cupido minimus*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Aurore	*Anthocharis cardamines*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Azuré de la bugrane	*Polyommatus icarus*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Azuré des nerpruns	*Celastrina argiolus*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux boisés	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Azuré du trèfle	*Cupido argiades*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Belle-dame	*Vanessa cardui*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Collier-de-corail	*Aricia agestis*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Cuivré des marais	*Lycaena dispar*	VU	LC	LC	c	PN 2	DH2,4	Milieux ouverts humides	R	**Fort**
Lépidoptères	Demi-argus	*Cyaniris semiargus*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Demi-deuil	*Melanargia galathea*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Doublure jaune	*Euclidia glyphica*	-	-	-	-	-	-	-	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Flambé	*Iphiclides podalirius*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Gazé	*Aporia crataegi*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Géomètre à barreaux	*Chiasmia clathrata*	-	-	-	-	-	-	-	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Hespérie du dactyle	*Thymelicus lineola*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Machaon	*Papilio machaon*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Mégère/ Satyre	*Lasiommata megera*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Mélitée des centaurées	*Melitaea phoebe*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**

Lépidoptères	Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Moro-sphinx	*Macroglossum stellatarum*	-	-	-	-	-	-	-	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Myrtil	*Maniola jurtina*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Paon-du-jour	*Aglais io*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts humides	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Petit nacré	*Issoria lathonia*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Petite tortue	*Aglais urticae*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Piéride de la moutarde	*Leptidea sinapis*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Piéride de la rave	*Pieris rapae*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Piéride du chou	*Pieris brassicae*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Piéride du navet	*Pieris napi*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Point-de-Hongrie	*Erynnis tages*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Robert-le-diable	*Polygonia c-album*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Silène	*Brintesia circe*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Souci	*Colias crocea*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Sylvaine	*Ochlodes sylvanus*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Thécla de la ronce	*Callophrys rubi*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Tircis	*Pararge aegeria*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Lépidoptères	Vulcain	*Vanessa atalanta*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Odonates	Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux dulcicoles	Rp	**Très faible**
Odonates	Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens splendens*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux dulcicoles	Rp	**Très faible**
Odonates	Libellule déprimée	*Libellula depressa*	LC	LC	LC	-	-	-	Milieux dulcicoles	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Aïolope émeraudine	*Aiolopus thalassinus thalassinus*	LC	4	LC	D	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Faible**
Orthoptères	Caloptène italien	*Calliptamus italicus italicus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Conocéphale commun	*Conocephalus fuscus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts humides	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Courtilière commune	*Gryllotalpa gryllotalpa*	LC	4	NT	D	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Modéré**
Orthoptères	Criquet des bromes	*Euchorthippus declivus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet des clairières	*Chrysochraon dispar dispar*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts humides	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet des pâtures	*Pseudochorthippus parallelus parallelus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet des roseaux	*Mecostethus parapleurus parapleurus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet duettiste	*Chorthippus brunneus brunneus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet ensanglanté	*Stethophyma grossum*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet mélodieux	*Chorthippus biguttulus biguttulus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Criquet vert-échine	*Chorthippus dorsatus dorsatus*	LC	4	LC	D	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Faible**
Orthoptères	Decticelle bariolée	*Roeseliana roeselii*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts humides	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Decticelle bicolore	*Bicolorana bicolor bicolor*	LC	4	LC	D	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Faible**
Orthoptères	Decticelle cendrée	*Pholidoptera griseoaptera*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Decticelle chagrinée	*Platycleis albopunctata albopunctata*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Gomphocère roux	*Gomphocerippus rufus*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Grande sauterelle verte	*Tettigonia viridissima*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Grillon champêtre	*Gryllus campestris*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Leptophye ponctuée	*Leptophyes punctatissima*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Méconème tambourinaire	*Meconema thalassinum*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux boisés	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Oedipode aigue-marine	*Sphingonotus caerulans*	LC	4	LC	D	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Faible**
Orthoptères	Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens caerulescens*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux ouverts	Rp	**Très faible**
Orthoptères	Phanéroptère commun	*Phaneroptera falcata*	LC	4	LC	-	-	-	Milieux semi-ouverts	Rp	**Très faible**

Légende :
Liste rouge : Europe (EU) / nationale (LRN) / régionale (LRR) : LC Préoccupation mineure / VU Vulnérable / NT Quasi-menacée / NA Non applicable.
ZNIEFF : D Déterminante stricte.
Protection : PN Protection nationale. DH2 : Directive Habitats
Statut biologique (SB) : Rp Reproduction possible.

II.2.3.10.2. Espèces à enjeux

Sur les 79 espèces recensées, **6 sont d'intérêt patrimonial**, dont une **évaluée à** enjeu fort (Cuivré des marais) et une espèce à enjeu **modéré** (Courtilière commune). Les espèces patrimoniales recensées lors de l'inventaire sont présentées dans le Tableau 37 et la liste complète dans l'Annexe 2.

Tableau 37 - Caractéristiques écologiques des insectes patrimoniaux au sein de l'AEI et ses abords

Espèce	Habitats préférentiels	Période de reproduction (Présence d'imagos en vol)												Effectifs
Cuivré des marais	Prairies humides, marécages, clairières, lisières, friches, jachères	J	F	M	A	**M**	**J**	**J**	**A**	S	O	N	D	*Environ 20 œufs / ou chenilles ainsi que 5 imagos, les plantes hôtes sont : le Rumex aquaticus, R. crispus, R. obtusifolius*
Aïolope émeraudine	Prairies inondables, temporairement humides, peu végétalisés	J	F	M	A	M	J	J	**A**	**S**	O	N	D	*6 individus*
Courtilière commune	Prairies humides, fossés, sols meubles, jardins	J	F	M	**A**	**M**	**J**	J	A	S	O	N	D	*Plusieurs individus chanteurs dans les prairies humides*
Criquet verte-échine	Prairies, pelouses, lisières, à végétation haute	J	F	M	A	M	J	**J**	**A**	**S**	O	N	D	*5 individus*
Decticelle bicolore	Pelouses, prairies sèches, à végétation haute	J	F	M	A	M	J	**J**	**A**	**S**	O	N	D	*1 individu*
Œdipode aigue-marine	Pelouses, sablières, gravières, bords de cours d'eau, friches	J	F	M	A	M	J	**J**	**A**	**S**	O	N	D	10 individus

Légende

Espèce : Enjeu fort / Enjeu modéré / Enjeu faible.
Habitats : Milieu boisé / Milieu boisé humide / Milieu semi-ouvert / Milieux semi-ouvert humides / Milieu ouvert / Milieu dulcicole. / Milieux marins / Milieux anthropique
*Période de reproduction : **Principale / Secondaire.***

Le **Cuivré des marais** affectionne les stations avec sol frais à humide des milieux rudéraux, friches, jachères, prairies et clairières. Les œufs sont déposés isolément ou par 2, sur les plantes du genre Rumex. la période de vol se déroule de mai à juin en 2 générations. Sur le site l'espèce a été observé à plusieurs stade (imago, chenilles, œufs), essentiellement dans les parcelles avec présence de Rumex.

Le **Courtilière commune** aime les milieux herbacés plus ou moins humides. L'espèce a été entendu dans les prairies humides du secteur sud de l'AEI. Les adultes se rencontrent de juin à septembre/octobre.

Pour visualiser la localisation de l'entomofaune et son habitat favorable dans l'AEI, une carte a été insérée ci-dessous (Figure 54)



Photographie 7 –à gauche imago de Cuivré des marais / à droite Chenilles et œufs de Cuivré des marais (Eco-Stratégie, juin 2022)

II.2.3.10.3. Espèces en lien avec la bibliographie

Parmi les 5 espèces patrimoniales potentiellement présentes issues de la bibliographie, 3 ont été recensées sur l'AEI et ses abords (Cuivré des marais, Criquet vert-échine et Courtilière commune). Une espèce est probablement présente au sein de l'AEI :

L'Aeschne bleue est une espèce d'odonate qui vit surtout en eau stagnante (mares, étangs, lacs, anciennes gravières). L'espèce est susceptible de fréquenter les mares et les zones humides de l'AEI.

II.2.3.10.4. Synthèse de l'entomofaune

79 espèces d'insectes recensées.

6 espèces patrimoniales, **une à enjeu fort** (Cuivré des marais) et **une à enjeu modéré** (Courtilière commune).

L'AEI est favorable à une bonne diversité entomologique, au niveau des secteurs arborés, des zones humides, des fourrés ainsi que des mares.

Une espèce potentiellement présente (l'Aeschne bleue) au niveau des mares de l'AEI.

L'enjeu vis-à-vis de l'entomofaune est évalué comme modéré et fort à une échelle plus locale : celle des prairies humides et zone de forte présence de Rumex.

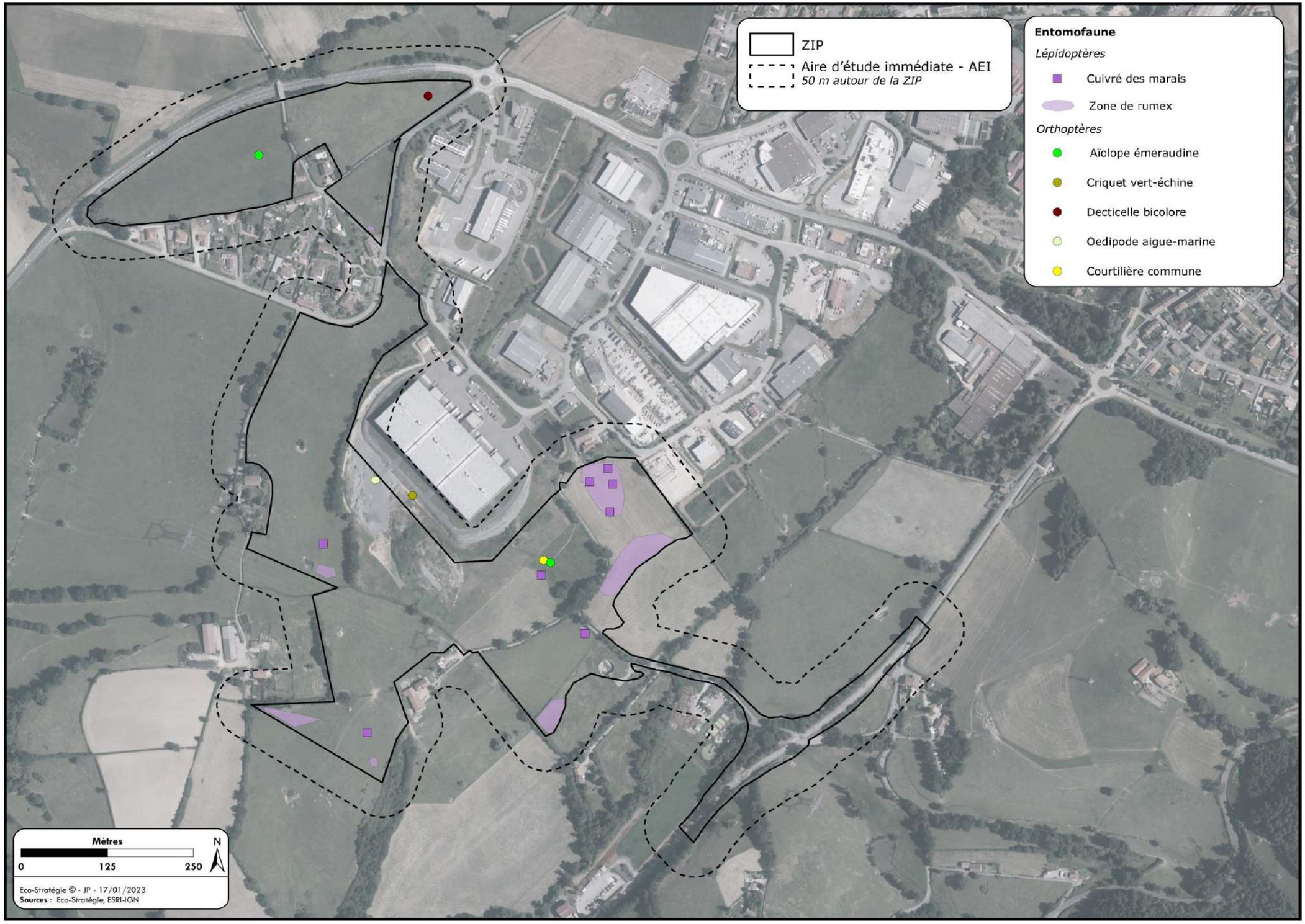


Figure 54 – Localisation de l'entomofaune patrimoniale sur l'AEI et ses abords et secteurs à Rumex propices à la reproduction du Cuivré des marais

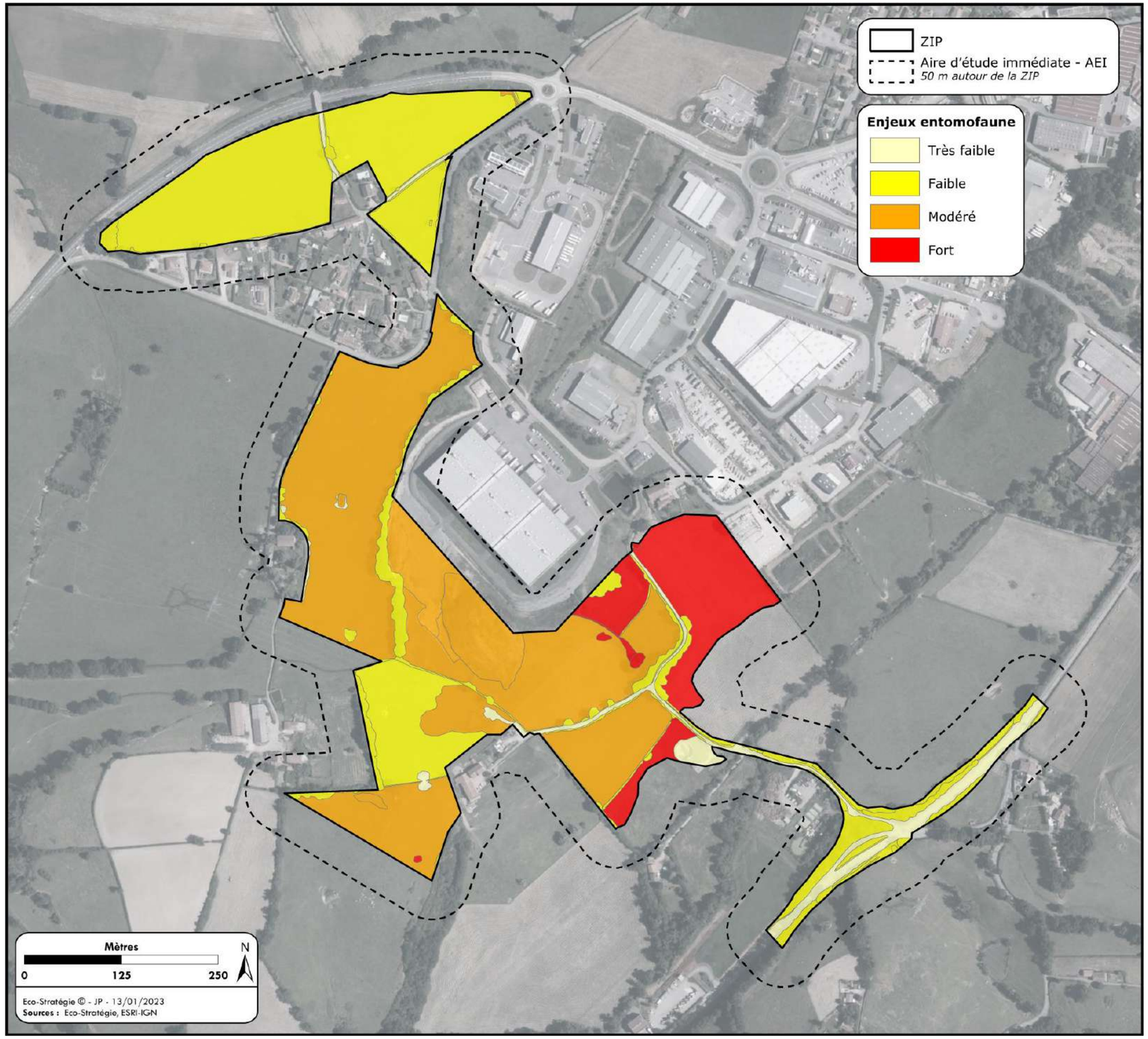


Figure 55 –Enjeux du site vis à vis de l'herpétofaune

II.2.4 Synthèse des enjeux associés au milieu naturel et enjeux globaux

A partir du diagnostic de l'état actuel du milieu naturel, les éléments importants de l'analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous avec le niveau d'enjeu et les recommandations éventuelles découlant de chaque thème environnemental.

L'AEI s'inscrit dans un environnement naturel assez diversifié, composé d'espèces floristiques et faunistiques relativement communes à l'échelle locale. Les principaux enjeux se concentrent sur les milieux aquatiques (cours d'eau et plans d'eau) et les zones humides (enjeu lié aux habitats, à l'avifaune nicheuse, aux chiroptères, à l'herpétofaune), ainsi que sur les ripisylves et les prairies humides (pour l'entomofaune).

Une carte des enjeux globaux a été insérée ci-dessous (Figure 56)

Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Tableau 38 - Synthèse des enjeux du milieu naturel sur l'AEI

Thème	Etat initial	Niveau d'enjeu
Contexte naturel	L'AEI n'est incluse dans aucun zonage règlementaire ou d'inventaire. L'AEE (5 km) comprend 2 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II. La biodiversité issue de la bibliographie est relativement peu riche et diversifiée. Toutefois, certaines espèces patrimoniales sont potentiellement présentes au sein de l'AEI (avifaune en général, Ecrevisse à pattes blanches et Cuivré des marais notamment). L'enjeu vis-à-vis du contexte naturel est évalué comme modéré.	**Modéré**
Fonctionnalités écologiques	L'AEI ne se situe pas dans des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes et le SCoT Beaujolais. L'AEI s'inscrit dans un contexte agricole perméable. Un cours d'eau identifié par la TVB traverse le sud de la zone d'étude. L'enjeu vis-à-vis des fonctionnalités écologiques est évalué comme modéré.	**Modéré**
Habitats naturels	26 habitats naturels et anthropiques ; 1 habitat d'intérêt communautaire : 6510 - Prairies de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ; 7 habitats de zone humide ou en eau ; 5 habitats de zone humide selon le critère sol ou la présence ponctuelle de flore indicatrice ; 18 % environ de l'AEI correspondent à des zones humides (4,82 ha) L'aire d'étude s'insère dans un milieu agricole bocager, composé de haies plus ou moins arborées et de prairies de fauche et de pâture. La gestion plutôt intensive de ces milieux a pour conséquence une banalisation des cortèges floristiques et des enjeux limités. Cependant les prairies de fauche exclusive et les prairies à usage mixte fauche/pâture sont plus diversifiées et présentent une biodiversité potentielle plus importante. Des habitats de zones humides, donc à préserver, viennent compléter ces prairies parmi les habitats à enjeu. Les enjeux des habitats et des zones humides de l'AEI sont évalués comme modérés.	**Modéré**
Flore	236 espèces de plantes vasculaires recensées ; 1 espèce patrimoniale, protégée régionalement et à enjeu fort (Ranunculus sceleratus) ; 9 espèces exotiques envahissantes, dont 6 à invasibilité généralisée à l'échelle nationale et/ou régionale : Erigeron annuus, Erigeron canadensis, Parthenocissus inserta, Reynoutria x bohemica, Robinia pseudoacacia et Sporobolus indicus ; L'enjeu vis-à-vis de la flore est évalué comme faible.	**Faible**

Thème	Etat initial	Niveau d'enjeu
Avifaune	Bilan global : 55 espèces d'oiseaux recensées, dont 43 protégées, 3 d'intérêt communautaire et 22 à statut de conservation défavorable, 7 déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes. Avifaune nicheuse : 48 espèces nicheuses sur l'AEI et ses abords. 8 espèces nicheuses patrimoniales, à enjeux modéré (Alouette des champs ; Chardonneret élégant ; Hirondelle rustique ; Linotte mélodieuse ; Pic épeichette ; Pie-grièche écorcheur ; Serin cini et Verdier d'Europe), L'AEI est favorable à la nidification des cortèges de milieux semi-ouverts, boisés et ouvert. Avifaune migratrice : 1 espèce patrimoniale en halte migration (Gobemouche noir), à enjeu modéré. Secteur favorable en halte migratoire, avec un enjeu modéré au niveau des haies arborées. Avifaune en alimentation / de passage : 6 espèces recensées en alimentation/passage. Le Faucon pèlerin a un enjeu modéré et toutes les autres ont un enjeu faible. L'AEI possède un rôle secondaire pour l'avifaune en alimentation/passage. L'AEI abrite une avifaune diversifiée comprenant plusieurs espèces patrimoniales. L'enjeu vis-à-vis de l'avifaune est évalué comme globalement modéré au niveau des prairies, haies buissonnantes et arborées, à localement faible au niveau des milieux fortement dégradés (chemin, friche industriel) de l'AEI.	**Modéré**
Chiroptères	Au total, 24 espèces et 4 groupes d'espèces contactées, dont 15 espèces à statut de conservation (liste rouge), 7 espèces d'intérêts communautaire et 15 déterminantes ZNIEFF. 5 espèces à enjeu modéré : Grand Murin ; Murin à oreilles échancrées, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe ; Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl. 4 espèces à enjeu fort : Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Noctule commune et le Pipistrelle commune Une activité forte à exceptionnelle relevée sur la période d'étude. Peuplement composé en majorité d'espèces sédentaires et dominé par la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune. Le site montre une utilisation mixte comme zone de chasse et voie de transit par les chiroptères. Ainsi qu'un réseau de gîtes potentiellement occupés évalués comme fort. L'enjeu du site lié aux chiroptères est ainsi considéré globalement comme fort.	**Fort**
Mammifères terrestres	7 espèces de mammifères terrestres recensées, dont aucune espèce protégée ou patrimoniale. Mammalofaune commune utilisant l'AEI comme zone de refuges/abris ou comme zone d'alimentation. L'enjeu du site vis-à-vis des mammifères terrestres est évalué comme faible.	**Faible**
Amphibiens	7 espèces d'amphibiens recensées, toutes protégées, 4 patrimoniales et 2 à enjeu faible (Alyte accoucheur, Triton alpestre), 1 à enjeu modéré (Crapaud calamite), et 1 à enjeu Fort (Triton crêté). Les mares et zones humides sont favorables à la reproduction des amphibiens et les haies arborées à leur hivernage. L'AEI abrite une bonne diversité d'amphibiens au regard de sa surface. L'enjeu vis-à-vis des amphibiens est évalué comme modéré à localement fort.	**Modéré à fort**
Reptiles	5 espèces de reptiles recensées et protégées et une patrimoniale commune au niveau local évaluée à enjeu faible (Couleuvre d'esculape). L'AEI est favorable à la reproduction et à l'hivernage des reptiles, grâce à la présence de diverses zones refuges (lisières, bosquets, haies). L'AEI abrite une diversité moyenne de reptiles. L'enjeu vis-à-vis des reptiles est évalué comme modéré au niveau des haies et faible au niveau des prairies.	**Faible à Modéré**
Entomofaune	79 espèces d'insectes recensées. 6 espèces patrimoniales, une à enjeu fort (Cuivré des marais) et une à enjeu modéré (Courtilière commune). L'AEI est favorable à une bonne diversité entomologique, au niveau des secteurs arborés, des zones humides, des fourrés ainsi que des mares. Une espèce potentiellement présente (l'Aeschne bleue) au niveau des mares de l'AEI. L'enjeu vis-à-vis de l'entomofaune est évalué comme modéré et fort à une échelle plus locale : celle des prairies humides et zone de forte présence de Rumex.	**Faible à localement fort**

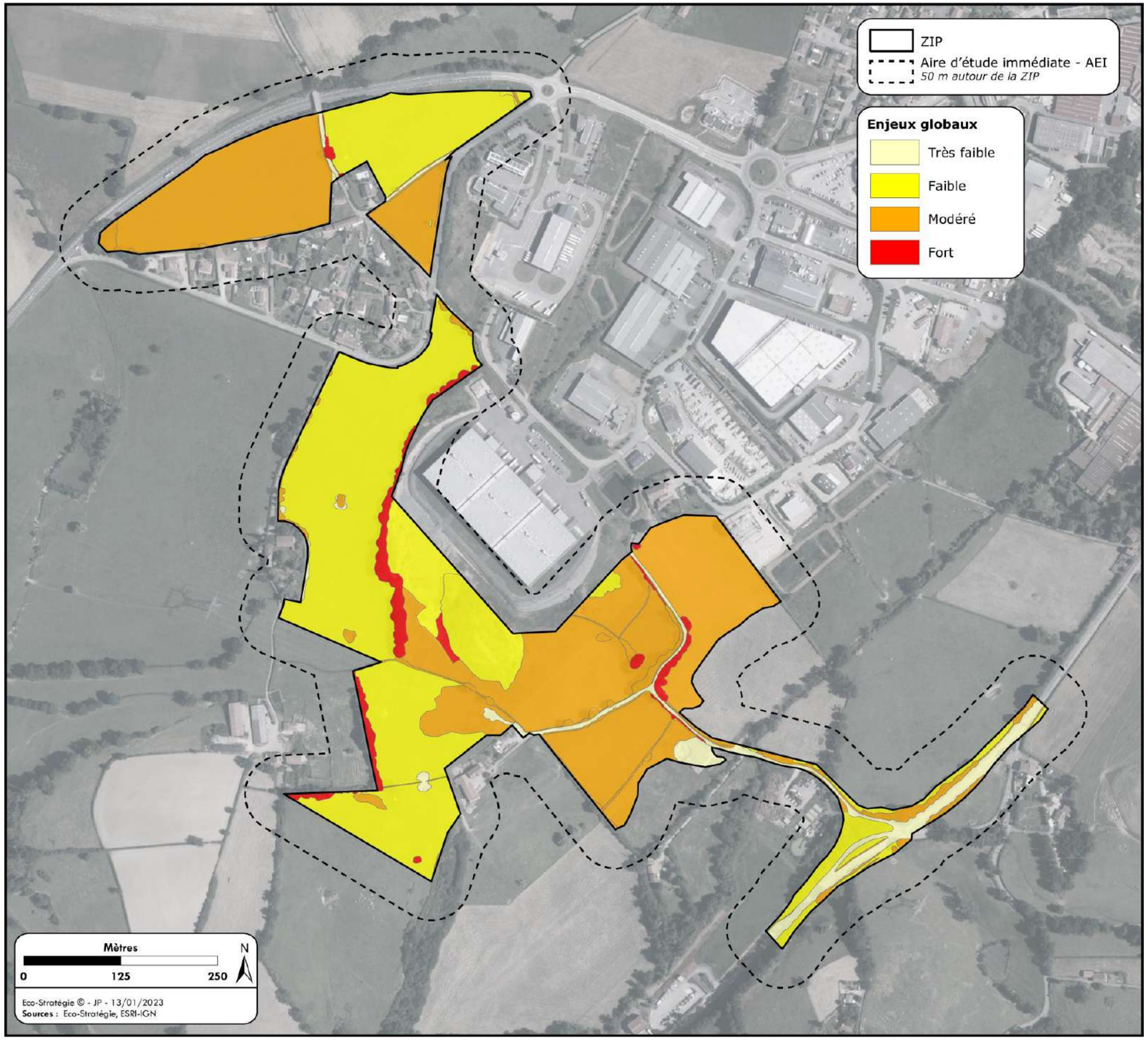


Figure 56 – Carte des enjeux globaux

II.3. Milieu humain

II.3.1 Urbanisme

Sources : *PLU de Thizy les Bourgs ; Diagnostic Territorial et Etat Initial de l'Environnement du PLU de Thizy les Bourgs*

Rappel : l'analyse de la compatibilité du projet aux zonages territoriaux et aux documents d'urbanisme est traitée plus spécifiquement au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

II.3.1.1. Communauté d'Agglomération Ouest Rhodanien

La commune de Thizy les Bourgs fait partie de la **Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien** créée en 2016 et qui regroupe 31 communes.

II.3.1.2. SCoT Mixte du Beaujolais

Le **SCoT Beaujolais** sur le territoire duquel se situe la commune de Thizy les Bourgs **a été approuvé en mars 2019.**

Les quatre grandes orientations d'aménagement pour l'ensemble du territoire sont les suivants :

1. Mettre au cœur du Beaujolais ses richesses naturelles et patrimoniales
2. Développer durablement le Beaujolais par une organisation territoriale repensée
3. Accueillir des entreprises et le travail en Beaujolais
4. Affirmer une gouvernance du territoire pour porter les projets et gérer l'avenir du Beaujolais.

II.3.1.3. Plan local d'urbanisme

La commune de Thizy les Bourgs dispose d'un **Plan Local d'Urbanisme** approuvé le 16.12.2021.

Les parcelles de l'AEI sont situées en partie en zone A (zone agricole), en partie en zone Ux (zone d'activités économiques), en partie en zone 2AUx au nord (zone fermée liée aux activités économiques) et en partie en zone Nm (secteur naturel lié à la méthanisation).

En **zone Ux** sont autorisés :

- Les constructions et installations de commerce et d'activité de service, en particulier à usage de commerce, de service, d'artisanat non polluant, de restauration et d'hébergement hôtelier et équipements annexes.
- d'autres activités des secteurs secondaires et tertiaires, en particulier à usage de bureaux, d'industrie ou d'entrepôts commerciaux.

La **zone 2Aux** est un espace destiné à être urbanisé dans le futur, à destination d'activités économiques. Il s'agit d'une zone naturelle non pourvue des équipements de viabilité ou disposant d'équipements insuffisants pour son urbanisation. Elle est inconstructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'après modification ou révision du PLU.

La **zone A** est un espace agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricoles sont seules autorisées en zone A.

Dans le **secteur Nm,** seules les constructions et installations liées aux projets de méthanisation, de production d'autres énergies renouvelables et à des activités de développement durable sont autorisées.

Une partie de l'AEI est concernée par **l'OAP n°4 la Roche et les Prés du Pavillon.**

Le périmètre de cette OAP peut être traité comme une OAP de projet, d'après le décret du 28/12/2015. Dans ce cas, elle devra traiter des thématiques suivantes en fonction de sa vocation, donc ici économique :

- La qualité et l'insertion architecturale, urbaine et paysagère
- La qualité environnementale et la prévention des risques
- Les besoins en matière de stationnement
- La desserte des terrains par les voies et réseaux

Enfin, à noter que l'AEI est traversée par **un sentier de randonnée à préserver** selon les dispositions du code de l'urbanisme.

Synthèse de l'urbanisme

La commune de Thizy les Bourgs fait partie de la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien et se situe sur le SCoT mixte du Beaujolais approuvé en mars 2019.

D'un point de vue urbanisme, la commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme. **Les parcelles de l'AEI sont situées en partie en zone agricole, en partie en zone d'activités économiques et en partie en zone naturelle.**

Une partie de l'AEI est concernée par une OAP. Elle est traversée par un sentier à préserver.

L'enjeu lié à l'urbanisme est considéré comme fort compte tenu de la situation de certaines parcelles de l'AEI en zone agricole du PLU.

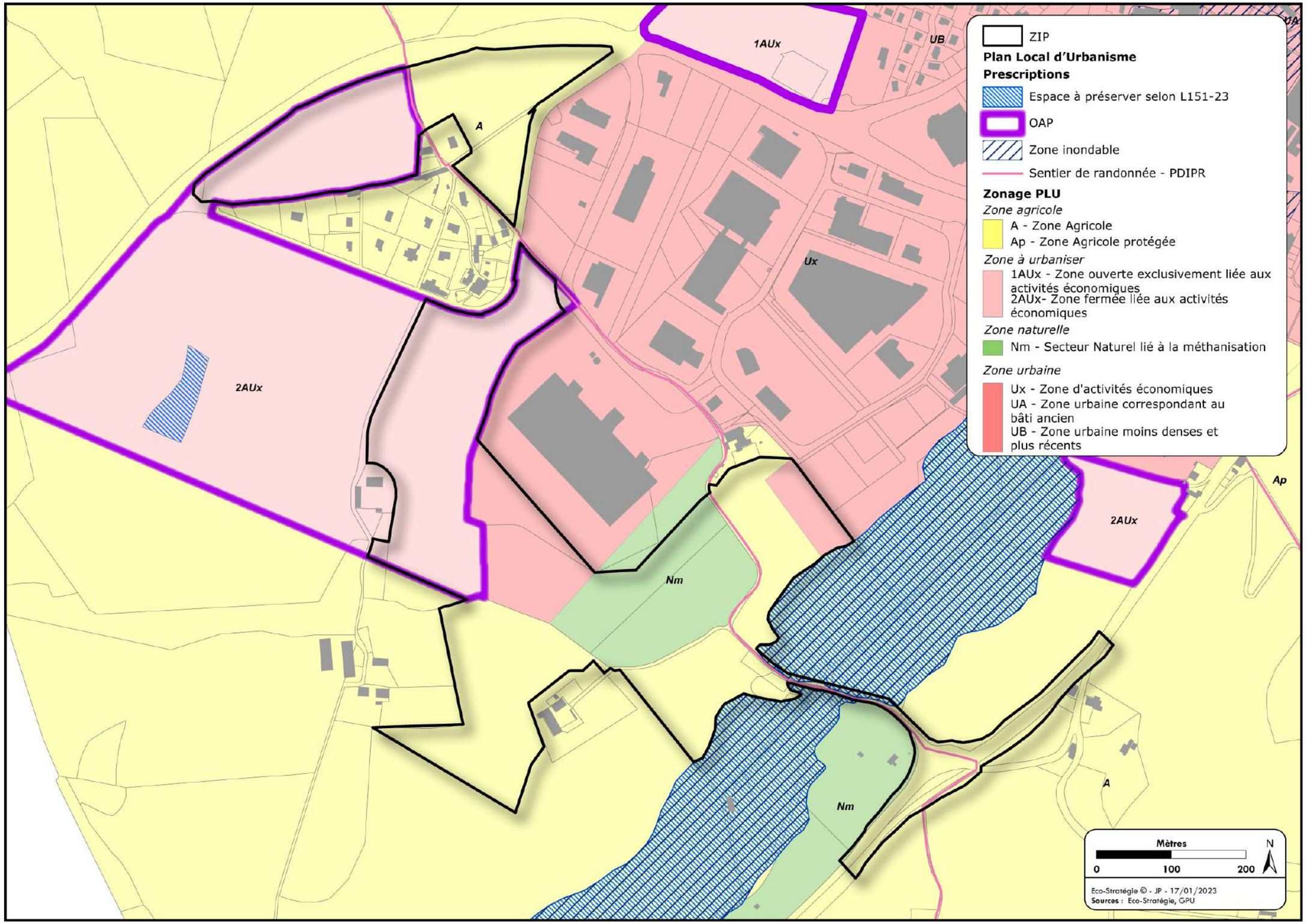


Figure 57 - Zonage du PLU de Thizy les Bourgs au niveau des parcelles de l'AEI (source : PLU de Thizy les Bourgs)

II.3.2 Occupation du sol

Sources : *THEIA 2021 ; Géoportail*

Objectif : *L'occupation des sols est à l'interface entre les différentes composantes de l'environnement. La géomorphologie du territoire a contribué au développement des milieux naturels et également aux activités anthropiques : choix des cultures par exemple, implantation des secteurs fréquentés (habitations, routes, bâtis d'activités…). Ce chapitre permet d'obtenir une vision globale de l'aménagement actuel du territoire afin d'intégrer au mieux la centrale photovoltaïque dans son environnement.*

L'**AEE est majoritairement occupée par des surfaces agricoles (60%).** Les forêts représentent environ 15% de l'occupation du sol et les zones anthropiques (zones urbanisées et réseaux routiers) environ 16% de l'AEE contre 9% pour ce qui est des cours d'eau, plans d'eau et zones humides.

Au niveau **de l'AEI,** la comparaison des photographies aériennes de la Figure 58 montre que **l'occupation du sol a peu évolué depuis 1950** où les parcelles étaient déjà des parcelles agricoles. Seul le lotissement de la Roche est apparu depuis au nord.

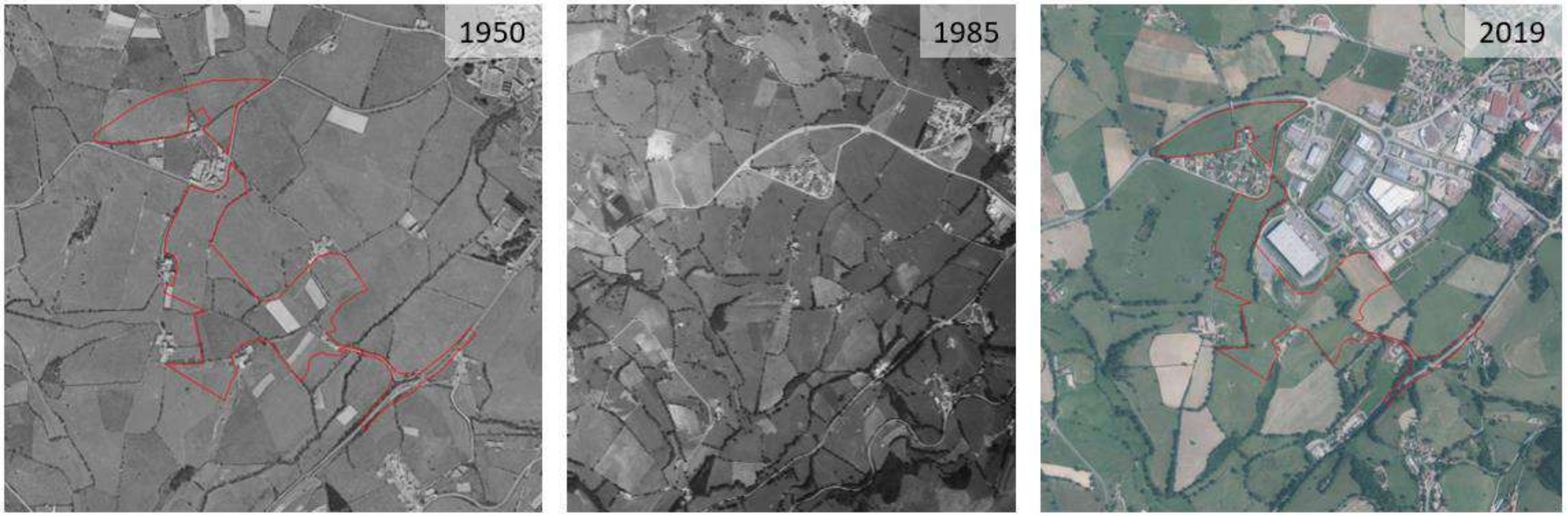


Figure 58 – Evolution de l'occupation du sol de l'AEI entre 1950 et 2019 (source : Géoportail)

Aujourd'hui, **l'AEI est occupée à près de 100% par des prairies de pâtures ou de fauche.**

<u>Synthèse de l'occupation du sol</u>

L'AEE est majoritairement occupée par des surfaces agricoles (sur environ 60% de sa superficie) et des surfaces boisées et anthropiques dans une moindre mesure (respectivement 15% et 16%).

L'occupation **au niveau de l'AEI** a peu **évolué depuis 1950** où les parcelles étaient déjà occupées par des parcelles agricoles. **Près de 100% de l'AEI est aujourd'hui occupée par des prairies.**

L'enjeu lié à l'occupation du sol est jugé comme fort compte tenu de la large part de parcelles agricoles.

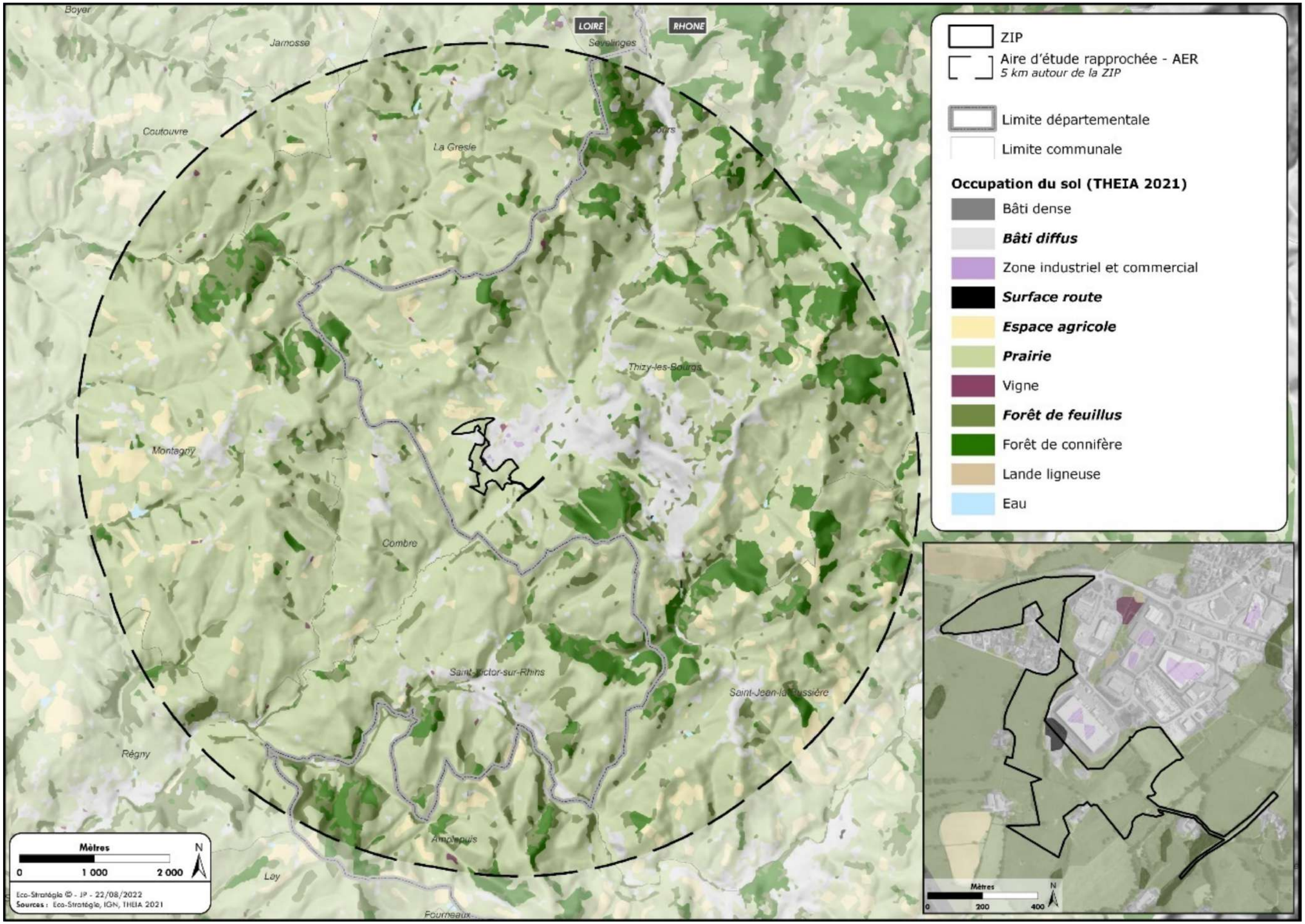


Figure 59 – Occupation actuelle du sol de l'AEE et de l'AEE

II.3.3 Contexte urbain, démographique et socio-économique

Sources : *Rapport de présentation du SCoT Beaujolais mixte ; Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) ; Office National des Forêts, données Carmen ; Fédération départementale des chasseurs du Rhône ; Base des Installations classées ; http://recensement-agricole.agriculture.gouv.fr/*

Objectif : *L'analyse de l'environnement démographique et socio-économique vise à identifier le contexte humain local tant en termes de démographie, d'habitat, d'activités économiques que d'usages du territoire (activités aéronautiques, chasse...).*

II.3.3.1. Le contexte urbain

Thizy les Bourgs se situe à équidistance de 3 grandes aires urbaines que sont : Roanne à l'ouest, Tarare au sud et Villefranche sur Saône à l'est.

La commune est considérée comme une « unité urbaine » constituant un pôle de niveau 2 au même titre que Amplepuis, Belleville, Anse, Cours, …. *L'unité urbaine est une commune qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres.*

Au niveau de l'échelle du SCoT, on constate une concentration de la population et des emplois sur le long de l'autoroute A6 sur le Val de Saône et la basse vallée d'Azergues, **ainsi que sur les bassins industriels de l'ouest du territoire** (bassin de Tarare, bassin d'Amplepuis/Thizy-les-Bourgs/Cours).

II.3.3.2. Le contexte démographique local

Le territoire du Beaujolais est globalement attractif marqué par un solde migratoire fortement positif en particulier dans le sud-est et le val de Saône.

Toutefois, **chaque territoire** connait des **évolutions très différentes** selon sa proximité avec la métropole lyonnaise et les grands axes de circulation. Ainsi, les bourgs situés au nord et à l'ouest (comme c'est le cas pour Thizy les Bourgs), m**oins accessibles et soumis à de moins de pressions foncières** connaissent un **ralentissement de la croissance démographique** de leurs territoires.

- **Population**

La commune de Thizy s'étend sur environ 45 km². **La densité de population était de 135 habitants/km² en 2020,** soit inférieure à la moyenne départementale (577 hab./km²), pour 5 944 habitants (2020). La population ne cesse de diminuer depuis 2008 où la commune comptait 6 348 habitants.

Tableau 39 – Evolution de la population de Thizy les Bourgs (source : INSEE)

Thizy les Bourgs	2008	2013	2019
	Population (habitants)		
Ensemble	6348	6377	6020
0 à 14	1122 (17,7%)	1170 (18,3%)	1026 (17,0%)
15 à 29	1015 (16%)	1023 (16%)	885 (14,7%)
30 à 44	1138 (17,9%)	1050 (16,5%)	957 (15,9%)
45 à 59	1299 (20,5%)	1275 (20%)	1214 (20,2%)
60 à 74	1000 (15,8%)	1046 (16,4%)	1129 (18,8%)
75 ou plus	774 (12,2%)	815 (12,8%)	809 (13,4%)

La **pyramide des âges** de Thizy les Bourgs **est équilibrée** même si la **population est globalement vieillissante** comme sur tout le territoire français. En 2019, 52% de la population a plus de 45 ans.

En comparant avec les collectivités proches de Thizy les Bourgs, il est possible d'observer la même chute démographique.

- **Habitat**

Le nombre de résidences principales a diminué dans une proportion moins importante que la population.

Entre 1999 et 2013, il progresse même alors que la population n'est que stabilisée (+120). **En 2015, on compte 2 564 résidences principales sur la commune de Thizy-les-Bourgs,** soit une légère diminution par rapport à 2013, avec 62 logements n'étant plus considérés comme résidence principale.

Les **résidences secondaires** ont atteint un maximum en 1982 avant de diminuer jusqu'en 2008, pour ensuite connaître une légère augmentation jusqu'en 2013 (+10). **En 2015, leur nombre était de 154,** soit légèrement moins qu'en 2014.

Les logements vacants atteignent un maximum en 1990 puis diminuent eux aussi avant de retrouver leur maximum en 2013.

Une part des logements vacants a été progressivement détruite, ce qui explique que le parc dans son ensemble voit le nombre de logements diminuer entre 1990 et 1999.

L'évolution démographique et de l'habitat à Thizy les Bourgs montre une s**ituation contrastée et parfois contradictoire** entre une déprise générale de centre ancien nettement perceptible, et une attractivité résidentielle pour de nouvelles populations extérieures issues principalement de l'agglomération lyonnaise.

Qualitativement, le **développement urbain récent** s'est traduit par une **périurbanisation massive,** même si des projets de réhabilitation et de renouvellement urbain ont montré que le centre ancien, sous réserve de logements correspondant plus aux exigences de confort actuelles, gardait une certaine attractivité grâce à ses commerces et ses équipements.

II.3.3.3. Habitats autour de l'AEI

L'AEI est située à environ 1,8 km à l'ouest du centre de Thizy les Bourgs.

Comme le montre la Figure 60, les limites de l'AEI sont situées à proximité de la zone d'activité Les Portes du Beaujolais à l'est.

L'AEI s'étend également de part et d'autre, au nord et au sud d'une zone résidentielle (Lotissement La Roche).

Deux hameaux jouxtent les limites ouest : « Le Cholet », à 80 m environ des limites et le « Pavillon », à 10 mètres.

Photographie 8 – Zone d'activité des Portes du Beaujolais (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023)

Photographie 9 – Lotissement La Roche (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023)

Photographie 10 – Hameaux Le Cholet (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023)

Photographie 11 – Hameaux Le Pavillon (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023)

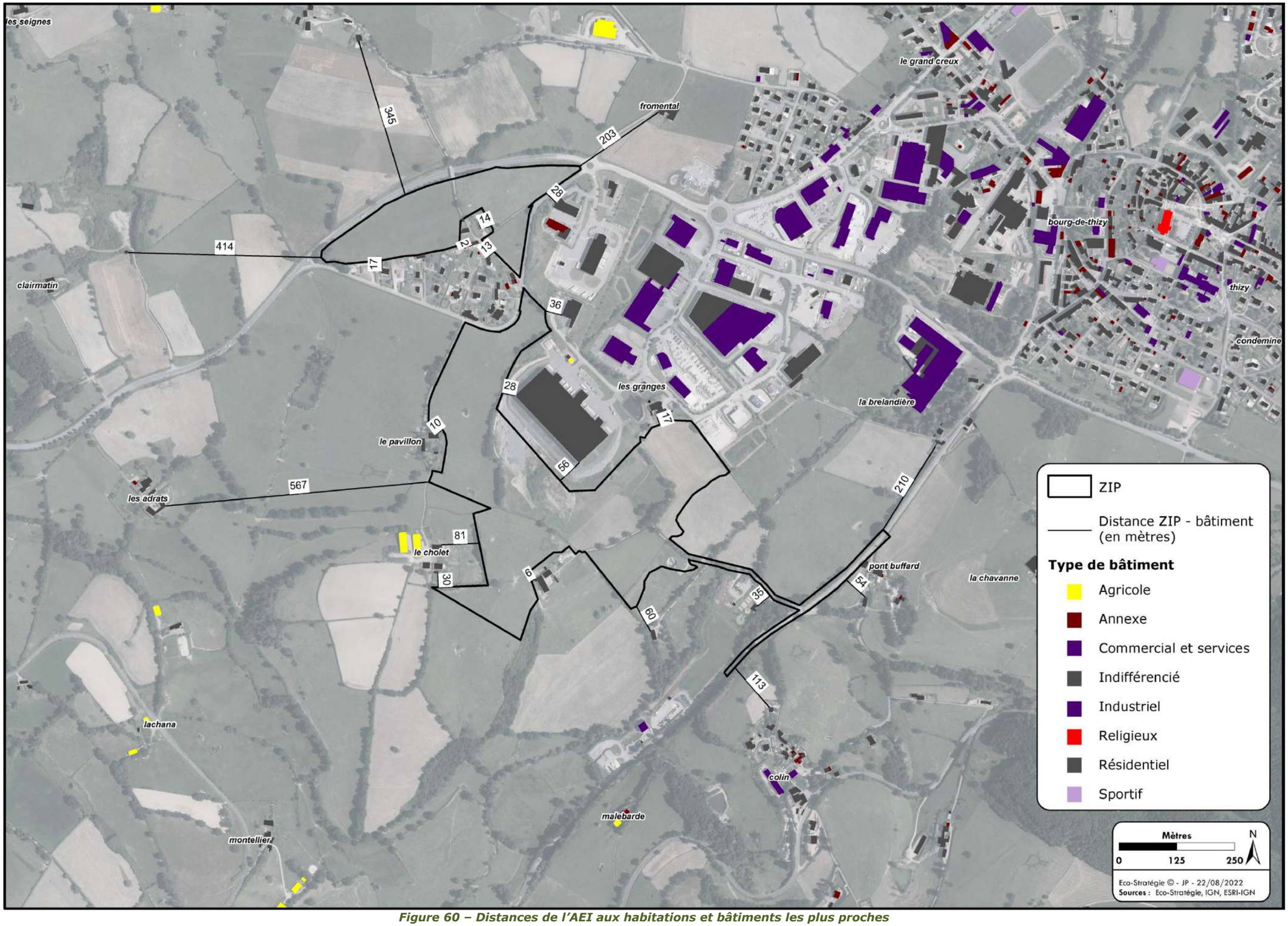


Figure 60 – Distances de l'AEI aux habitations et bâtiments les plus proches

II.3.3.4. Activités socio-économiques

- **Généralités sur l'économie locale**

En région Bourgogne (ancienne région)

L'économie de la région Bourgogne-Franche-Comté a connu une croissance de 0,8% par an entre 1990 et 2012, **soit une croissance deux fois moindre qu'à l'échelle nationale.** La crise économique de 2008 a pesé lourdement dans l'économie, qui n'a jamais atteint son niveau d'avant crise depuis. **La Bourgogne-Franche-Comté est la région la plus industrielle de France** avec 17,3% des emplois exercés dans la sphère industrielle, malgré la tertiarisation de l'économie.

Sur le périmètre régional, le PIB par habitant (et par emploi) entre 1990 et 2013, a connu une augmentation de 2%. Il s'agit de la région ayant la plus faible évolution en France sur cette période.

A l'échelle du territoire de la CCYN

Le territoire de la Communauté de Communes, déficitaire en emplois, est fortement dépendant des pôles d'emplois extérieurs (Sénonais, Sud de la Seine et Marne, Grand Paris). Seuls 18% des actifs travaillent dans leur commune de résidence. Le taux d'emploi est de 0,40.

Le profil et l'identité de la structure économique locale est la suivante :

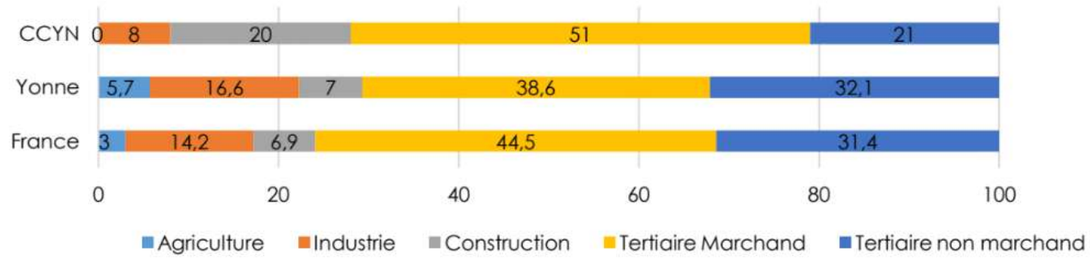


Figure 61 – Répartition des emplois par grands secteurs d'activité (source : PLUi CC Yonne Nord)

Au niveau de la CCYN, les activités de services se développent tandis que le poids de l'industrie recule. Le secteur de la construction est bien représenté. La part de l'industrie est faible par rapport aux communautés de communes voisines. Le tissu économique local est prédominé par les TPE (20%).

Entre 2009 et 2015, la création d'entreprises est en baisse. Les secteurs de la construction et de l'industrie sont principalement touchés par la baisse de l'emploi.

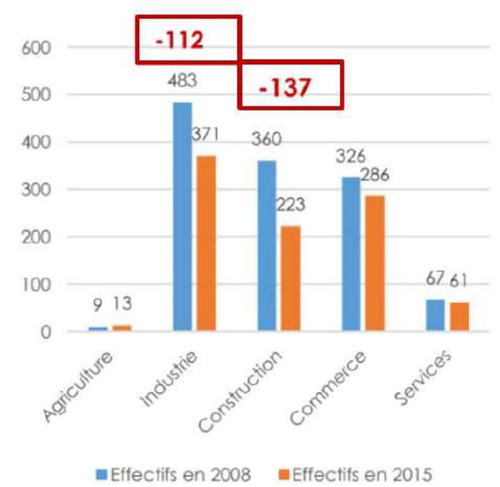


Figure 62 – Evolution de l'emploi salarié privé par grands secteurs (source : PLUi CC Yonne Nord)

A Thizy les Bourgs

Sur la commune de Thizy les Bourgs, l**e taux de chômage des 15-64 ans s'élevait en 2019 à 10,6%** pour 71,9% d'actifs. Ce taux de chômage est supérieur à celui du territoire de la COR (8,8%) et légèrement plus élevé que celui de la moyenne nationale (10,4% en 2016).

En 2019, **le nombre d'emploi sur Thizy les Bourgs est évalué à 2 667** (en baisse depuis 2008 où il était de 2 848) pour un nombre d'actifs ayant une résidence sur la commune de 3142. La commune accueille essentiellement des salariés (à 88,2%).

- **L'industrie, l'artisanat, les commerces et les services**

Fin 2020, la commune de Thizy les Bourgs comptait 370 entreprises, réparties majoritairement dans les secteurs **du commerce, des transports, de l'hébergement et de la restauration (105 entreprises également) de la construction (55 entreprises) et des activités spécialisées, scientifiques et techniques et des activités de services administratifs et de soutien (55 entreprises).**

La principale **zone d'activités** sur Thizy les Bourgs est celle des **Portes du Beaujolais ou** (fusion de la ZA des Granges et de la ZA du Bois Brochet) qui comprend **67 entreprises** artisanales, industrielles et commerciales.

Il existe également sur ce secteur une **pépinière d'entreprises, PEPITA,** destinée à accueillir de nouvelles entreprises et permettre leur développement.

Thizy-les-Bourgs a connu une industrialisation ancienne liée à l'activité textile. Après son déclin et la fermeture des usines, la commune a bénéficié d'un renouveau. Les mêmes sites ont pu être largement réutilisés et le nombre de friches industrielles est aujourd'hui limité. L'attractivité économique est telle qu'une demande conséquente existe pour une extension des zones d'activités en cours dans le secteur des Granges.

- **Agriculture**

Le SCOT Beaujolais est composé de trois grands secteurs agricoles :

- le val de Saône et la plaine des Chères au sud-est (maraîchage, polyculture et pépinières) ;
- la montagne à l'ouest et au nord (polyculture, élevage) ;
- le vignoble au centre.

D'après le recensement général agricole (RGA), les surfaces agricoles utilisées (SAU) représentent 42% du territoire du Beaujolais en 2020.

La SAU est représentée à moitié par les superficies toujours en herbe. Elles désignent les prairies naturelles ou semées. S'en suivent les superficies en cultures permanentes à 27% (vignes, vergers, pépinières, petits fruits, arbres de Noël) et les superficies en terres labourables pour 22% (céréales, cultures industrielles, fourrages, protéagineux, jachères).

A Thizy les Bourgs

L'identité de la commune est mixte, à la fois industrielle / urbaine et agricole / rurale.

Les exploitations sont peu présentes à proximité de la zone agglomérée. Il existe en revanche une concurrence entre les usages à faire des terres planes à l'ouest de la zone agglomérée entre activité agricole (ce sont les terres les plus faciles à travailler avec une qualité agronomique correcte) et activités économiques et commerciales.

Lors du recensement agricole de 2020, 37 **exploitations** se trouvaient sur Thizy les Bourgs. L'activité agricole de la commune est essentiellement orientée vers le bovin mixte. La Superficie Agricole Utilisée (SAU) était de **2509 ha** composés à 90% de prairies de fauche ou de pâture.

D'après le RPG de 2020 (Cf. Figure 63), **61% des parcelles de l'AEI sont occupées par une surface agricole. 15,2 ha sont constitués par des prairies permanentes et 1,2 ha par des prairies temporaires.**

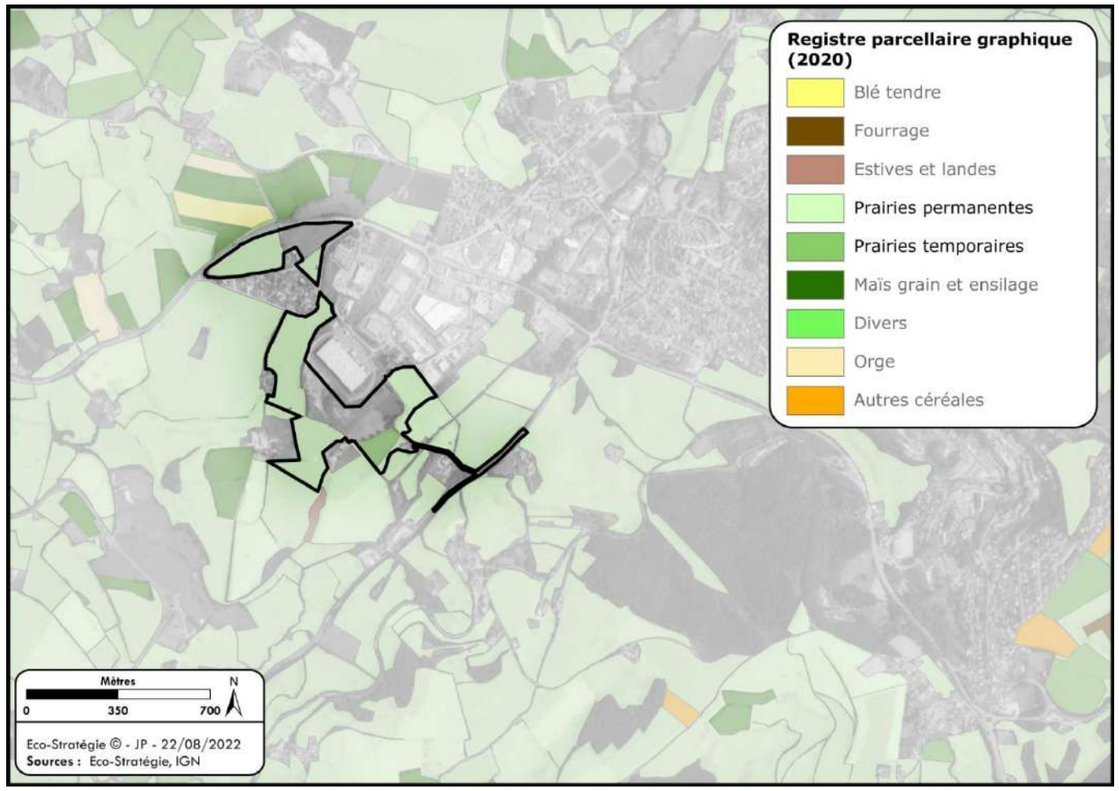


Figure 63 - RPG 2019 au niveau de l'AEI

- **Sylviculture**

Avec une surface forestière d'environ 1 526 000 ha (soit 10 % de la surface forestière française), la région **Rhône Alpes se place au 2ème rang des régions françaises, pour l'importance des forêts.**

La forêt rhônalpine représente un secteur économique de poids qui génère, depuis la production de plants jusqu'aux industries du bois, environ 60 000 emplois directs.

La commune de Thizy les Bourgs est très peu boisée. Les forêts présentes sur la commune sont presque entièrement privées**. Trois forêts publiques communales, gérées par l'ONF sont présentes au sein de l'AEE** (Cf. Figure 64).

Aucun boisement ou espaces boisés classés (au titre de l'urbanisme) n'est présent au niveau de l'AEI. Cette dernière s'insère toutefois dans un milieu agricole bocager, composé de haies plus ou moins arborées.

- **Carrières**

Le schéma régional des carrières (SRC) de la région Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé en décembre 2021, a défini les conditions générales d'implantation des carrières dans le département.

Selon la base de données MinéraInfo et du BRGM, **l'AEE accueille une seule carrière en activité.**

Il s'agit de **la carrière « La Vallée »,** exploitée par EIFFAGE depuis 1998 pour l'exploitation de concassé de roche volcanique. Elle est **située à 5,5 km au sud de l'AEI,** sur la commune de Saint Jean la Bussière.



Photographie 12 – Parcelles pâturées au sein de l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 08.05.2022)

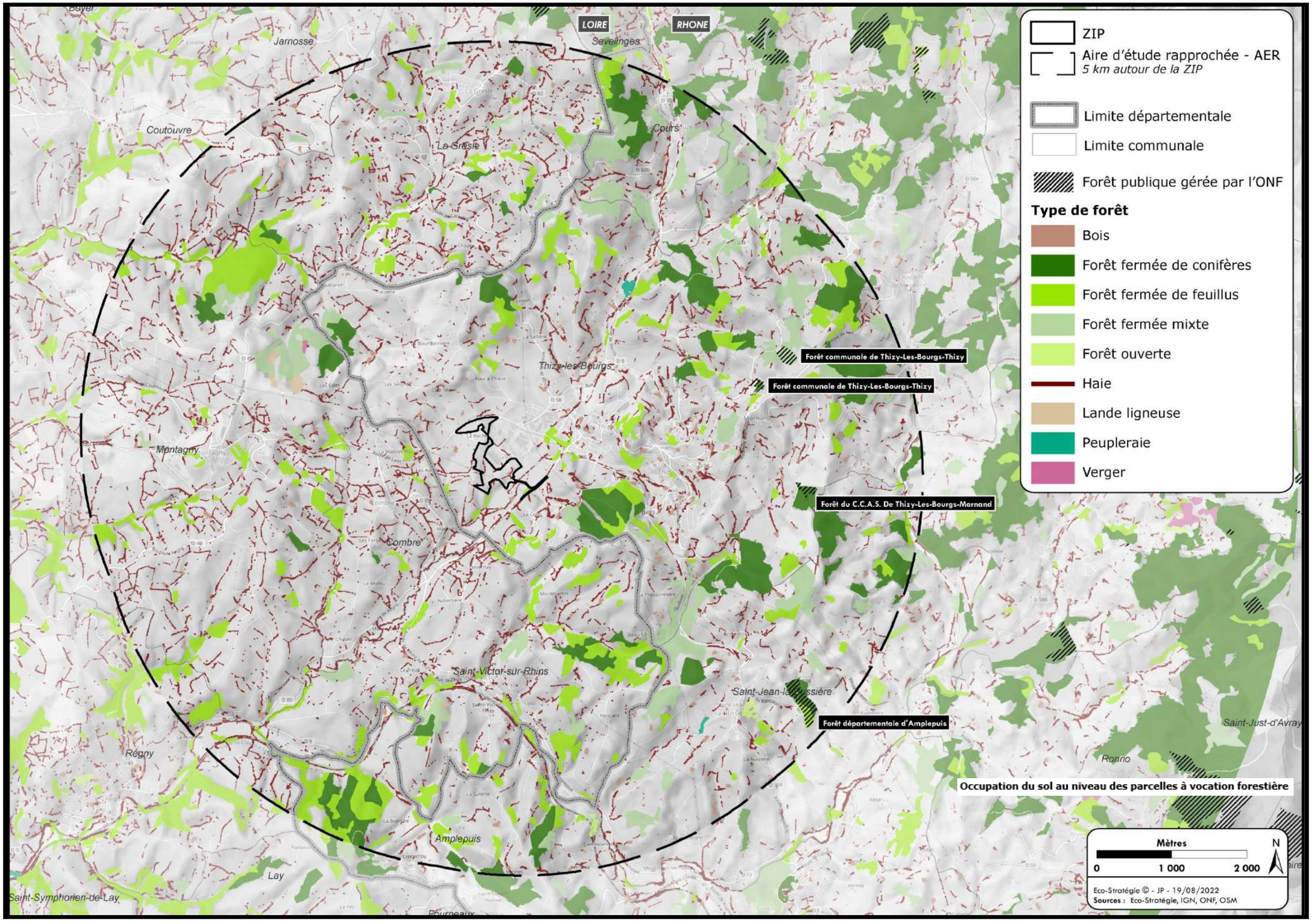


Figure 64 - Carte forestière au niveau de l'AEE (source : ONF)

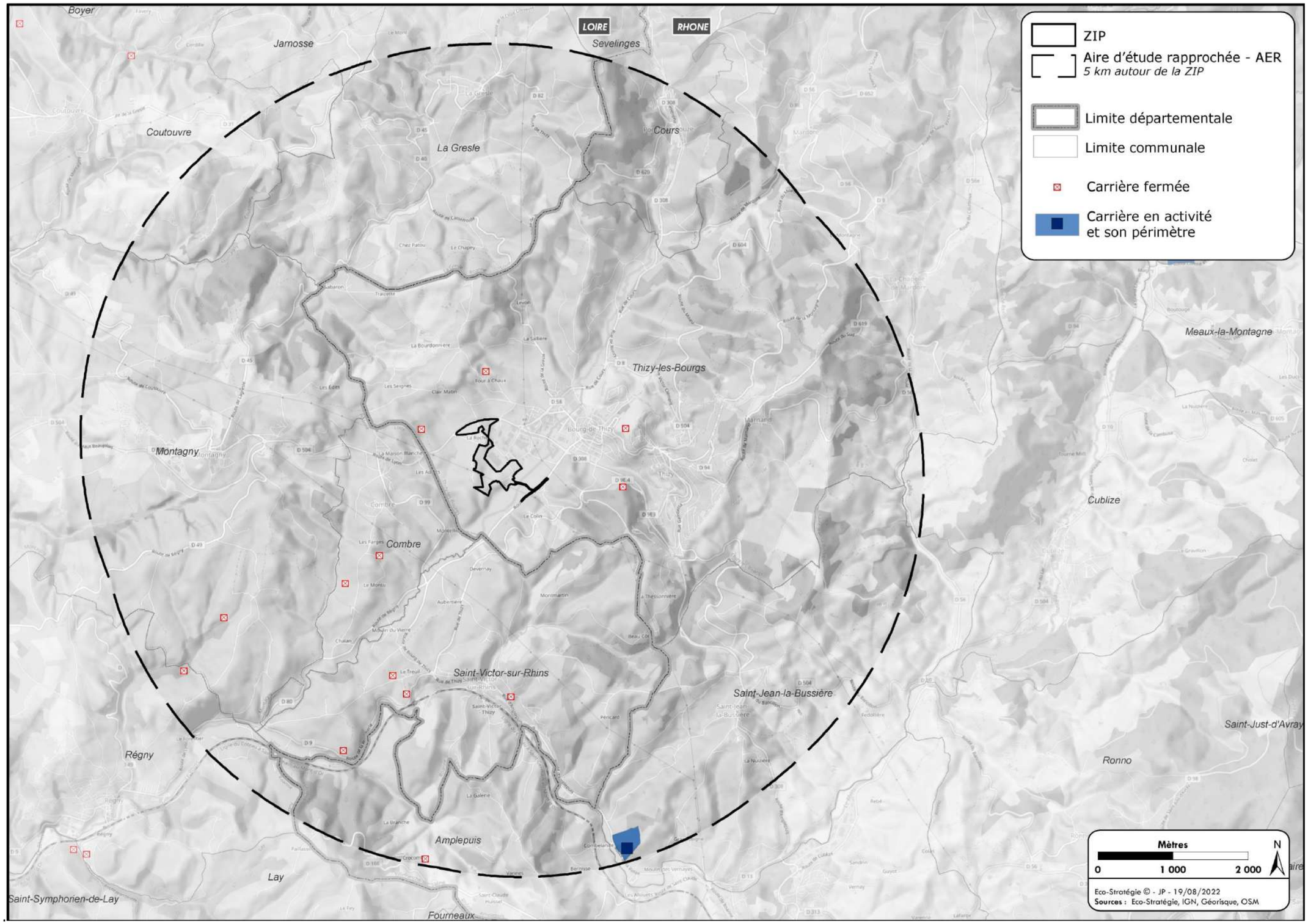


Figure 65 - Carrières fermées et en activité à l'intérieur de l'AEE (source : BRGM)

- **La chasse**

Le **Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) du Rhône,** prévu par la loi, définit les **orientations majeures** de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Yonne pour la période **2017-2023.** Il a pour but de présenter les objectifs généraux permettant de pérenniser l'activité de la chasse sous toutes ses formes, et d'améliorer la synergie entre les différents acteurs du monde rural.

La commune de Thizy les Bourgs est située dans l'unité cynégétiques de Neulise. L'AEI n'est pas un territoire de chasse.

Synthèse du contexte démographique et socio-économique

La commune de Thizy les Bourgs se situe à équidistance de 3 grandes aires urbaines.

Elle **s'étend sur environ 45 km².** Sa population de **1548 habitants en 2017 ne cesse de croître depuis 2008.**

Située à environ 1,8 km à l'ouest du centre de Thizy les Bourgs, **l'AEI jouxte plusieurs hameaux et un lotissement.**

L'économie de la commune de Thizy les Bourgs est essentiellement tournée vers les secteurs du commerce, des transports, de l'hébergement et de la restauration.

L'activité agricole de la commune est essentiellement orientée vers le bovin mixte. D'après le RPG 2020, 61% des parcelles de l'AEI sont occupées par une surface agricole.

L'enjeu lié au contexte démographique et socio-économique est modéré compte tenu du contexte agricole au niveau de l'aire d'étude.

Fin 2020, la commune de Thizy les Bourgs comptait 370 entreprises, réparties majoritairement dans les secteurs **du commerce, des transports, de l'hébergement et de la restauration (105 entreprises également) de la construction (55 entreprises) et des activités spécialisées, scientifiques et techniques et des activités de services administratifs et de soutien (55 entreprises).**

La principale **zone d'activités** sur Thizy les Bourgs est celle des **Portes du Beaujolais ou** (fusion de la ZA des Granges et de la ZA du Bois Brochet) qui comprend **67 entreprises** artisanales, industrielles et commerciales.

II.3.4 Accessibilité et voies de communication

Sources : *Départements de l'Yonne et de la Seine et Marne ; Géoportail*

Objectif : *La connaissance des caractéristiques du site en matière d'accessibilité routière doit permettre d'appréhender les différents axes de circulation permettant l'accès au site pour les problématiques d'acheminement des structures en phase chantier et d'entretien en phase d'exploitation.*

II.3.4.1. Le réseau routier local

Situé sur un des axes reliant Tarare à Roanne, l'AEE est desservie par un maillage routier dense. Les principaux axes structurants sont :

- La **R504**, reliant Cublize à Roanne ;
- La **RD308**, reliant Amplepuis à Cours-la-Ville ;
- La **RD9**, reliant Amplepuis à Roanne.

Sur ces axes, **le trafic est moyennement élevé.**

Tableau 40 – Trafic moyen journalier au niveau des axes routiers de l'AEE en 2021 (source : CD Rhône)

Routes	Trafic moyen journalier
RD504	5 000 à 9 999
RD308	5 000 à 9 999
RD9	Aucune donnée

Plus localement, l'AEI est accessible :

- soit **depuis la RD9** au sud puis via des voies communales,



Photographie 13 – Voie communale d'accès à l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 02.09.2022)

- soit depuis la **RD04 au nord,**



Photographie 14 – Accès depuis la RD504 au nord (source : Eco-Stratégie, le 02.09.2022)

- soit depuis **le rond-point du Mac Donald** et la zone d'activité des Granges actuelle.



Photographie 15 – Voie communale menant au hameau Le Cholet (source : Eco-Stratégie, le 02.09.2021)

- soit **depuis le rond-point du Mac Donald et la zone d'activité des Granges** actuelle.

II.3.4.2. Réseau ferroviaire

L'AEE est traversée au sud par la voie ferrée reliant Tarare à Roanne (Cf. Figure 66). La limite sud de AEI se situe à plus de 2,5 km.

II.3.4.3. Le réseau aérien

Aucun aérodrome n'est présent au sein de l'AEE. Le plus proche est celui de Roanne à 22 km à l'ouest de l'AEI.

L'AEE n'est concernée par aucune servitude aéronautique.

Synthèse de l'accessibilité et des voies de communication

L'AEE est **desservie par un maillage routier dense** dont les axes principaux sont la RD504, la RD308 et la RD9. Sur ces routes départementales, le **trafic est moyennement élevé** (entre 5 000 et 10 000 véhicules/jour en 2021).

L'accès à l'AEI est possible soit par le nord soit par le sud, via des routes départementales puis communales.

Aucune voie ferrée ou couloir aérien ne traverse l'AEI.

L'enjeu lié à l'accessibilité de l'AEI et aux voies de communication est évalué à faible, en raison de sa facilité d'accès.

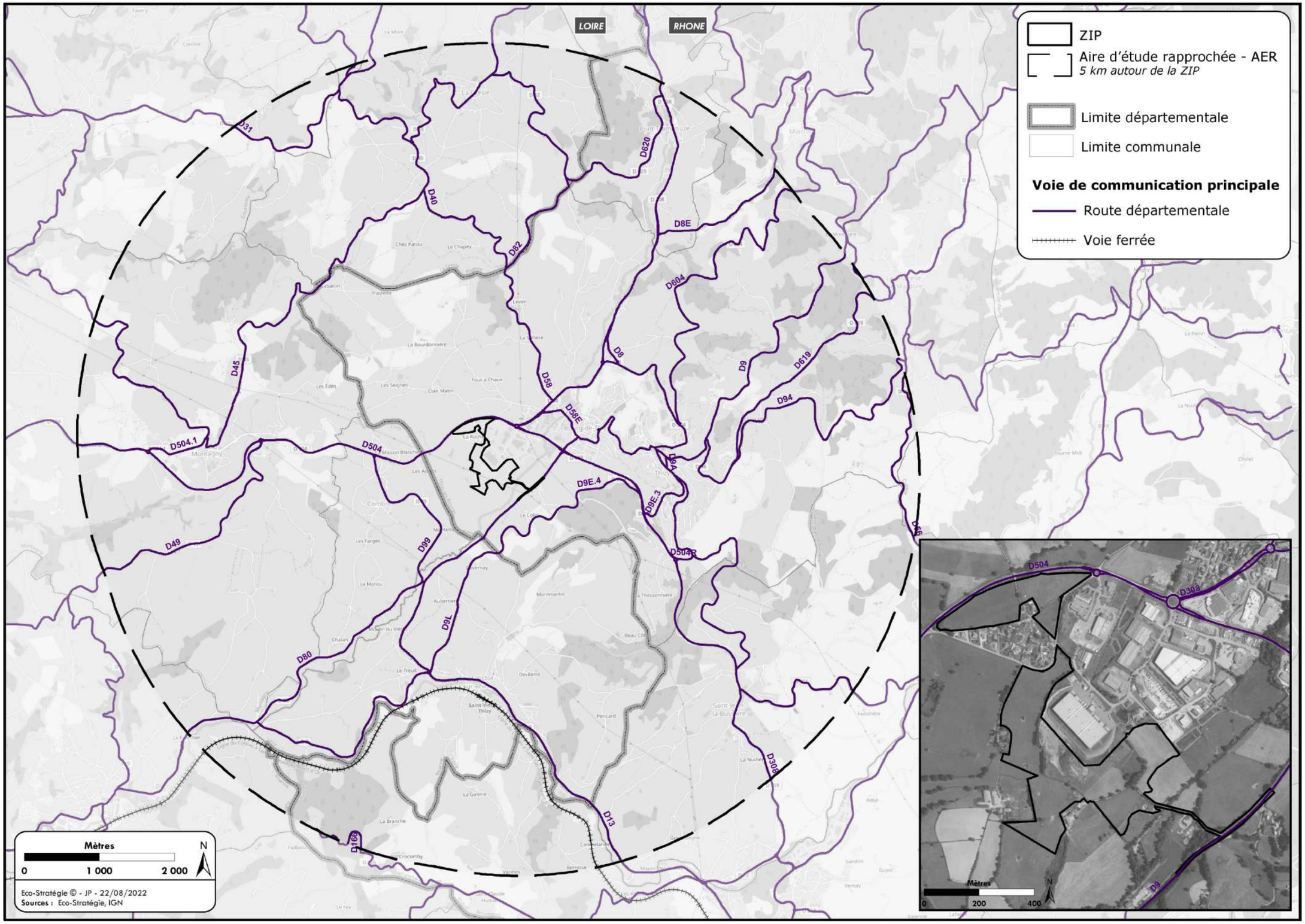


Figure 66 – Axes de communication au niveau de l'AEE

II.3.5 Servitudes et réseaux

Sources : *Géoportail ; www.cartoradio.fr; www.carte-fh.lafibre.info ; Capa réseau : capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité www.capareseau.fr; https://servitudes.anfr.fr/*

II.3.5.1. Faisceaux hertziens et stations radioélectriques

Un faisceau hertzien traverse l'AEI (Cf. Figure 67). Celui-ci ne fait pas l'objet de servitudes.

La commune de Thizy les Bourgs ne fait pas non plus l'objet de servitude relative aux communications téléphoniques et télégraphiques.

II.3.5.2. Réseau électrique

L'AEI est traversée au sud-ouest par la ligne aérienne haute tension « LIAISON 400kV n°1 CHARPENAY – GREPILLES » mais également par plusieurs lignes moyenne et basse tension.

2 pylônes sont présents au sein de l'AEI : un à l'est et un à l'ouest.

Plusieurs postes électriques ceinturent l'AEI (Cf. Figure 67).

II.3.5.3. Réseaux de gaz

Une canalisation de gaz traverse l'AEI sur sa partie est (Cf. Figure 67). Elle est concernée par la servitude I3, correspondant à une bande de 25 mètres de part et d'autre de la canalisation.

II.3.5.4. Réseaux humides

Aucun réseau d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eau potable ne traverse les parcelles de l'AEI.

Cette dernière est toutefois desservie sur ces abords par l'ensemble de ces réseaux. (Cf. Figure 67).

Le réseau d'eau potable dessert l'ensemble des hameaux présentes aux alentours de l'aire d'étude. Des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sont présents au niveau de la zone d'activités actuelle à l'est et au niveau du lotissement de la Roche.

Synthèse des servitudes et des réseaux

Un faisceau hertzien, ne faisant l'objet d'aucun servitude, traverse l'AEI. La commune de Thizy les Bourgs ne fait l'objet d'aucune **servitude relative aux communications téléphoniques et télégraphiques.**

Plusieurs lignes électriques traversent l'AEI dont une ligne haute tension. Deux pylônes sont présents au sein de l'AEI.

L'aire d'étude est desservie par l'ensemble des réseaux humides (AEP, EU et EP).

L'enjeu est considéré comme modéré compte tenu de la présence de plusieurs lignes électriques au niveau de l'AEI. La présence de réseaux humides à proximité est un atout.

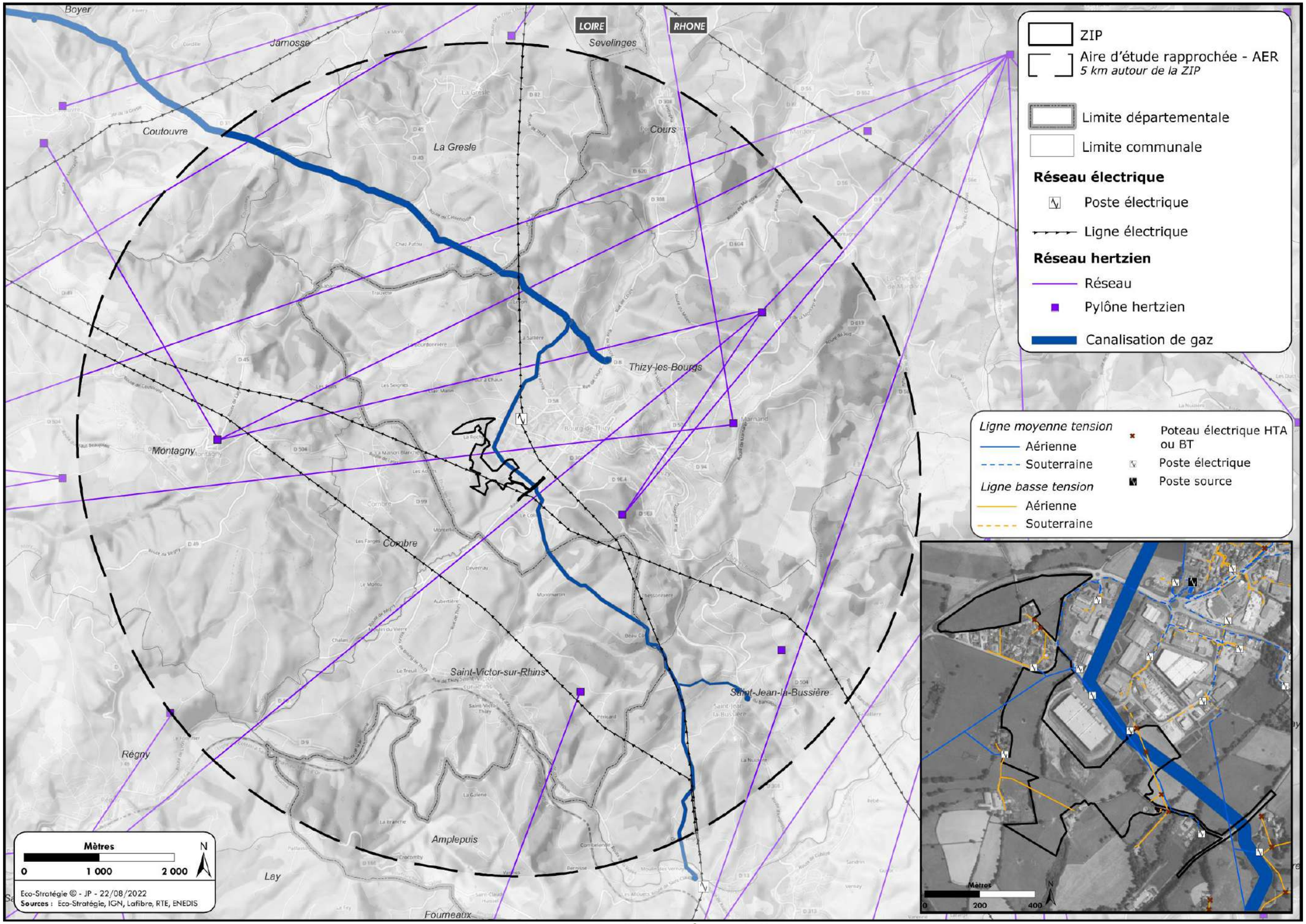


Figure 67 – Servitudes et réseaux de l'AEE

II.3.6 Risques technologiques et industriels

Sources : *DREAL Bourgogne-Franche-Comté et Ile de France ; www.georisques.gouv.fr ; Base des installations classées ; DDRM de l'Yonne et de la Seine et Marne ; Base de données sur les sites et sols pollués du BRGM : BASIAS et BASOL*

Objectif : *Un risque technologique est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates pouvant être graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Ici, l'objectif est de recenser les risques technologiques existants sur le territoire afin de les prendre en considération dans la conception du projet. Il peut s'agir des risques : industriel, nucléaire, minier, transport de matières dangereuses, rupture de barrage.*

Dans le cadre d'économie de l'espace et de la préservation des terres agricoles souhaitées par l'Etat, les centrales peuvent s'installer sur des sites dégradés (friche industrielle, décharge), voire d'anciens sites pollués. L'objectif est également d'analyser le risque quel que soit la précédente nature du terrain afin de prévoir ou d'éviter qu'une mobilisation des terres durant les travaux puisse mettre à la surface ou dans l'eau des éléments polluants qui nécessiterait alors de prendre des mesures adaptées.

II.3.6.1. Le risque TMD

Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voies routière, ferroviaire, voies d'eau ou canalisations de matières dangereuses, tels que les produits inflammables, explosifs, toxiques, corrosifs ou radioactifs. Il peut engendrer des explosions, un dégagement de nuage toxique ou une pollution du sol et/ou des eaux.

D'après le DDRM du Rhône, la commune de Thizy les Bourgs est concernée par le risque TMD lié à la canalisation de gaz traversant la commune du nord au sud.

II.3.6.2. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Plusieurs ICPE sont recensées au sein de l'AEE (Cf. Figure 68). Aucun n'a le statut SEVESO. Les deux plus proches de l'AEI sont la société LC3 extension et U10 (ex-L3C).

Tableau 41 – ICPE à proximité de l'AEI (source : Géorisques)

Exploitant	Commune	Activité	Régime	Distance à l'AEI
L3C Extension	Thizy les Bourgs	Entrepôt de stockage d'articles textiles de maison destinés à la décoration intérieure	Enregistrement	100 m

II.3.6.3. Sites et sols pollués

L'inventaire BASOL recense les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Parmi les sites de l'inventaire BASOL, 3 295 (50%) ont un impact constaté, 619 (9,4%) sont sans impact, le reste étant indéterminé.

Parallèlement, l'arrêté ministériel du 10 décembre 1998 relatif à la création d'une base de données sur les sites industriels et d'activités de service anciens a instauré le recensement des anciens sites industriels (BASIAS) susceptibles d'avoir mis en œuvre des substances polluantes. Cependant, l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du sol mais vise à conserver un historique des activités ayant eu lieu sur un site.

Seuls 3 sites BASOL sont à recenser au sein de l'AEE contrairement aux nombreux sites BASIAS présents (Cf. Figure 68).

Le **plus proche (à 800 m des limites est de l'AEI)** est un ancien site de vente de fioul domestique, de charbon, de gaz et de lubrifiants, situé sur la commune de Thizy les Bourgs.

<u>Synthèse des risques technologiques et des pollutions des sols</u>

La commune de Thizy est concernée par le risque TMD ; une canalisation de gaz traverse son territoire et l'AEI sur sa partie est.

Aucun site BASIAS et BASOL n'est présent au sein de l'AEI.

L'ICPE la plus proche est à 100 m à l'est de l'AEI (société L3C Extension) et le site BASIAS à 800 m à l'ouest. Il n'y a pas de sites classés SEVESO au sein de l'AEE.

L'enjeu lié au risque technologique modéré au niveau de l'AEI compte tenu de la présence d'une canalisation de gaz.

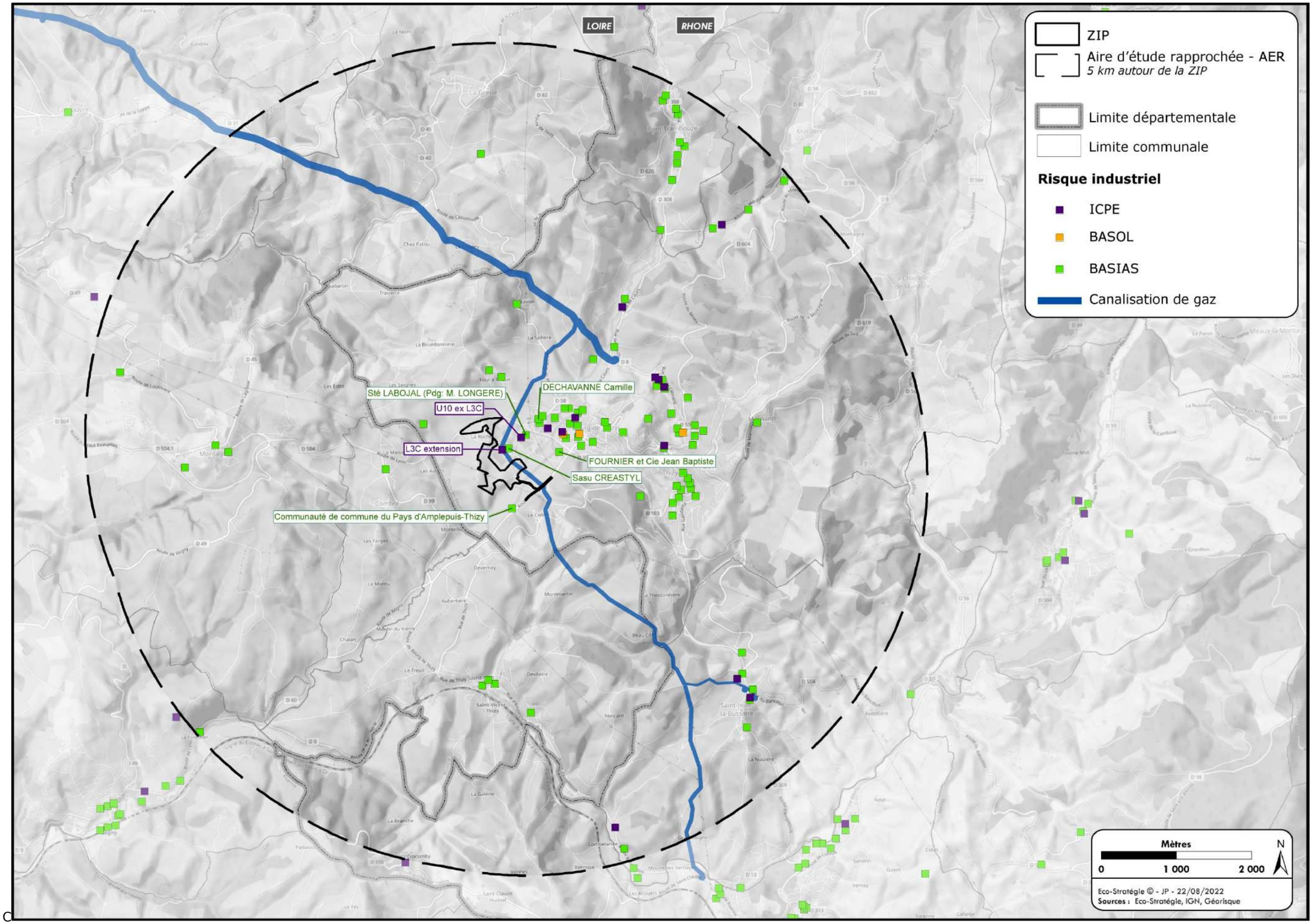


Figure 68 – Risques technologiques et sols pollués de l'AEE (source : Géorisques)

II.3.7 Gestion des déchets

Sources : *site internet de la COR, Plan interdépartementale de gestion des déchets du BTP, Plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département de l'Yonne*

II.3.7.1. Organisation de la collecte des déchets ménagers

La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien dispose de la compétence « Gestion des déchets » sur son territoire dont fait partie la commune de Thizy les Bourgs et assure à ce titre la collecte des ordures ménagères, le tri des déchets et la gestion des déchèteries.

II.3.7.2. Traitement des déchets ménagers

Les centres de tri

Deux centres de tri permettent de trier les déchets issus de la collecte sélective :

- Le centre de tri de Sauvigny-le-Bois. Ce centre de tri a une capacité de 15 000 t/an et est exploité par la société SITA ;
- Le centre de tri de Ormoy d'une capacité de 30 000 tonnes/an.

Les installations de traitement des ordures ménagères résiduelles

Les déchets résiduels (ordures ménagères, refus de tri, encombrants) sont traités, soit dans l'unité de valorisation énergétique de Sens, soit dans une des 6 installations de stockage de déchets non dangereux en activité sur le département de l'Yonne.

Les plateformes de compostage

Dans l'Yonne, sont recensées 6 plateformes de compostage réparties sur tout le département. Elles représentent une capacité autorisée de plus de 29 000 tonnes par an.

Les déchèteries

Cinq déchèteries sont présentes sur l'ensemble du territoire de la COR : à Amplepuis, Cours, Saint-Marcel-l'Éclairé, Saint-Nizier-d'Azergues et Thizy-les-Bourgs.

Cette dernière est située en limite sud-ouest de l'AEI.

Elle n'accepte les déchets de chantier et des professionnels.

Synthèse sur la gestion des déchets

Sur la commune de Thizy les Bourgs, la **collecte et le traitement des déchets** est assurée par la **Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien.**

Plusieurs centres de tri, installations de traitement, plateformes de compostage et déchèteries permettent le traitement de ces déchets sur tout le département. **La déchèterie la plus proche de l'AEI est celle de Thizy les Bourgs au sud du site d'étude. Elle accepte les déchets de chantier.**

L'enjeu lié aux déchets est évalué à faible, en raison de la présence de systèmes de collecte de qualité et de centres de traitement à proximité de l'AEI.

II.3.8 Qualité de l'air et santé

Sources : *site internet d'ATMO Auvergne Rhône Alpes ; Site la Clé des Champs de RTE : www.clefdeschamps.info*

Objectif : *Les éventuelles sources émettrices de polluants atmosphériques sont étroitement liées aux activités anthropiques (activité industrielle éventuelle, trafic routier…). La qualité de l'air ambiant fait partie du cadre de vie des riverains. Pour tout projet d'aménagement du territoire, l'objectif est de respecter le contexte local, notamment en période de chantier (augmentation ponctuelle du trafic routier, poussières, etc.).*

II.3.8.1. Contexte général sur la qualité de l'air

La Direction Santé Environnement (DSE), l'agence nationale de santé publique, a réalisé des études épidémiologiques sur l'exposition des populations aux polluants atmosphériques. Les impacts de la pollution atmosphérique sur la santé peuvent se répartir schématiquement en deux groupes :

- **Les effets d'une exposition à court terme :** il s'agit de « manifestations » cliniques, fonctionnelles ou biologiques aigües, survenant dans des délais brefs (quelques jours, semaines) après exposition à la pollution atmosphérique ;
- **Les effets d'une exposition à long terme :** il s'agit de la responsabilité de l'exposition à la pollution atmosphérique dans le développement de processus pathogènes au long cours. Ces effets sont a priori plus importants que ceux à court terme.

Il ressort de cette étude que 9% de la mortalité due à la pollution atmosphérique est attribuable aux $PM_{2,5}$ (Particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm). Le Conseil National de l'Air du 28 juin 2011 a réaffirmé que les particules sont à l'origine d'environ 42 000 morts prématurées par an en France. **Les polluants atmosphériques encore problématiques en Bourgogne** sont d'après le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Bourgogne (SRCAE, 2012) :

- Les **oxydes d'azote** (NOx) ;
- **L'ozone (O_3),** polluant secondaire résultant de la transformation photochimique de certains polluants primaires de l'atmosphère comme les oxydes d'azote et les composés organiques volatiles ;
- Les **particules en suspension** dont les poussières d'une taille inférieure à 10 µm (PM_{10}) et les **particules fines** de taille inférieure à 2,5 µm ($PM_{2,5}$) ;
- **L'Ambroisie** (*Ambroisia artemisiifolia*) avec risque allergique dû à son pollen. Cette espèce exogène à caractère envahissant, fortement représentée dans la Nièvre et en Saône-et-Loire, progresse en Côte d'Or et dans une moindre mesure dans l'Yonne.

D'après le **bilan départemental réalisé par ATMO Auvergne Rhône Alpes en 2021,** les émissions des différents polluants dans le Rhône montrent une **activité industrielle prépondérante dans la pollution produite** mais les quantités globales sont proportionnellement plus faibles par rapport à la population résidente.

Malgré la diminution des concentrations **d'ozone, ce département est toujours sensible en 2021** et garde un **dépassement réglementaire pour ce polluant** même s'il n'expose que 4% de sa population à des niveaux trop élevés. C'est aussi le seul département qui garde un **dépassement réglementaire relatif à la valeur limite annuelle du NO2** : les populations exposées sont situées aux alentours des grands axes de circulation et sont quantifiées à 1400 habitants. **La totalité de la population du Rhône est concernée par un risque sanitaire en PM2,5** tandis que 91% l'est pour le NO2, proportion la plus importante de la région.

La qualité de l'air en région Auvergne Rhône Alpes est surveillée par l'association Atmo Auvergne Rhône Alpes qui gère un parc de 90 stations réparties sur la région. Ces stations assurent une mesure continue des polluants atmosphériques réglementés.

II.3.8.2. Indicateurs locaux de la qualité de l'air

Le tableau ci-dessous synthétise les données sur la qualité de l'air au niveau de la commune de Thizy. Selon le rapport d'activités Atmo Auvergne Rhône Alpes de 2021, aucune valeur des paramètres mesurés n'a dépassé le seuil d'alerte sur l'année 2021, témoignant de la bonne qualité de l'air local.

Tableau 42 - Valeurs moyennes des polluants mesurés sur la commune de Thizy les Bourgs en 2021

Type de polluant	NO_2	PM 2,5	PM 10	O_3
Valeur annuelle moyenne en 2021	6 µg/m³	7 µg/m³	11 µg/m³	12 µg/m³
Seuil d'alerte	*400 µg/m³ en moyenne horaire sur 3h consécutives …*	*25 µg/m³ en moyenne annuelle*	*40 µg/m³ en moyenne annuelle*	*240 µg/m³*
Objectif de qualité	*/*	*10 µg/m³/an*	*30 µg/m³/an*	*120 µg/m³/j (sur 8h)*

II.3.8.3. Ambroisie

L'Ambroisie est une plante herbacée annuelle de la famille des Astéracées d'Amérique du Nord et introduite en France à la fin du XIXe siècle. L'espèce présente un caractère envahissant et provoque de fortes allergies. Elle colonise tous les milieux perturbés ou remués, et se propage essentiellement du fait des activités humaines : chantiers, déplacements de terre / de matériaux, cultures …. On la rencontre principalement sur les accotements routiers et les parcelles agricoles. L'objectif de la lutte est de réduire l'exposition aux pollens par l'élimination de la plante.

Un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les espèces d'Ambroisie dans le département de l'Yonne a été pris en date du 10 juillet 2018 et définit notamment l'obligation de destruction de l'espèce dans le département y compris pour les maîtres d'ouvrage lors de la réalisation des travaux.

La commune de Thizy les Bourgs **ne fait pas partie des communes où des signalements ont été recensés.**

Elle n'a pas été recensée sur le périmètre de l'AEI lors des inventaires du milieu naturel.

II.3.8.4. Les champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques proviennent :

- **De sources naturelles** : celles-ci génèrent des champs statiques, tels que le champ magnétique terrestre (amplitude de 50 µT au niveau de la France) et le champ électrique statique atmosphérique (faible par beau temps – de l'ordre de 100 V/m -, mais très élevé par temps orageux – jusqu'à 20 000 V/m),
- **De sources liées aux installations électriques** : les émissions proviennent de tout appareil qui fonctionne à partir de l'électricité (électroménager, matériel de bureau ou industriel, les téléphones portables, …) et les équipements et installations qui servent à la produire (alternateurs et générateurs) et l'acheminer (lignes et câbles électriques).

D'une manière ou d'une autre, nous sommes tous exposés aux champs électriques et magnétiques. Par exemple, un ordinateur émet de l'ordre de 1,4 µT, une ligne électrique exposerait à un champ moyen 1 µT pour un câble 90kV à 30 m et de 0,2 µT pour une ligne 20 KV.

Une ligne haute tension passe au droit de l'AEI.

II.3.8.5. Les nuisances sonores

Les nuisances sonores sont dénoncées par une majorité des Français comme la première gêne à laquelle ils sont confrontés dans la vie quotidienne.

La loi du 31 décembre 1992, dite **loi « bruit » a instauré le classement sonore des infrastructures des transports terrestres.** Il est prévu de délimiter les secteurs « affectés par le bruit » dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée.

Dans le département du Rhône, l'arrêté n°DDT-69-2022-03-24-00006 du 24 mars 2022 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres bruyants sur le territoire du Rhône. Cet arrêté **classe la RD308 et la RD504 en catégorie 4 et 5**. **La zone de bruit de la RD504 affecte une partie de l'AEI au nord.**

Les autres routes départementales, recensées au niveau de l'AEE ne font pas l'objet d'un arrêté préfectoral.



Figure 69 – Zones et niveau d'exposition au bruit à proximité de l'AEI (source : DDT de l'Yonne)

II.3.8.6.L'exposition au radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches, qui une fois inhalé, peut se déposer dans les voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

L'IRSN[3] a réalisé une cartographie du potentiel radon des communes à partir des formations géologiques, permettant un classement en 3 catégories.

[3] IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

La commune de Thizy les Bourgs est classée en **Potentiel de catégorie 3, soit le niveau le plus élevé.**

Synthèse sur la qualité de l'air et de la santé

La commune de Thizy les Bourgs est classée comme non sensible à la qualité de l'air. **La qualité de l'air y est bonne en 2021.**

Bien que fortement développée au niveau du département, l'Ambroisie n'a pas encore été observée au niveau de la commune. Elle est absente de l'AEI.

Le nord de l'AEI est concerné par les nuisances sonores de la RD504.

Le potentiel radon au niveau de Thizy les Bourgs est élevé (cat. 3).

L'enjeu concernant la qualité de l'air et de la santé est donc modéré.

II.3.9 Synthèse des enjeux associés au milieu humain

A partir du diagnostic de l'état actuel du milieu humain, les éléments importants de l'analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous avec le niveau d'enjeu en découlant pour chaque thème environnemental.

Niveau de l'enjeu					
Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Tableau 43 – Synthèse des enjeux du milieu humain

Thème	Etat initial	Niveau de l'enjeu
Urbanisme	La commune de Thizy les Bourgs fait partie de la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien et se situe sur le SCoT mixte du Beaujolais approuvé en mars 2019. D'un point de vue urbanisme, la commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme. **Les parcelles de l'AEI sont situées en partie en zone agricole, en partie en zone d'activités économiques et en partie en zone naturelle.** Une partie de l'AEI est concernée par une OAP. Elle est traversée par un sentier à préserver.	Fort
Occupation des sols	L'AEE est majoritairement occupée par des surfaces agricoles (sur environ 60% de sa superficie) et des surfaces boisées et anthropiques dans une moindre mesure (respectivement 15% et 16%). L'occupation **au niveau de l'AEI** a peu **évolué depuis 1950** où les parcelles étaient déjà occupées par des parcelles agricoles. **Près de 100% de l'AEI est aujourd'hui occupée par des prairies.**	Fort
Contexte urbain, démographique et socio-économique	La commune de Thizy les Bourgs se situe à équidistance de 3 grandes aires urbaines. Elle **s'étend sur environ 45 km².** Sa population de **1548 habitants en 2017 ne cesse de croître depuis 2008.** Située à environ 1,8 km à l'ouest du centre de Thizy les Bourgs, **l'AEI jouxte plusieurs hameaux et un lotissement.** L'économie de la commune de Thizy les Bourgs est essentiellement tournée vers les secteurs du commerce, des transports, de l'hébergement et de la restauration. **L'activité agricole de la commune est essentiellement orientée vers le bovin mixte. D'après le RPG 2020, 61% des parcelles de l'AEI sont occupées par une surface agricole.**	Modéré
Accessibilité et voies de communication	L'AEE est **desservie par un maillage routier dense** dont les axes principaux sont la RD504, la RD308 et la RD9. Sur ces routes départementales, le **trafic est moyennement élevé** (entre 5 000 et 10 000 véhicules/jour en 2021). **L'accès à l'AEI** est possible soit par le nord soit par le sud, via des routes départementales puis communales. Aucune voie ferrée ou couloir aérien ne traverse l'AEI.	Faible
Servitudes et réseaux	Un faisceau hertzien, ne faisant l'objet d'aucun servitude, traverse l'AEI. La commune de Thizy les Bourgs ne fait l'objet d'aucune **servitude relative aux communications téléphoniques et télégraphiques.** Plusieurs lignes électriques traversent l'AEI dont une ligne haute tension. Deux pylônes sont présents au sein de l'AEI. L'aire d'étude est desservie par l'ensemble des réseaux humides (AEP, EU et EP).	Modéré
Risques technologiques et pollutions des sols	**La commune de Thizy est concernée par le risque TMD ; une canalisation de gaz traverse son territoire et l'AEI sur sa partie est.** Aucun site BASIAS et BASOL n'est présent au sein de l'AEI. L'ICPE la plus proche est à 100 m à l'est de l'AEI (société L3C Extension) et le site BASIAS à 800 m à l'ouest. Il n'y a pas de sites classés SEVESO au sein de l'AEE.	Modéré

Thème	Etat initial	Niveau de l'enjeu
Gestion des déchets	Sur la commune de Thizy les Bourgs, la **collecte et le traitement des déchets** est assurée par la **Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien.** Plusieurs centres de tri, installations de traitement, plateformes de compostage et déchèteries permettent le traitement de ces déchets sur tout le département. **La déchèterie la plus proche de l'AEI est celle de Thizy les Bourgs au sud du site d'étude. Elle accepte les déchets de chantier.**	Faible
Qualité de l'air et santé	La commune de Thizy les Bourgs est classée comme non sensible à la qualité de l'air. **La qualité de l'air y est bonne en 2021.** **Bien que fortement développée au niveau du département, l'Ambroisie n'a pas encore été observée au niveau de la commune. Elle est absente de l'AEI.** Le nord de l'AEI est concerné par les **nuisances sonores de la RD504.** Le potentiel radon au niveau de Thizy les Bourgs est élevé (cat. 3).	Modéré

II.4. Patrimoine et paysage

II.4.1 Monuments historiques

***Sources** : Atlas des patrimoines, Base Mérimée*

Rappel

Un Monument Historique (MH) est un monument ou un objet qui a été classé ou inscrit comme tel afin d'être protégé, en raison de son intérêt historique, artistique et architectural. La loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques établit les niveaux de protection en deux catégories d'édifices :

- « Les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ». Ces immeubles peuvent être classés en totalité ou en partie.

- « Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Ceux-ci peuvent être inscrits sur l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Chaque édifice classé ou inscrit au nombre des monuments historiques déploie autour de lui un rayon de protection de 500 mètres. Ils peuvent également faire l'objet de la mise en œuvre d'un périmètre délimité des abords, adapté aux spécificités du monument.

La chapelle Saint-Georges est le monument historique inscrit le plus proche du site d'étude. Elle se situe à moins de 2 km au nord-ouest de la zone d'étude sur le point culminant de la commune de Thizy. De ce fait, depuis la chapelle, des vues sur le grand paysage sont avérées et notamment sur la zone d'activité de la Brelandière et sur la zone d'étude. Néanmoins, le belvédère sur lequel se situe la chapelle, situé à 540 m d'altitudes (environ 390 m d'altitude pour la zone d'étude), témoigne de visibilités et co-visibilités entre la zone d'études et la chapelle malgré la distance élevée entre les deux sites.

A l'échelle de la zone d'étude, il n'y a pas d'autre monuments historique inscrit ou classé qui viennent se confronter avec le secteur étudier.

Tableau 44 – Monuments historiques présents au sein de la zone d'étude

Commune concernée	Id. officiel	Nom de l'édifice	Date de l'inscription ou du classement	Distance au Site d'étude
Thizy-les-Bourgs	PA00118082	Chapelle Saint-Georges	Inscription le 04/03/1977	1.7 km
Thizy-les-Bourgs	PA00118083	Deux maisons	Inscription le 26/05/1941	1.7 km



Photographie 16 – Chapelle Saint-Georges de Thizy-les-Bourgs (source : Beaujolais vert)

II.4.2 Sites patrimoniaux remarquables

***Sources** : Atlas des patrimoines, Base Mérimée, AVAP de Thizy-les-Bourgs (ancienne ZPPAUP)*

Rappel Site Patrimonial Remarquable (SPR) :

La loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP) a été promulguée le 7 juillet 2016. À compter de ce jour, les secteurs sauvegardés, les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) et les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) sont transformés en sites patrimoniaux remarquables (SPR). En droit français « un SPR est un site d'une ville, d'un village ou d'un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Ce classement a le caractère juridique d'une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Créée par la loi du 7 juillet 2016, ce classement se substitue à l'AVAP, aux ZPPAUP, aux secteurs sauvegardés ». La gestion des SPR est encadrée par la mise en œuvre obligatoire d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) ou d'un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (PVAP).

La zone d'étude est concernée par le Site Patrimonial Remarquable (SPR – AVAP) de Thizy-les-Bourgs (secteur 1), à moins de 200m de l'AEI. Le secteur 1 de l'AVAP de Thizy-les-Bourgs est composé du centre-bourg de Thizy établi sur la colline Saint Georges et sur la crête du quartier du château jusqu'à l'ancienne usine Paillac au Sud. Il représente environ 33 % du territoire de l'ancienne ZPPAUP de Thizy de 1990. Ce secteur concentre une très grande partie des éléments architecturaux remarquables de la ville. Il comprend en partie haute, un bâti dense d'origine médiévale qui s'est principalement développé autour de l'ancien château. Au cours du XIXe siècle, début XXème, la commune s'est implanté le long de l'éperon rocheux naturel.

L'air d'étude du projet de la future expansion de la ZAC se trouve en contrebas du secteur protégé. Des relations visuelles entre ces deux entités sont avérés, notamment depuis les abords de la chapelle Saint-Georges. Elles sont évoquées et développées dans la suite de l'étude.

II.4.3 Patrimoine archéologique

***Sources** : PLU de Thizy les Bourgs*

Dispositions générales

Sur l'ensemble du territoire national, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements fassent l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille. Les catégories de travaux concernés sont : les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha, les aménagements soumis à étude d'impact, certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable et les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques (livre V, article R. 523-4).

« Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques. » article R111-4 du Code de l'urbanisme

En cas de découvertes fortuites lors des travaux, le Code du patrimoine prévoit les dispositions suivantes :

« Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire du foncier où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la **déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avertit l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie.** » Article L 531-14 du Code du patrimoine

ZPPA

Prévues par le Code du Patrimoine, les Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) viennent compléter le dispositif général et permettent d'alerter les aménageurs sur les zones archéologiques sensibles du territoire. Dans chacune d'entre elles, des dispositions particulières et spécifiques sont définies par arrêté préfectoral, définissant notamment un seuil de saisine (surface maximale) au-delà de laquelle des prescriptions d'archéologie préventive sont prescrites.

Une zone de présomption de prescription archéologique n'est pas une servitude d'urbanisme. Elle permet à l'Etat, tout comme dans le dispositif général, de prendre en compte par une étude scientifique ou une conservation éventuelle " *les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux […] concourant à*

l'aménagement ". En conséquence, l'Etat pourra dans les délais fixés par la loi formuler, dans un arrêté, une prescription de diagnostic archéologique, de fouille archéologique ou d'indication de modification de la consistance du projet. Cette décision sera prise en veillant " à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social ".

Aucune ZPPA ne concerne le site d'étude.

Retour de consultation :

Au regard du PLU de Thizy-les-bourgs approuvé le 16 juillet 2018, 16 sites archéologiques sont recensés sur le territoire communal. Aucun site n'est localisé sur le parcellaire du site d'étude. Toutefois, notons qu'une sensibilité forte est associée à ce secteur.

Suite au retour du SRA (Service régionale d'Archéologie), le 05/10/2022, plusieurs sites se trouve à proximité de l'aire d'étude immédiate. Ce dernier stipule :

« L'organisation et le régime juridique de l'archéologie préventive sont définis par le livre V du Code du patrimoine.

En l'état actuel des connaissances, la carte archéologique mentionne ***de nombreux sites archéologiques au sein et à proximité de votre aire d'étude immédiate*** *(voir pièces jointes). Des sites archéologiques non encore connus à ce jour sont également susceptibles d'exister dans ce secteur.*

Pour confirmer ou infirmer cet état actuel de la carte archéologique sur le territoire concerné, ***le service régional de l'archéologie sera amené à émettre des prescriptions d'archéologie préventive pour évaluer l'impact éventuel d'un projet sur le patrimoine archéologique.***

Ces prescriptions pourront être émises lorsque le service régional de l'archéologie sera saisi du dossier par l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation de l'opération objet de l'étude d'impact ou de la demande d'urbanisme, ou, le cas échéant, par l'aménageur du projet (Code du patrimoine R. 523-12). »

(Cf. localisation des entités archéologique suite au retour du Service Régional de l'Archéologie - Figure 71 Page 114)

Sites Archéologiques

N°	Nom	Description	Epoque	Commune
1	Le Martoret	Edifice fortifie	Moyen Age	LA CHAPELLE DE MARDORE
10	La Foret	Chateau fort	Moyen Age	BOURG DE THIZY
11	Traizette	Maison forte	Moyen Age	BOURG DE THIZY
12	Bourg de Thizy	Occupation	Epoque indeterminee	BOURG DE THIZY
13	Thizy	Chateau fort, eglise	Moyen Age	THIZY
14	Thizy	Village, halle, eglise	Moyen Age	THIZY
15	Marnand	Occupation	Gallo-romain	MARNAND
16	Du bois Durieu vers le Perrier	Voie	Gallo-romain	MARDORE
2	La Chapelle de Mardore	trace d'une chapelle	Moyen Age	LA CHAPELLE DE MARDORE
3	Les Roches	Les roches	Epoque inteterminee	MARDORE
4	Courcenay	Chateau fort, motte castrale	Moyen Age	MARDORE
5	Pres de la Madone de Mardore	Maison forte	Moyen Age	MARDORE
6	Le Bois Durrieu	enceinte, Eperon barre	Age du fer, Gallo-romain	MARDORE
7	Le Bois Brochet	Occupation	Gallo-romain	BOURG DE THIZY
8	Condemine	Occupation	Gallo-romain	BOURG DE THIZY
9	Bourg de Thizy	Villa, prieure, eglise	Moyen Age	BOURG DE THIZY
Non localisé	Eglise		Moyen Age	LA CHAPELLE DE MARDORE
Non localisé	Prieure		Moyen Age	MARDORE
Non localisé	Maison Perrin	Occupation	Gallo-romain	THIZY
Non localisé	Voies	Occupation	Gallo-romain	THIZY

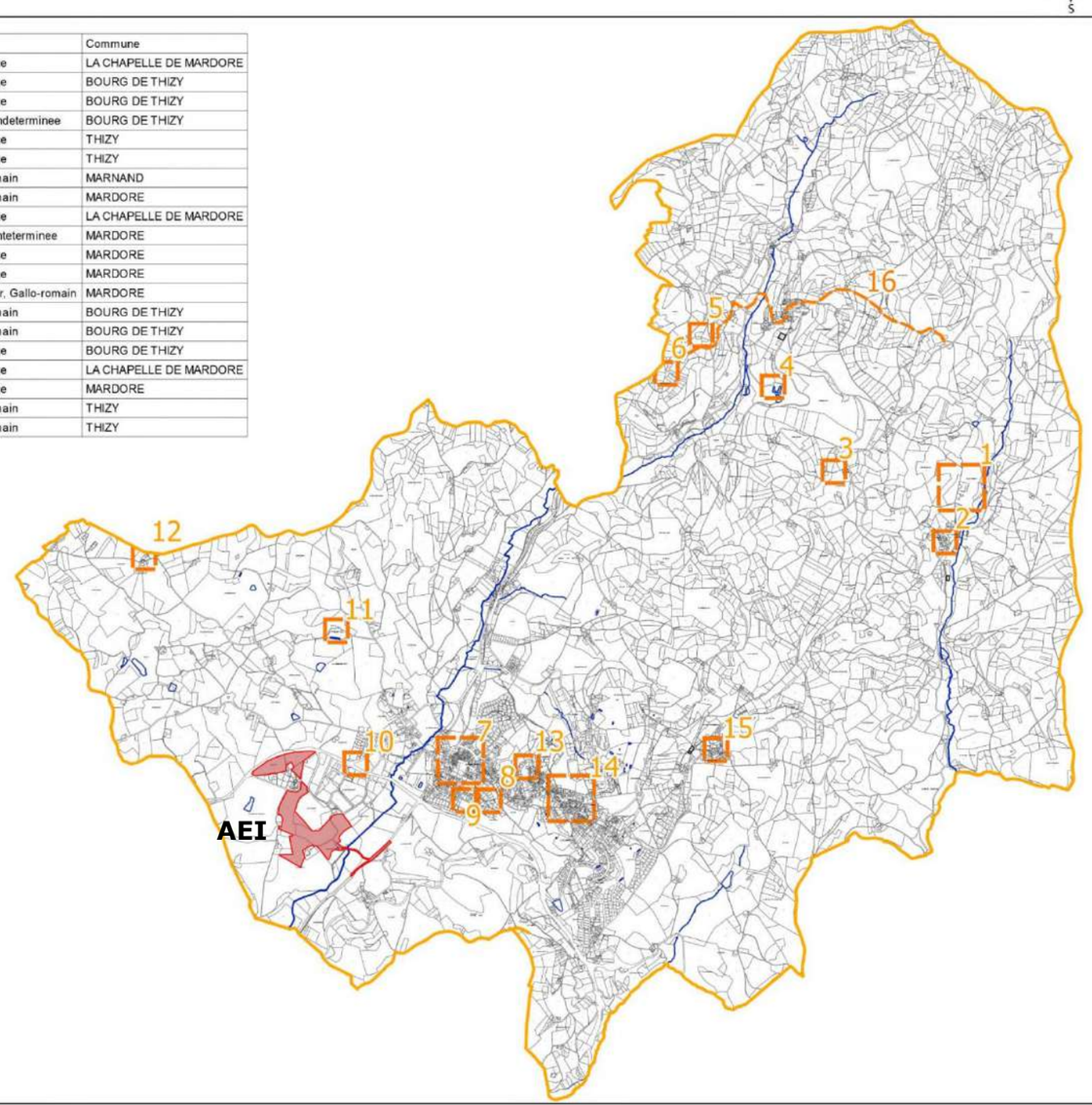


Figure 70 – Relevés archéologiques de la DRAC issus du PLU de Thizy-les-Bourgs approuvé le 16 juillet 2018

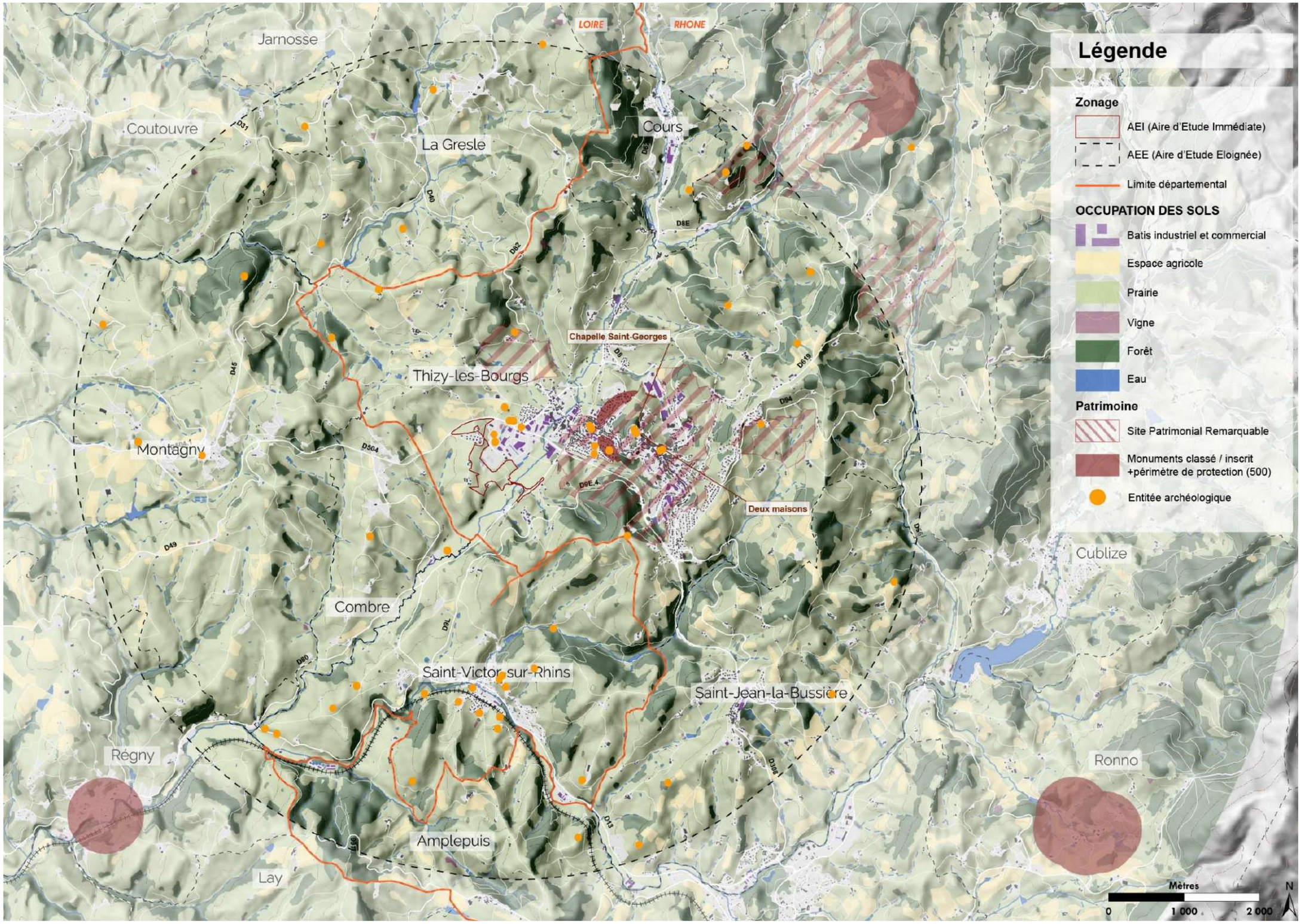


Figure 71 – Carte du patrimoine réglementé et de l'archéologie de Thizy les Bourgs

II.4.4 Fondements paysagers du territoire

Une unité paysagère est un découpage paysager concernant un territoire dont l'ensemble des caractères (relief, hydrographie, occupation du sol, forme d'habitat et végétation) présente une certaine homogénéité d'aspect. Chaque unité possède donc des caractéristiques géographiques, économiques et sociales, des ambiances et des perceptions globalement similaires. Le travail d'identification des unités paysagères est basé sur les données bibliographiques (atlas des paysages, base de données cartographiques de la DREAL, SCoT Sud Loire) et complété par un travail de terrain et de cartographie.

La commune de Thizy-les-Bourgs s'est installée sur la partie ouest des monts du Beaujolais. Elle s'ouvre sur la plaine du roannais, plus à l'ouest laissant place à un territoire vallonné composé de coteaux aux sommets boisées et de vastes glacis enherbés soulignant les vallons parcourus par les cours d'eau.

Le centre de Thizy s'implante sur un éperon rocheux orientée nord-ouest/sud-est. Il s'ouvre au nord sur le vallon du Vessin qui concentre l'activité industrielle de Thizy et au sud sur la vallée de Saint-Jean-la-Bussière à Bourg-de-Thizy. Le front bâtit de Thizy-les-Bourgs s'oriente ainsi vers le sud-ouest, faisant face au vallon de la Trambouze (zone d'implantation de l'AEI).

L'ancienne commune de Bourg-de-Thizy se situe en contre-bas de cette ligne de crête sur un léger promontoire. Au pied des glacis, dominée par la chapelle Saint-Georges, Bourg-de-Thizy s'ouvre largement sur la plaine du roannais et le vallon de la Trambouze, au sud-ouest, sur la quel s'implante la ZAC. La Trambouze (rivière traversant l'AEI) et la Drioule (au nord-est de Thizy-les-Bourgs) sont alimentées par de nombreux cours d'eau qui descendent des nombreux reliefs. Ces ruisseaux forment des corridors biologiques important qui structure le grand paysage.

II.4.4.1.Les unités paysagères

Sources : *PLU de Thizy-les-Bourgs, Atlas des paysages Loire, Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes ; http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr/bassin-du-reims-et-de-la-trambouze-en-amont-de-a795.html°; https://www.pays-beaujolais.com/scot/en-application/*

La zone d'étude éloignée (AEE) se trouve à cheval sur deux entités marquantes du paysage Rhodanien : **Le Bassin de Reims et de la Trambouze en amont de Régny,** ainsi que **les collines Roannaise**. Pour autant, l'AEI se localise sur l'unité paysagère du Bassin de Reims et de la Trambouze en amont de Régny, en entrée de ville de Thizy-les-Bourg, dans la continuité de la ZAC existante

- **Le Bassin de Reims et de la Trambouze en amont de Régny**

Le bassin du Reims et de la Trambouze en amont de Régny, se compose de monts, de prairies d'élevage et de sommets boisés qui forment d'harmonieux duos où se posent villages, hameaux, usines et fermes isolées pour dessiner la campagne industrielle et productive du Haut-Beaujolais. Les hautes cheminées de briques, témoins « reliques » de l'activité textile passée, émergent de la plupart des bourgs.

L'influence historique et économique de Lyon mais surtout de Roanne et Tarare est palpable à travers ces marques laissées par l'industrie passé, imprimées pour longtemps dans les paysages. Ces images incarnent l'identité et la singularité du lieu. Tout comme l'élevage qui est encore très présent ainsi que l'exploitation forestière, notamment de pins Douglas. Non loin de Thizy-les-Bourgs, ces sapins servent de décor au lac artificiel qui porte leur nom. Situé à 440 mètres d'altitude, le Lac des Sapins, haut lieu touristique le plus proche du site d'étude (7 km), comprend une base de loisirs aménagée, avec un plan d'eau de 40 hectares.

Les vues sur le grand paysage s'ouvrent et se ferment au fil des déambulations sur ce territoire vallonné. Depuis les hauteurs ou depuis les fonds de vallées, au gré des perspectives proposées depuis les multiples routes en lacet et les ouvertures laissées par le relief et la forêt, les perceptions sont diverses. Au creux des vallonnements, coulent de nombreuses rivières dont la Trambouze, des routes se faufilent quant à elle au milieu des prairies pâturées. En arrivant depuis Roanne, le long de la vallée de la Trambouze, la silhouette de Thizy-les-Bourgs, perché sur son promontoire se dessine.

Evolution de l'unité paysagère

L'habitat est concentré autour des bourgs, avec une présence de petits collectifs hérités du passé industriel. Ici comme ailleurs, le développement pavillonnaire gagne du terrain mais la vitalité des bourgs est plutôt un constat positif : équipements publics, sportifs et éducatifs, témoignent du dynamisme des communes. Dans les campagnes, de gros corps de fermes constituent un habitat isolé, mais bien vivant. Conscient de ses singularités, le bassin du Reins et de la Trambouze ne semble pas craindre une perte d'identité même s'il doit rester vigilent notamment au sud où l'axe Roanne-Lyon draine d'importants flux qui risquent de s'intensifier et d'amener une demande d'urbanisation. Le développement touristique et la valorisation des sites industriels par l'écomusée du Haut-Beaujolais (à Thizy-les-Bourgs) témoignent aussi de cette vitalité.

A ce titre, il convient de maitriser la pression foncière et le développement résidentiel tout en évitant le mitage ainsi que de préserver les paysages et ressources faisant l'identité de ce territoire (système bocager et le patrimoine boisé)

- **Les collines Roannaise**

Situé entre l'agglomération de Roanne et l'unité paysagère de Reims et de la Trambouze en amont de Régny, les collines Roannaise dessinent un léger relief marqué par de très belles prairies, où la conservation des haies, des arbres de haut de tige, des arbres isolés, est particulièrement remarquable. Les routes sillonnent sur ces collines, le long des reliefs et des cours d'eau. Des fenêtres s'ouvrent par endroit sur le grand paysage de la plaine roannaise plus à l'Ouest. Les paysages des collines Roannaise est une transition en douceur entre la plaine Roannaise ondulante, assez plate et les collines plus marquées du paysage des allant tours de Thizy-les-Bourgs.



Photographie 17 – Ancienne manufacture de Thizy (source : Fondation du Patrimoine)



Photographie 18 – Point de vue depuis les hauteurs de Thizy-les-Bourgs sur la vallée de la Trambouze, l'unité paysagère des collines roannaise et les Monts de la Madeleine en toile de fond (Source : Eco-Stratégie)



Photographie 19 – Point de vue depuis les plissements du relief de la vallée de la Trambouze qui restreigne les visibilités sur le paysage lointain du Bassin de Reims et de la Trambouze en amont de Régny (Source : Eco-Stratégie)

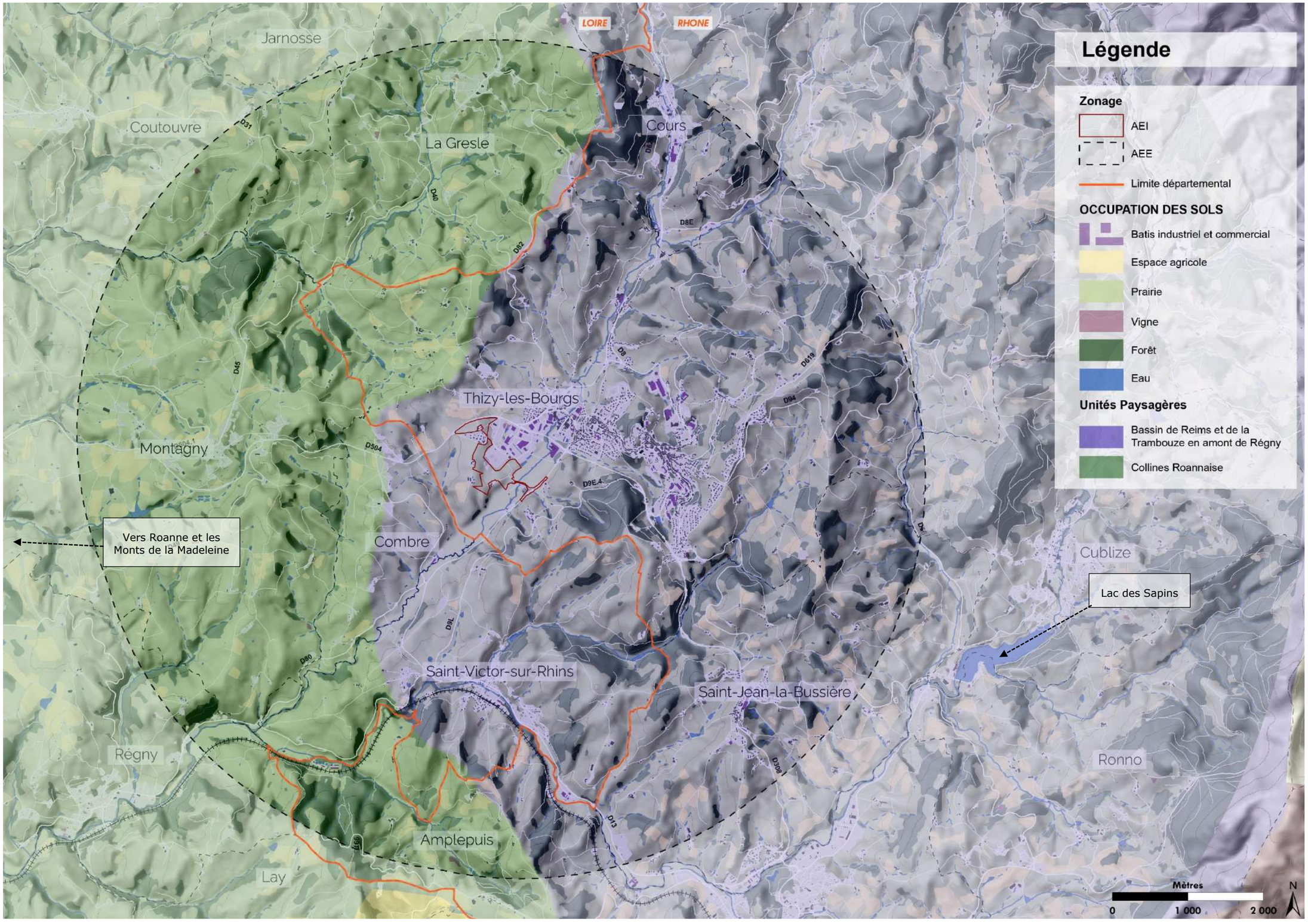


Figure 72 – Carte des unités paysagères (Source : Eco-Stratégie)

La zone d'étude se trouve au contact entre la zone d'activité existante, en entrée de ville de Thizy-les-Bourgs, et les collines Roannaises aux caractères rurales. Dans cet environnement où la déprise agricole commence à se faire sentir et où le développement urbain et commerciale prend de plus en plus de place, il convient de ne pas négliger les interfaces entres les franges urbaines et rurales et de préserver les activités agricoles et les structures paysagères (système bocager et le patrimoine boisé) qui font l'identité de ce territoire.

II.4.4.2.Contexte culturel et touristique

Commune nouvelle créée au 1er janvier 2013 du regroupement de Bourg-de-Thizy, La Chapelle-de-Mardore, Mardore, Marnand, et Thizy, Thizy-les-Bourgs prend place dans le Rhône, en région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle se situe à la limite du département de la Loire, à environ soixante-dix kilomètres de Lyon et de ses sites touristiques, et non loin de Roanne.

Peuplé dès le Néolithique, le territoire de Thizy-les-Bourgs devient une ville médiévale importante au Xe siècle avec la fondation de l'abbaye Saint-Georges de Thizy, perchée sur le point culminant de la commune (543 m pour l'église Saint Georges et 380 m pour l'AEI). Elle se développe peu à peu à travers le commerce et l'agriculture.

Aujourd'hui, la ville nouvelle de Thizy-les-Bourgs attire pour sa situation géographique, ses paysages préservés, mais également pour son patrimoine historique et architectural qui témoigne de son passé au fil des siècles. Au Sud-est de Thizy-les-bourgs, le Lac des Sapins est l'une des structures touristiques majeurs à proximité de la commune. Il offre de nombreuses distractions attirant les riverains et les citadins lyonnais venus le temps d'une parenthèse oxygénée. L'écomusée du Haut Beaujolais situé à Bourg sur Thizy est également un site qui permet de valoriser l'identité de la campagne industrielle.

Il parait alors essentiel de capitaliser sur le patrimoine culturel, naturel, industriel et architectural du territoire. Ainsi, l'ancienne ligne ferroviaire Paris Lyon Marseille et les anciens « hôtels des voyageurs » pourraient également initier des pistes projets de développement local.

Thizy les Bourgs : Petites villes de demain

Depuis 2019, la commune de **Thizy-les-Bourgs a lancé une opération de revitalisation de territoire (ORT).** L'idée est de revitaliser le centre bourgs. Un centre bourgs qui avaient grossi grâce au développement de l'industrie et notamment de l'industrie textile. Depuis la fermeture de ces industries il y a eu une perte économique, démographique et identitaire. Le but de l'ORT est de redynamiser le centre bourgs, en trouvant des solutions aux problématiques de locaux vacants et de l'habitat dégradé. L'idée de l'ORT est de rendre le territoire plus attractif en valorisant l'existant et développant les signaux d'attractivité présent sur le territoire.

Le contexte culturel et le potentiel touristique du territoire de Thizy les bourgs est peu représentatif à l'échelle nationale, néanmoins, elle connaît un intérêt culturel et touristique reconnu à l'échelle régionale.

II.4.4.3.Objectifs de qualité paysagère

***Sources** : Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes, SCoT du Beaujolais, PLU de Thizy-les-Bourgs et Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) concernant le site de la Roche et les prés du Pavillon (Nord-Ouest du site d'étude)*

- **L'observatoire régional des paysages Rhône-Alpes (18 juillet 2017)**

Deux facteurs contribuent à l'évolution du paysage agraire du Bassin de Reims et de la Trambouze en amont de Régny : Dans un premier temps, la crise et la fermeture de l'activité industriel ainsi que l'exode rural qui a nécessité un travail de revitalisation de l'économie. La mutation des activités industrielles s'est opérée parallèlement au travail de désenclavement routier afin de réduire les temps de trajet vers l'agglomération roannaise. L'importance des flux sur les axes routiers au contact de Thizy-les-Bourgs amène une demande d'urbanisation et de développement des industries et des services. **Le long de ces axes et des entrées ville il est aujourd'hui important d'être vigilant à ce développement et à la banalisation des surfaces industrielles au contact de l'espace agricole faisant la richesse culturelle de ce territoire.**

- **Les objectifs du SCoT du Beaujolais (approuvé le 29 juin 2009 et modifié en avril 2019)**

Le SCoT du Beaujolais couvre 116 communes réparties en 4 intercommunalités. La zone d'étude situé sur la commune de Thizy-les-Bourgs s'inscrit dans la communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien. Le SCoT du Beaujolais fait partie du système inter-SCoT de Lyon qui en regroupe 13, répartis sur quatre départements : Rhône, Ain, Isère et Loire. Au total, il regroupe plus de 3 millions d'habitants.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) affirme dès les premières lignes du document de souhaiter **« mettre au cœur du Beaujolais ses richesses naturelles et patrimoniales ».** Ce premier axe se décline en plusieurs thématiques dont trois qui concerne plus particulièrement le paysage et le patrimoine :

2/ L'armature paysagère du Beaujolais à préserver

Cet axe rappelle les composantes structurantes des paysages entourant Thizy-les-Bourgs *« Ce secteur est caractérisé par des alternances entre des paysages ouverts offrant de larges panoramas et des paysages plus fermés situés en fond de vallée. Les activités agricoles garantissent l'entretien de ces ouvertures sur le lointain paysage. Par ailleurs, le réseau hydrographique structure ce secteur et a conditionné l'installation des Hommes. ».* L'objectifs de qualité paysagère lié à cette thématique est :

D'agir pour l'équilibre entre le développement urbain des territoires et le maintien des fonctions écologiques

L'accent est mis sur la préservation de l'intégrité des silhouettes urbaines dans le paysage : prise en compte des éléments paysagers du site, continuité avec les tissus agglomérés existants, respect de la volumétrie générale des silhouettes urbaines existantes. Ainsi que sur le fait de minimiser les impacts de l'urbanisation en fond de vallée, en veillant à réduire les surfaces imperméabilisées et de prendre en compte les réflexions menées sur les corridors écologiques à l'échelle du territoire et local.

3/ Des stratégies d'urbanisation adaptées à la typologie urbaine existante

Cet axe donne des prescriptions sur le développement et l'implantation urbaine à privilégier lors de projet d'aménagement ou de renouvellement urbain. Cet axe rappel qu'il est important de veiller à :

- **Maitriser la qualité les formes urbaines** en définissant des limites pérennes à l'urbanisation et en développant un renouvellement urbain durable adapté au contexte existant.
- Traitement des entrées et sorties de ville ou bourg (les principales voies concernées sont notamment : la RN7 ; les RD 306, 337, 338, 385, 313, **308**, 30, 70, **504**, 43, 100, 16, 51).
- Protéger les sites remarquables. **Vues vers et depuis.**
- **Préserver les structures bocagères**
- **L'aménagement des zones d'activités, en s'inspirant du territoire pour une meilleure intégration de ces dernières.**

4/ Accompagner les mutations agricoles

Cet axe rappel dans un premier temps le contexte dans lequel se trouve le monde agricole. *« L'activité agricole a une vocation économique ainsi qu'un rôle éminent notamment dans la gestion et la valorisation des paysages. L'agriculture connaît et va connaître des mutations importantes, s'accompagnant d'une très forte diminution du nombre des exploitations. A ces mutations s'ajoute une pression foncière très importante ».*

- **Le PLU de Thizy-les-Bourgs (mars 2021)**

Au sein de l'intercommunalité, Thizy-les-Bourgs a été définit comme centralité secondaire.

Le site d'étude est concerné par des **zonages 2AUx, Ux, A et Nm**. Les règles applicables à ces différentes zones sont les suivantes :

- **Les zones à urbaniser** sont dites **"zones AU"**, elles comprennent les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.
  Les zones **2AUx** présent dans le périmètre d'étude de l'AEI ont une vocation économique. Ce sont des zones « d'urbanisation futures ouvrables à l'urbanisation par modification ou révision du PLU. Ces zones sont plus éloignées du centre urbain que les zones 1AUx. Elle comprend des « orientations d'aménagement et de programmation » en vue d'assurer ces conditions »
- **Les zones urbaines** sont dites "**zone U**", elles couvrent les parties du territoire déjà urbanisé, et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
  Les zones **Ux** sont des espaces équipées correspondant aux zones d'activités de la commune. La petite partie de l'AEI se trouvant en zone Ux appartient déjà au zonage de la ZAC présentes et vise à être étendu.
- **Les zones agricoles** sont dites **"zones A"**, sont classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricoles sont seules autorisées en zone A.
- **Les zones naturelles et forestières** sont dites **"zones N"**, sont classées en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.
  Dans le secteur **Nm,** seules les constructions et installations liées à des projets de méthanisation, de production d'énergie renouvelable ou des activités liées au développement durable sont autorisées.

Selon le code de l'urbanisme et les articles :

Article *R111-26

Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement.

Article *R111-27

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) du PLU de Thizy-les-Bourgs. L'enjeu central pour la commune de Thizy les Bourgs est le renforcement de son attractivité qui doit lui permettre d'achever une mutation engagée depuis le déclin de son industrie traditionnelle.
Pour répondre à ces besoins, le PADD s'appuie sur 4 axes, dont l'axe n°2 et l'axe n°3 nous intéresse particulièrement pour le projet d'extension de la ZAC :

AXE N°2 : POURSUITE DU REDEVELOPPEMENT ECONOMIQUE AU TRAVERS DES ACTIVITES ET DU COMMERCE

EXTENSION DE LA ZONE D'ACTIVITÉ ECONOMIQUE DES PORTES DU BEAUJOLAIS

En entrée de ville et avec un effet vitrine, elle est accompagnée de prescriptions paysagères. Cette extension devra permettre de répondre aux demandes d'extension d'entreprises déjà présentes et d'implantation de nouveaux établissements.

VALORISER LES ACTIVITES AGRICOLES

Riche d'une composante agricole conséquente, la municipalité souhaite définir un cadre réglementaire favorisant la diversification et la valorisation de toutes les activités économiques issues des espaces agricoles

AXE N°3 : PRESERVATION DE L'AGRICULTURE, DU PAYSAGE ET DE L'ENVIRONNEMENT EN ACCORD AVEC LA LOI MONTAGNE

MISE EN PLACE D'UN VOCABULAIRE DE PLANTATIONS « URBAINES » DANS LES FUTURES OPERATIONS
En imposant des essences végétales adaptées au paysage local dans les espaces communs des futures opérations urbaines. (Cf dans le PLU la liste non exhaustive des essences locales)

PROTECTION DES ELEMENTS PATRIMONIAUX SIGNIFICATIFS AU TITRE DES DISPOSITIONS DU CODE DE L'URBANISME
Que ce soit pour du patrimoine bâti, vernaculaire ou encore du patrimoine végétal.

PRESERVATION / VALORISATION DES MILIEUX NATURELS
Mise en évidence d'une Trame Verte et Bleue maillant le territoire : cours d'eau, zones humides, boisements, haies, parcs… et limitation de l'urbanisation à son contact. Cette urbanisation devra permettre une valorisation des milieux naturels.

INTEGRATION DE PRINCIPES ENVIRONNEMENTAUX DANS LES PROJETS URBAINS

- Valorisation et renforcement de la Trame Verte et Bleue
- Encouragement aux déplacements doux
- Favoriser les constructions bioclimatiques
- Créer un quartier exemplaire, dans sa fonctionnalité, et prenant en compte plusieurs dispositions de quartiers durables.

LIMITATION DE L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES TERRES AGRICOLES
Le développement de l'urbanisation se fera essentiellement à l'intérieur du périmètre de la zone agglomérée à l'exception des zones d'activités économiques et commerciales portant des enjeux d'un autre ordre.

ENCOURAGEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE
Absence d'urbanisation à proximité des bâtiments agricoles afin de permettre le développement des exploitations

<u>Extrait de l'enquête publique unique concernant l'élaboration du PLU de Thizy-les-Bourgs :</u>

« Le développement de l'activité économique :
Le PADD, dans son axe n° 2 traite du commerce et des activités économiques en général sans oublier le tourisme, en particulier eu égard aux activités de loisirs. Le projet de la commune de THIZY-LES-BOURGS vise à la revitalisation du commerce dans les centres anciens et, à plus long terme, **dans l'extension future de la zone d'activités économiques des Portes du Beaujolais, située en entrée de ville.** Il encourage également la venue et le développement d'entreprises à l'intérieur du tissu bâti, ce qui peut constituer une piste pour la réactivation ou la réhabilitation de locaux vacants et présente une offre diversifiée en emprises et locaux à vocation économique. Le projet permettra de répondre aux demandes d'implantations nouvelles ou d'extensions d'entreprises existantes par l'extension de la zone des Portes du Beaujolais déjà citée. Enfin, **le PADD entend valoriser les zones d'activités existantes ainsi que les activités agricoles qui constituent une composante importante de l'économie à THIZY-LES-BOURGS.**
Dans ses observations, l'Etat indique, à propos de activités commerciales : « qu'il faudra veiller à ce que les activités qui seront développées, principalement dans les zones situées en entrée de ville, n'entrent pas en concurrence avec les commerces des centres anciens, conformément aux orientations du document d'aménagement commercial (DAC) du SCOT du Beaujolais ... ».
Des précisions pourront être apportées à votre document pour encadrer les activités à développer au sein des zones d'activités, en veillant à ne pas dépasser les éléments chiffrés du DAC, en termes de surfaces de vente autorisées ».
Roannais Agglomération et le SYEPAR SCOT roannais pensent que « l'offre foncière nouvelle (3 ha à court terme, 25 ha à moyen-long terme) apparait surdimensionnée par rapport aux besoins identifiés dans le PADD pour les 10 prochaines années. De surcroît, le projet n'aborde pas réellement les problématiques liées à la requalification des friches et des bâtiments vacants ainsi que les possibilités de densification des zones économiques existantes qui pourraient limiter la consommation foncière »
Concernant **la zone 2AUx** qui est l'extension future de l'actuelle zone d'activités économiques des Portes du Beaujolais, l'Etat rappelle qu'une **OAP** devra être prévue lors de l'ouverture de cette zone à urbaniser et que sur ce secteur, il faudra veiller à la prise en compte de la **zone humide existante**.
Je souligne que cette extension suscite une opposition très marquée des riverains qui ont déposé une pétition signée par 42 d'entre eux. »

Fait à RIORGES, le 4 juin 2018 par le commissaire enquêteur, Maurice Gaubert

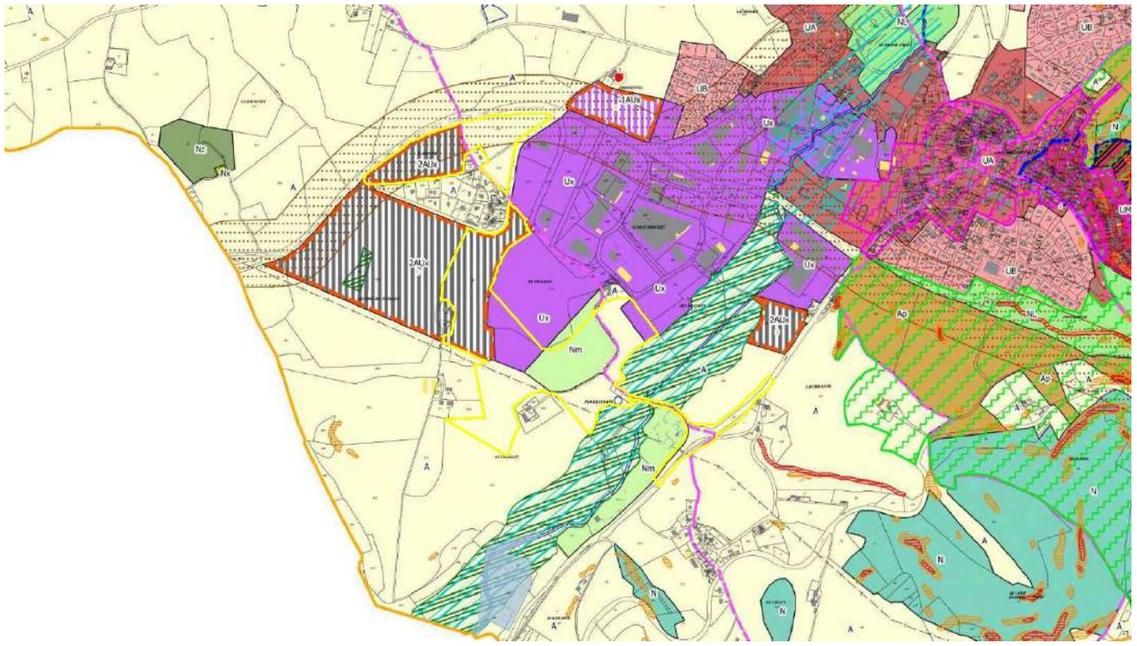


Figure 73 – Zonage du PLU de Thizy-les-Bourgs (source : PLU Thizy-les-Bourgs)

Notons également qu'une des **OAP** est effective sur une partie du site d'étude en l'occurrence la zone 2AUx « la Roche et les prés du pavillon »

OAP N° 4 – ZONE 2AUX – LA ROCHE ET LES PRES DU PAVILLON

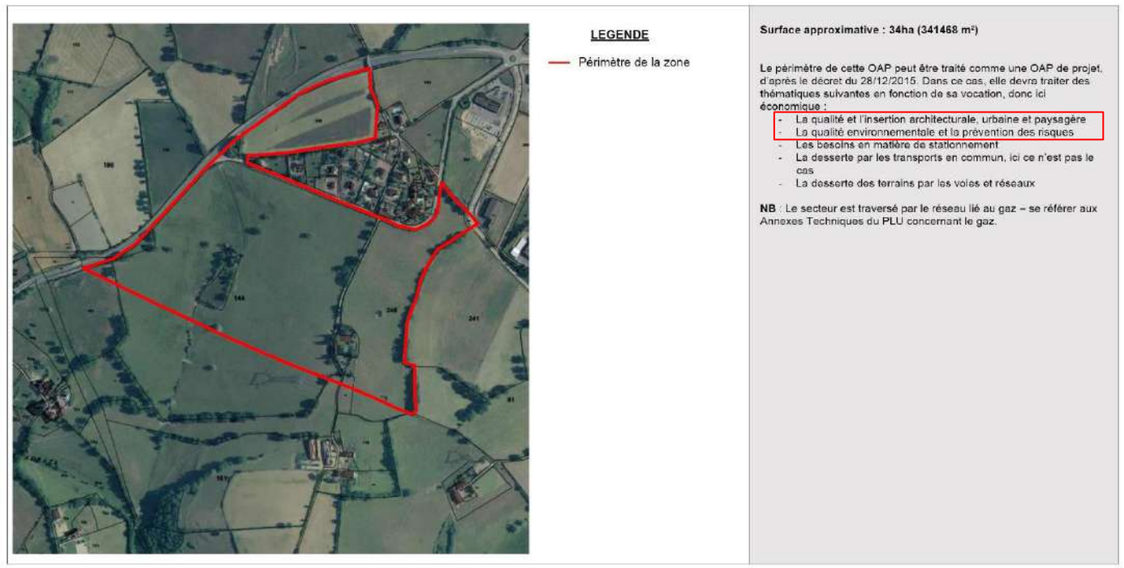


Figure 74 – Extrait de l'AOP n°4 du PLU de Thizy-les Bourgs (source : PLU Thizy-les-Bourgs)

A noter également que l'Aire d'étude définit pour l'extension de la ZAC de Thizy-les-Bourgs ne se situe sur aucun zonage de PPR (Plan de prévention des risques). L'AEI se trouve tout de même en limite du zonage du PPRI de Thizy-les-Bourgs.

II.4.5 Perceptions et visibilités

II.4.5.1.Paysages du site d'étude

Depuis les années 50, l'évolution du site d'étude a suivi les grandes dynamiques insufflées par la politique de remembrement et d'intensification des pratiques agricoles. Pour autant le système bocager a été en grande partie conservé malgré l'agrandissement des parcelles. La ville de Thizy-les-Bourgs, perchée sur son éperon rocheux est au fil des années descendu dans la vallée, grignotant petit à petit le parcellaire agricole (développement de quartier résidentiel et de la ZAC).

Implanté dans la vallée de la Trambouze, à la sortie de Thizy-les-bourgs en direction de Roanne (RD 504 et RD 80), le site d'étude recouvre plusieurs parcelles occupées par des prairies pâturées et de fauches et des cultures fourragères. Ces parcelles sont délimitées partiellement par une structure bocagère arbustive, composée de haies basses taillées, surmontées d'arbres de haut jet. Plusieurs habitation et corps de fermes se trouvent sur et en contact avec le site d'étude (le quartier la Roche et les lieux dit le Pavillon, le Cholet et les Granges)

La rivière de la Trambouze traverse la zone d'étude dans sa partie Sud-est. Cette dernière est en interaction avec plusieurs zones humides dispersées sur le site.

Rappelons que les objectifs de qualité paysagère développés dans les documents de planification, notamment le SCoT du Beaujolais tendent à la préservation et la valorisation du bocage.

II.4.5.2.Bassin visuel de l'AEI

A proximité du site d'étude, les visibilités et co-visibilités sont avérées entre le site d'étude et plusieurs entités présentent aux abords et en surplomb de ce dernier. Il y a tout d'abord plusieurs habitations et corps de fermes qui se trouvent sur et en contact avec le site d'étude (le quartier la Roche et les lieux dit le Pavillon, le Cholet et les Granges), mais également depuis les axes routier RD 504 reliant Thizy-les-Bourgs et Roanne et la RD 80. Pour autant, les visibilités et co-visibilités sont tout de même réduites par la présence du bocage et des arbres de hauts jets ainsi que par le relief présent dans la vallée.

Par ailleurs, le positionnement géographique du site d'étude en entrée de ville, dans le fond de vallée et au pied du centre bourg de Thizy-les-Bourgs offrent de fortes visibilités et co-visibilités entre les deux entités, notamment depuis la chapelle Saint-Georges, inscrite comme monument historique.

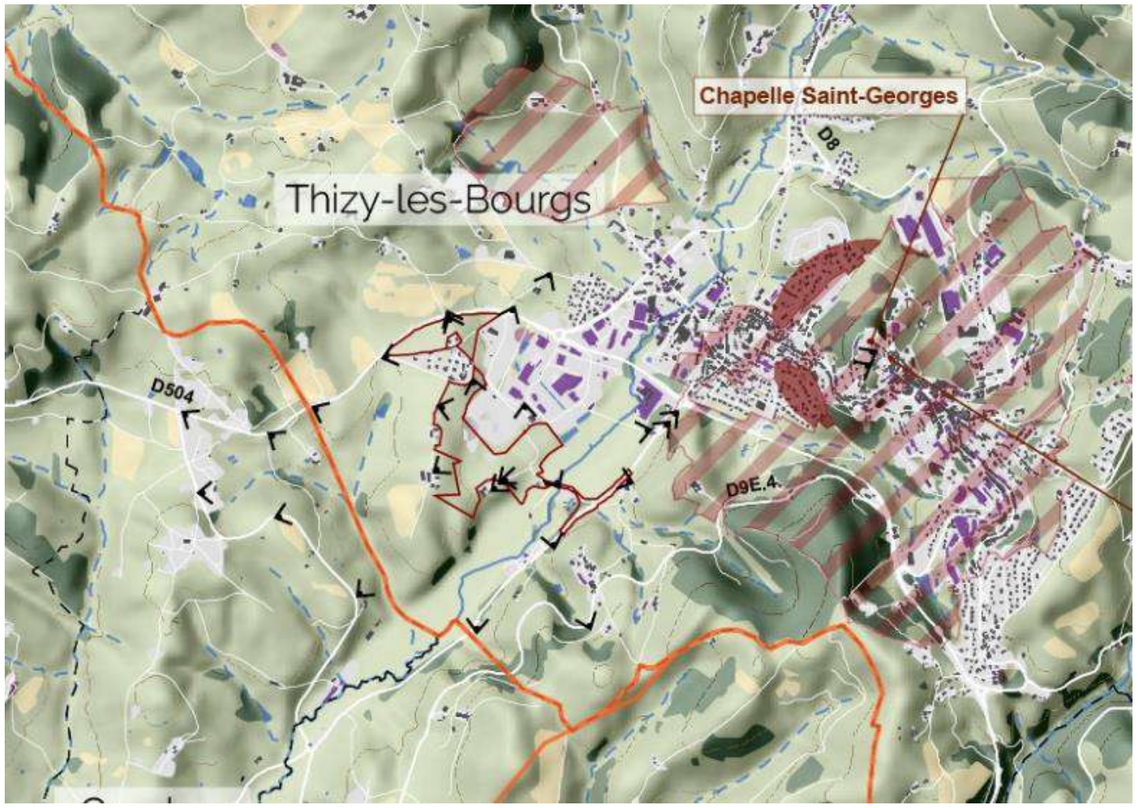


Figure 75 - Localisation des points de vue pour l'étude du Bassin visuel



Photographie 20 - Depuis la chapelle Saint-Georges sur les hauteurs de Thizy-les-Bourgs, en direction de l'AEI, la vallée de la Trambouze, les collines Roannaise et les Monts de la Madelaine en toile de fond. Co-visibilité entre le site d'étude et le site inscrit et le SPR de Thizy-les-Bourgs (Source : Eco-Strategie)

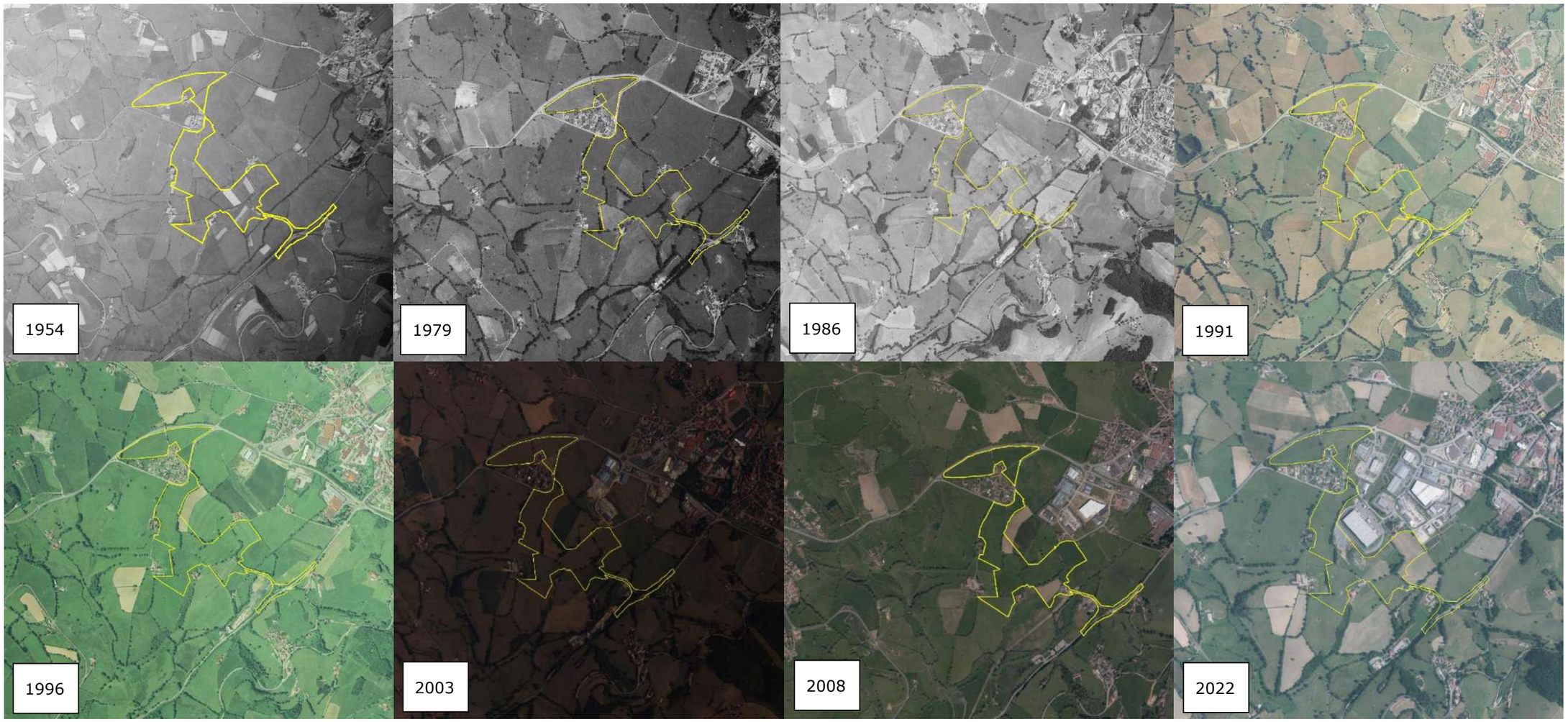


Figure 76 - Photographie aérienne historique (de 1954 à 2022) du site d'étude (Source - fond issu de Géoportail IGN)

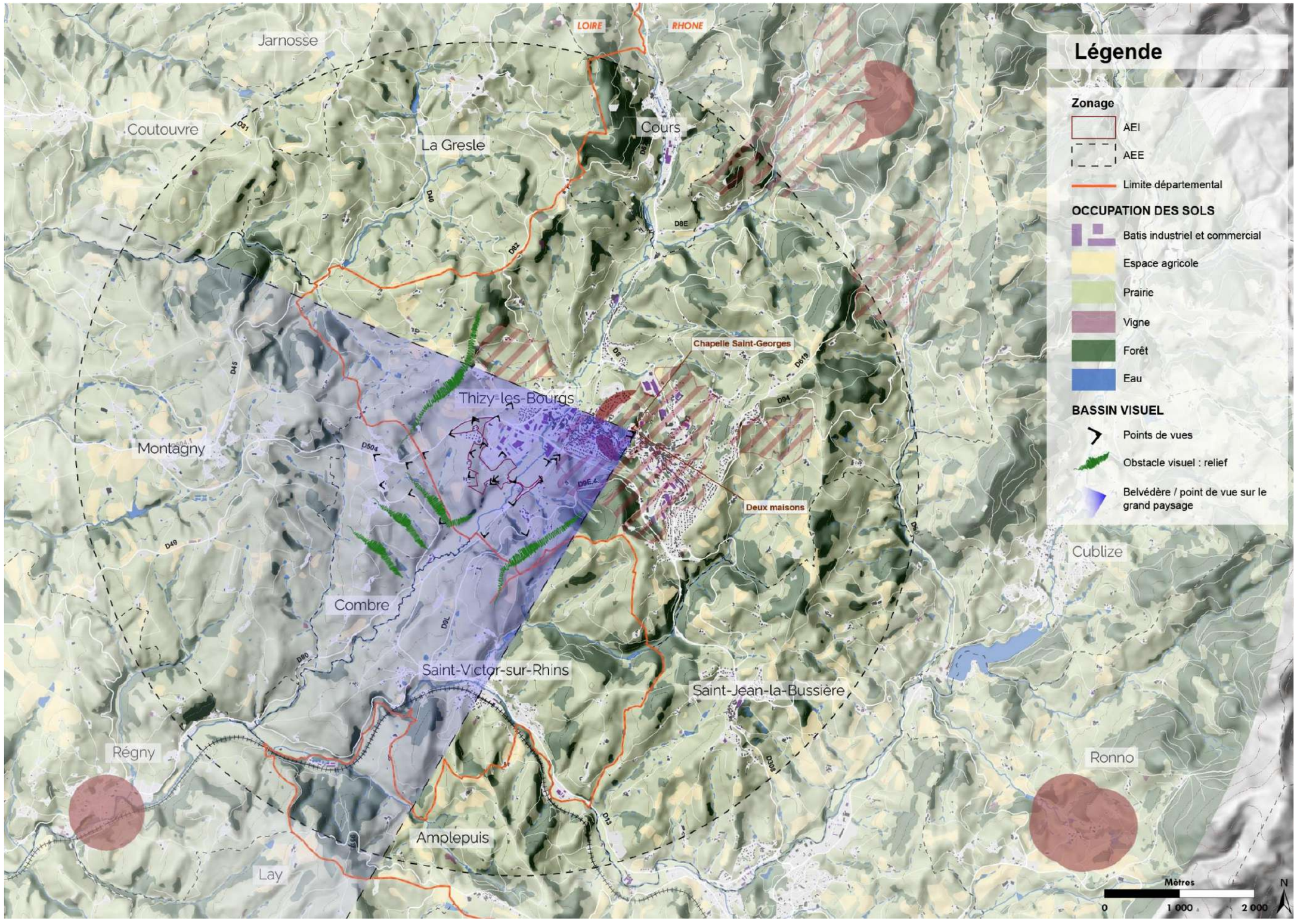
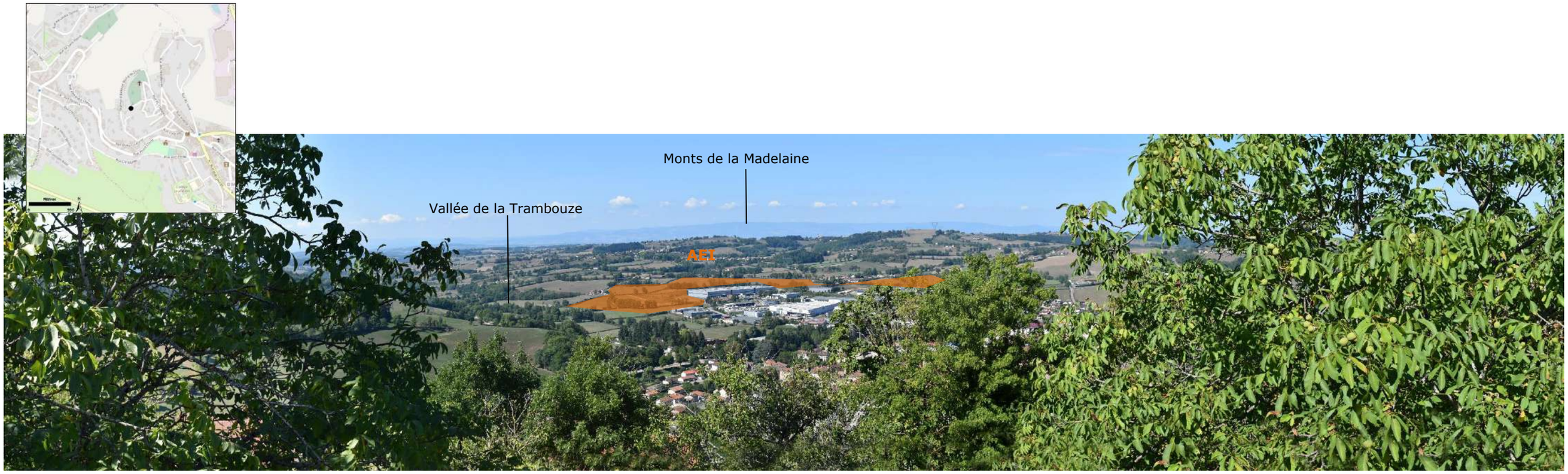


Figure 77 - Bassin visuel de la zone d'étude



Photographie 21 - Visibilité prégnante sur l'AEI depuis l'Eglise Saint-Georges sur les hauteurs de Thizy-les-Bourgs



Photographie 22 – Visibilité prégnante sur l'AEI depuis le chemin du Torail à côté du cimetière



Photographie 23 – Aucune visibilité sur l'AEI à la sortie de la ville de Thizy-les-Bourgs sur la RD 80



Photographie 24 - Visibilité sur le site d'étude. Les strates arboré et arbustive limite tout de même les vues directes sur l'AEI



Photographie 25 - Visibilité partielle sur l'AEI depuis un point haut proche du hameau de Colin sur la RD9E4



Photographie 26 – visibilité très restreinte en période de feuillaison des arbres depuis les abords de la déchèterie sur la RD80. La strate arboré et arbustive crées un écran devant l'AEI



Photographie 27 – Aucune visibilité sur l'AEI depuis la RD80



Photographie 28 - Absence de visibilité de l'AEI depuis la ferme de Montellier au sud de l'AEI sur la D99



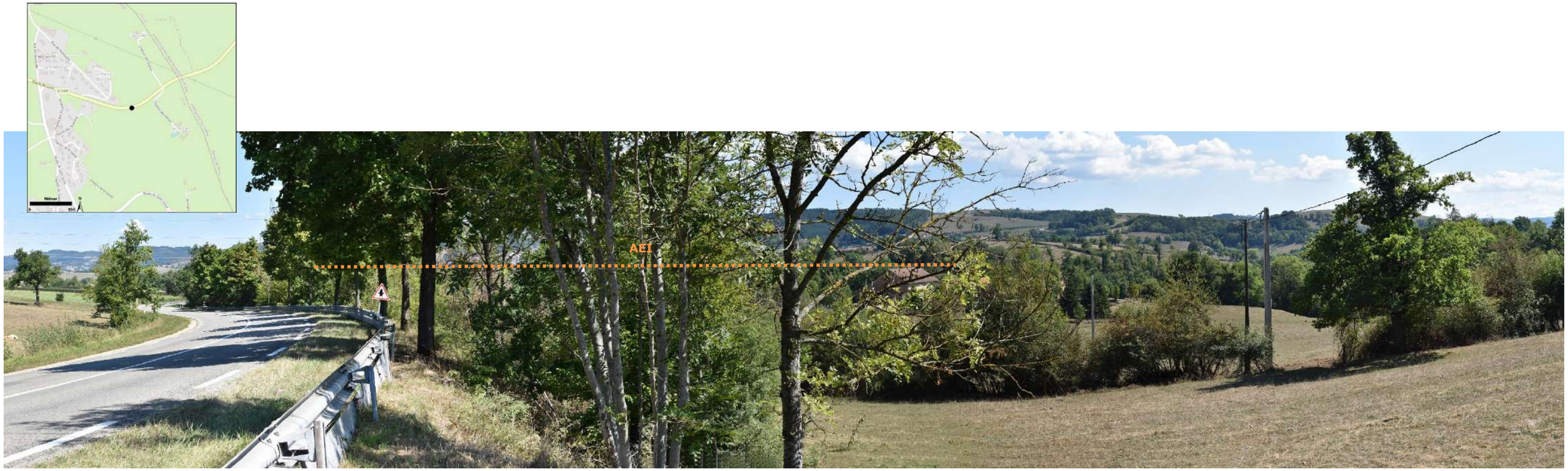
Photographie 29 - Visibilité partielle sur l'AEI depuis un calvaire proche du lieu-dit les Platanes au sud de l'AEI sur la D99



Photographie 30 - Absence de visibilité sur l'AEI depuis Combre sur la RD 99



Photographie 31 - Absence de visibilité sur l'AEI depuis le croisement entre la RD99 et la RD504 à l'ouest de l'AEi



Photographie 32 - Absence de visibilité sur l'AEI depuis la RD504 au niveau du lieu-dit les Adrats à l'ouest de l'AEI



Photographie 33 – Absence de visibilité sur l'AEI depuis la RD504 au niveau de la limite en le département de la Loire et du Rhône



Photographie 34 – visibilité partielle sur la partie nord de l'AEI depuis la RD504 au niveau de l'entrée du quartier de la Roche. Absence de visibilité sur le reste de l'AEI



Photographie 35 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI au niveau de l'entrée de Thizy-les-Bourgs sur la RD504



Photographie 36 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI depuis le lieu-dit de Fromental au nord de l'AEI



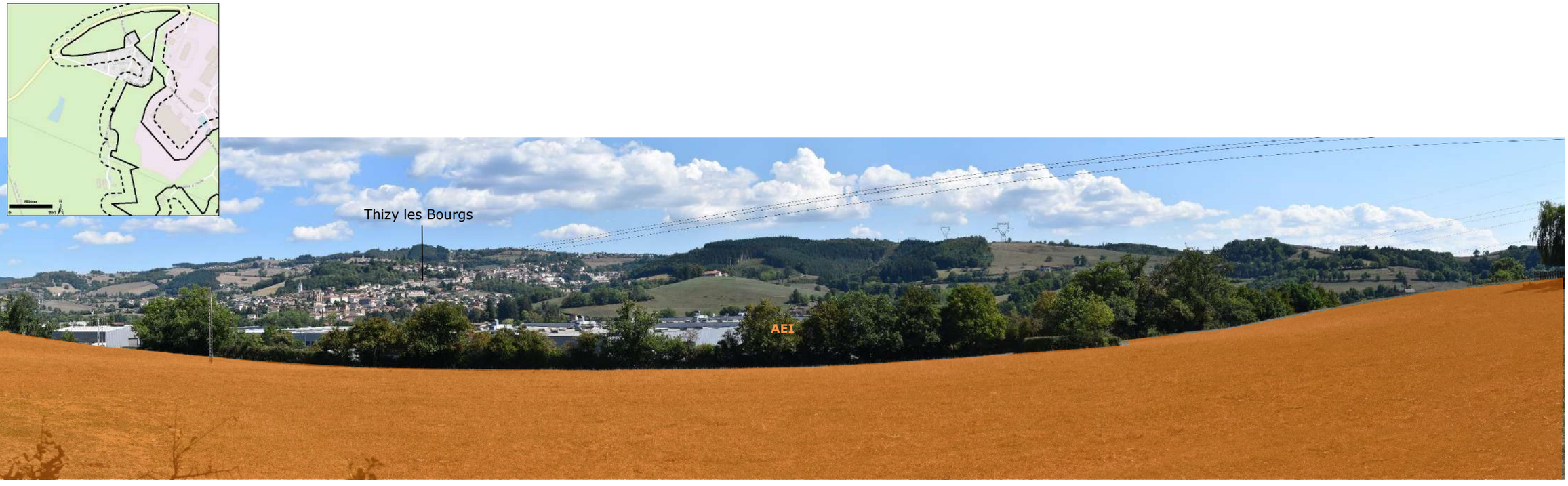
Photographie 37 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI depuis le pont traversant la RD504 et menant au hameau de la Roche



Photographie 38 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI depuis le pont traversant la RD504 et menant au hameau de la Roche



Photographie 39 - Visibilité sur une partie de l'AEI depuis la route longeant le quartier de la Roche au nord de l'AEI



Photographie 40 - Visibilité direct sur l'AEI depuis le chemin menant au lieu-dit le Pavillon et le Cholet



Photographie 41 – Visibilité partielle sur l'AEI depuis le lieu-dit le Cholet



Photographie 42 - Visibilité partielle sur l'AEI depuis le centre de la ZAC existante (Impasse Marius Berliet)



Photographie 43 – Visibilité restreinte sur l'AEI depuis la rue de la Roche. La strate arboré et arbustive restreignes les visibilités



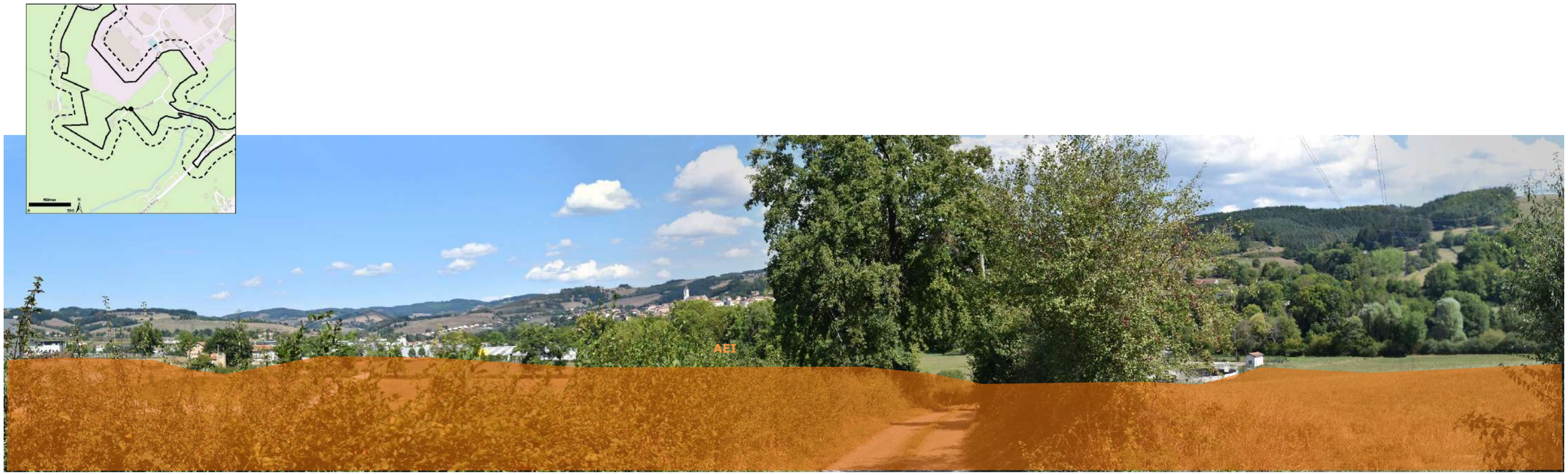
Photographie 44 - Aucune visibilité sur l'AEI à la sortie de la rue de la Roche sur la RD 80



Photographie 45 – Visibilité sur l'AEI depuis la rue du Pont Buffard au niveau de la station d'épuration. Les strates arboré et arbustive restreignent les visibilités sur le reste de l'AEI



Photographie 46 - Visibilité sur l'AEI depuis la rue du Pont Buffard au niveau de la station d'épuration. Les strates arboré et arbustive restreignent les visibilités sur le reste de l'AEI



Photographie 47 – Visibilité prégnante sur l'AEI depuis l'impasse du Chollet. Les strates arboré et arbustive restreignent tout de même les visibilités sur le reste de l'AEI



Photographie 48 – Pas de visibilité sur l'AEI depuis la sortie d'une habitation au bout de l'impasse du Chollet



Photographie 49 - Visibilité restreinte sur l'AEI depuis l'impasse du cholet. Les strates arboré et arbustive restreignes les visibilités

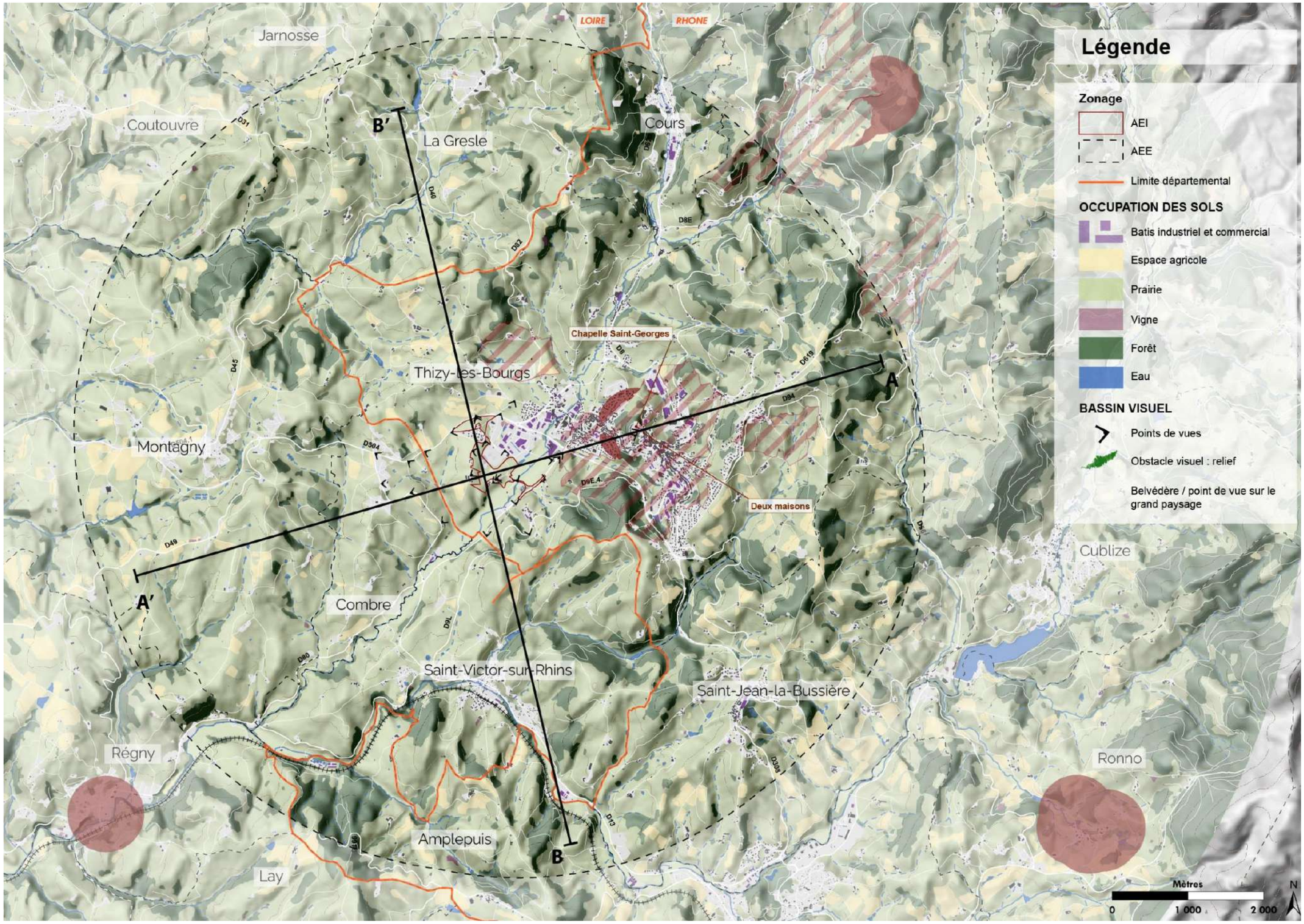


Figure 78 – Carte de localisation des coupes AA' et BB'

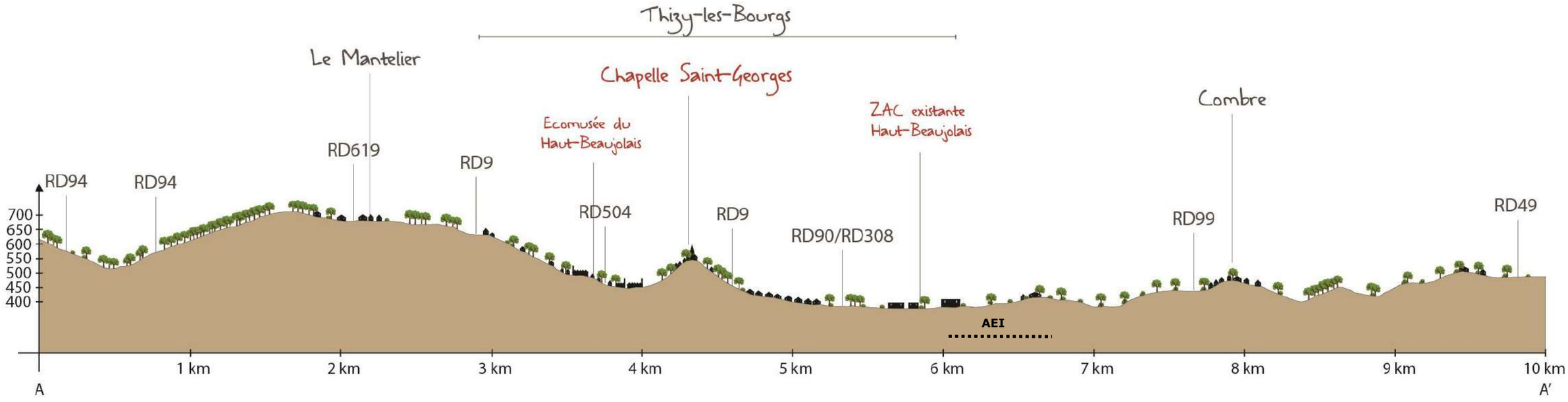


Figure 79 - Coupes AA' du hameau de « la Vilette » au lieu-dit de « la Bruyère » en passant par la chapelle Saint-Georges

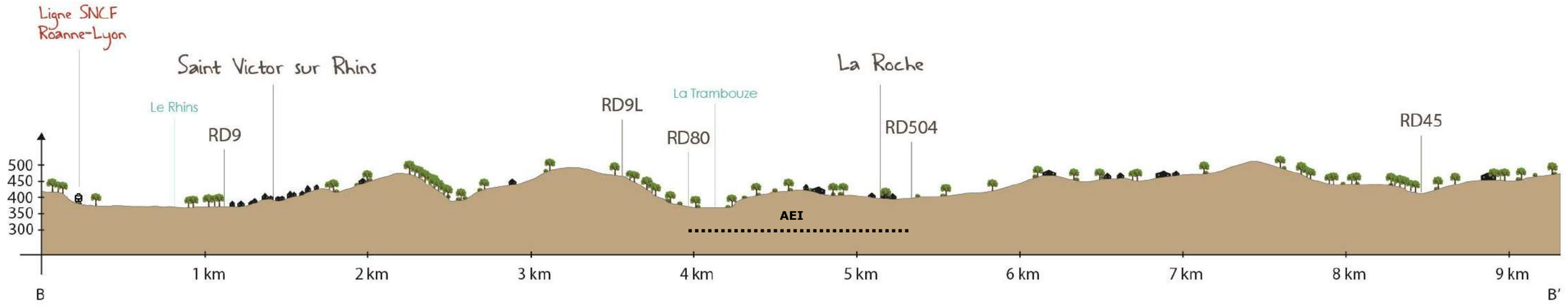


Figure 80 - Coupes BB' de Saint-Victor-sur-Rhins à la Gresle

*Afin de révéler la topographie de façon pertinente, l'échelle verticale (hauteurs X2) est différente de l'échelle horizontale (longueurs). Cette déformation de la coupe permet d'exprimer clairement les reliefs et les visibilités en direction de l'AEI qui ne seraient pas lisibles avec des échelles similaires. En aucun cas elle n'influe sur l'occupation du sol. Rappelons que l'AEI est indiquée schématiquement et ne correspond pas à un projet réel.

II.4.6 Synthèse des enjeux relatifs au patrimoine et au paysage

Niveau de l'enjeu						
Atout	Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Thème	Etat initial	Enjeux	Niveau de l'enjeu
Patrimoine règlementaire	Le site d'étude ne se situe dans aucun périmètre de protection d'un patrimoine réglementé A première vue, le site d'étude se situe en dehors des sites archéologiques relevés au PLU de Thizy-les-Bourgs mais à proximité directe. Secteur à enjeu – En attente du retour de l'UDAP ou du SRA. Le site d'étude entretient des relations visuelles avec la chapelle Saint-Georges et le SPR de Thizy-les-Bourgs (co-visibilités prégnantes notamment depuis la chapelle Saint-Georges)	+ Vues vers et depuis le SPR de Thizy-les-Bourgs et la chapelle Saint-Georges + Se rapprocher du SRA et de l'UDAP concernant les enjeux potentiels vis-à-vis de l'archéologie	Modéré
Fondements paysagers	Le site d'étude se situe dans **l'unité paysagère du Bassin de la Trambouze en amont de Régny**, dans la vallée de la Trambouze en entrée de ville de Thizy-les-Bourgs et à l'entrée de l'unité paysagère des collines Roannaise. **Le site d'étude se trouve dans une séquence agricole de la vallée de la Trambouze** permettant une transition entre la ZAC existante et l'espace agricole et rurale des collines Roannaise. Plus précisément, il se situe au pied du centre bourg de Thizy, perché sur son éperon rocheux dominant la plaine du Roannais, dans le prolongement de la ZAC existante dans un contexte bocager important. Il convient de préserver le système bocager, le patrimoine boisé et l'activité agricole qui font l'identité de ce territoire.	+ Préserver le système bocager, le patrimoine boisé et l'activité agricole qui font l'identité de ce territoire. + Conserver l'articulation entre zone urbaine et zone agricole : qualité des franges et des entrées de ville dans le respect du bocage + Conserver les haies et les arbres de haut jet et isolés présents dans l'enceinte de l'AEI et aux abords	Fort
	Le contexte culturel et touristique de Thizy-les-Bourgs et de son environnement proche est peu représenté à l'échelle nationale, néanmoins le territoire dans lequel elle s'implante, connait un intérêt touristique reconnu au travers ses activités de nature, de découverte du territoire, de loisirs (lac des sapins) et de ses activités passées dont l'histoire perdure notamment via l'écomusée du Haut-Beaujolais. Thizy-les-Bourgs est également définit comme centralité secondaire au sein de l'intercommunalité et à une place stratégique entre Roanne et Lyon.		Modéré
	Sur ce territoire les enjeux et **les dynamiques d'évolution** relevées par des documents d'urbanisme (SCoT du Beaujolais et PLU de Thizy-les-Bourgs) concernent : Le développement et l'étalement urbain hors des centralités sur les espaces naturels **(agir pour l'équilibre entre le développement urbain des territoires et le maintien des fonctions écologiques)** **Maitriser la qualité les formes urbaines** Protéger les sites remarquables. **Vues vers et depuis.** **Préserver les structures bocagères** **L'aménagement des zones d'activités, en s'inspirant du territoire pour une meilleure intégration de ces dernières.**		Fort
Perceptions et visibilités	Le site d'étude se situe dans la continuité (extension) de la ZAC existante du « Haut-Beaujolais », situé dans la vallée de la Trambouze à l'entrée de la ville de Thizy, entre la RD 504 et la RD 80. Il prend place sur des prairies ceinturées de haies bocagères, au contact d'exploitation agricole.	+ Conserver les haies et les arbres de haut jet et isolés présents dans l'enceinte de l'AEI et aux abords	**Fort** depuis le centre bourg de Thizy ainsi que depuis l'entrée entrée de ville. Le site se trouve au contact de hameaux et lieux de vie. **Faible** à l'échelle élargie
	Le bassin visuel est limité par le relief et la végétation présente sur et sur le pourtour de la zone d'étude. Pour autant les vues sont prégnantes depuis le centre bourg de Thizy-les-Bourgs quand des percées s'ouvrent vers le sud-ouest et plaine roannaise, ainsi que depuis les hameaux et fermes présentes aux abords de l'aire d'étude.		

III. TABLE DES ILLUSTRATIONS

- **Figures**

Figure 33 – Localisation des différentes aires d'étude 3
Figure 34 - Classes d'hydromorphie des sols (source : GEPPA 1981) 5
Figure 35 – Illustration de la méthode des IPA (source : Delzons, 2010) 6
Figure 36 - Cycle de vie des chiroptères (source : CEN Aquitaine) 7
Figure 37 – Photographie d'un SM4BAT (source : Wildlife Acoustics) 7
Figure 38 – Cartographie des méthodes mises en œuvre au niveau de l'AEI 9
Figure 39 – Températures à la station de Roanne sur la période 1991-2020 (source : Infoclimat) 13
Figure 40 – Ensoleillement annuel sur la période 1991-2020 à la station de Lyon Bron (source : Infoclimat) 13
Figure 41 – Précipitations à la station de Roanne sur la période 1981-2010 (source : Infoclimat) 14
Figure 42 - Nombre de jours annuels de neige en France et à Thizy les Bourgs (source : meteoexpress.com) 14
Figure 43 - Relief du département du Rhône (source : Géoatlas) 15
Figure 44 – Profils altimétriques en travers de l'AEI (source : Géoportail) 15
Figure 45 – Topographie et hydrographie de l'AEE 17
Figure 46 – Pédologie au niveau de l'AEI (source : INRAE) 18
Figure 47 – Formations géologiques de l'AEE 19
Figure 48 – IDPR au niveau de l'AEI (source : BRGM) 20
Figure 49 – Masses d'eau superficielles de l'AEE 23
Figure 50 – Masses d'eau souterraines de l'AEE 24
Figure 51 – Répartition des usages liés à l'eau 25
Figure 53 – Zone inondable au niveau de l'AEI (source : PPRI du Rhins et de la Trambouze) 27
Figure 54 – Remontée de nappe au niveau de l'AEI (source : BRGM) 27
Figure 55 – Risques naturels au niveau de l'AEE 28
Figure 56 – Zonage naturel d'inventaire 32
Figure 57 – Zones humides bibliographiques s au niveau de l'AEE 33
Figure 58 - – Schéma des composantes d'un réseau écologique (source : Ecosphère, 2011) 37
Figure 59 – Extrait de la trame verte et bleue du SCoT Beaujolais (source : DOO du SCoT) 38
Figure 60 – Extrait de l'atlas cartographique du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes 39
Figure 65 – Carte des habitats naturels inventoriés au niveau de l'AEI 45
Figure 63 – Carte des habitats naturels inventoriés au niveau de l'AEI 46
Figure 63 - Profil de sol humide présent dans l'AEI (classe VId) 47
Figure 64 - Profil de sol sec présent dans l'AEI (classe IIIa) 47
Figure 65 – Carte des habitats au niveau de l'AEI 50
Figure 66 - Ranunculus sceleratus (source : Eco-Stratégie, le 08/05/2022) 51
Figure 67 – Parthenocissus inserta (en haut à gauche), Erigeron canadensis (en haut à droite), Sporobolus indicus (en bas à gauche) et Reynoutria x bohemica (en bas à droite) (source : Eco-Stratégie) 52
Figure 68 – Flore au niveau de l'AEI 53
Figure 69 – En haut à gauche : Alouette des champs / En haut à droite : Chardonneret élégant / En bas à gauche : Hirondelle rustique / En bas à droite : Pic épeichette (source : Eco-Stratégie) 54
Figure 70 – Avifaune patrimoniale au sein de l'AEI 56
Figure 75 – Carte d'enjeu du site pour l'avifaune 58
Figure 75 - Schéma du cycle biologique des chauves-souris (source : France Nature Environnement) 59
Figure 76 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne du 2/05/2022 61
Figure 77 Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne du 5/07/2022 62
Figure 78 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne du 5/09/2022 63
Figure 79 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 2 du 2/05/2022 65
Figure 80 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 2 du 5/07/2022 66
Figure 81 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 2 du 5/09/2022 67
Figure 82 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 3 du 2/05/2022 69
Figure 83 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 3 du 5/07/2022 70
Figure 84 - Analyse des chiroptères contactés lors du suivi nocturne au poste 3 du 5/09/2022 71
Figure 85 - Localisation des points d'écoute, point fixe et niveau associé au SM4 fixe par mois 74
Figure 86 –Enjeux du site vis à vis des chiroptères 75
Figure 86 – à gauche : Couleuvre verte et jaune / à droite Couleuvre d'Esculape hors site (Eco-Stratégie) 79
Figure 85 – Localisation de l'herpétofaune sur l'AEI et ses abords 80
Figure 86 –Enjeux du site vis à vis de l'herpétofaune 81
Figure 87 – Localisation de l'entomofaune patrimoniale sur l'AEI et ses abords et secteurs à Rumex propices à la reproduction du Cuivré des marais 85
Figure 88 –Enjeux du site vis à vis de l'herpétofaune 86
Figure 90 – Carte des enjeux globaux 89
Figure 91 - Zonage du PLU de Thizy les Bourgs au niveau des parcelles de l'AEI (source : PLU de Thizy les Bourgs) 91
Figure 93 – Evolution de l'occupation du sol de l'AEI entre 1950 et 2019 (source : Géoportail) 92
Figure 94 – Occupation actuelle du sol de l'AEE et de l'AEE 93
Figure 96 – Distances de l'AEI aux habitations et bâtiments les plus proches 95
Figure 97 – Répartition des emplois par grands secteurs d'activité (source : PLUi CC Yonne Nord) 96
Figure 98 – Evolution de l'emploi salarié privé par grands secteurs (source : PLUi CC Yonne Nord) 96
Figure 99 - RPG 2019 au niveau de l'AEI 97
Figure 101 - Carte forestière au niveau de l'AEE (source : ONF) 98
Figure 102 - Carrières fermées et en activité à l'intérieur de l'AEE (source : BRGM) 99
Figure 104 – Axes de communication au niveau de l'AEE 102
Figure 105 – Servitudes et réseaux de l'AEE 104
Figure 106 – Risques technologiques et sols pollués de l'AEE (source : Géorisques) 106
Figure 107 – Zones et niveau d'exposition au bruit à proximité de l'AEI (source : DDT de l'Yonne) 108

Figure 108 – Relevés archéologiques de la DRAC issus du PLU de Thizy-les-Bourgs approuvé le 16 juillet 2018 113
Figure 109 – Carte du patrimoine réglementé et de l'archéologie de Thizy les Bourgs 114
Figure 110 – Carte des unités paysagères (Source : Eco-Stratégie) 117
Figure 111 – Zonage du PLU de Thizy-les-Bourgs (source : PLU Thizy-les-Bourgs) 120
Figure 112 – Extrait de l'AOP n°4 du PLU de Thizy-les Bourgs (source : PLU Thizy-les-Bourgs) 120
Figure 113 - Localisation des points de vue pour l'étude du Bassin visuel 121
Figure 114 - Photographie aérienne historique (de 1954 à 2022) du site d'étude (Source - fond issu de Géoportail IGN) 122
Figure 115 - Bassin visuel de la zone d'étude 123
Figure 116 – Carte de localisation des coupes AA' et BB' 139
Figure 117 - Coupes AA' du hameau de « la Vilette » au lieu-dit de « la Bruyère » en passant par la chapelle Saint-Georges 140
Figure 118 - Coupes BB' de Saint-Victor-sur-Rhins à la Gresle 140

- **Tableaux**

Tableau 1 Calendrier des prospections de terrain 4
Tableau 2 Critères à l'évaluation du statut de reproduction (source : Hagemeijer W.J.M.,Blair M.J., 2009) 6
Tableau 3 - Détermination du niveau d'activité en fonction du nombre de données par nuit pour le suivi par poste fixe au sol (sur la base de l'expérience d'ECO-STRATEGIE) 8
Tableau 4 - Détermination du niveau d'activité en fonction du nombre de données par heure pour le suivi par point d'écoute (proposée sur la base de l'expérience d'Eco-Stratégie) 8
Tableau 5 - Coefficient de détectabilité des chiroptères (Barataud, 2020) 8
Tableau 6 – Méthodologie d'attribution des enjeux du milieu naturel 11
Tableau 7 – Synthèse des états et des objectifs de qualité des masses d'eau superficielles de l'AEE (source : SDAGE Loire Bretagne, 2022-2027 + Etat des Lieux 2017) 21
Tableau 8 – Synthèse des états et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines de l'AEE (source : SDAGE Loire Bretagne 2022-2027) 25
Tableau 9 – Synthèse des enjeux du milieu physique 29
Tableau 10 - Liste des ZNIEFF de type I et de type II recensées au sein de l'AEE 30
Tableau 11 - Liste des PNA recensés en lien avec les espèces et groupes d'espèces mentionnés dans la bibliographie au sein de l'AEE 31
Tableau 12 - Liste de la flore patrimoniale mentionnée dans la bibliographie 34
Tableau 13 - Liste de l'avifaune patrimoniale recensée dans la bibliographie 34
Tableau 14 - Liste des mammifères terrestres recensés dans la bibliographie 35
Tableau 15 - Liste de des amphibiens patrimoniaux recensés dans la bibliographie 35
Tableau 16 - Liste de des reptiles patrimoniaux recensés dans la bibliographie 35
Tableau 17 - Liste des insectes patrimoniaux recensés dans la bibliographie 36
Tableau 18 - Synthèse des habitats recensés au sein de l'AEI 41
Tableau 19 - Liste des habitats recensés au sein de l'AEI 41
Tableau 20 - Résultats des inventaires des zones humides (critère "sol") 47
Tableau 21 – Types de zones humides inventoriées au sein des AEI 49
Tableau 22 - Synthèse de la flore patrimoniale recensée au sein de l'AEI 51
Tableau 23 – Liste de la flore patrimoniale recensée au sein de l'AEI 51
Tableau 24 - Caractéristiques de la flore patrimoniale 51
Tableau 25 - Caractéristiques de la flore exotique envahissante 51
Tableau 26 - Liste des espèces à enjeu a minima au niveau de l'AEI 55
Tableau 27 - Calcul du niveau d'enjeu naturel sur site par espèce et par nuit 60
Tableau 28 - Bilan de l'inventaire des mammifères terrestres sur l'AEI et ses abords 76
Tableau 29 - Liste des mammifères terrestres recensés sur l'AEI et ses abords 76
Tableau 30 - Bilan de l'inventaire des amphibiens sur l'AEI et ses abords 76
Tableau 31 - Liste des amphibiens recensés sur l'AEI et ses abords 77
Tableau 32 - Caractéristiques écologiques des amphibiens recensés sur l'AEI et ses abords 77
Tableau 33 - Bilan de l'inventaire des reptiles sur l'AEI et ses abords 78
Tableau 34 - Liste des reptiles recensés sur l'AEI et ses abords 78
Tableau 35 - Caractéristiques écologiques des reptiles recensée sur l'AEI et ses abords 79
Tableau 36 - Bilan de l'inventaire des insectes sur l'AEI et ses abords 82
Tableau 37 - Caractéristiques écologiques des insectes patrimoniaux au sein de l'AEI et ses abords 84
Tableau 38 - Synthèse des enjeux du milieu naturel sur l'AEI 87
Tableau 39 – Evolution de la population de Thizy les Bourgs (source : INSEE) 94
Tableau 40 – Trafic moyen journalier au niveau des axes routiers de l'AEE en 2021 (source : CD Rhône) 100
Tableau 41 – ICPE à proximité de l'AEI (source : Géorisques) 105
Tableau 42 - Valeurs moyennes des polluants mesurés sur la commune de Thizy les Bourgs en 2021 108
Tableau 43 – Synthèse des enjeux du milieu humain 110
Tableau 44 – Monuments historiques présents au sein de la zone d'étude 112

- **Photographies**

Photographie 1 - Les traits rédoxiques correspondent aux trâces orangées dans le sol (source : Eco-Stratégie) 5
Photographie 2 - Les traits réductiques correspondents à des trâces grises-bleues dans le sol (source : Eco-Stratégie) 5
Photographie 3 – Topographie plane l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 08.05.2022) 15
Photographie 4 – Topographie de l'AEI vue depuis le sud-ouest (source : Eco-Stratégie, le 08.05.2022) 16
Photographie 5 – La Trambouze au sud de l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 05.07.2022) 21
Photographie 6 – Triton alpestre (Eco-Stratégie, Mai 2022) 78
Photographie 7 –à gauche imago de Cuivré des marais / à droite Chenilles et œufs de Cuivré des marais (Eco-Stratégie, juin 2022) 84
Photographie 9 – Zone d'activité des Portes du Beaujolais (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023) 94
Photographie 10 – Lotissement La Roche (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023) 94
Photographie 11 – Hameaux Le Cholet (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023) 94
Photographie 12 – Hameaux Le Pavillon (source : Eco-Stratégie, le 24.01.2023) 94

Photographie 13 – Parcelles pâturées au sein de l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 08.05.2022)..... 97

Photographie 15 – Voie communale d'accès à l'AEI (source : Eco-Stratégie, le 02.09.2022).....100

Photographie 16 – Accès depuis la RD504 au nord (source : Eco-Stratégie, le 02.09.2022) 101

Photographie 16 – Voie communale menant au hameau Le Cholet (source : Eco-Stratégie, le 02.09.2021) 101

Photographie 18 – Chapelle Saint-Georges de Thizy-les-Bourgs (source : Beaujolais vert).....112

Photographie 19 – Ancienne manufacture de Thizy (source : Fondation du Patrimoine) 115

Photographie 20 – Point de vue depuis les hauteurs de Thizy-les-Bourgs sur la vallée de la Trambouze, l'unité paysagère des collines roannaise et les Monts de la Madeleine en toile de fond (Source : Eco-Stratégie).....116

Photographie 21 – Point de vue depuis les plissements du relief de la vallée de la Trambouze qui restreigne les visibilités sur le paysage lointain du Bassin de Reims et de la Trambouze en amont de Régny (Source : Eco-Stratégie).....116

Photographie 22 - Depuis la chapelle Saint-Georges sur les hauteurs de Thizy-les-Bourgs, en direction de l'AEI, la vallée de la Trambouze, les collines Roannaise et les Monts de la Madelaine en toile de fond. Co-visibilité entre le site d'étude et le site inscrit et le SPR de Thizy-les-Bourgs (Source : Eco-Strategie) 121

Photographie 23 - Visibilité prégnante sur l'AEI depuis l'Eglise Saint-Georges sur les hauteurs de Thizy-les-Bourgs 124

Photographie 24 – Visibilité prégnante sur l'AEI depuis le chemin du Torail à côté du cimetière 124

Photographie 25 – Aucune visibilité sur l'AEI à la sortie de la ville de Thizy-les-Bourgs sur la RD 80.125

Photographie 26 - Visibilité sur le site d'étude. Les strates arboré et arbustive limite tout de même les vues directes sur l'AEI.....125

Photographie 27 - Visibilité partielle sur l'AEI depuis un point haut proche du hameau de Colin sur la RD9E4 126

Photographie 28 – visibilité très restreinte en période de feuillaison des arbres depuis les abords de la déchèterie sur la RD80. La strate arboré et arbustive crées un écran devant l'AEI 126

Photographie 29 – Aucune visibilité sur l'AEI depuis la RD80 127

Photographie 30 - Absence de visibilité de l'AEI depuis la ferme de Montellier au sud de l'AEI sur la D99 127

Photographie 31 - Visibilité partielle sur l'AEI depuis un calvaire proche du lieu-dit les Platanes au sud de l'AEI sur la D99.....128

Photographie 32 - Absence de visibilité sur l'AEI depuis Combre sur la RD 99 128

Photographie 33 - Absence de visibilité sur l'AEI depuis le croisement entre la RD99 et la RD504 à l'ouest de l'AEi 129

Photographie 34 - Absence de visibilité sur l'AEI depuis la RD504 au niveau du lieu-dit les Adrats à l'ouest de l'AEI 129

Photographie 35 – Absence de visibilité sur l'AEI depuis la RD504 au niveau de la limite en le département de la Loire et du Rhône..... 130

Photographie 36 – visibilité partielle sur la partie nord de l'AEI depuis la RD504 au niveau de l'entrée du quartier de la Roche. Absence de visibilité sur le reste de l'AEI 130

Photographie 37 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI au niveau de l'entrée de Thizy-les-Bourgs sur la RD504 131

Photographie 38 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI depuis le lieu-dit de Fromental au nord de l'AEI 131

Photographie 39 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI depuis le pont traversant la RD504 et menant au hameau de la Roche..... 132

Photographie 40 - Visibilité sur la partie nord de l'AEI depuis le pont traversant la RD504 et menant au hameau de la Roche..... 132

Photographie 41 - Visibilité sur une partie de l'AEI depuis la route longeant le quartier de la Roche au nord de l'AEI 133

Photographie 42 - Visibilité direct sur l'AEI depuis le chemin menant au lieu-dit le Pavillon et le Cholet 133

Photographie 43 – Visibilité partielle sur l'AEI depuis le lieu-dit le Cholet..... 134

Photographie 44 - Visibilité partielle sur l'AEI depuis le centre de la ZAC existante (Impasse Marius Berliet) 134

Photographie 45 – Visibilité restreinte sur l'AEI depuis la rue de la Roche. La strate arboré et arbustive restreignes les visibilités 135

Photographie 46 - Aucune visibilité sur l'AEI à la sortie de la rue de la Roche sur la RD 80 135

Photographie 47 – Visibilité sur l'AEI depuis la rue du Pont Buffard au niveau de la station d'épuration. Les strates arboré et arbustive restreignent les visibilités sur le reste de l'AEI 136

Photographie 48 - Visibilité sur l'AEI depuis la rue du Pont Buffard au niveau de la station d'épuration. Les strates arboré et arbustive restreignent les visibilités sur le reste de l'AEI 136

Photographie 49 – Visibilité prégnante sur l'AEI depuis l'impasse du Chollet. Les strates arboré et arbustive restreignent tout de même les visibilités sur le reste de l'AEI..... 137

Photographie 50 – Pas de visibilité sur l'AEI depuis la sortie d'une habitation au bout de l'impasse du Chollet..... 137

Photographie 51 - Visibilité restreinte sur l'AEI depuis l'impasse du cholet. Les strates arboré et arbustive restreignes les visibilités 138

IV. ANNEXES

Annexe 1 -Liste de la flore recensée au sein de l'AEI

Annexe 2 - Liste de l'entomofaune recensée sur l'AEI et ses abords

5 – LES AUTEURS DE L'ETUDE

1 LES AUTEURS DE L'ETUDE

Urbactis :

Urbactis, est une entreprise pluridisciplinaire qui, grâce à son savoir-faire technique et juridique, est capable de conduire les projets d'aménagement de ses clients, de la conception à la réalisation, dans de nombreux domaines liés à l'aménagement du territoire.

Pour apporter une réponse globale aux maîtres d'ouvrage, Urbactis est structurée en 2 groupes de métiers.

Comme géomètre-expert nous intervenons pour définir les limites d'un bien foncier, sécuriser une transaction immobilière, diviser et mettre en copropriété un immeuble, réaliser les plans topographiques et de bâtiment et définir les limites dans le cadre d'un aménagement en zone urbaine ou rurale.

Comme bureau d'études nous assurons des prestations d'étude et de conseil auprès des collectivités et des aménageurs privés. En tant qu'urbaniste, Assistant à Maître d'Ouvrage ou ingénieur en voirie et réseaux divers, nous intervenons à différents niveaux sur tous les projets d'aménagement tels que les PLU, les ZAC, les lotissements et les espaces publics.

Détail des auteurs du dossier, cabinet Urbactis :

NOM Prénom	Qualification, diplômes, certifications	Implication
CARRE Gildas	Directeur d'étude en urbanisme et aménagement du territoire. Co-gérant du cabinet Urbactis.	Assistance à maîtrise d'ouvrage, aide à la décision, sur la partie urbanisme et aménagement, sur la construction du dossier et sur la prise en compte des enjeux généraux et vérification interne de l'ensemble du dossier
DE STEFANI Bastien	Urbaniste	Rédaction du dossier, recueil des données.