Annexe 8
Justifications

Mémoire – Demande d'examen au cas-par-cas

EcoQuartier de Fontchoma

Maitrise d'ouvrage	**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION AGGLO PAYS D'ISSOIRE** **Représentée par son Président** 20 rue de la Liberté – BP 90162 – 63504 ISSOIRE CEDEX Tél. : 04.15.62.20.00
Maitrise d'Oeuvre	**Atelier de Montrottier** **Fabriques** Architectures Paysages **Luc Léotoing** **Ingérop/Actierra** **Eegenie**
Version	**1** *en date du 11/05/2026*

TABLE DES MATIERES

1. OBJET ET CONTEXTE DE LA DEMANDE 3
2. PRESENTATION DU PROJET 4
2.1. GENESE ET HISTORIQUE 4
2.2. DELIMITATION DU PERIMETRE 5
2.2.1. Retrait du périmètre de la zone agricole ouverte au public dénommé « Agriparc » 7
2.2.2. Intégration des parcelles n°550 et 551 de la section ZI dans le périmètre du projet 8
2.3. MODIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 9
2.4. STRUCTURE FONCIERE 10
3. DESCRIPTIF DU PROJET ISSU DE L'AVANT-PROJET ET INSERTION PAYSAGERE 11
3.1. DESCRIPTIF DU PROJET ET INSERTION PAYSAGERE 11
3.2. SURFACES IMPERMEABILISEES ET VEGETALISEES 12
3.1. RESSOURCE EN EAU 12
3.1.1. Alimentation en eau potable 12
3.1.2. Eaux usées 12
4. ETUDE ENVIRONNEMENTALE 13
4.1. HISTORIQUE DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES REALISEES SUR LE SITE D'ETUDE 13
4.2. MISE A JOUR DE L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE (ETUDE ACTIERRA DE 2025) 13
4.2.1. Zone humide 13
4.2.2. Diagnostic faune/flore 14
4.3. PROPOSITIONS DE MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT 14
5. LES MESURES VIS-A-VIS DE LA CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE 15
5.1. CONVENTION DE MISE A DISPOSITION AVEC LA SAFER , PUIS AVEC LES AGRICULTEURS 15
5.2. MODIFICATION DU PLU 15
5.3. PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL 15

1. Objet et contexte de la demande

Dans le cadre de l'aménagement de l'EcoQuartier de Fontchoma à Issoire, l'Agglo Pays d'Issoire (API) a déposé une demande d'examen au cas-par-cas le 10 février 2025. Le 25 février 2025, l'Autorité Environnementale a jugé le dossier incomplet et a formulé un certain nombre de questions/compléments, à savoir :

- Quels dispositifs sont prévus au regard de l'insertion paysagère du site ;
- Les emprises artificialisées en m², également les emprises en m² végétalisées etc ;
- Fournir un diagnostic habitats naturels / faune / flore au regard du site d'implantation d'emprise significative sur 9 ha environ ;
- La confirmation d'absence de zones humides par sondages ;
- Le cas échéant, quelles sont les mesures ERC prévues ?
- En matière de ressources en eau, quels sont les besoins ? ;
- S'agissant des eaux usées, quels sont les dispositifs employés, notamment pour l'accueil des rejets, la capacité est-elle respectée (en EH) ? ;
- En matière de consommation de l'espace foncier agricole, quelles sont les mesures de compensations environnementales ?

Le 27 novembre 2025, API a déposé une nouvelle demande en apportant les compléments demandés. Par courrier en date du 19 décembre 2025, l'Autorité Environnementale a fait connaître à l'Agglo Pays d'Issoire sa position sur le dossier de demande d'examen au cas par cas déposé le 27 novembre 2025.

L'Autorité Environnementale a indiqué que le projet, tel que présenté, s'implante sur des parcelles agricoles dont l'entière superficie représente à minima une superficie de 12 hectares environ, et se situe donc au-dessus du seuil de 10 hectares prévu par la rubrique 39 b) de la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, impliquant la nécessité de conduire une évaluation environnementale systématique.

API a pris acte de cette position.

Cependant au regard des difficultés budgétaires auxquelles API est confrontée en 2026 et probablement les années suivantes, à savoir faire face à une baisse d'un million d'euros de ses recettes de fonctionnement (DCRTP et produit de compensation de la CFE) et un décalage d'un an de la perception du FC TVA (1,7M€), il est vital pour API de repenser toutes ses opérations dont celle de Fontchoma qu'il est donc nécessaire de recentrer sur sa vocation première de réponse aux besoins en logements du territoire. En conséquence, API a pris la décision **d'abandonner le projet dans sa configuration actuelle, notamment le volet « Agriparc », car beaucoup trop ambitieux et onéreux au vu des nouvelles capacités financières**.

Au regard de ces éléments, API a informé par courrier en date du 18 février 2026 le pôle Autorité Environnementale du **retrait de la demande d'examen au cas par cas n° 2025-ARA-KKP-5653** déposée le 27 novembre 2025.

API et l'équipe de maitrise d'œuvre ont retravaillé une reconfiguration substantielle du projet, qui comporte les modifications suivantes :

- Abandon pur et simple de tous les aménagements et équipements publics prévus en dehors du périmètre strict de la ZAC, incluant notamment les espaces pédagogiques, les cheminements piétonniers, les aires de jeux et jardins partagés initialement envisagés en partie sud ;
- Maintien de ces parcelles en usage strictement agricole, sans aucun aménagement public ni vocation récréative ou pédagogique en lien avec la ZAC, avec l'installation à venir de porteurs de projet privés (vignes, apiculture,…);
- Reclassement de ces terrains en zone A (agricole) dans le cadre de la modification n°4 du PLU en cours ;
- Régularisation cadastrale par division parcellaire afin de faire coïncider les unités foncières avec le périmètre exact de la ZAC ;
- Recentrage du projet sur un périmètre centré sur la vocation d'habitat.

2. Présentation du projet

2.1. Genèse et historique

Située à l'entrée Sud de la ville d'Issoire, la zone à urbaniser « stricte » (AU) de Fontchoma s'étendait sur une surface de 42,3 ha. Ce site, identifié dès 2001 par la ville d'Issoire pour l'aménagement d'un nouveau quartier, constitue la dernière réserve foncière d'Issoire et était facilement aménageable du fait de la propriété publique d'une partie des terrains.

Une étude d'impact avait alors été confiée en 2005 à la société SERALP INFRASTRUCTURES décrivant une faible sensibilité écologique de la zone. Le conseil municipal d'Issoire avait donc approuvé par délibération du 25.10.2004 modifiée le 06.03.2006 et le 29.05.2006 le dossier de création de la ZAC Fontchoma-Peix qui prévoyait 700 logements sur 38 hectares. L'EPF-Smaf avait été mandaté pour acquérir les parcelles d'emprise pour le compte de la commune, puis d'Issoire Communauté et enfin d'API. Les premières acquisitions foncières remontent au début des années 2000 ; ces acquisitions ont été réalisées en étroite concertation avec les agriculteurs qui étaient pour la plupart en fermage sur des terrains à faible qualité agricole. La nouvelle municipalité élue en 2008 a approuvé le PLU d'Issoire en 2012 et a fait le choix de repousser ce projet de ZAC repris ensuite en compétences propres par Issoire Communauté.

L'Agglo Pays d'Issoire (API) en 2017, a repris à son compte ce projet. En effet, le territoire d'API offre un cadre de vie idéal et privilégié notamment grâce à son attractivité économique, sa desserte autoroutière et ferroviaire, sa richesse patrimoniale et également environnementale. Malgré l'attrait du territoire, force est de constater que les zones urbanisables sont aujourd'hui très rares. Ainsi, le territoire se doit de proposer une offre de logements diversifiée et complémentaire à la politique portée en matière de requalification du bâti ancien, afin de lui permettre d'une part de répondre à la demande provenant de ménages extérieurs au territoire, et d'autre part d'assurer le parcours résidentiel de ses ménages résidents.

Dans ce cadre, API a entrepris une modification du PLU (modification n°3 approuvée par délibération motivée du 8 avril 2021) ouvrant à l'urbanisation 11,9 ha. Le secteur prioritairement ouvert l'a été en raison de la maîtrise foncière de 94 % de la zone. Sur ces 11,9 ha et conformément à la demande de l'Etat, 3ha situés entre le chemin de Fontchoma et le ruisseau de Peix vont être finalement redonnés à l'agriculture via un projet agricole développé dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial (PAT) porté par API (*voir détails dans les parties suivantes*).

On passe donc de 42 ha à 8,8 ha dont 5 ha consacrés à la commercialisation, le reste étant dédié aux aménagements structurants et paysagers.

A l'automne 2021, API a initié une étude de faisabilité relative à la réalisation d'un lotissement à vocation d'habitat. Ainsi, en février 2023, le conseil communautaire de l'Agglo Pays d'Issoire a validé le scénario final « Les Grandes Haies de Fontchoma » comme hypothèse d'aménagement du futur EcoQuartier.

Au regard des enjeux agricoles, paysagers, d'adaptation au changement climatique et soucieux de garantir un projet d'aménagement qualitatif, les élus se sont naturellement tournés vers la démarche EcoQuartier. Pour répondre à cette ambition forte, le portage en régie du projet a été plébiscité. Ce portage doit permettre d'assurer un contrôle accru des choix architecturaux, paysagers et environnementaux, trop souvent relégués au second plan pour des raisons financières par les opérateurs immobiliers.

Par la suite, le conseil communautaire a validé en février 2024, le programme d'aménagement destiné au recrutement de l'équipe de maitrise d'œuvre et approuvé le lancement de la consultation afférente, ainsi que l'engagement dans la démarche nationale « ÉcoQuartier » avec l'inscription du projet de Fontchoma (projet ayant actuellement le statut « EcoProjet »).

Fin 2024, une équipe pluridisciplinaire de maîtrise d'œuvre a été recrutée. Il s'agit pour l'équipe de maîtrise d'œuvre d'assurer le rôle d'urbaniste/architecte en chef de file de l'opération, depuis la conception, à partir d'études complémentaires, jusqu'à la préparation et l'accompagnement de la vente des lots à bâtir, en passant par la mise en œuvre réglementaire du projet. L'équipe sera également chargée de la maîtrise d'œuvre complète des espaces publics. Le groupement est défenseur d'une vision transversale et cohérente, en apportant un soin particulier aux qualités environnementales existantes ainsi qu'aux enjeux répondant au développement durable de manière générale (déploiement d'énergies renouvelables, gestion des déchets, réemploi des terres excavées, etc.).

L'Avant-Projet vient d'être réalisé par la maîtrise d'œuvre et est disponible en annexe. Cette dernière s'inscrit dans une dynamique environnementale forte, travaillant à la fois sur la gestion de l'eau, la présence végétale, la valorisation in situ des terres excavées.

Enfin, la ZAC apparait être l'outil approprié à la bonne mise en œuvre de ce projet permettant de répondre aux exigences qualitatives fixées. A ce titre, l'Agglo Pays d'Issoire met en place cet outil notamment par la rédaction d'un dossier de ZAC et des outils y afférents (cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales, etc.) *Voir périmètre de la ZAC ci-dessous*.

2.2. Délimitation du périmètre

L'opération d'aménagement se situe dans la ville d'Issoire « Ville centre » de la communauté d'agglomération Agglo Pays d'Issoire (API) constituée depuis 1er janvier 2017. La commune d'Issoire se situe sur l'axe de l'autoroute A75, à 35 km au Sud de Clermont-Ferrand.



Figure 1 : plan de situation

Le secteur d'étude est localisé sur la partie Sud de la commune d'Issoire dans le quartier de Fontchoma situé à l'ouest du quartier de Bange et du 28ème Régiment. Le site est actuellement composé de terres agricoles à faible rendement. Il est bordé :

- Au Nord : par un quartier résidentiel et la rue du Cézallier,
- Au Sud : par des terres agricoles et le ruisseau de Peix,
- A l'Est : par le chemin des Quinze et le 28ème Régiment,
- A l'Ouest : par des terres agricoles et le chemin de Fargerat.

Le chemin rural de Fontchoma traverse actuellement le site d'est et ouest et permet de desservir les parcelles agricoles.

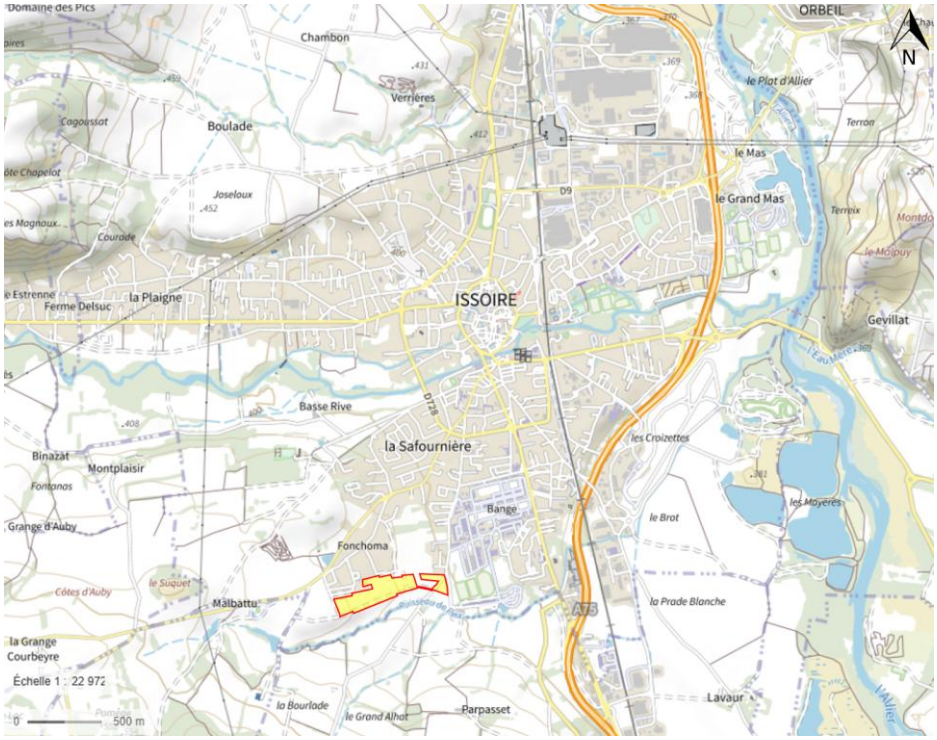


Figure 2 : Localisation du secteur d'étude

Le périmètre du projet est accessible directement par le chemin des Quinze et le Chemin de Fargerat. A proximité, de grands axes routiers permettent sa desserte à une échelle plus étendue, notamment la route de Solignat, départementale (RD32) qui relie Solignat au centre-ville d'Issoire.

Le projet concerne une surface de 9,5 aménagés. La délimitation de ce périmètre s'est basée sur l'étude pré-opérationnelle réalisée par l'équipe de maitrise d'œuvre disponible en annexe.

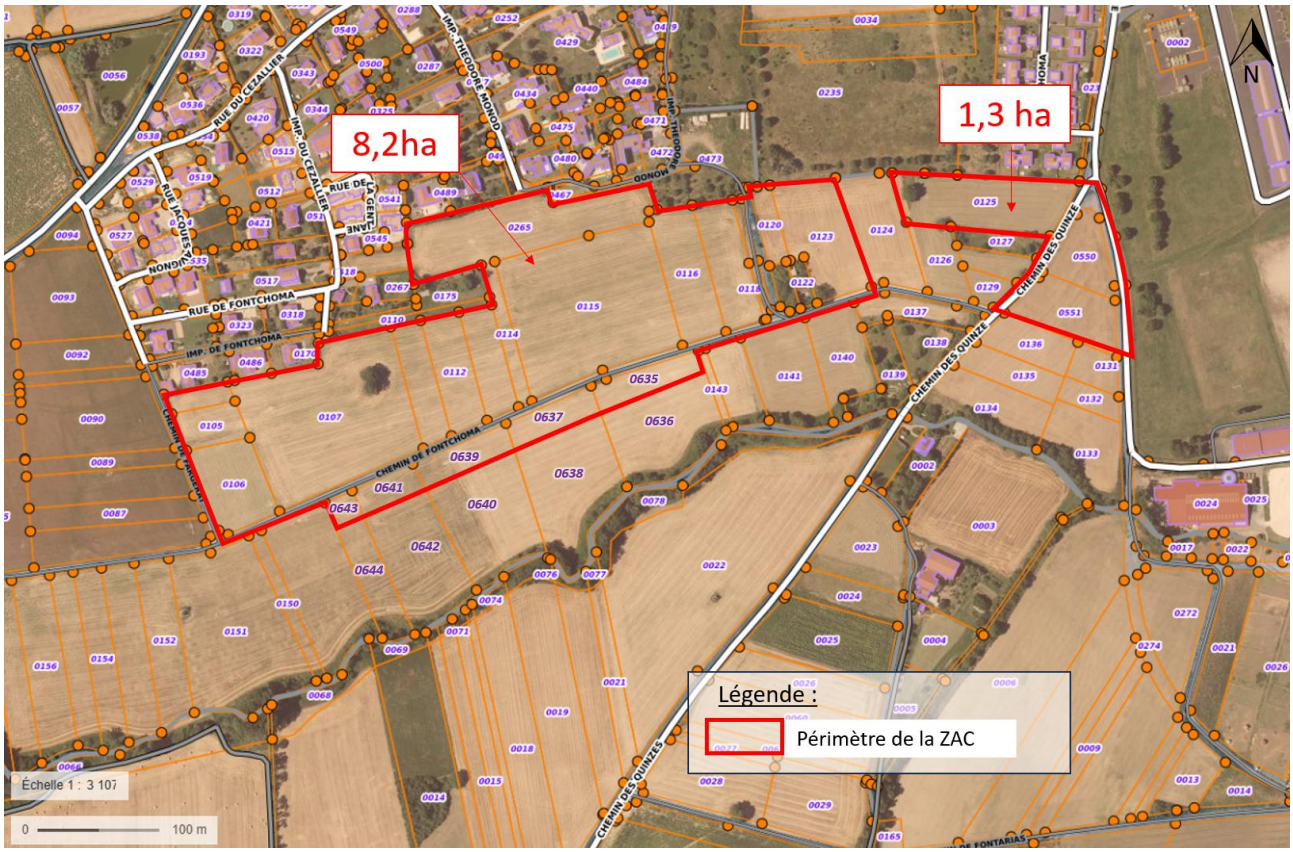


Figure 3 : Périmètre de la ZAC (avec la division géomètre)

Le périmètre de la ZAC (en rouge = 9,5 ha) correspond au périmètre réglementaire de la ZAC tel qu'il est projeté dans le dossier de création. Il correspond au périmètre aménagé comprenant les espaces publics (voies de desserte, stationnement, espaces verts) et les parcelles cessibles.

A noter que les parcelles ZI 144 à 148 font actuellement l'objet d'une régularisation cadastrale par division parcellaire afin de faire coïncider les unités foncières avec le périmètre exact de la ZAC.

Remarque sur le périmètre global du projet à considérer :

Le projet d'aménagement tel que présenté dans l'étude pré-opérationnelle initiale matérialise des aménagements paysagers et de loisirs sur la zone de la frange paysagère (hors périmètre de la ZAC). Ces aménagements faisaient partie d'une réflexion d'ensemble sur un projet « d'Agriparc » (zone à vocation agricole et de loisirs) mentionnés également dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Cette zone n'avait pas été prise en compte dans le périmètre de la ZAC compte tenu des incertitudes financières et juridiques au développement d'un tel projet public, mais également compte tenu de la difficulté technique d'implanter des cultures sur cette zone (pas d'accès à l'eau, qualité des terres médiocre, etc). A ce jour, une reconfiguration du projet et une clarification de son périmètre a été prise en compte dans l'étude d'Avant-Projet (AVP) qui figure en annexe. Les raisons de cette reconfiguration du projet et les modifications substantielles sont présentées ci-après.

Une reconfiguration et une clarification du périmètre du projet est nécessaire au regard :

1. Des difficultés budgétaires auxquelles la collectivité est confrontée dès 2026, à savoir faire face à une baisse d'un million d'euros de ses recettes de fonctionnement (DCRTP et produit de compensation de la CFE) et un décalage d'un an de la perception du FC TVA (1,7M€) ;
2. De l'absence d'accès pérenne à l'eau pour le projet d'Agriparc. Sur ce sujet, plusieurs options ont été étudiées (forage, pompage hivernal dans le ruisseau de Peix, récupération des eaux de pluies issues de l'EcoQuartier notamment) mais aucune n'a pu être retenue. Ces options présentent en effet des coûts de mises en œuvre élevés et des incertitudes quant à leur soutenabilité à long terme au regard de la disponibilité en eau à venir et de l'état actuel de la ressource sur ce secteur (étiage du ruisseau de Peix, incertitudes sur le volume mobilisable dans les eaux souterraines, notamment en période de basses eaux) ;
3. De la qualité agronomique médiocre des terres. Les analyses ont mis en évidence des sols pauvres en matières organiques et caractérisés par une grosse proportion d'argiles. Dans ces conditions, la viabilité d'un projet agricole serait conditionnée par la mise en œuvre d'une stratégie de fertilisation lourde, impliquant des apports massifs de matière organique. Une telle stratégie apparait difficilement soutenable financièrement pour un exploitant agricole ;
4. De l'insécurité juridique liée au portage public/privé pour le projet d'Agriparc, liée notamment à la gouvernance, à la maitrise foncière et aux modalités d'occupation des sols (ex : quel type de bail au regard des investissements réalisés par l'exploitant), à l'application du code rural (particulièrement protecteur de l'exploitant) et au respect des règles du code de la commande publique.

Compte tenu de ces éléments, les modifications approuvées par le conseil communautaire le 05 mai 2026 (délibération disponible en annexe) sont les suivantes :

2.2.1. Retrait du périmètre de la zone agricole ouverte au public dénommé « Agriparc »

Au regard des contraintes présentées ci-avant, le coût de réalisation et d'entretien d'un espace agricole public et pédagogique prévu dans le projet initial n'apparait pas soutenable. Aussi, afin de ne pas impacter l'environnement et le bilan d'aménagement tout en maitrisant les prix de sortie des logements, il est proposé de retirer les aménagements publics sur cet espace. Aussi, ces parcelles conserveront leur usage agricole actuel, sans aucun aménagement public ni aucune vocation récréative ou pédagogique en lien avec la ZAC.

Ceci traduit une évolution du projet vers une conception plus sobre et plus réaliste. Cette option permet donc de réaliser des économies substantielles tout en recentrant le projet sur sa vocation première, qui est de répondre aux besoins en logements du territoire et qui correspond pleinement au plan « Relance Logement » du gouvernement annoncé le 23 janvier 2026 qui vise la création de 2 millions de logements.

A noter que cet espace restera agricole. A ce titre, les parcelles concernées (8ha) feront l'objet d'un reclassement en zone A dans le cadre de la modification n°4 du PLU en cours (arrêté en annexe), ce qui sanctuarisera l'usage agricole et conservera ainsi la qualité de vie des futurs habitants (vue vers le paysage agricole notamment). Dans la mesure du possible, l'implantation sur ces parcelles de projets agricoles privés non-consommateur d'eau et créateur de valeur ajoutée pour les habitants de l'EcoQuartier sera soutenu. A ce titre, API va poursuivre les échanges engagés avec divers porteurs de projet (apicultures, vignes, …). Un Appel à Manifestation d'Intérêt est projeté pour la mise à disposition de ces terrains. A noter que la culture céréalière a cessé et que la conversion en agriculture biologique est en cours sur ces parcelles (plantation de Luzerne).

A noter que les parcelles dites de l'Agriparc (parcelle n° 144 à 148 de la section ZI) fait l'objet d'une division par un géomètre afin de distinguer les parcelles urbanisées de celles restant agricoles. Le plan de division prévisionnel est présenté ci-dessous. L'ensemble du dossier lié à cette division est disponible en annexe.

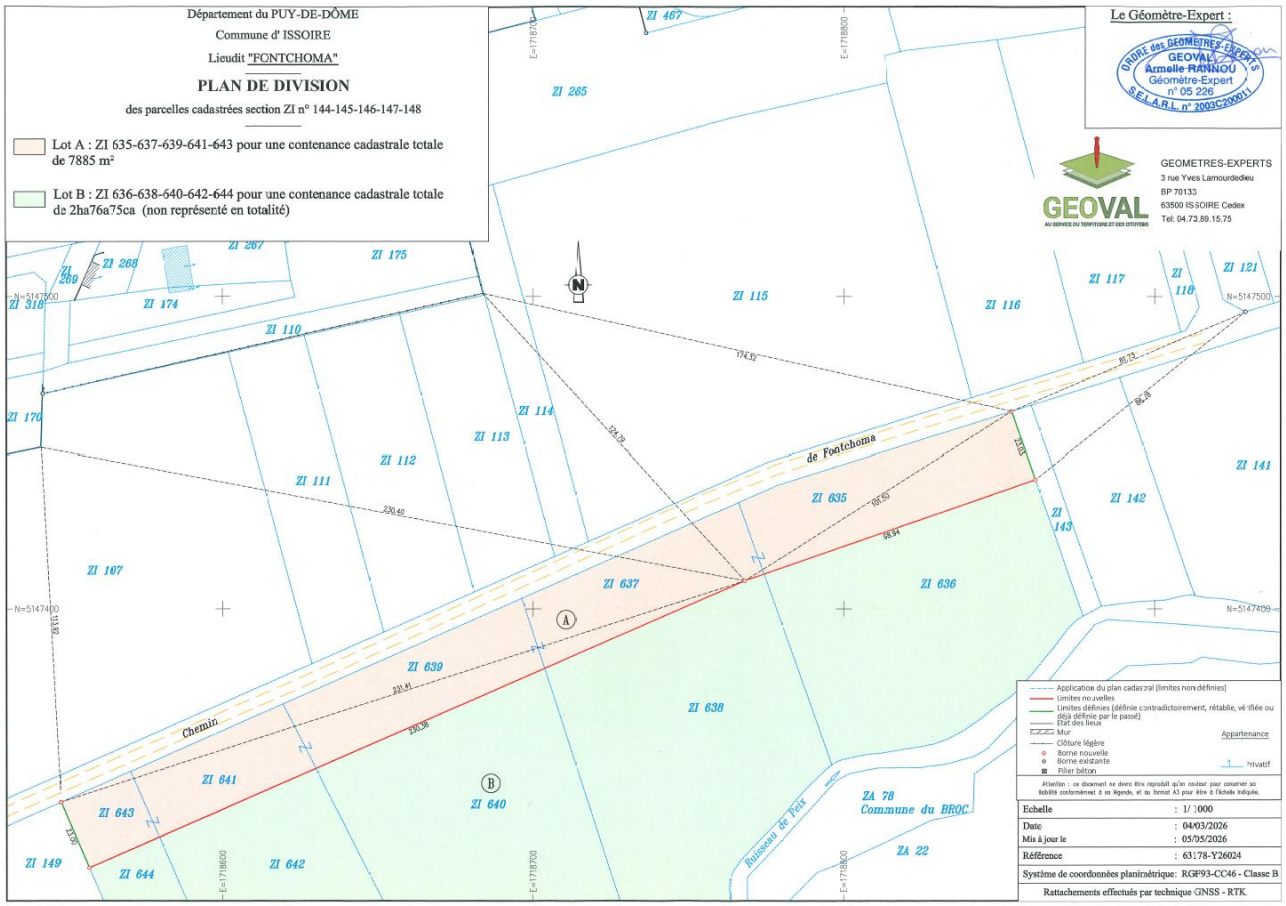


Figure 4 : Division parcellaire réalisée par le géomètre

2.2.2. Intégration des parcelles n°550 et 551 de la section ZI dans le périmètre du projet

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) telle que présentée dans la modification n°3 du PLU d'Issoire se limite au secteur 3Auf ouvert à l'urbanisation. Toutefois, l'étude pré-opérationnelle finalisée en avril 2025 par l'équipe de maitrise d'œuvre, suivie de l'avant-Projet en date du 23 février 2026 ont permis de dessiner plus finement le projet et de définir précisément le périmètre définitif de la future ZAC. Ces ajustements sont intrinsèquement liés à la desserte routière du futur quartier, notamment via l'intégration des parcelles n° 0550 et 0551 de la section ZI situées en zone constructible (Uf) au PLU d'Issoire. Sur ce secteur, une portion du chemin des Quinze, située à l'ouest des parcelles ZI 550 et 551, sera déviée afin de permettre l'élargissement de l'îlot. Cette évolution favorisera une meilleure organisation des emprises et garantira un accès plus fluide et sécurisé au futur quartier par la branche Est du chemin des Quinze (voir plan ci-dessous). Dans ce cadre, le périmètre prévisionnel de la ZAC a été étendu à ces parcelles.
Précisons que la portion de voirie reliant la partie Est à la partie Ouest de la ZAC suivra le tracé actuel du chemin de Fontchoma (pas de modification du tracé).

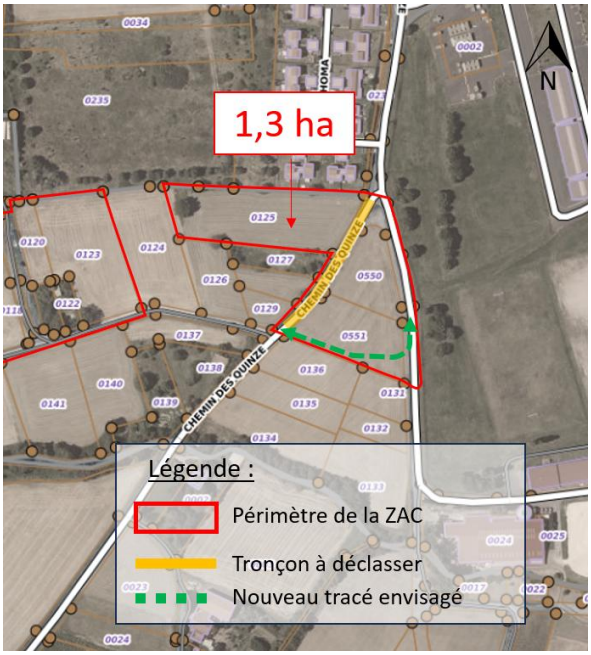


Figure 5 : Projet de déviation du chemin des Quinze

Les évolutions du plan d'aménagement sont présentées ci-dessous et sont disponibles dans l'Avant-Projet joint en annexe :



Figure 6 : Plan masse du projet reconfiguré

2.3. Modification des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Afin de prendre en compte les récentes évolutions du projet, l'OAP doit connaitre certaines évolutions, à savoir :

- son recentrage stratégique sur sa vocation première d'habitat ;
- la suppression de tout lien fonctionnel avec les parcelles agricoles au sud ;
- la révision de l'emplacement des liaisons douces au sein du projet d'aménagement ;
- l'intégration des parcelles ZI 0551 et ZI 0550 au périmètre de l'OAP.

La modification de l'OAP est prise en compte dans la modification n°4 du PLU pour laquelle une procédure est en cours. (Arrêté disponible en annexe)

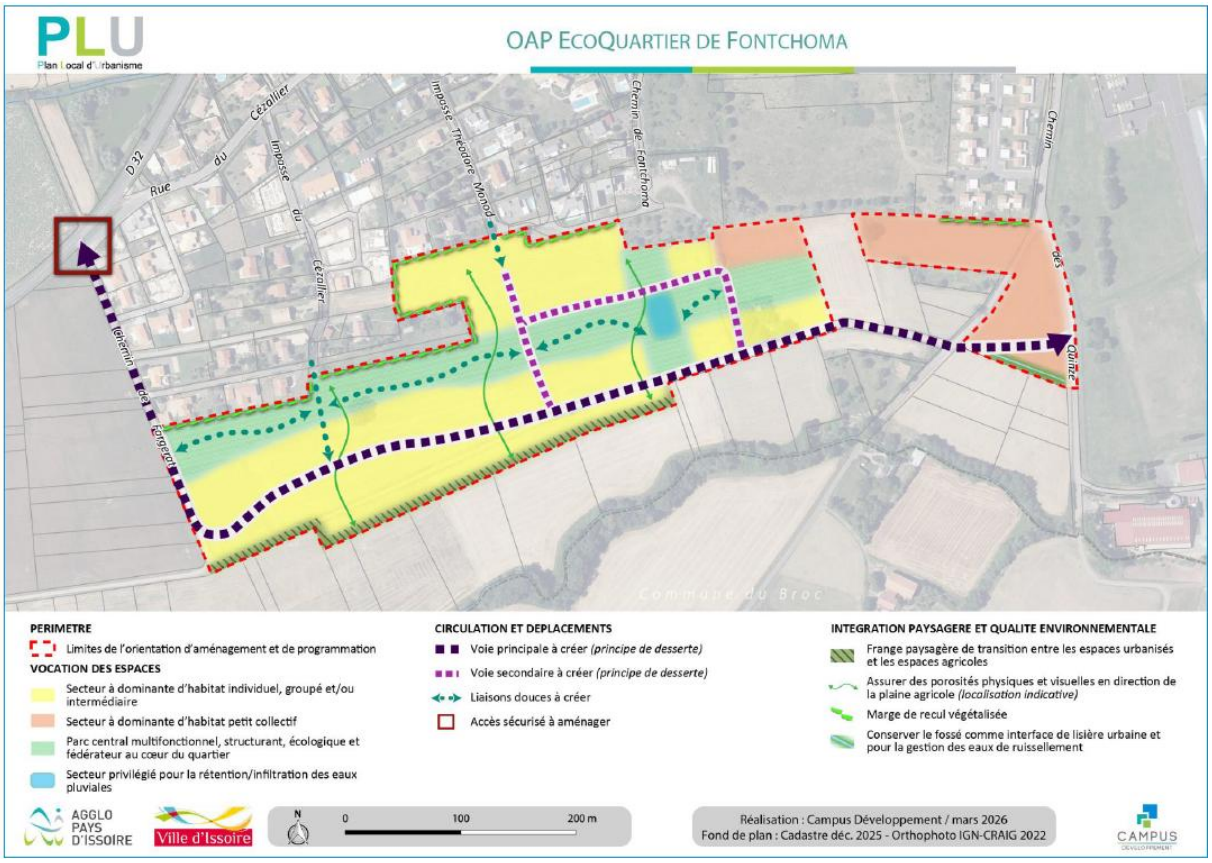


Figure 7 : OAP prévue dans la modification n°4 du PLU d'Issoire

2.4. Structure foncière

L'Agglo Pays d'Issoire a la maîtrise foncière de l'ensemble des parcelles d'emprise du projet, hormis la petite parcelle ZI 116 (4 180m^2) pour laquelle une procédure d'acquisition est en cours.

Le terrain d'assiette du projet est composé de terres agricoles à faible rendement exploitées par une agricultrice (Mme VIGERY).

Mme VIGERY, a signé avec l'Agglo Pays d'Issoire une convention d'occupation précaire (date de fin de la convention le 31 aout 2026). Il convient de noter que cette convention a été établie en partenariat avec Mme Vigery, que cette dernière a pris acte que l'autorisation était consentie à titre précaire et que dans le cas où la communauté d'agglomération doive débuter des travaux ou toute autre intervention sur les parcelles mises à disposition gracieusement, Madame VIGERY ne pourrait élever aucune réclamation ou tout autre recours, et ceci sans indemnité.

La convention signée avec Madame Vigery est disponible en annexe.

3. Descriptif du projet issu de l'Avant-Projet et insertion paysagère

3.1. Descriptif du projet et insertion paysagère

▪ Quels dispositifs sont prévus au regard de l'insertion paysagère du site ?

Le projet actuel s'appuie sur la topographie singulière du site qui favorise une circulation naturelle des eaux d'Ouest en Est sur la partie supérieure du site. Aussi, un vaste parc public central permettra de gérer en grande partie les eaux pluviales tout en participant au cadre de vie des futurs habitants de l'écoquartier. Ce parc central est divisé en plusieurs zones distinctes.



Figure 8 : Espaces prévus dans le parc central

Les linéaires de voiries sont optimisés au maximum afin de valoriser les espaces publics et les cœurs d'îlots végétalisés. Le lien agri-urbain sera renforcé par un maillage piéton Nord Sud. La création de haies le long des cheminements piétons et des voiries sera support pour le développement de la faune et de la flore. Le paysage de bocage re-fabriqué dans le temps, sera un paysage vivant, au contact des futures habitations de l'écoquartier.

Quant à la répartition des typologies de logements, elle vise à minimiser l'impact visuel des nouveaux bâtis en positionnant les collectifs en bas de pente pour ne pas obstruer les vues sur le grand paysage depuis le point haut du site. L'implantation des bâtiments s'appuiera au maximum sur les courbes topographiques existantes afin de limiter les déblais et remblais de terre. Les terres excavées vont être réemployée afin de façonner le parc central de l'écoquartier. Aussi un jeu de déblais/remblais est notamment prévu au niveau du parc central pour façonner un jardin de pluie et une colline de jeux.

L'étude d'Avant-Projet disponible en annexe décrit de manière plus précise l'ensemble des dispositifs.

3.2. Surfaces imperméabilisées et végétalisées

- **Les emprises artificialisées en m² et les emprises végétalisées en m²?**

Les surfaces imperméabilisées et végétalisées issues du projet présenté ci-avant sont répertoriées dans le tableau suivant :

	TYPE DE SURFACE		PERMEABLE	IMPERMEABLE	TOTAUX
PUBLIC	Parc central	Cheminements	2280 m²		2280 m²
		Espaces verts	22720 m²		22720 m²
	Profils de voirie	Voirie circulable		5260 m²	5260 m²
		Cheminements	900 m²	2520 m²	3420 m²
		Stationnements	650 m²		650 m²
		Espaces verts	8090 m²		8090 m²
PRIVE		Bâtis		10550 m²	10550 m²
		Stationnements	5100 m²	1800 m²	6900 m²
		Jardins	35130 m²		35130 m²
TOTAUX			74870 m² 79%	20130 m² 21%	95000 m²

3.1. Ressource en eau

3.1.1. Alimentation en eau potable

- **En matière de ressources en eau, quels sont les besoins ?**

Ajout sur les besoins en eaux
Concernant la consommation prévisionnelle, les hypothèses suivantes ont été prises :

- Consommation annuelle moyenne : 100 m3/foyer
- Nombre de logement : 196

Aussi, la consommation journalière en eau potable est estimée à 19 600m^3/an pour l'ensemble du quartier.

Le Syndicat Mixte des Eaux (SME) a établi en 2025 son schéma directeur d'adduction d'eau potable, présentant notamment un bilan besoins/ressources à l'horizon 2050 (disponible en Annexe). Ce document présente notamment les hypothèses retenues concernant l'évolution de la population. Il en ressort que, pour la ligne Sud, la situation demeure largement excédentaire.

3.1.2. Eaux usées

- **S'agissant des eaux usées, quels sont les dispositifs employés, notamment pour l'accueil des rejets, la capacité est-elle respectée (en EH) ?**

Les eaux usées sont gérées par le SIREG (Syndicat d'assainissement d'Issoire et de sa région). Les eaux usées seront acheminées vers la station d'Issoire (ZAC des listes) d'une capacité de 34 000 Equivalent-Habitant pour une charge entrante actuelle de 23.093 Equivalent-Habitant (conformité annuelle du système d'assainissement disponible en annexe).

Les eaux pluviales seront gérées directement du site via des noues et des bassins d'infiltration.

Les futurs habitants devront gérer leurs eaux pluviales à la parcelle (réutilisation des eaux de toitures et infiltration) et respecter un débit de fuite de 3l/seconde.

4. Etude Environnementale

4.1. Historique des études environnementales réalisées sur le site d'étude

Les études environnementales réalisées sur la zone d'étude sont répertoriées dans le tableau ci-dessous et disponibles en annexe.

Contexte	Date	Bureau d'étude	Principales conclusions
Etude d'impact dans le cadre du dossier de création de ZAC (projet de ZAC abandonné)	**2005**	SERALP INFRASTRUCTURE	Faible sensibilité écologique et la description de l'état initial faisait ressortir quelques points saillants : les terrains sont majoritairement à l'état de cultures à faible rendement, sans sensibilité écologique forte ; une zone bordée par le ruisseau de Peix, cours d'eau de première catégorie sans intérêt halieutique et qui subit des étiages sévères ; aucun monument historique classé ou inscrit et une ambiance sonore calme.
Evaluation environnementale dans le cadre de la modification n°3 du PLU	**2021**	SIRE CONSEIL	Des investigations « terrain » ont été réalisées à l'automne 2021 par un ingénieur écologue afin d'anticiper les enjeux environnementaux patrimoniaux et réglementaires et ainsi les intégrer dans le projet d'aménagement. Cette évaluation a conclu a des enjeux de conservation écologiques négligeables. Néanmoins, le ruisseau Le Peix et sa ripisylve situés en contrebas du projet présentent un enjeu de conservation fort en raison de la présence d'un boisement diversifié en espèces végétales et en classes d'âges, et qui présente notamment un grand nombre d'arbres à cavités.

La MRAe a émis un avis le 21 juin 2022 (Annexe) sur l'évaluation environnementale réalisée par SIRE Conseil dans le cadre de la modification n°3 du PLU. En ce qui concerne Fontchoma, les éléments suivants peuvent être mis en évidence :

- *Concernant l'état initial de l'environnement, le dossier présenté ne comporte pas d'inventaire faunistique avec un recensement en période printanière de toutes les espèces susceptibles de fréquenter le secteur de Fontchoma. Il ne présente pas non plus les conclusions sur le critère pédologique établissant l'absence de zones humides sur la zone de projet d'aménagement, ni les risques d'inondation concernant le ruisseau de Peix*
- *Même si une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) a été établie spécifiquement sur la zone de projet et qu'elle vise notamment à protéger la ripisylve du ruisseau Le Peix et le cours d'eau lui-même, aucune traduction réglementaire de cette protection n'est prévue dans le règlement graphique.*

4.2. Mise à jour de l'étude environnementale (étude Actierra de 2025)

En 2025, l'Agglo Pays d'Issoire a mandaté le bureau d'étude Actierra pour la réalisation d'un diagnostic faune / flore ainsi que le recherche de zones humides sur site.

Les investigations ont été réalisées entre février et septembre 2025 sur un périmètre élargi (et non uniquement sur le périmètre opérationnel de la ZAC).

Le rapport est disponible en Annexe. Les paragraphes suivants présentent un résumé des principales conclusions.

4.2.1. Zone humide

La confirmation d'absence de zones humides par sondages

35 sondages pédologiques ont été réalisés dans le cadre de l'étude menée en 2025 par ACTIERRA (disponible en Annexe).

Les sols observés lors des investigations sont en cohérence avec les données bibliographiques : des sols argileux à limoneux, marron avec de nombreuses graves siliceuses et calcaires.

Aucun sondage n'est caractéristique de zone humide.

Seule la ripisylve située le long du ruisseau de Peix est caractéristique d'une zone humide (d'après critère floristique). A noter que cette zone est située hors périmètre de la ZAC.

4.2.2. Diagnostic faune/flore

- **Fournir un diagnostic habitats naturels / faune / flore au regard du site d'implantation d'emprise de 9 ha**

Les investigations de terrain ont été réalisées de février à septembre 2025, lors de conditions météorologiques favorables à l'observation de la faune et de la flore. Des journées ensoleillées avec peu de vent, ont été privilégiées pour mener à bien les protocoles d'inventaires spécifiques à chacun des groupes taxonomiques étudiés.

Le diagnostic conclu à des enjeux de conservation écologiques négligeables dans le périmètre du projet.
Aucune espèce animale ou végétale ni habitat naturel d'intérêt communautaire n'est susceptible d'être impacté par la mise en œuvre du projet.

Le rapport complet est disponible en Annexe.

4.3. Propositions de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Le projet engendre principalement une destruction partielle d'habitats ouverts, ainsi qu'un dérangement temporaire de la faune lors des phases de travaux. Les impacts les plus notables concernent les oiseaux nicheurs de milieux ouverts, les reptiles et les chiroptères, en lien avec la perte d'habitats et la fragmentation des milieux. Afin de limiter ces effets, plusieurs mesures ont été intégrées au projet, telles que :

- Le maintien et la plantation de haies, afin d'assurer la continuité écologique et les corridors de déplacement ;
- L'adaptation du calendrier de démarrage des travaux aux périodes sensibles pour la faune : nidification des oiseaux et hibernation des reptiles ;
- La récupération et le transfert d'une partie des terres végétales ;
- Un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) ;
- Un dispositif d'aide à la recolonisation du milieu ;
- En phase exploitation, une gestion différenciée des espaces verts et des prairies de fauche pour favoriser la biodiversité à long terme ;
- L'installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité ;
- La création de nouveaux milieux favorables à la faune des milieux ouverts.

Les mesures d'évitement seront retranscrites dans l'Appel à Manifestation pour la mise à disposition des terrains agricoles et devront être prises en compte par les porteurs de projet.

À l'issue de la prise en compte des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, l'évaluation conclut à des impacts résiduels non significatifs sur la faune, la flore et les habitats.

Le rapport complet décrivant ces mesures est disponible en Annexe.

5. Les mesures vis-à-vis de la consommation d'espace agricole

- **En matière de consommation de l'espace foncier agricole, quelles sont les mesures de compensations environnementales ?**

5.1. Convention de mise à disposition avec la SAFER , puis avec les agriculteurs

Issoire Communauté (ex-Communauté de Communes fusionnée et devenue API) avait anticipé cette urbanisation de Fontchoma en réservant à l'agriculture plus de 20ha de terrains agricoles de première catégorie achetés dans le Parc de Lavaur La Bèchade, conditionnant ainsi l'avis favorable rendu par la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme au premier semestre 2022. Dans ce cadre, une convention de mise à disposition a été signée avec la SAFER, puis avec les agriculteurs (disponible en Annexe).

5.2. Modification du PLU

En complément, l'Agglo Pays d'Issoire s'est assurée de conserver le caractère agricole et naturel de la zone en reclassant en « A » (Agricole) au PLU d'Issoire (modification n°4) l'ensemble des terrains situés au sud de la ZAC (propriété de l'Agglo Pays d'Issoire en majorité). Pour cela une modification n°4 du PLU d'Issoire est en cours (cf. arrêté de prescription en Annexe).

Cette modification traduit une protection réglementaire des terres agricoles limitrophes au projet. Elle démontre également la volonté de l'Agglo Pays d'Issoire de limiter la consommation d'espace agricole. Enfin, elle assure une protection complémentaire du ruisseau de Peix et sa ripisylve

La modification du zonage devrait être effective courant de l'année 2026.

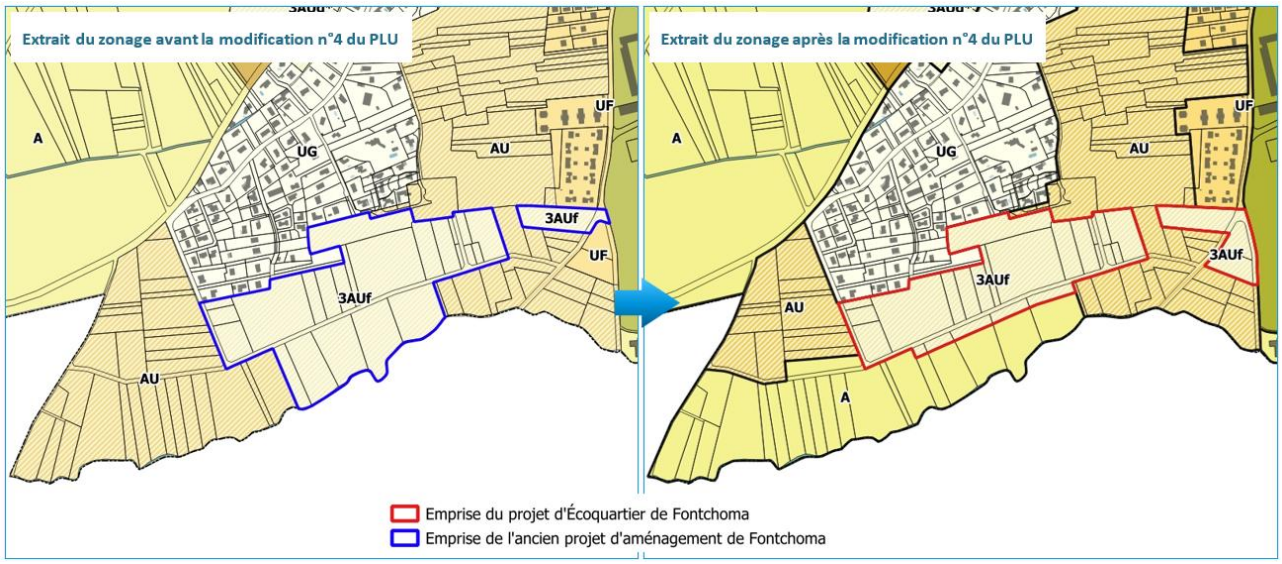


Figure 9 : Évolution du zonage et du périmètre de l'OAP

5.3. Projet alimentaire territorial

Dans le cadre de sa compétence Agriculture, l'Agglo Pays d'Issoire s'est engagée dans un projet alimentaire de territoire (PAT) pour lequel elle a obtenu un label. Associant l'ensemble des parties prenantes, la direction Dynamique Économique et Attractivité d'Agglo Pays d'Issoire coordonne le projet en vue d'une alimentation saine et accessible à tous, respectueuse de l'environnement et rémunératrice pour les agriculteurs.
Pour cela, Agglo Pays d'Issoire a organisé plusieurs réunions de co-construction avec l'ensemble des acteurs impliqués par ces enjeux (agriculteurs, transformateurs, distributeurs, consommateurs, professionnels de la santé, de la restauration collective, citoyens, etc) au premier semestre 2024.

Ce cycle de travail a débouché sur la rédaction de trois documents cadres :

- **La Charte de l'Alimentation** réunit les acteurs autour de valeurs communes et objectifs à long terme ; citoyens et acteurs du territoire peuvent la signer pour afficher leur engagement.

- **La Convention des Partenaires** précise la gouvernance du PAT et le rôle de chaque instance, avec un engagement fort de l'Agglo Pays d'Issoire pour animer, coordonner et suivre les actions.
- **La Feuille de Route** décrit les actions concrètes à réaliser, avec des objectifs, des acteurs impliqués, un budget et des indicateurs de résultats, et permet aux partenaires de proposer et d'adapter les actions au fil du temps.

Annexe 9
Schéma directeur vélo

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

item ETUDES & CONSEIL

Transport & Déplacements





Schéma Directeur Vélo

Agglo Pays d'Issoire

Quartier Fontchoma – Décembre 2021

Promu par

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

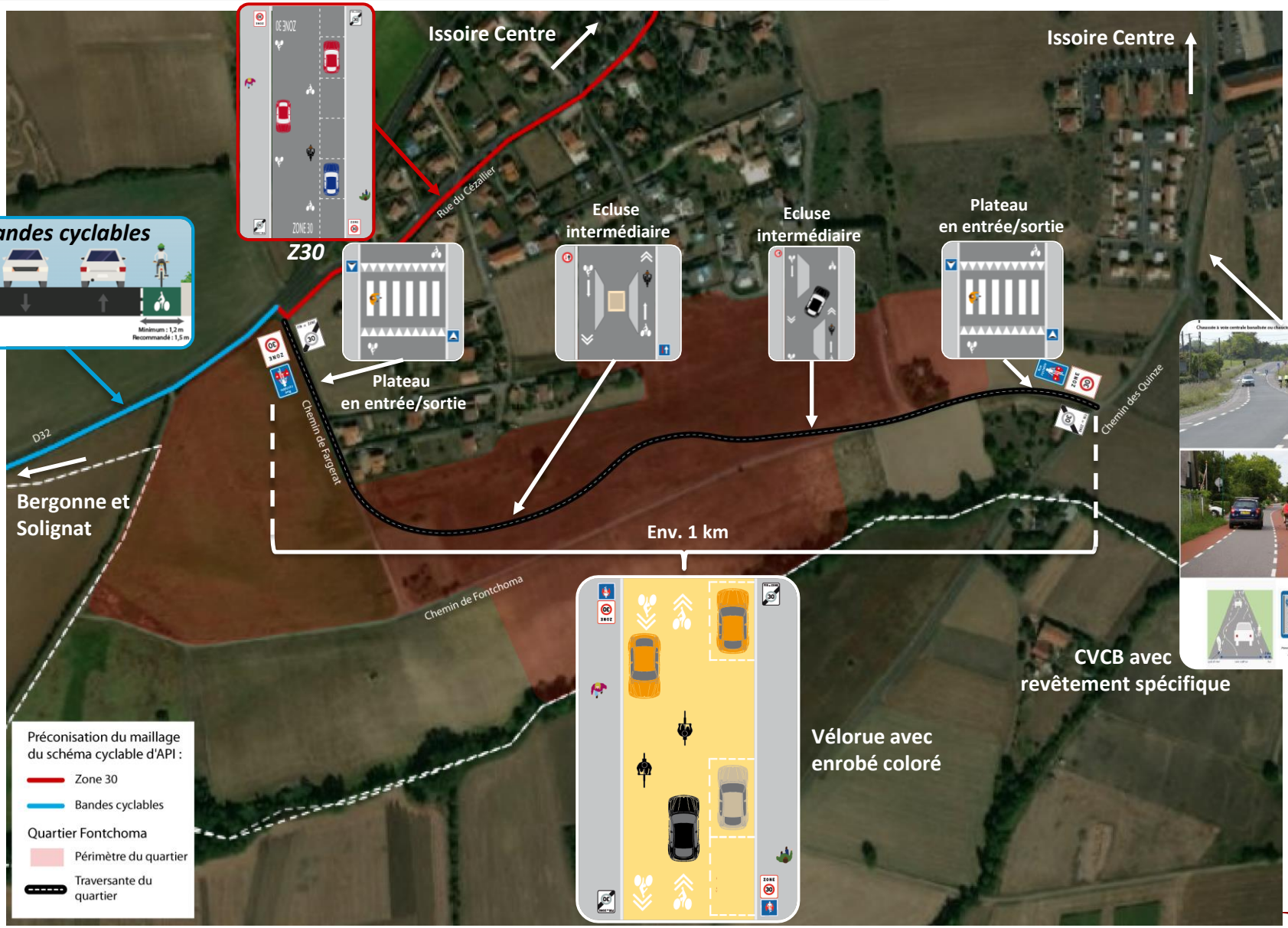
CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

projet réalisé avec le soutien technique et financier de l'ADEME dans le cadre du programme CEE AVELO

ITEM Etudes & Conseil
27, rue clément Marot- 25 000 Besançon
Tél. : 03 81 83 24 71- Email : contact@item-conseil.fr

www.item-conseil.fr

Préconisations **d'aménagements cyclables « apaisés »** dans le quartier : Eviter un « shunt » des voitures vers la D32



Estimation financière des aménagements cyclables

- ✓ **Une estimation financières calculée pour les aménagements cyclables sur la voirie uniquement** et ne prend pas en compte les coûts de la réalisation de la route (achat du terrain, nivellement, compactage, excavation…).

- ✓ **Sur le kilomètre de la future traversante du quartier de Fontchoma :**

Distance	Préconisations	Coût	Equipements supplémentaires	Coût équipements	Coût total
1 km **A privilégier**	Vélorue Z30 double sens coloré	200 €/ml soit **200k€**	2 plateaux (40k€) et 2 écluses (10k€)	**50k€**	**250 000 €**
Soit	Vélorue Z30 double sens marquage	6 €/ml soit **6k€**	2 plateaux (40k€) et 2 écluses (10k€)	**50k€**	**56 000 €**
Soit	Zone 30 trajectoire matérialisée	3 €/ml soit **3k€**	2 plateaux (40k€) et 2 écluses (10k€)	**53k€**	**53 000 €**

- ✓ **Préconisation pour le chemin des Quinze entre Fontchoma et le centre-ville d'Issoire :**

Distance	Préconisations	Coût	Equipements supplémentaires	Coût équipements	Coût total
1,1 km jusqu'au Bd du Mont Mouchet **A privilégier**	Chaussée à voie centrale banalisée avec enrobé coloré	50 €/ml soit **55k€**	3 écluses (15k€)	**15k€**	**70 000 €**
Soit	Chaussée à voie centrale banalisée marquage simple	10 €/ml soit **11k€**	3 écluses (15k€)	**15k€**	**26 000 €**
Soit	Route partagée trajectoire matérialisée	1,5 €/ml soit **1,6k€**	3 écluses (15k€)	**15k€**	**16 650 €**

Annexe 10
Etude hydrologique

DEPARTEMENT DU PUY DE DÔME

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

Étude hydrologique et hydraulique de la zone de Fonchoma, commune d'Issoire



Septembre 2021

SOCIETE ETUDES ET CONSEILS EN ASSAINISSEMENT ET EAU
SARL au capital de 20 000 €
Siege social: 3 rue Yves Lamourdedieu, 63500 ISSOIRE
Tél : 04.73.54.99.27 Fax : 04.73.54.99.51
Tél : 06.83.76.96.90 – e-mail : bernard.barrand@secae.fr

SOMMAIRE

PREAMBULE 3

PARTIE 1 : INVENTAIRE ET ANALYSES DU FONCTIONNEMENT ACTUEL 4

1 SITUATION GEOGRAPHIQUE 5

2 RECONNAISSANCE DU BASSIN VERSANT 7

PARTIE 2 : MODÉLISATION DES RÉSEAUX 12

3 DETERMINATION DES DEBITS, SITUATION ACTUELLE 13

3.1 METHODOLOGIE, METHODE SUPERFICIELLE 13
3.2 BASSINS VERSANTS 14
3.3 DEBIT D'ASSEMBLAGE 15
3.4 METHODOLOGIE, METHODE PCSWMM 16
3.5 CONSTRUCTION D'UN MODELE 17
3.5.1 Modèle Numérique de Terrain (MNT) 17
3.5.2 Construction du modèle informatique et résultats 17

4 IMPERMEABILISATION FUTURE 20

PARTIE 3 : PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS 21

5 FUTURS SOUS-BASSINS VERSANTS 22

5.1. TECHNIQUES ENVISAGEABLES 22
5.2. DIMENSIONNEMENT D'UN BASSIN D'ORAGE 24

6 CONCLUSION 27

PREAMBULE

L'Agglomération du Pays d'Issoire souhaite la réalisation d'une étude de définition des écoulements pluviaux sur le secteur en développement de Fonchoma situé à l'ouest de la commune d'Issoire en parallèle de la route de Solignat.

Sur ce secteur, il existe actuellement plusieurs projets de développement en cours ou déjà réalisés. Le projet d'aménagement de la zone de Fontchoma se situe au sud de la ville d'Issoire, en limite des communes du Broc au sud et de Bergonne à l'ouest. La zone s'étend sur environ 11,5 hectares. En préalable à l'aménagement de la zone, l'objectif de la présente étude sera de définir les conditions générales de prise en compte des écoulements pluviaux sur cette zone

Cette étude se divise en 2 phases distinctes :

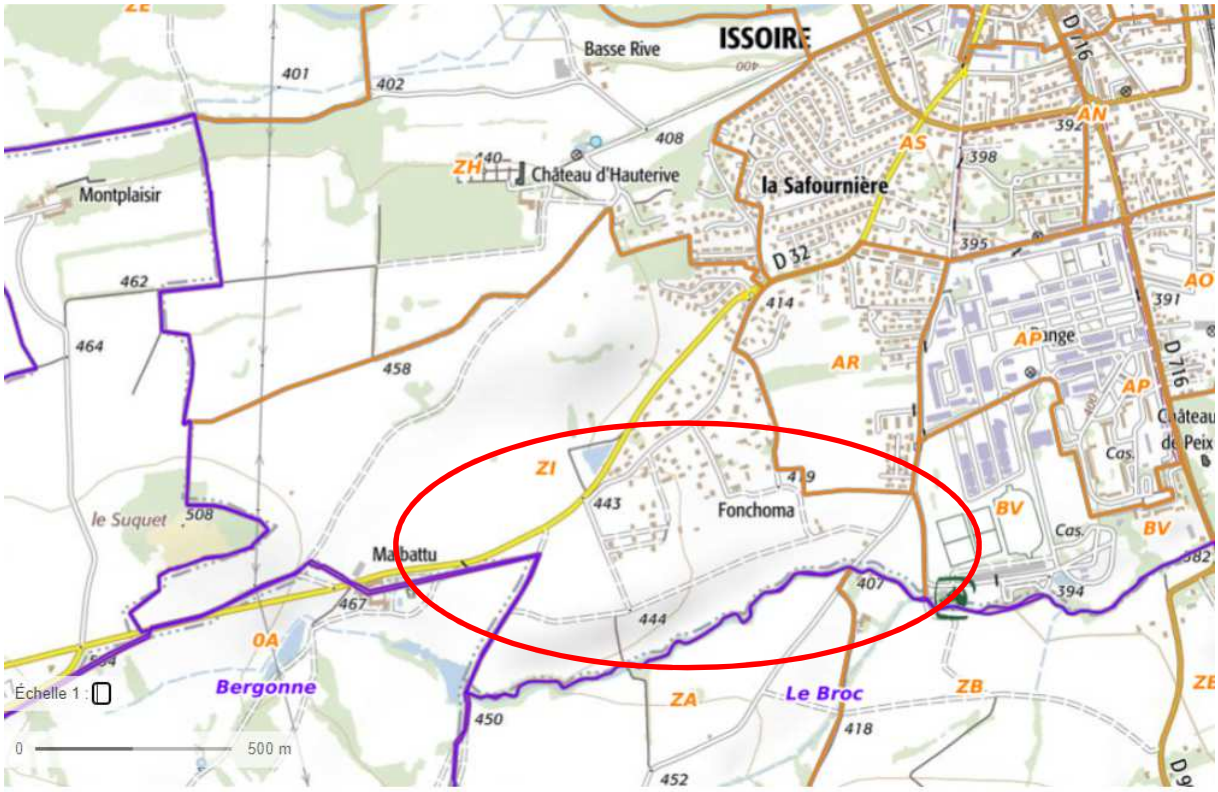
- **DEFINITION DU PERIMETRE D'ETUDES, ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ACTUEL** :
  - réalisation d'investigations permettant d'obtenir une connaissance approfondie du système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales des secteurs concernées par l'étude avec collecte des données et reconnaissance de terrain, caractérisation du milieu et de l'occupation, enquête des conditions actuelles de fonctionnement du secteur
  - Identification et caractérisation du système d'assainissement eaux pluviales existant et définition des éléments qui constituent le système de collecte et ses composantes : réseaux, ouvrages de stockage, dispositifs de traitement, y compris report sur plan des éléments
  - Détermination des apports des différents sous bassins, des capacités de transfert des réseaux en place, et des rejets des réseaux étudiés ;

- **PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT**
  - A l'issue de la phase précédente, il devra être établi le dimensionnement général des réseaux et la nécessité éventuelle de mise en place des bassins d'orage pour limiter les apports en aval. Ce dimensionnement devra être établi à partir des projets d'évolution de la zone, les débits futurs à traiter, les capacités nécessaires des réseaux. Le volume utile d'un éventuel bassin d'orage sera alors déterminé et son positionnement déterminé.

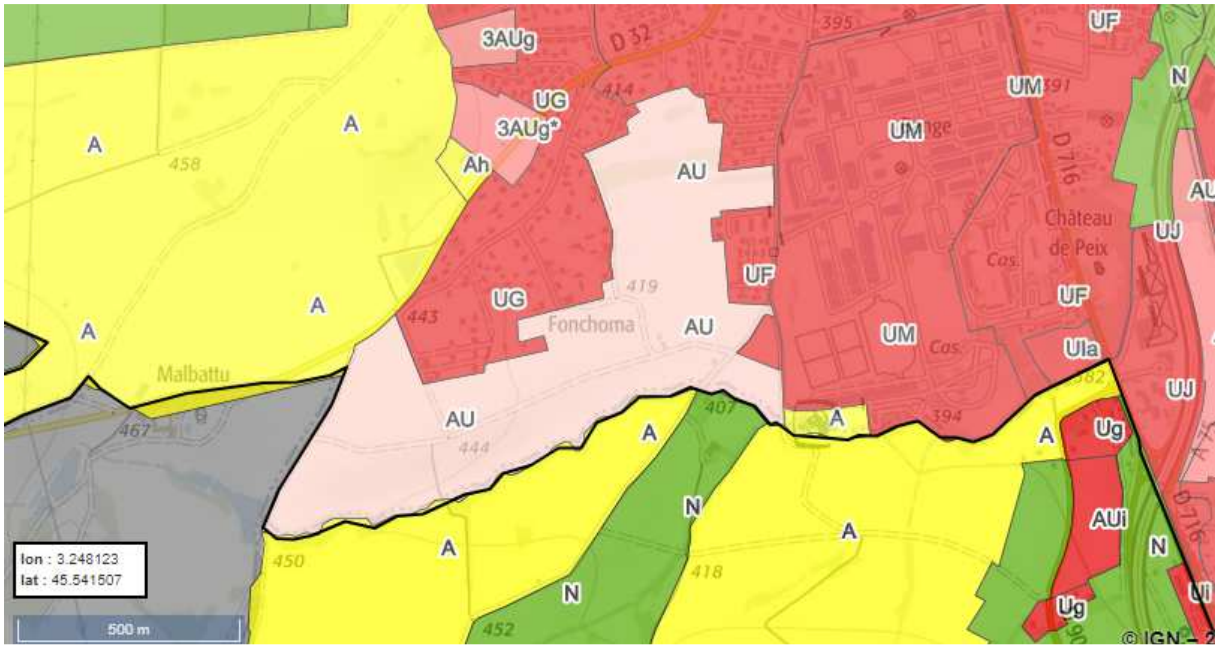
PARTIE 1 :
INVENTAIRE ET ANALYSES DU FONCTIONNEMENT ACTUEL

1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le secteur de Fontchoma se situe au sud ouest de la ville d'Issoire. Il représente une superficie de l'ordre de 11 hectares actuellement zoné en zone AU au niveau du Plan Local d'Urbanisme de la commune.



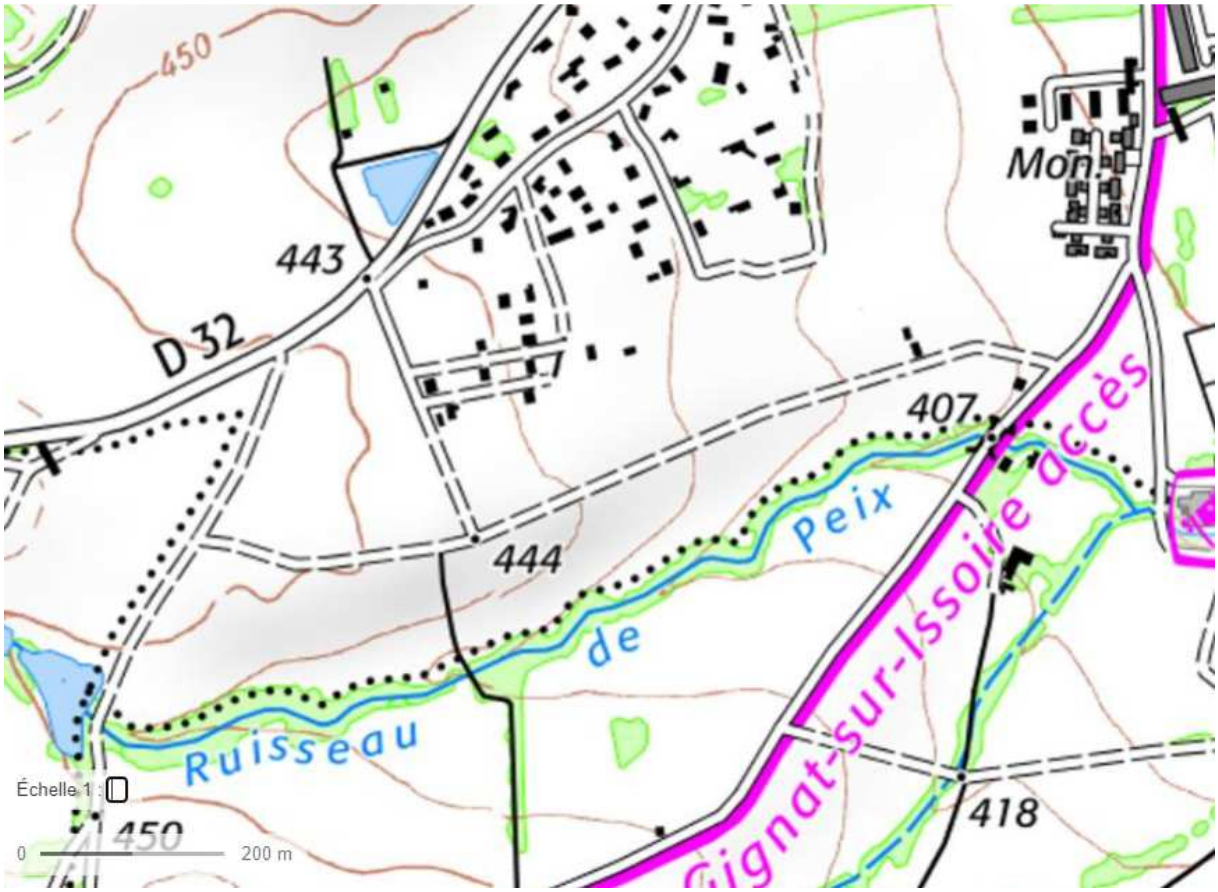
Extrait IGN secteur de Fontchoma



Extrait document d'urbanisme (PLU Issoire, zone AU Fontchoma)

La zone d'études est limitée à l'ouest par la commune de Bergonne, au nord par la route de Solignat, au sud par le ruisseau de Peix.

Le secteur est traversé par des chemins d'exploitation. Il est actuellement occupé par des terrains agricoles. Il présente une pente générale importante vers l'est.



Topographie générale de la zone de Fontchoma



Secteur de Fontchoma

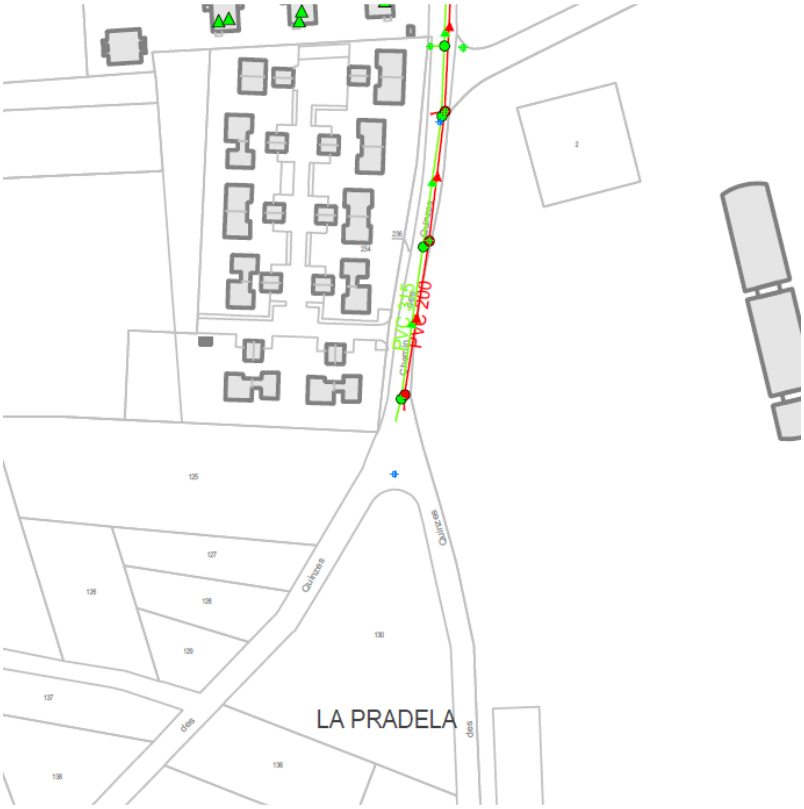
2 RECONNAISSANCE DU BASSIN VERSANT

Le bassin versant de Fontchoma a fait l'objet d'une visite terrain afin d'effectuer un état des lieux de la situation actuelle. Cet état des lieux est basé sur plusieurs points :

- Présence d'équipements hydrauliques (réseau pluvial,…..) ou de milieux hydrauliques superficiels (fossé, ruisseau…) ;
- Occupation des sols (bâti, voirie, pré, forêt….)
- Pente du terrain naturel

- Bassin versant aval, chemin des Quinze

En aval du bassin versant de Fontchoma, on trouve le Chemin des Quinze qui dispose de réseaux de collecte séparatif des eaux (Eaux Usées et Eaux Pluviales) avec une tête de réseau en DN300 pour le réseau pluvial au niveau de la résidence Fontchoma. Ce réseau pluvial suit ensuite l'avenue de Bange puis l'Avenue Rhin Danube. On peut noter le long du chemin des Quinze la présence de plusieurs bassins d'orage au niveau des différentes résidences.



Le chemin des Quinze se poursuit hors zone d'habitation et traverse ensuite le ruisseau de Peix qui représente la limite avec la commune du Broc. Au niveau du Chemin des Quinze, on note la présence d'un pont sur le ruisseau de Peix, avec des réseaux en encorbellements sur ce pont. Le lit du ruisseau de Peix est fortement encombré en particulier en amont du pont avec des arbres et des débris végétaux.

Une partie de la zone AU de Fontchoma est par ailleurs déjà entouré par des logements sur 3 cotés et débouche sur le chemin des Quinze. En matière d'écoulement pluvial, la pente est régulière en direction du Chemin des Quinze.



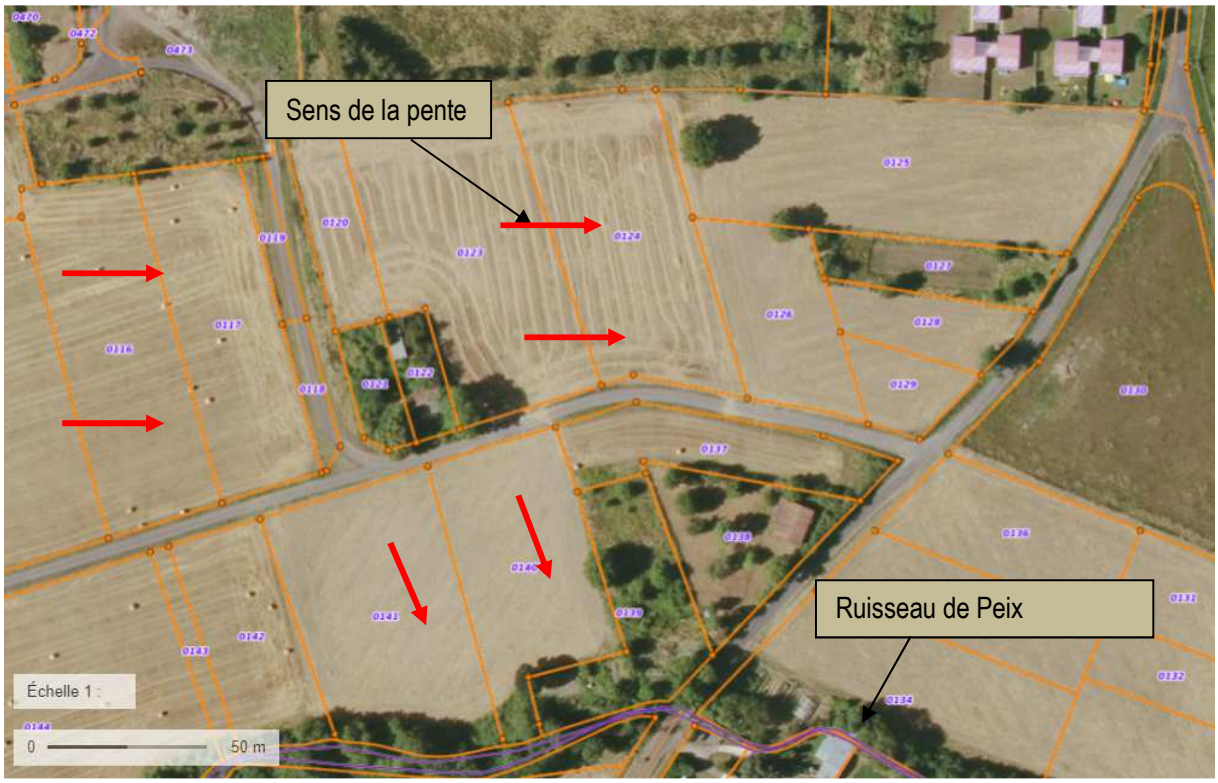
Secteur Chemin des Quinze



Ruisseau de Peix, le long du chemin des Quinze

- Secteur Fontchoma Aval

La zone de Fontchoma est traversée, 50 m environ après la dernière maison du Chemin de Quinze, par un chemin d'exploitation.



Sur le chemin en montant, la partie gauche déverse ses eaux d'écoulement vers le ruisseau de Peix. La partie droite s'écoule naturellement en direction du Chemin des Quinze.



Secteur de Fontchoma, situation actuelle

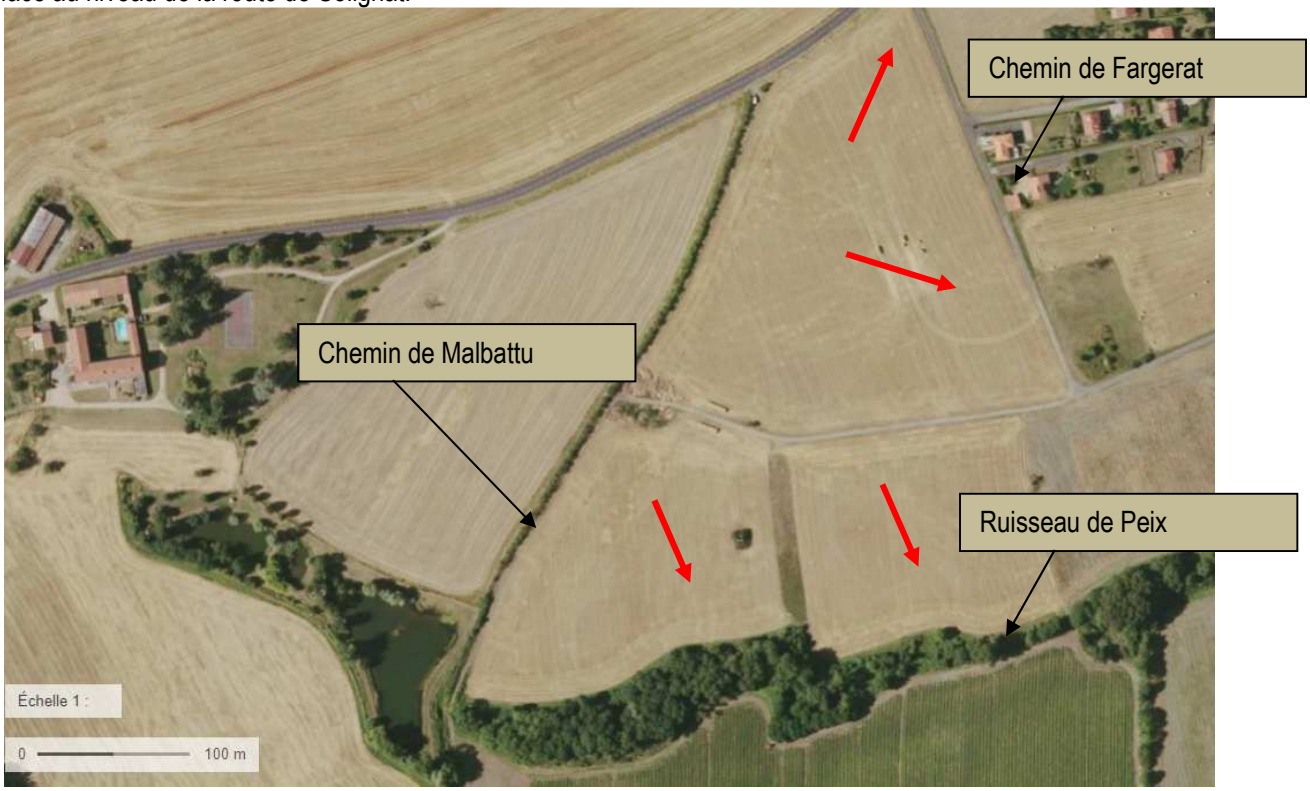


- Secteur Fontchoma Amont

La partie amont de la zone est limitée par le Chemin de Fargerat à l'est et le chemin de Malbattu à l'ouest qui dessert en particulier le réservoir de la ville d'Issoire

On retrouve au sud de la zone le ruisseau de Peix dont le lit est toujours fortement encombré.

Comme précédemment, les surfaces au sud du chemin central sont drainées par le ruisseau de Peix. Les écoulements des zones au nord du chemin central s'effectuent au niveau des chemins ou pour la dernière surface au niveau de la route de Solignat.





Vue depuis le chemin de Malbattu, à gauche le ruisseau de Peix

A l'exception du ruisseau de Peix qui représente la limite sud de la zone et qui draine une part importante des terrains, il n'y a pas actuellement d'infrastructures de fossés et talus sur la zone concernée. Les terrains sont actuellement gérés en terre agricole essentiellement en cultures céréalières.

La zone desservie par le chemin central représente environ 28 ha, entre le ruisseau de Peix et les zones déjà construites. A l'exception de la zone bordant le ruisseau de Peix, les pentes sont relativement homogènes et orientées Ouest/Est entre les côtes 400 et 450 (pente moyenne 5 cm/m).



PARTIE 2 :
MODÉLISATION DES RÉSEAUX

3 DETERMINATION DES DEBITS, SITUATION ACTUELLE

En situation actuelle, les conditions précises d'aménagement du secteur de Fontchauma ne sont pas déterminées. Il n'est pas connu en particulier la situation précise des futures voiries et les conditions de densification de la zone. A ce titre, les coefficients d'imperméabilisation ne sont pas définis sur le secteur. Dans la suite du chapitre, les chiffrages tiennent compte d'hypothèses qui seront à vérifier lors de l'aménagement de la zone.

Il est à noter par ailleurs que dans le cadre du règlement d'urbanisme actuellement en vigueur sur la commune d'Issoire et pour des zones urbaines comme la zone UF ou la zone UG , il est indiqué que « les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur s'il existe » et que « **le débit de fuite autorisé ne dépassera pas 3l/s/ha pour une pluie décennale** » (Articles UF4 ou UG4, règlement du PLU suite à la modification n°2 du 18 février 2020).

3.1 Méthodologie, méthode superficielle

Pour calculer les caractéristiques du fonctionnement du réseau pluvial en amont du bassin versant, la méthode superficielle ou de Caquot peut être utilisée. Cette méthode permet de déterminer les débits de pointes en différents points du réseau en prenant en compte les caractéristiques géographiques et physiques du lieu d'étude mais également les impacts des différentes arrivées d'eaux pluviales au fur et à mesure dans le réseau.

Le dimensionnement d'un réseau d'eaux pluviales par la méthode de Caquot passe par la caractérisation du secteur d'études en bassins versants de caractéristiques (pentes et coefficient d'imperméabilisation) identiques. Chaque bassin versant est caractérisé par quatre paramètres :

- A , une surface (en ha)
- C, un coefficient de ruissèlement (%)
- I, une pente hydraulique(%)
- Une longueur hydraulique (m)

Ces données permettent de calculer un débit par bassin versant en fonction d'une pluie caractéristique et d'une période de retour. Dans le cas de la commune de Coudes, les calculs seront effectués pour une période de retour de 10 ans sur une pluie caractéristique d'Issoire.

La formule de calcul des débits pluviaux est réalisée à partir de l'utilisation des coefficients de Montana, la formule de Montant permet de relier de façon théorique une quantité de pluies recueillies au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée selon la formule : Hauteur =a * $t^{(1-b)}$

Avec a et b , les coefficients de Montana.

Sur Issoire, pour des pluies de durée de 30 minutes à 2 heures, et une période de retour de 10 ans, les coefficients sont : a =11.727 et b= 0.756.

Ces coefficients permettent alors de définir les coefficients de la formule du débit avec :

$$Q\ (m3/s) = 2.22\ I^{0,11}\ C^{1,08}\ A^{0.89}$$

Une fois les bassins versants déterminés, l'assemblage des débits s'effectue en créant un modèle permettant de déterminer la manière d'assembler les débits les uns par rapports aux autres.

Le coefficient de ruissellement est le rapport entre le volume d'eau écoulé et le volume de pluie. Chaque sous-bassin possède son propre coefficient de ruissellement. Ce coefficient de ruissellement dépend du type de zone, du type de sol et de la pente.

De manière générale, les coefficients de ruissellement utilisés pour ce type d'étude sont issus du tableau suivant :

Désignation des zones (d'après les catégories d'urbanisation)	Nature du sol			Facteur d'adaptation en fonction de la pente de la zone	
	Léger (1)	Moyen (2)	Lourd (3)	Terrain plat < 1 %	Terrain pentu ≥ 7 %
Zone agglomérée, secteur dense, centre ville – 160 logts/ha	0,85	0,90	0,90	0,95	1,05
Secteur diffus, Centre de quartier – 110 à 150 logts/ha	0,75	0,80	0,80	0,95	1,05
Banlieue de métropole – 60 à 100 logts/ha	0,50	0,55	0,60	0,90	1,1
Banlieue éloignée, semi collectif et pavillons en bande – 40 à 60 logts/ha	0,40	0,45	0,50	0,9	1,2
Zone pavillonnaire (parcelle de 400 m²) – 20 à 30 logts/ha	0,30	0,35	0,40	0,9	1,2
Zone résidentielle – 18 à 40 logts/ha	0,25	0,35	0,40	0,9	1,2
Zone pavillonnaire grand standing – 15 à 20 logts/ha	0,20	0,30	0,35	0,9	1,2
Village rural traditionnel	0,15	0,20	0,25	0,75	1,25
Zone d'habitat de très faible densité – 1 à 5 logts/ha	0,08	0,10	0,15	0,75	1,25
Zone d'habitat très ancien	0,40	0,50	0,60	0,9	1,2
Zone industrielle et artisanale	0,40	0,50	0,70	0,9	1
Zone industrielle lourde	0,60	0,70	0,80	0,95	1
Zone portuaire	–	0,80	–	0,95	1
Gare routière et entrepôts	0,75	0,80	0,85	0,95	1
Gare et entrepôt ferroviaire	0,15	0,20	0,30	0,75	1
Services publics : hôpital, centre administratif et zone d'équipement	–	0,85	–	0,95	1,05
Centre de repos et hospitalier, zone d'équipement à dominante verte	0,25	0,45	0,60	0,95	1,1
Centre hôtelier et commercial	0,65	0,70	0,80	0,9	1,1
Terrain de sports, terrain de jeux	0,20	0,30	0,35	0,9	1,1
Aérodrome et terrain militaire	0,15	0,30	0,45	1	1
Cimetière urbain	0,30	0,40	0,50	0,75	1,25
Entreprise ferroviaire	0,08	0,10	0,15	0,9	1
Emprise autoroute	0,50	0,60	0,65	0,95	1
Emprise route nationale et chemin départemental	0,30	0,40	0,60	0,8	1
Emprise voies urbaines rapides	–	0,80	0,80	1	1
Emprise autres voies urbaines	–	0,90	–	1	1
Emprise échangeurs et carrefours	0,40	0,50	0,60	1	1
Chaussées et parkings	–	0,80	–	0,95	1
Dallage béton	–	0,90	–	0,95	1,05
Pavage serré ou joint coulé	–	0,75	–	0,9	1,1
Pavage large joint sable	0,55	0,60	0,70	0,9	1,1
Circulation piétons – voies en macadam – accotement stabilisé	0,50	0,60	0,80	0,9	1,1
Allége en gravier	0,30	0,35	0,45	0,9	1,1
Espace verts – zone de loisir	0,10	0,15	0,25	0,75	1,25
Espaces libres – zone de dégagement et zone non aedificandi	0,10	0,15	0,20	0,75	1,25
Zone boisée urbaine, parcs et jardins	0,05	0,10	0,15	0,50	1,25
Forêts, bois et landes	0,01	0,04	0,08	0,50	1,2
Terrains de culture – céréales	0,06	0,08	0,10	0,75	1,25
Prés et paturages	0,05	0,07	0,08	0,66	1,25
Carrières ou mines	0,20	–	0,50	0,9	1,25
Terrains nus (sans végétation ni culture)	0,04	0,15	0,30	0,5	1,5

3.2 Bassins Versants

Sur la zone d'étude, quinze bassins versants ont été déterminés afin de caractériser de manière précise le secteur. Le tableau suivant reprend les caractéristiques de chaque bassin versant. En situation actuelle, le coefficient d'imperméabilisation est estimé à 10% pour l'ensemble de la zone.

Dans ce cadre, une partie des terrains entre le ruisseau de Peix et le chemin de desserte est considerée comme drainée directement par le ruisseau et ne devrait pas nécessiter de réseau de collecte.

Le plan ci-après montre ces bassins versants :

Nom	Aire (ha)	Coeff. de ruissellement C (%)	Pente I (%)	Longueur L (m)	Débit d'apport (m^3/s)
1	1,35	10	0,25	160	0,12
2	1	10	0,5	200	0,10
3	1,95	10	2	200	0,22
4	0,7	10	3,57	150	0,09
5	0,7	10	2,85	140	0,09
6a	0,25	10	4,2	70	0,04
6b	0,25	10	4,2	70	0,04
7	1,45	10	3,5	170	0,18
8	0,61	10	6,6	150	0,09
9	0,8	10	5,8	120	0,11
10	0,52	10	4,5	150	0,07
11	2,42	10	6	200	0,29
12a	0,25	10	5,8	60	0,04
13	1,5	10	1,1	180	0,16
14	0,75	10	2,5	120	0,09
12b	0,25	10	5,8	60	0,04

3.3 Débit d'assemblage

La modélisation du réseau pluvial avec l'intégration des différents bassins versants définis précédemment permet de déterminer le débit en plusieurs points du réseau ainsi qu'au niveau de l'exutoire. Le tableau suivant reprend le bilan de cette modélisation en supposant une collecte des eaux en aval des bassins versants, au niveau du chemin de desserte de la zone.

Nom	Aire (ha)	Coeff. de ruissellement C (%)	Pente I (%)	Longueur L (m)	Débit d'apport (m^3/s)
A=1//2	2,35	10	0,00	160	0,21
B=3//4	2,65	10	0,03	200	0,29
C=5//6a	0,95	10	0,03	140	0,12
D=6b//7	1,7	10	0,04	170	0,20
E=8//9	1,41	10	0,06	120	0,18
F=10/11	2,94	10	0,06	200	0,35
G=12a//13	1,75	10	0,02	180	0,20
H=14/12b	1	10	0,04	120	0,13
I=A+B	5	10	0,01	360	0,45
J=I+C	5,95	10	0,01	500	0,55
K=J+D	7,65	10	0,01	670	0,70
L=K+E	9,06	10	0,02	790	0,83
M=L+F	12	10	0,02	990	1,09
N=M+G	13,75	10	0,02	1170	1,23
O=N+H	14,75	10	0,02	1290	1,31

Sur la base des calculs effectués précédemment, en supposant un réseau de collecte des eaux pluviales situés au niveau du chemin de desserte de la zone, le débit décennal en aval est de l'ordre de 1.2 m3/s, ce qui correspond à un réseau DN600 avec une pente de 0.05 m/m.

Il est à noter qu'en situation actuelle, cet écoulement ne se produit pas sur ces bases compte tenu de la dispersion des eaux sur le bassin versant en l'absence de réseau de collecte ou de fossés.

3.4 Méthodologie, méthode PCSWMM

Généralités

Une autre méthode de calcul utilise un logiciel spécifique de modélisation. Par rapport à la méthode précédente, cette solution nécessite des données complémentaires pour obtenir une précision suffisante.

La modélisation étudie principalement la réaction d'un ensemble de bassins versants et d'un réseau à un événement pluviométrique. Ses buts sont divers et permettent soit d'évaluer l'état d'un système ou de procéder à des calculs de dimensionnement, soit d'étudier les perspectives de développement ou de correction du système.

Pour réaliser ces objectifs, la seule connaissance du débit de pointe est insuffisante (débit obtenu par la méthode rationnelle pour déterminer les volumes d'eau de ruissellement). Il est utile de connaître les hydrogrammes de ruissellement aux différents points névralgiques des réseaux et bassins de drainage. Deux types de modélisation sont alors utilisés : la modélisation hydrologique et la modélisation hydraulique.

Modélisation hydrologique : transformation pluie-débit

Cette modélisation prend en compte différents mécanismes :

- L'interception et le stockage dans les dépressions : il s'agit de la fraction d'eau qui est interceptée par le couvert végétal mais aussi par les surfaces plus ou moins perméables
- L'infiltration : elle se définit comme le transfert de l'eau à travers les couches superficielles du sol lorsque celui-ci reçoit des précipitations. L'infiltration est influencée par le type de sol, la couverture du sol, la topographie, l'imperméabilisation et la morphologie.
- Les écoulements de surface (ruissellement): il s'agit de la fraction de l'eau qui s'écoule plus ou moins librement à la surface des sols pendant les précipitations. Le ruissellement se produit lorsque la capacité d'infiltration du sol est dépassée.

Modélisation hydraulique : transfert des volumes

La modélisation hydraulique est l'étude de la propagation des écoulements. La propagation d'un écoulement dans une conduite est un phénomène physique. Elle peut être décrite par des équations de la mécanique des fluides connues sous le nom des équations de Saint Venant. Elles constituent en fait un système d'équations fondées sur l'équation de continuité et l'équation de la conservation d'énergie.

La propagation des hydrogrammes dans les conduites est d'une importante considérable dans un réseau. La variabilité des types d'écoulements est due à quatre causes principales :

- Le réseau qui est caractérisé par de très nombreux changements de pentes, de type de section et par une grande quantité de tronçons
- La forme des sections des différents tronçons
- Les débits qui sont la conséquence des événements pluviométriques
- Le type d'écoulement qui peut être en charge ou à surface libre et qui peut varier très vite de l'un vers l'autre

PCSWMM

Le logiciel PCSWMM est basé sur le modèle de calcul SWMM (Storm Water Management Model) qui est un programme de simulation développé par l'agence de la protection de l'environnement aux Etats-Unis. Ce programme permet la simulation du comportement des eaux pluviales. Il est particulièrement bien adapté au bassin urbain pour le calcul des réseaux d'assainissement ou aux bassins ruraux pour des calculs d'écoulements de bassins versants.

Le logiciel PCSWMM intègre une interface de Système d'Information Géographique (SIG) avancée. Il permet ainsi d'importer et de traiter des fichiers de logiciels SIG régulièrement utilisés par les collectivités.

Ce logiciel a pour objectif de modéliser le fonctionnement du réseau d'assainissement pluvial (simulation de précipitation et d'écoulement). PCSWMM est orienté sur les précipitations, soit par simulation de précipitation et d'écoulement lors d'un événement ponctuel, soit par simulation continue de la quantité et de la qualité d'écoulement, principalement dans les zones urbaines, couplant sous une même interface à la fois : base de données, modélisation et rendu SIG.

Plus précisément, il possède les particularités suivantes :

- Il intègre un modèle de simulation hydraulique complet (par résolution des équations complètes de Barré de Saint Venant), permettant une représentation des écoulements en régime transitoire en surface libre (rivières, fossés, canaux) et en charge (réseaux assainissement).
- Le logiciel possède un module 2D totalement intégré permettant donc de représenter sous une même interface tous les types d'écoulements en réseaux et en surface libre en 1D et 2D.
- L'outil permet la simulation des eaux usées ainsi que des eaux pluviales, pouvant ainsi représenter tous les types de réseaux (séparatifs et/ou unitaires).
- L'ensemble des ouvrages hydrauliques susceptibles d'être rencontrés ou créés sur un réseau pluvial peut être pris en compte de manière dynamique (règles de contrôle) dans la modélisation
- Tous les types d'exutoires sont possibles : chutes libres ou avec contrainte aval de tout type (niveau fixe, marée, ou variable dans le temps type hydrogramme).
- Pour les simulations en temps de pluie, les modules hydrologiques français (transformation pluie-débit et pluie de projet de Desbordes) sont intégrés dans le logiciel. L'infiltration peut être simulée par 3 modèles possibles (Horton / Green Ampt / SCS)
- Le programme de calcul utilise les pluies de projets qui peuvent être crées automatiquement par le logiciel et/ou des pluies réelles (évènements ou séries chronologiques longues) qui peuvent être appliquées pour chaque bassin de manière indépendante.
- La qualité de sortie des résultats et des données permet un rendu SIG aisément exploitable, dynamique et didactique permettant notamment de faire apparaitre les éventuelles insuffisances du système ou toute autre information pertinente.

3.5 Construction d'un modèle

L'ensemble des éléments constituant le modèle informatique est géoréférencé selon les besoins et les données du projet (RGF 93….). La construction du modèle selon PCSWMM s'effectue de la manière suivante :

3.5.1 Modèle Numérique de Terrain (MNT)

Un Modèle Numérique de Terrain est importé dans le logiciel afin de représenter au mieux le terrain naturel (pente, distance, talus…..).

Ce MNT est issu soit des MNT publics mis à disposition par le Centre Régional Auvergnat de l'Information Géographique (CRAIG) soit d'un levé topographique complet effectué par un géomètre. Dans le cas d'un projet situé en zone urbaine ou péri-urbaine, un levé topographique effectué par un géomètre sera privilégié afin d'avoir une meilleure précision et d'avoir l'ensemble des points caractéristiques du terrain (trottoirs, fossés….). Dans le cas présent, il est utilisé le MNT du CRAIG.

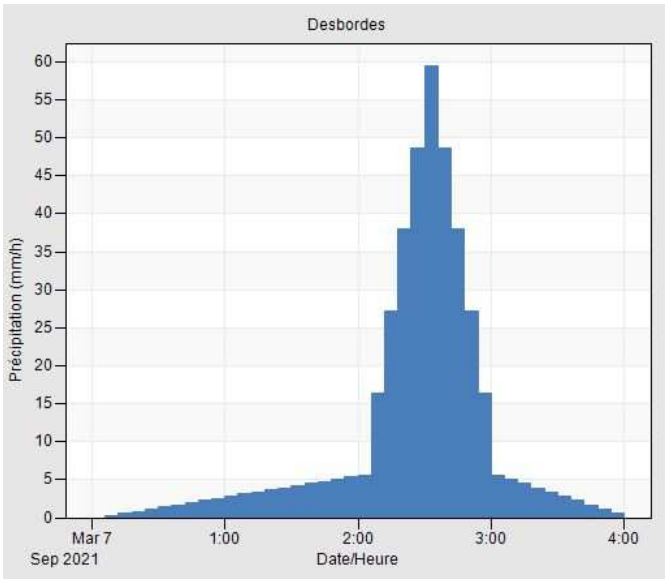
3.5.2 Construction du modèle informatique et résultats

Comme précédemment, la construction du modèle doit tenir compte des bassins versants et de tronçon de réseaux envisagés.

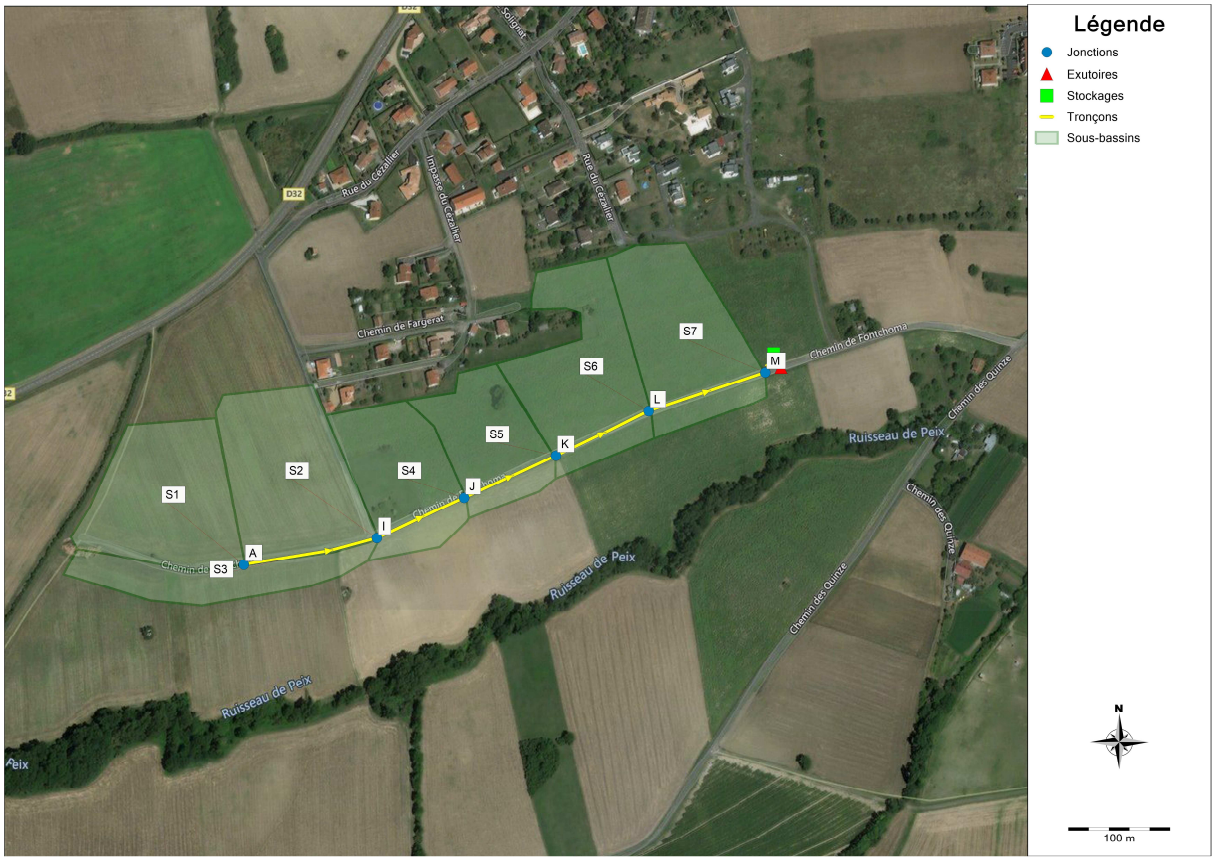
La modélisation a été effectuée pour les pluies de période de retour de 10 ans, pluie retenue généralement pour le dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales.

La pluie de projet est une pluie de type Desbordes, créée à partir des coefficients de Montana de la station Météo France de Clermont Ferrand. Elle est construite en double triangle avec une durée totale de 4h avec une durée intense de 60 min.

Pluie décennale



La répartition des bassins versants se présente comme ci-dessous :



Conduites						
Nom	**Nœud d'entrée**	**Nœud de sortie**	**Longueur (m)**	**Section**	**Géométrie (m)**	**Pente (m/m)**
C1	A	I	134.031	Circulaire	0,80	0.03696
C2	I	J	94.369	Circulaire	0,80	0.05604
C3	J	K	99.611	Circulaire	0,80	0.05167
C4	K	L	101.194	Circulaire	0,80	0.07701
C5	L	M	121.082	Circulaire	0,80	0.05666
C6	M	SU1	20.046	Circulaire	0,80	0.11448

Sous-bassins								
Nom	**Coordonnée-X**	**Coordonnée-Y**	**Sortie**	**Aire (ha)**	**Largeur (m)**	**Longueur d'écoulement (m)**	**Pente (%)**	**Imperm. (%)**
S1	359976.938	5704701.5	A	1.8536	145	127.834	0.11	20
S2	360150.75	5704735.5	I	1.9321	132	146.371	4.1	20
S3	360044.781	5704597.5	I	0.9287	293	31.696	1.86	20
S4	360308.531	5704735.5	J	1.3531	98	138.071	5.7	20
S5	360432.219	5704786.5	K	1.1732	101	116.158	5.6	20
S6	360564.5	5704881	L	1.8272	105	174.019	7.4	20
S7	360704.5	5704929.5	M	1.8098	120	150.817	5.7	20

Une fois construit, le modèle permet de présenter de simulation de fonctionnement des réseaux plus complets que la méthode de Cacquot qui ne permet de définir que le débit de pointe.

Sur la base d'un coefficient d'imperméabilisation de la zone de 20%, le débit décennal serait de l'ordre de 1.83 m3/s au niveau de l'aval du bassin versant, point M.

Nom	**Débit latéral entrant Max. (m^3/s)**	**Débit entrant total max. (m^3/s)**	**Débit latéral entrant Total. (m^3/s)**	**Débit entrant total (m^3/s)**
I	0.173	0.234	0.522	0.734
J	0.075	0.308	0.241	0.975
K	0.07	0.378	0.216	1.19
L	0.098	0.475	0.319	1.51
M	0.097	0.571	0.317	**1.83**
A	0.066	0.066	0.212	0.212

4 IMPERMEABILISATION FUTURE

En situation future, indépendamment des aménagements réalisés et en supposant un coefficient d'imperméabilisation futur de la zone de l'ordre de 50%, le débit décennal en aval pourrait atteindre de l'ordre de 7,5 m3/s, ce qui nécessitera un collecteur de diamètre DN1200 avec une pente de 0.05 m/m en partie aval. Ce débit n'est bien entendu pas envisageable au niveau du ruisseau de Peix dont les ouvrages ne peuvent transiter en aval des débits aussi importants.

Nom	Aire (ha)	Coeff. de ruissellement C (%)	Pente I (%)	Longueur L (m)	Débit d'apport (m^3/s)
A=1//2	2,35	50	0,00	160	1,20
B=3//4	2,65	50	0,03	200	1,65
C=5//6a	0,95	50	0,03	140	0,68
D=6b//7	1,7	50	0,04	170	1,16
E=8//9	1,41	50	0,06	120	1,04
F=10/11	2,94	50	0,06	200	1,98
G=12a//13	1,75	50	0,02	180	1,11
H=14/12b	1	50	0,04	120	0,72
I=A+B	5	50	0,01	360	2,58
J=I+C	5,95	50	0,01	500	3,11
K=J+D	7,65	50	0,01	670	3,99
L=K+E	9,06	50	0,02	790	4,72
M=L+F	12	50	0,02	990	6,19
N=M+G	13,75	50	0,02	1170	6,99
O=N+H	14,75	50	0,02	1290	7,48

Dans tous les cas d'aménagement de la zone, les débits pluviaux devront être limités. Ces limitations devront être à plusieurs niveaux :

- Les aménagements liés aux constructions devront respecter à minima le débit aval de 3l/s/ha au niveau des exutoires des zones et devront donc comporter des dispositifs de réduction des débits, soit par les aménagements à strictement parler (toiture végétale, noues,…) soit par des bassins de rétention en aval des zones construites,
- Les débits liés aux voiries externes des zones d'aménagement devront être collectés et stockés avant rejet de manière à limiter sur la totalité de l'emprise les rejets au milieu naturel

On peut noter également que sur la partie basse de la zone, les capacités du collecteur pluvial du chemin des Quinze sont limitées et que les stockages et réductions de débit doivent également être assurés sur cette zone. Le réseau en DN300 n'est pas en capacité d'admettre des débits supplémentaires significatifs

PARTIE 3 :
PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS

5 FUTURS SOUS-BASSINS VERSANTS

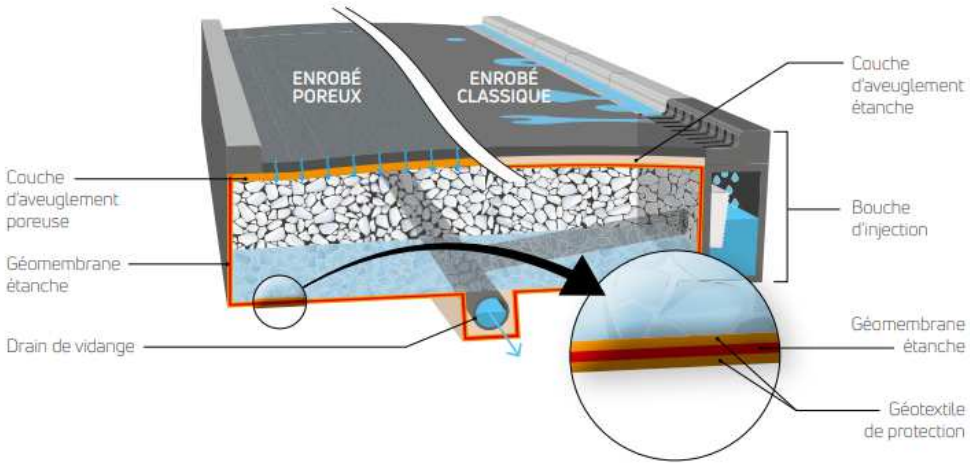
5.1. Techniques envisageables

Comme indiqué précédemment, le développement de la zone de Fonchauma ne peut être envisagé, en terme de réseau pluvial, qu'en limitant les écoulements pluviaux futurs et en assurant la mise en place d'importants dispositifs de réduction des apports pluviaux de manière à ne pas augmenter les débits transités au-delà des débits naturels.

Que ce soit les réseaux pluviaux existants au niveau du chemin des Quinze ou le ruisseau de Peix, les débits dans les deux exutoires ne peuvent être augmentés significativement sous peine d'augmentation des risques d'inondation à l'aval des zones concernés.

Il est rappelé que le PLU prévoit pour des zones équivalentes un débit de fuite qui ne doit pas dépasser 3 l/s/ha pour les zones à construire. Il est également souhaitable d'appliquer des modalités similaires sur les zones de voiries communales envisagées en situation future.

L'aménagement des voiries devra tenir compte de cette contrainte. La mise en œuvre de voirie peut être assurée de différentes manières avec par exemple des techniques alternatives de type structures réservoir, comme repris ci-dessous (source ADOPTA



De manière fréquente, la réduction des débits instantanés en temps de pluie est assurée par des bassins d'orage. Plusieurs solutions sont possibles :

- Bassin d'orage à l'air libre, végétalisé ou non. Ce type de bassin possède l'avantage d'être plus facile à entretenir et présente un aspect paysager intéressant mais demande généralement une emprise au sol plus important.





Exemple de bassin d'orage à l'air libre

- Bassin d'orage artificiel construit en Structures Alvéolaires Ultra-Légères (SAUL). Il s'agit de produits thermoplastiques de forme généralement parallélépipédique. Ces produits sont modulaires et manuportables et présentent généralement un taux de vide supérieur à 90 %. Disposées verticalement et/ou horizontalement, les SAUL sont mises en œuvre pour la réalisation d'ouvrages enterrés de génie civil assurant le recueil, le stockage et la restitution des eaux pluviales au milieu naturel (par infiltration ou rejet à débit contrôlé).




Exemple de SAUL (document Wavin)

- Bassin d'orage artificiel sous forme de tuyau enterré. La création de ce type de bassin présente l'avantage de gains de temps à la mise en œuvre par un façonnage à la demande en incorporant tous les équipements nécessaires (échelle, régulateur de débit, pompe de relevage…)




Exemple de bassin d'orage en tuyau (document Tubosider)

Le choix entre ces différentes solutions dépend en particulier du volume à stocker et des disponibilités foncières.

5.2. Dimensionnement d'un bassin d'orage

- Débit à transférer

Dans le cadre du présent calcul, il est pris en compte les besoins en stockage des eaux issues essentiellement des collectes des voiries communales. Dans ce cadre, le coefficient d'imperméabilisation du bassin versant est pris égal à 20%, ce qui correspond aux voiries et parkings associés. Il est supposé que les eaux pluviales des bâtiments et voiries internes aux zones construites seront stockées ou contrôlées par des ouvrages spécifiques de manière à conserver des apports de l'ordre de 3 l/s/ha en aval de ces zones (méthode de Cacquot).

Nom	Aire (ha)	Coeff. de ruissellement C (%)	Pente I (%)	Longueur L (m)	Débit d'apport (m^3/s)
A=1//2	2,35	20	0,00	160	0,45
B=3//4	2,65	20	0,03	200	0,61
C=5//6a	0,95	20	0,03	140	0,25
D=6b//7	1,7	20	0,04	170	0,43
E=8//9	1,41	20	0,06	120	0,39
F=10/11	2,94	20	0,06	200	0,74
G=12a//13	1,75	20	0,02	180	0,41
H=14/12b	1	20	0,04	120	0,27
I=A+B	5	20	0,01	360	0,96
J=I+C	5,95	20	0,01	500	1,16
K=J+D	7,65	20	0,01	670	1,48
L=K+E	9,06	20	0,02	790	1,76
M=L+F	12	20	0,02	990	2,30
N=M+G	13,75	20	0,02	1170	2,60
O=N+H	14,75	20	0,02	1290	2,78

Sur cette base, le débit décennal en aval du bassin versant serait de l'ordre de 2.7 m3/s en aval en prenant en compte la construction d'un réseau pluvial sur l'ensemble du bassin versant avec un seul exutoire. Le réseau en aval devrait avoir un diamètre DN800 pour une pente de 0.05 m/m. En aval du bassin M, selon la méthode de Cacquot, le débit est estimé à 2.3 m3/s. Dans les mêmes conditions, selon le logiciel PCSWMM, le débit décennal est estimé à 1,8 m3/s.

- Volume d'un bassin d'orage, méthode rationnelle

Avec les résultats des calculs précédents, il est possible de calculer un volume de bassin de rétention afin de stocker les volumes d'eaux de pluie avant de les rejeter au milieu naturel avec un débit de fuite beaucoup plus faible que le débit de pointe du réseau.

La détermination de ce volume s'effectue par la méthode des volumes de l'abaque 7 de l'instruction technique. Le secteur d'étude se trouve en région pluviométrique II.

En référence à cette zone II et une période de retour décennale, en utilisant l'abaque, on définit ha (mm) comme capacité spécifique de stockage à partir d'une capacité de stockage q définie par :

$$q\ (mm/h) = 360*Qf/(S*Ca)$$

avec :

- Qf : le débit de fuite en m³/s
- S : surface du bassin versant en ha
- Ca : coefficient de ruissellement

puis le volume de rétention V par :

$$V = 10*ha*s*Ca$$

La vidange des eaux du bassin de rétention doit être effectuée dans un laps de temps « raisonnable » pour que le bassin puisse être fonctionnel lors d'évènements pluvieux successifs, pour des raisons de sécurité des riverains et de salubrité. La durée de vidange après l'orage devra être inférieure à 24 h de préférence et ne pas dépasser 48 h.

Sur la base d'un débit de fuite de 0.003 l/s/ha pour la zone concernée, l'application de la méthode permet de définir un besoin en bassin de rétention de l'ordre **de 700 m3**, hors bassins secondaires dans les zones d'habitation.

Ce volume suppose un réseau de collecte unique pour l'ensemble du bassin versant et la mise en place d'un bassin de rétention unique pour les eaux pluviales collectées par les réseaux communaux. Dans ce cas, la mise en place d'un bassin unique permet d'envisager si nécessaire la mise en œuvre d'un dispositif de traitement des eaux (déshuileur/dessableur par exemple).

Sur des hypothèses équivalentes, la mise en place d'un bassin pour l'ensemble de la zone, avec un coefficient global d'imperméabilisation de l'ordre de 50 % conduirait à un volume de stockage de l'ordre **de 2 500 m3.**

- Volume d'un bassin d'orage, méthode PCSWMM

Avec les résultats précédemment évoqués sur le logiciel PCSWMM, il est possible d'estimer le volume nécessaire pour la mise en place d'un bassin d'orage. Sur la base d'une imperméabilisation de la zone de 20%, hors prise en compte des zones de ruissellement liés aux bâtiments ou lotissements spécifiques (gérés par des ouvrages séparés), et d'un débit d'évacuation limitée à environ 0.003l/s/ha, la simulation conduit à envisager la mise en œuvre d'un bassin d'orage d'un volume utile de l'ordre **de 1 000 m3**.

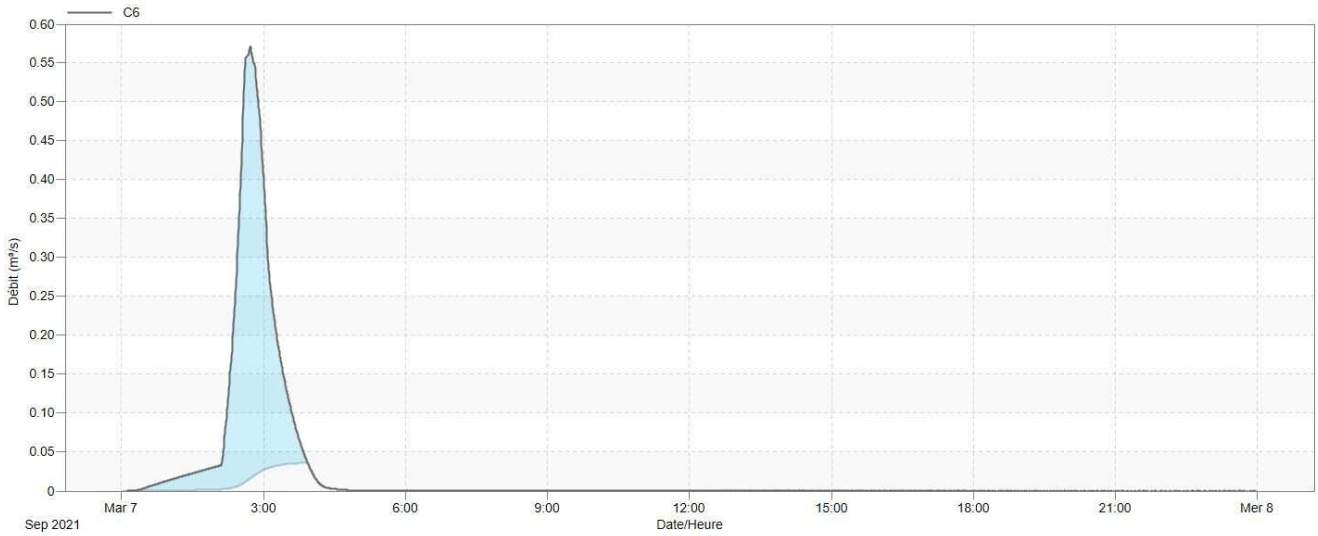


Schéma type fonctionnement d'un bassin d'orage et besoin en stockage

- Localisation du bassin d'orage

Le positionnement précis du bassin d'orage reste à confirmer avec des études plus fines d'aménagement dans le cadre des Orientations d'Aménagement de la zone et de la définition précises des zones d'imperméabilisation.

Compte tenu de la topographie générale du site, le bassin d'orage serait à envisager en première approche au niveau des parcelles ZI 116 et 117, en partie aval du terrain le long du chemin rural. Cette position devrait permettre de mettre en place un ouvrage relativement profond pour assurer le remplissage gravitaire et garantir ensuite le transfert des eaux sur le ruisseau de Peix par l'intermédiaire du chemin rural.

Pour un bassin de 1 000 m3 utile, une surface de l'ordre de 1 500 m2 serait nécessaire pour mettre en place un ouvrage de 1,5 m de profondeur utile.



Implantation envisageable d'un bassin d'orage

6 CONCLUSION

L'étude préalable réalisée dans le cadre du présent rapport concerne l'aménagement d'un réseau pluvial sur le secteur de Fonchauma.

Compte tenu de la situation actuelle de la zone, des éléments complémentaires d'information seront nécessaires pour arrêter définitivement les conditions de collecte des eaux pluviales de la zone.

Il apparait en particulier nécessaire de disposer d'orientations précises d'aménagement définissant les conditions de desserte routière de la zone. Toutefois, l'analyse de la situation actuelle montre qu'il est indispensable d'engager une réflexion globale avant tout aménagement partiel du secteur compte tenu des débits susceptibles d'être transféré en aval. La situation actuelle des réseaux en aval ne permet pas de transférer des débits aussi importants. Un dispositif de type bassin d'orage devra être envisagé. Selon les dispositions retenues le volume utile minimal du bassin s'établit entre **700 et 1 000 m3**. Il pourrait toutefois être porté à 2 500 m3 si les dispositions ne sont pas prises dans les bassins versants amont.

Annexe 11
Note_présentation_OAP_Modif-4

DEPARTEMENT DU PUY-DE-DOME

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

Ville d'Issoire

APP

APPROUVE

2.2

CAMPUS DÉVELOPPEMENT

CAMPUS Développement
Centre d'affaire MAB, entrée n°4
27, route du Cendre
63800 COURNON-D'AUVERGNE
Tel: 04 73 45 19 44
Mail : urbanisme@campus63.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

DOCUMENT MODIFIE SUITE A LA MODIFICATION N°4

REVISION

PRESCRIPTION
Délibération du Conseil Municipal du 6 mars 2006
ARRÊT DU PROJET
Délibération du Conseil Municipal du 18 juillet 2011
APPROBATION
Délibération du Conseil Municipal du 19 juin 2012

MODIFICATIONS – REVISIONS PARTIELLES – MISES A JOUR

- 1. Modification n°1 approuvée par délibérations du Conseil Municipal du 12 septembre 2013et du 28 février 2014
- 2. Modification simplifiée n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 11 décembre 2014
- 3. Déclaration de projet n°1 et mise en compatibilité du PLU approuvées par délibération du Conseil Municipal du 10 mars 2015
- 4. Déclaration de projet n°2 et mise en compatibilité du PLU approuvées par délibération du Conseil Municipal du 08 décembre 2015
- 5. Modification simplifiée n°2 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 08 décembre 2016
- 6. Déclaration de projet n°3 et mise en compatibilité du PLU approuvées par délibération du Conseil Communautaire du 12 décembre 2017
- 7. Modification n°2 approuvée par délibération du Conseil Communautaire du 18 février 2020
- 8. Modification n°3 approuvée par délibération du Conseil Communautaire du 29 septembre 2022
- 9. Modification n°4……

OAP EcoQuartier de Fontchoma

Contexte et enjeux

Situé à l'entrée Sud de la ville d'Issoire, le secteur de l'« EcoQuartier de Fontchoma » s'étend sur une surface de 9,5 ha. Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation définit une stratégie d'aménagement globale pour le secteur de Fontchoma. Elle couvre les deux entités de la zone 3AUf de Fontchoma, dédiée prioritairement à l'accueil d'habitations.

Ce site constitue une frange urbaine de la ville, c'est-à-dire une interface entre les quartiers pavillonnaires de la rue du Cézallier et les terres agricoles, à très faible rendement, qui bordent l'actuel chemin de Fontchoma. Il est destiné à accueillir un **projet d'aménagement ambitieux de type « écoquartier »**. La qualité et l'intégration paysagère des aménagements de la zone sont au centre des enjeux. Il s'agit notamment de **soigner les interfaces « urbain/rural »** en intégrant le quartier dans son environnement agricole. L'objectif est également de proposer un quartier d'habitation qui s'affranchit du modèle pavillonnaire classique. Il s'agit de privilégier des **espaces communs de qualité** ainsi qu'une **diversité de typologies bâties**, dépassant le cadre de la maison individuelle isolée.


cliché MTA architectes

CHIFFRES CLES :

Périmètre de l'OAP : 9,5ha

Surface constructible théorique : 5,3 ha
Déduction de la zone du parc central, bassin de rétention, cheminements (2.5ha) et des profils de voirie (1,7ha)

Capacité théorique : 200 logements dont environ :
- 30% d'individuel pur ou groupé (soit 25 lgt/ha)
- 35% d'intermédiaire (soit 35 lgt/ha)
- 35 % de collectif (soit 55 lgt/ha)

Densité nette : ≈ 37 lgt/ha
Rapport entre le nombre théorique de logements et la surface constructible théorique

Programmation urbaine

- **Développer une opération d'habitat** incluant **une diversité de typologies de logements** et mettant en œuvre **une densité cohérente** avec le tissu bâti limitrophe et la topographie du site :
  - **Créer un secteur à dominante d'habitat individuel, groupé et/ou intermédiaire** en continuité du tissu urbain mitoyen, assurant la transition avec l'existant ;
  - **Favoriser la création de petit collectif dans la partie Est**, aux abords du chemin des Quinze, en cohérence avec la densité bâtie existante sur le secteur ;

- **Prévoir la création d'environ 200 logements sur l'ensemble du secteur**, soit une densité nette d'environ 37 logements par hectare.

- Conditionner l'aménagement du secteur à la **réalisation d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble**, chacune portant sur une surface minimale de 5 000 m².

- **Aménager un parc public central, conçu comme un espace de nature en ville, au cœur du quartier**. Il favorisera la mixité des usages et constituera un lieu fédérateur propice aux échanges et à l'appropriation par les habitants :
  - Concevoir le « parc central » comme un **espace multifonctionnel, support des mobilités actives**, d'usages récréatifs, de détente, ou d'expérimentation agroécologique ;
  - Développer le « parc central » comme une **trame végétale structurante**, permettant de **contrebalancer la densité bâtie**, de générer une **ambiance paysagère qualitative** et de jouer un **rôle de régulateur climatique** à l'échelle du quartier ;
  - Assurer depuis le « parc central » des **continuités fonctionnelles transversales** (Nord-Sud), permettant de relier efficacement les nouveaux programmes d'habitation entre eux, tout en les connectant aux quartiers pavillonnaires environnants ;
  - S'appuyer sur le « parc central » pour mettre en œuvre une **gestion alternative et intégrée des eaux pluviales** du secteur, en privilégiant des dispositifs à ciel ouvert participant à la fois à la régulation hydraulique, à la résilience du site face aux épisodes climatiques et à la qualité paysagère et écologique des espaces publics.
- **Permettre l'implantation, le cas échéant, de commerces ou d'activités de services**, dès lors qu'ils présentent une compatibilité avec la vocation résidentielle dominante de la zone et qu'ils répondent aux besoins des habitants et autres usagers.

Principes de déplacements

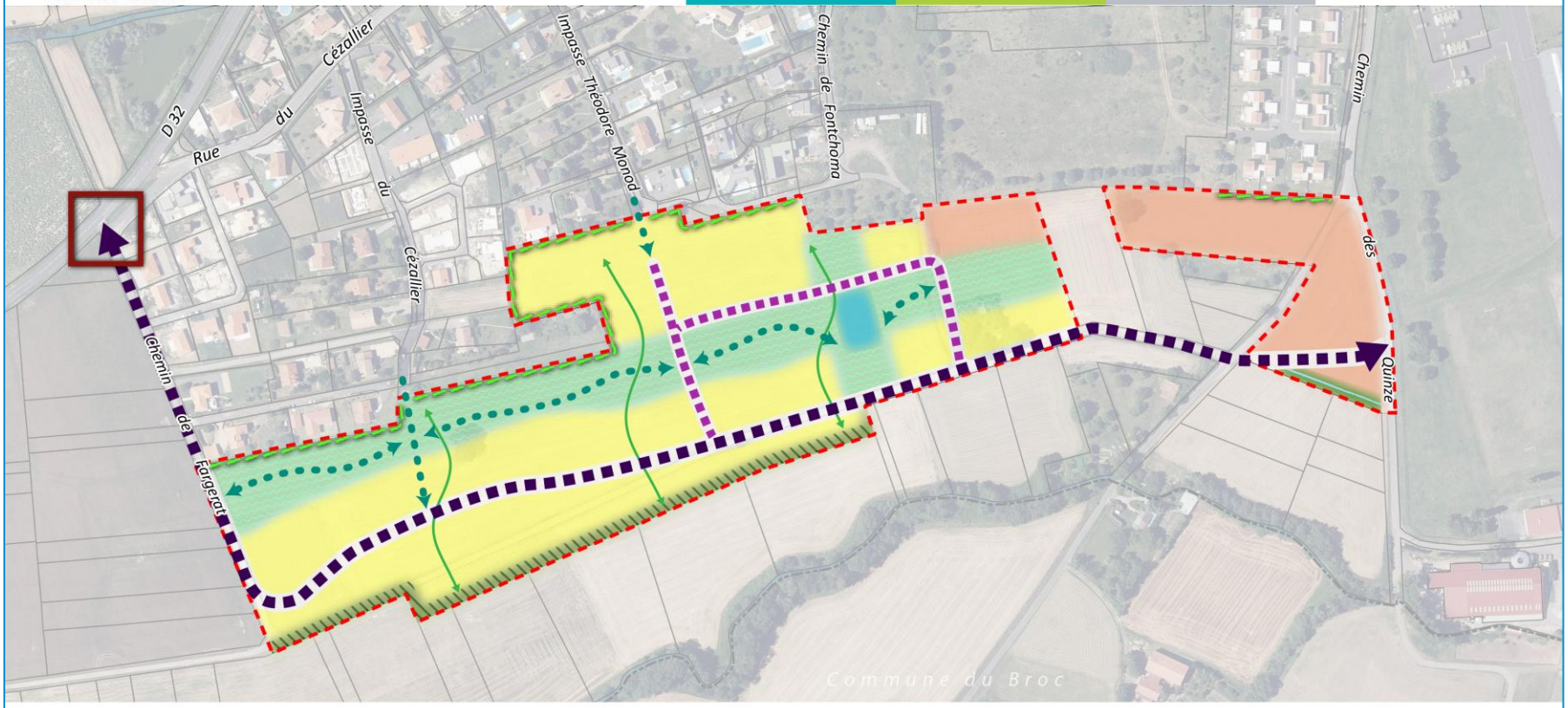
- **Créer un quartier intégré dans le tissu environnant à travers un réseau viaire connecté et hiérarchisé** :
  - **Créer une voie primaire « traversante »** qui connectera la D32 au chemin des Quinze et structurera le maillage des voies internes ;
  - Créer un maillage secondaire permettant d'irriguer l'intérieur de la zone, en privilégiant des aménagements sous forme de voies partagées. Aucune connexion pour les véhicules motorisés ne pourra être réalisée avec les impasses du Cézallier et Théodore Monod.
- **Développer un maillage de liaisons douces pour encourager l'usage des déplacements doux et assurer la continuité des cheminements :**
  - **Aménager une coulée verte au sein du parc central**, support de liaisons douces entre les différents espaces publics et les nouveaux programmes d'habitation ;
  - Créer des liaisons douces secondaires assurant notamment la jonction avec les impasses du Cézallier et Théodore Monod.
- Aménager un accès sécurisé pour les véhicules au niveau de la RD32.

Principes d'intégration paysagère et qualité environnementale

- **Traiter l'interface entre l'espace urbanisé et l'espace agricole (frange urbaine) par l'aménagement d'une frange paysagère** assurant à la fois des porosités visuelles vers la plaine agricole et une transition douce avec celle-ci. Cet espace de transition sera conçu de manière à éviter tout effet d'écran et à garantir la transparence nécessaire au maintien des perspectives vers le grand paysage. L'aménagement pourra intégrer, seuls ou combinés, des cheminements doux végétalisés, des haies champêtres basses et, éventuellement des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales tels que des noues paysagères.
- **Assurer des porosités physiques et visuelles** au sein des secteurs résidentiels en direction de la plaine agricole.
- Mettre en œuvre des marges de recul paysagères végétalisées à l'interface avec les constructions pavillonnaires existantes.
- Conserver le fossé existant, au Sud de la parcelle ZI n°551, pour son rôle d'interface en lisière urbaine et pour maintenir sa fonction dans la gestion des eaux de ruissellement.

PLU
Plan Local d'Urbanisme

OAP EcoQuartier de Fontchoma



PERIMETRE
- Limites de l'orientation d'aménagement et de programmation

VOCATION DES ESPACES
- Secteur à dominante d'habitat individuel, groupé et/ou intermédiaire
- Secteur à dominante d'habitat petit collectif
- Parc central multifonctionnel, structurant, écologique et fédérateur au cœur du quartier
- Secteur privilégié pour la rétention/infiltration des eaux pluviales

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS
- Voie principale à créer *(principe de desserte)*
- Voie secondaire à créer *(principe de desserte)*
- Liaisons douces à créer
- Accès sécurisé à aménager

INTEGRATION PAYSAGERE ET QUALITE ENVIRONNEMENTALE
- Frange paysagère de transition entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles
- Assurer des porosités physiques et visuelles en direction de la plaine agricole *(localisation indicative)*
- Marge de recul végétalisée
- Conserver le fossé comme interface de lisière urbaine et pour la gestion des eaux de ruissellement

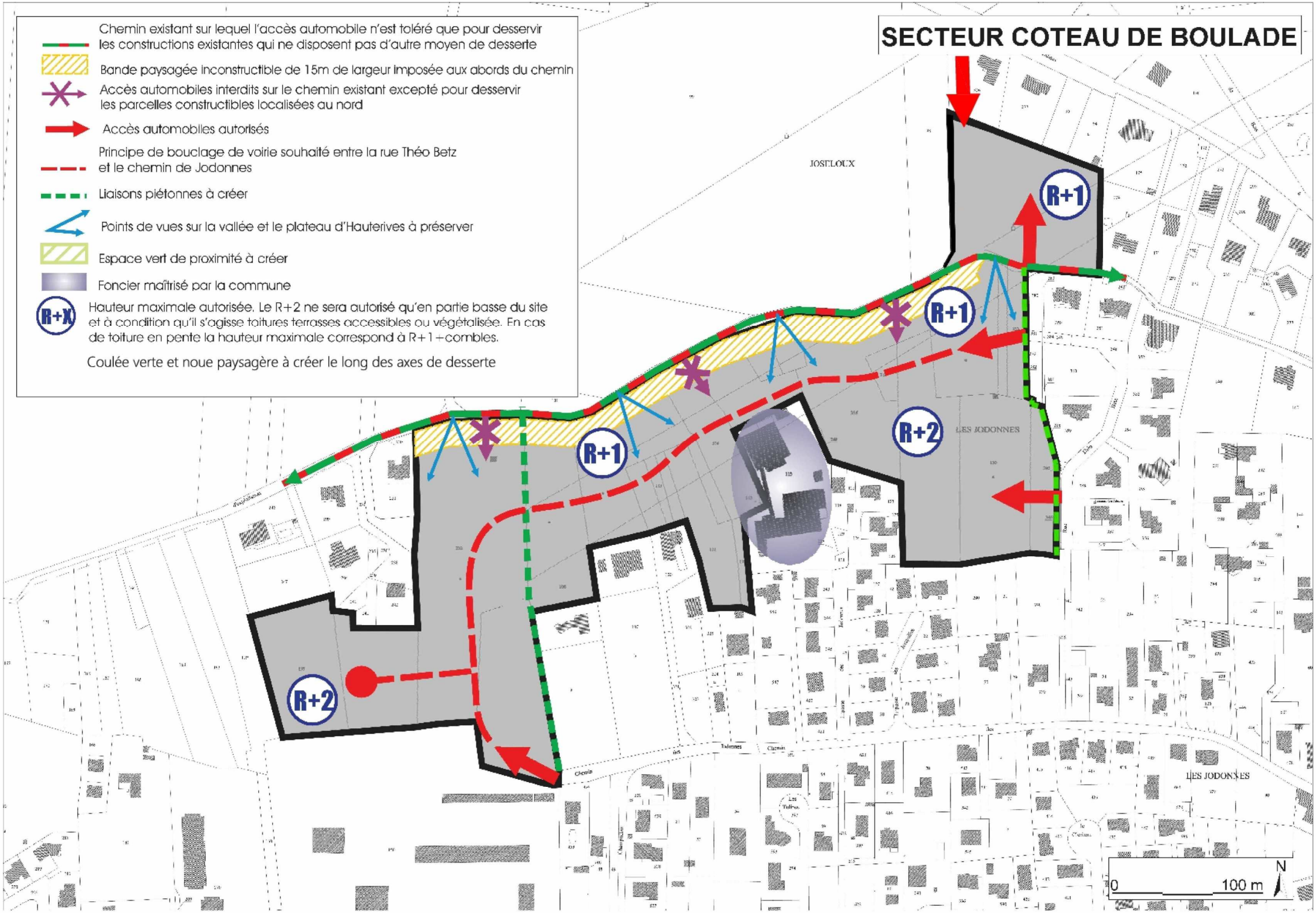
AGGLO PAYS D'ISSOIRE
Ville d'Issoire

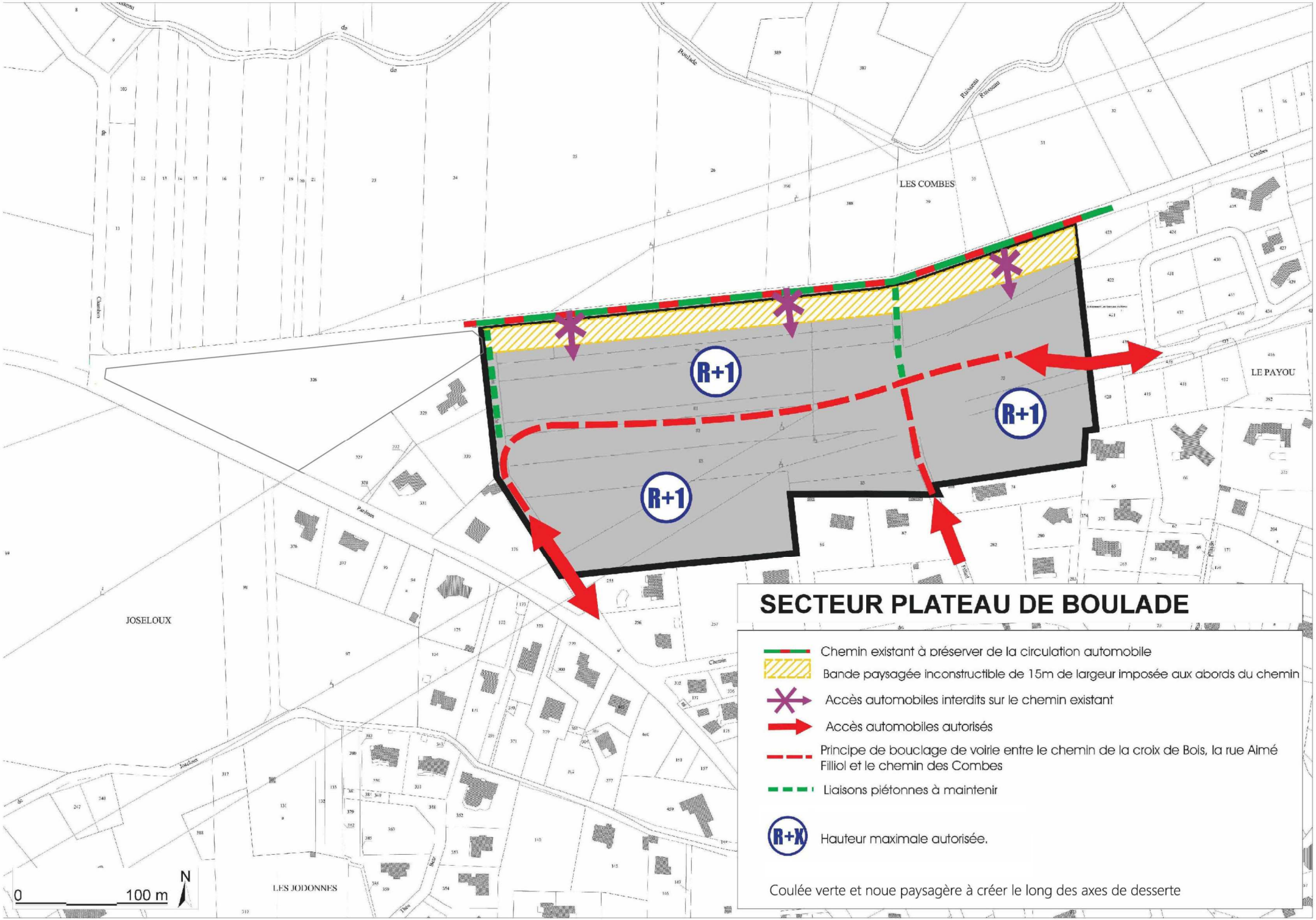
N
0 100 200 m

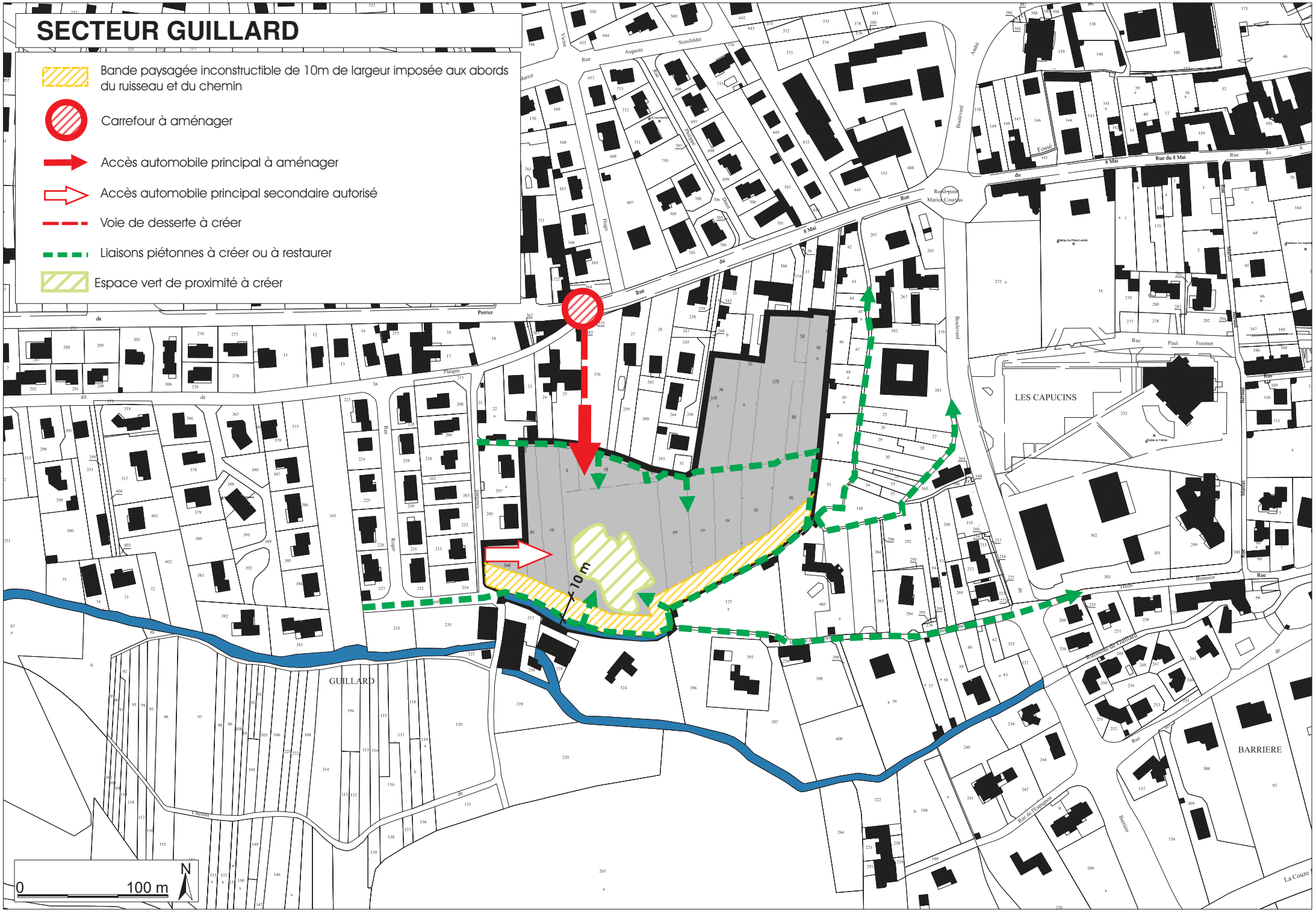
Réalisation : Campus Développement / mars 2026
Fond de plan : Cadastre déc. 2025 - Orthophoto IGN-CRAIG 2022

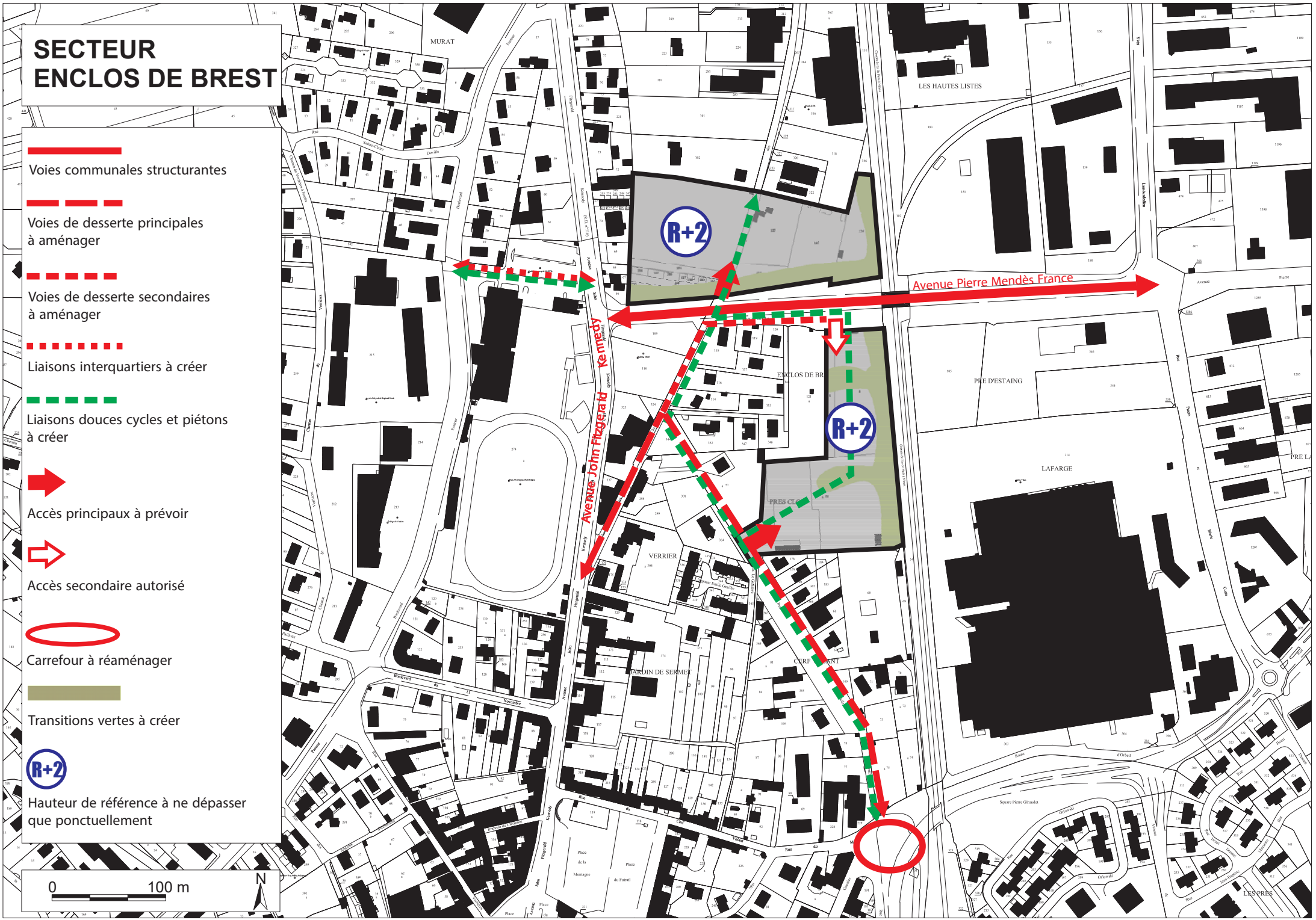
CAMPUS DÉVELOPPEMENT

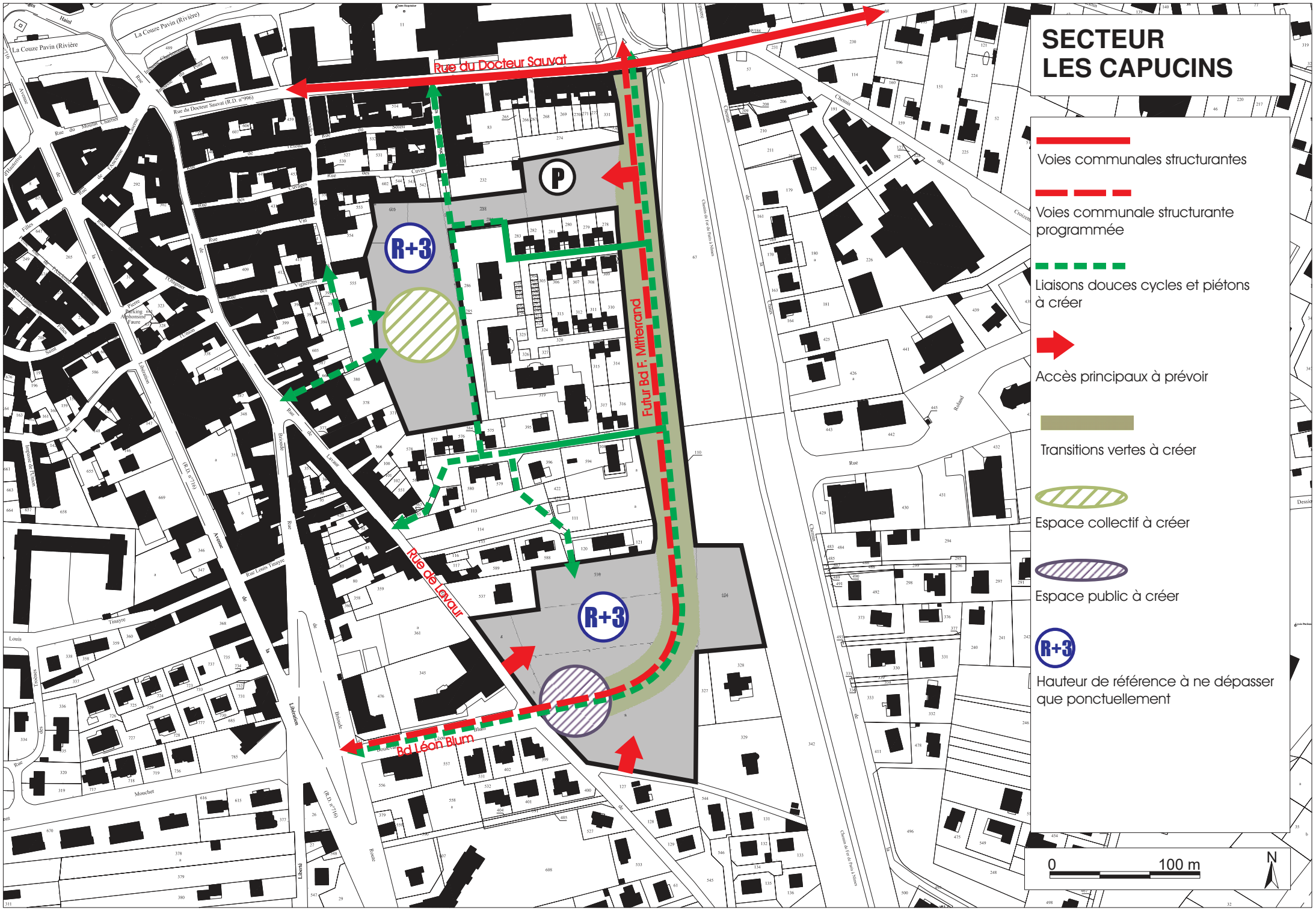
SECTEUR COTEAU DE BOULADE

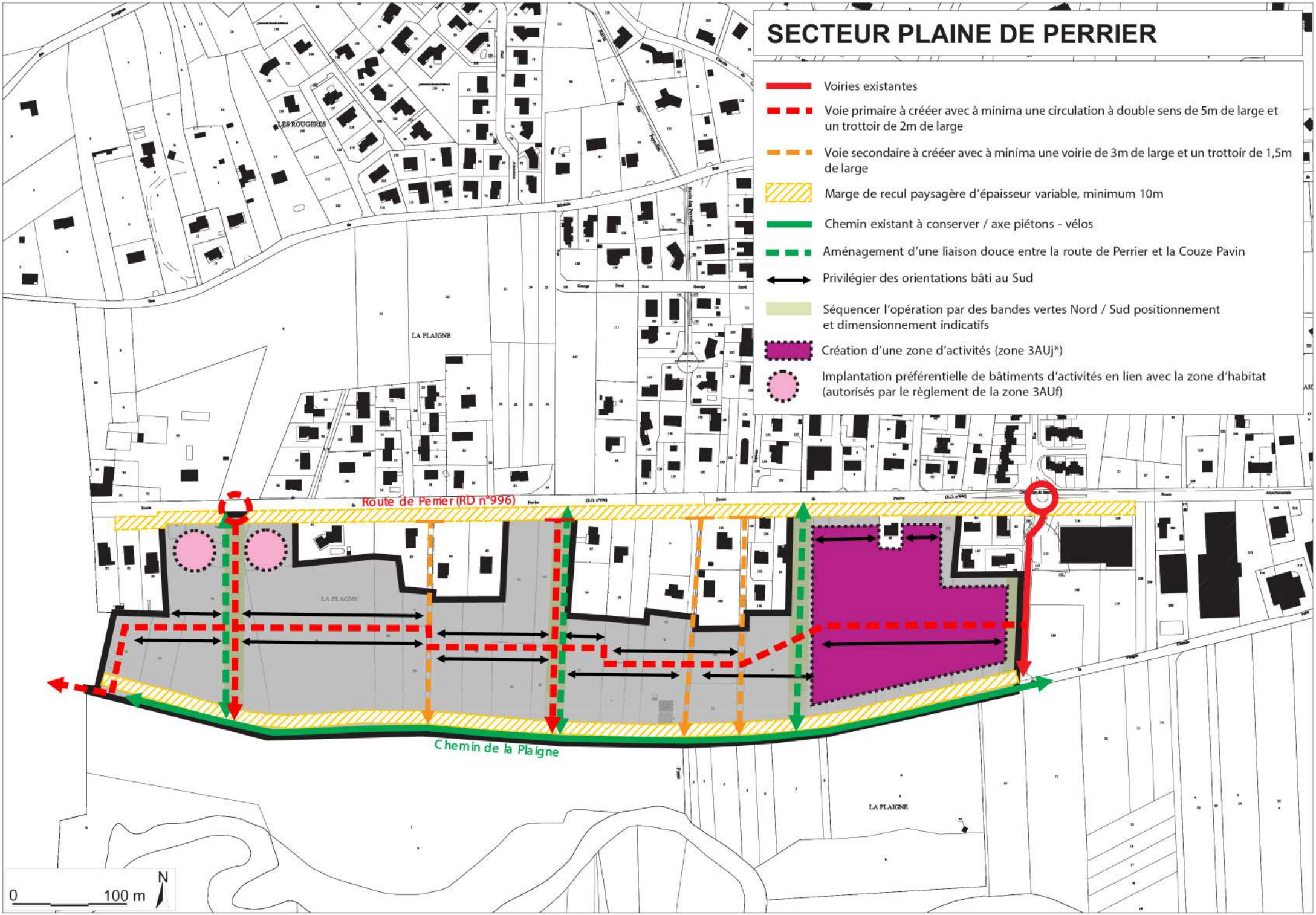


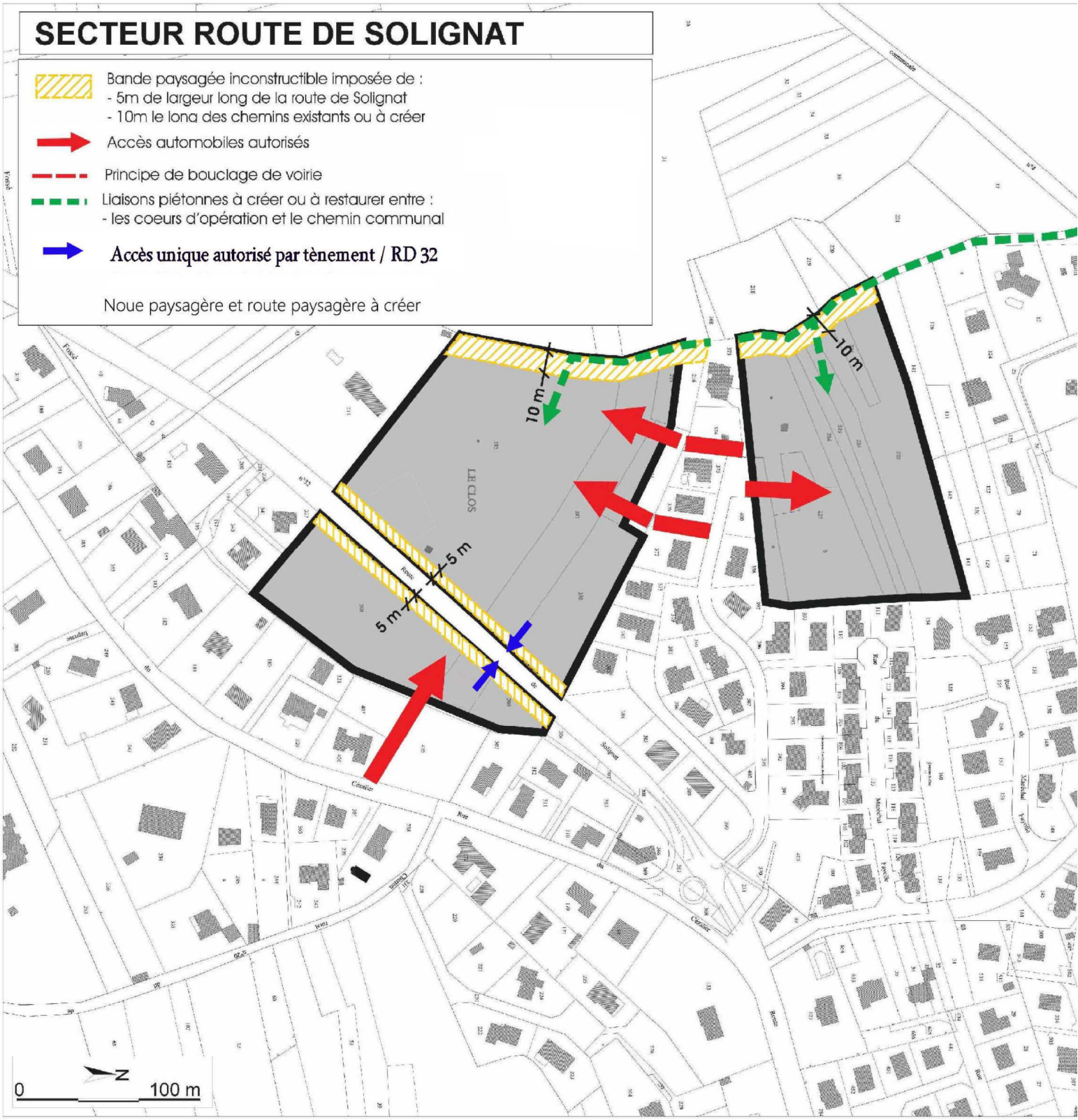

LES COMBES
LE PAYOU
JOSELOUX
LES JODONNES
R+1
R+1
R+1
SECTEUR PLATEAU DE BOULADE
Chemin existant à préserver de la circulation automobile
Bande paysagée inconstructible de 15m de largeur imposée aux abords du chemin
Accès automobiles interdits sur le chemin existant
Accès automobiles autorisés
Principe de bouclage de voirie entre le chemin de la croix de Bois, la rue Aimé Filliol et le chemin des Combes
Liaisons piétonnes à maintenir
R+X
Hauteur maximale autorisée.
Coulée verte et noue paysagère à créer le long des axes de desserte
0
100 m
N

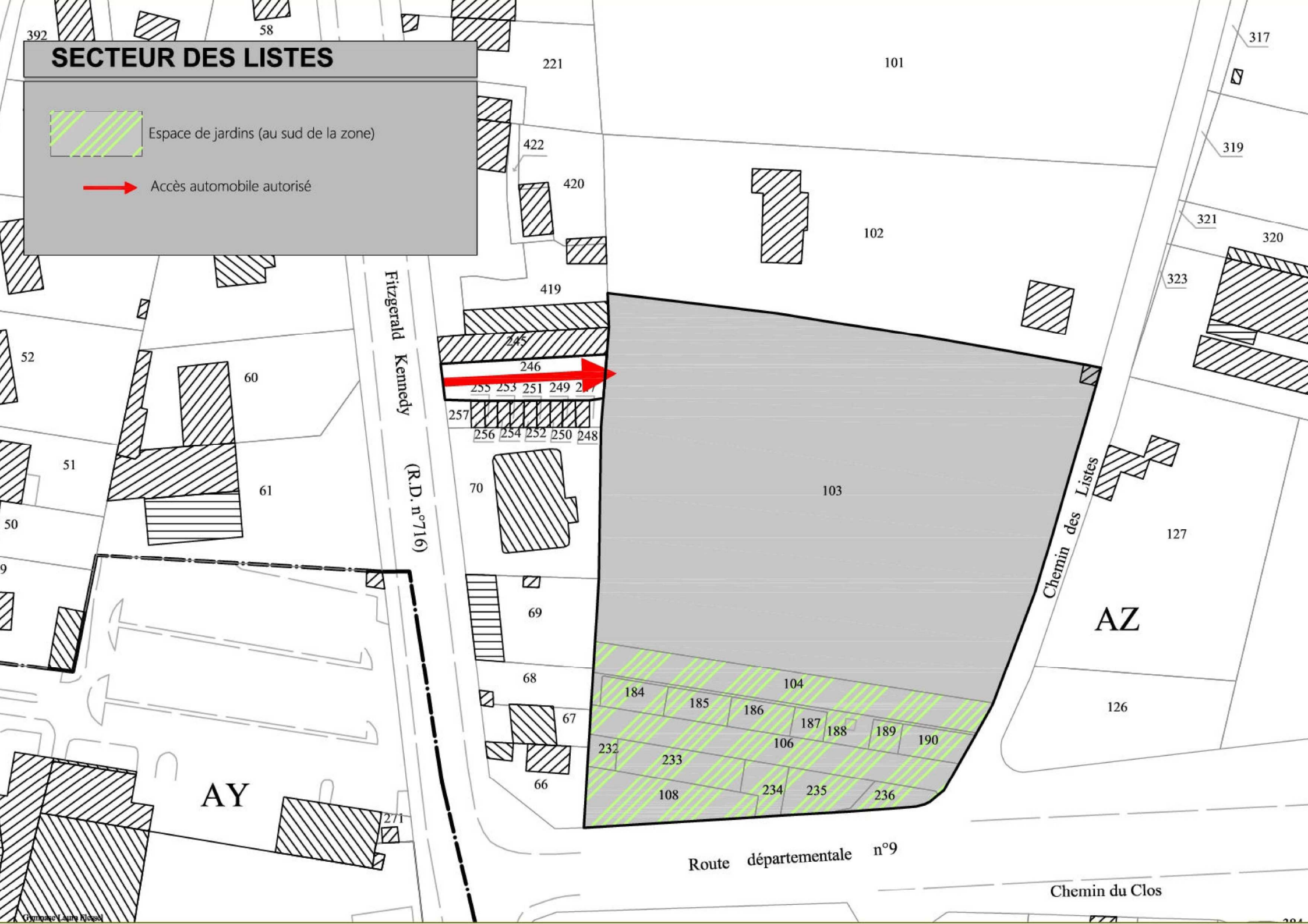

SECTEUR GUILLARD
Bande paysagée inconstructible de 10m de largeur imposée aux abords du ruisseau et du chemin
Carrefour à aménager
Accès automobile principal à aménager
Accès automobile principal secondaire autorisé
Voie de desserte à créer
Liaisons piétonnes à créer ou à restaurer
Espace vert de proximité à créer
10 m
LES CAPUCINS
GUILLARD
BARRIERE
Rue du 8 Mai
Rond-point Marius Courtois
Rue Paul Fournet
Ruisseau de Grimaud
Chemin
0
100 m
N


SECTEUR
ENCLOS DE BREST
Voies communales structurantes
Voies de desserte principales
à aménager
Voies de desserte secondaires
à aménager
Liaisons interquartiers à créer
Liaisons douces cycles et piétons
à créer
Accès principaux à prévoir
Accès secondaire autorisé
Carrefour à réaménager
Transitions vertes à créer
R+2
Hauteur de référence à ne dépasser
que ponctuellement
0
100 m
N
R+2
R+2
Avenue Pierre Mendès France
Avenue John Fitzgerald Kennedy
MURAT
LES HAUTES LISTES
ENCLOS DE BR
PRE D'ESTAING
LAFARGE
VERRIER
JARDIN DE SERMET
CERF VOLANT
LES PRES


SECTEUR
LES CAPUCINS
Rue du Docteur Sauvat
Futur Bd F. Mitterrand
Rue de Lavaur
Bd Léon Blum
R+3
R+3
P
Voies communales structurantes
Voies communale structurante programmée
Liaisons douces cycles et piétons à créer
Accès principaux à prévoir
Transitions vertes à créer
Espace collectif à créer
Espace public à créer
R+3
Hauteur de référence à ne dépasser que ponctuellement
0
100 m
N


SECTEUR PLAINE DE PERRIER
Voiries existantes
Voie primaire à créeer avec à minima une circulation à double sens de 5m de large et un trottoir de 2m de large
Voie secondaire à créeer avec à minima une voirie de 3m de large et un trottoir de 1,5m de large
Marge de recul paysagère d'épaisseur variable, minimum 10m
Chemin existant à conserver / axe piétons - vélos
Aménagement d'une liaison douce entre la route de Perrier et la Couze Pavin
Privilégier des orientations bâti au Sud
Séquencer l'opération par des bandes vertes Nord / Sud positionnement et dimensionnement indicatifs
Création d'une zone d'activités (zone 3AUj*)
Implantation préférentielle de bâtiments d'activités en lien avec la zone d'habitat (autorisés par le règlement de la zone 3AUf)
LES ROUGERES
LA PLAIGNE
Route de Pemer (RD n°996)
Chemin de la Plaigne
0
100 m
N


SECTEUR ROUTE DE SOLIGNAT
Bande paysagée inconstructible imposée de :
- 5m de largeur long de la route de Solignat
- 10m le long des chemins existants ou à créer
Accès automobiles autorisés
Principe de bouclage de voirie
Liaisons piétonnes à créer ou à restaurer entre :
- les coeurs d'opération et le chemin communal
Accès unique autorisé par tènement / RD 32
Noue paysagère et route paysagère à créer
10 m
10 m
5 m
5 m
LE CLOS
Solignat
0
100 m


SECTEUR DES LISTES
Espace de jardins (au sud de la zone)
Accès automobile autorisé
392
58
221
101
317
422
420
319
102
321
320
323
419
245
246
255 253 251 249 247
257
256 254 252 250 248
52
60
51
61
70
103
50
69
127
Fitzgerald Kennedy (R.D. n°716)
Chemin des Listes
AZ
68
104
184
185
186
187
188
189
190
106
232
233
67
126
66
108
234
235
236
AY
271
Route départementale n°9
Chemin du Clos
Gymnase Laura Flessel

Annexe 12
Etude_AVP

Mission de maîtrise d'œuvre urbaine et
d'aménagement des espaces publics et voiries

AGGLO
PAYS
D'ISSOIRE

ÉCOQUARTIER DE FONTCHOMA
ISSOIRE

AVP

23 février 2026



Atelier de Montrottier
Loïc Parmentier
& Associés

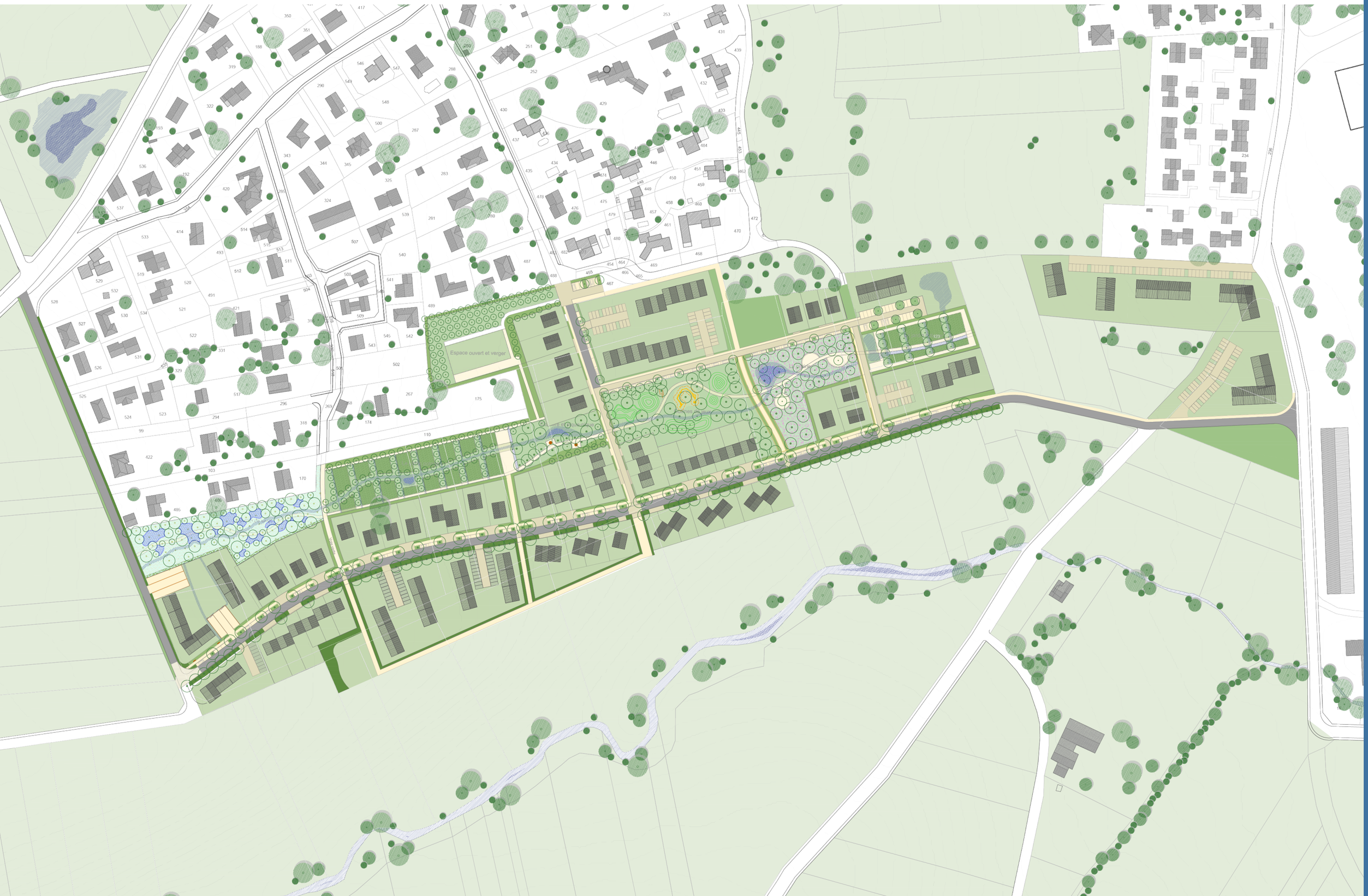
Luc Léotoing
Paysagiste DPLG

fabriques®
architectures
paysages

INGÉROP
Inventons demain

EGÉNIE
énergie environnement

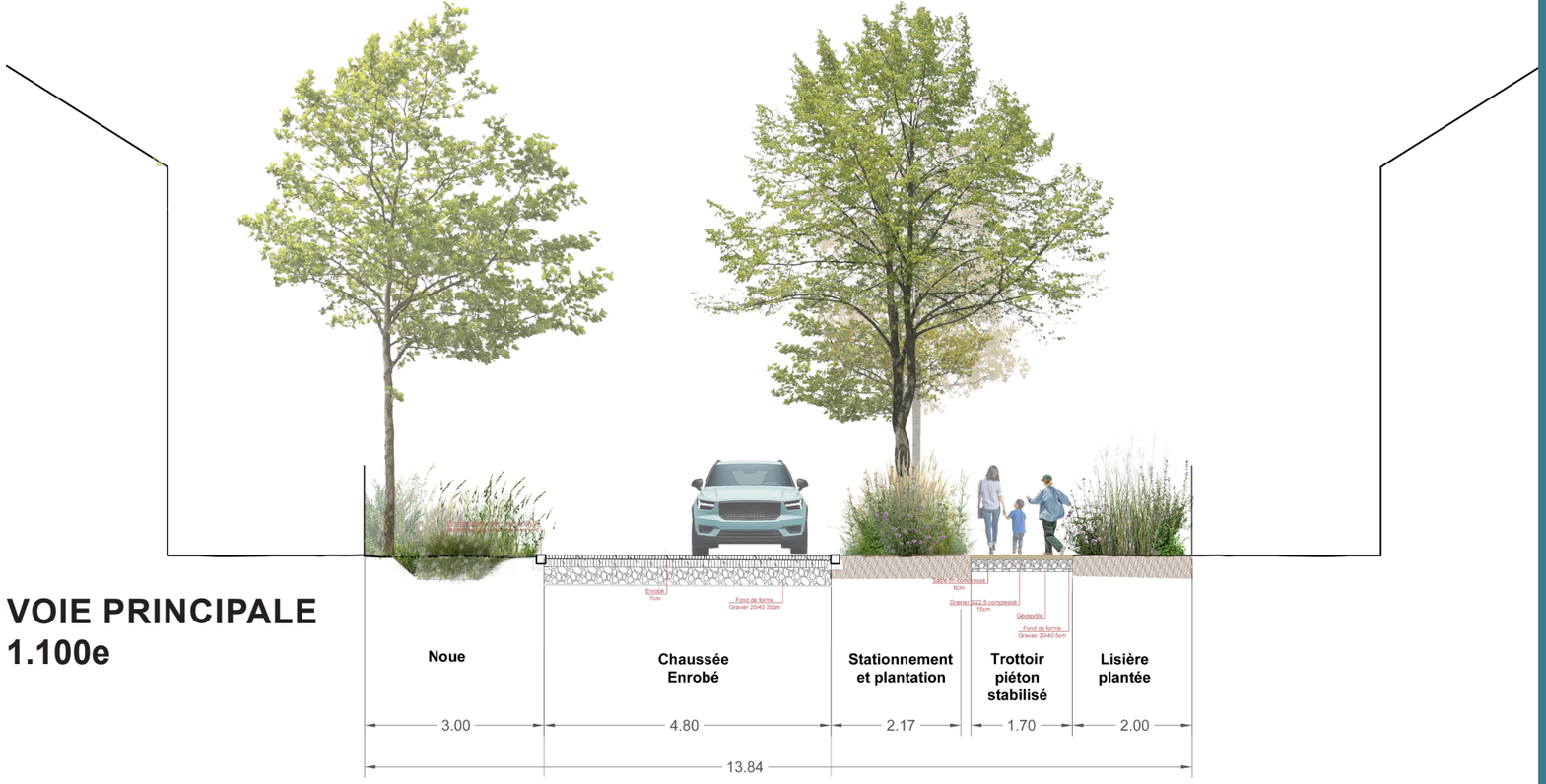
L'ÉCOQUARTIER DE FONTCHOMA
SUCCESSION DE JARDINS ET GRANDES HAIES



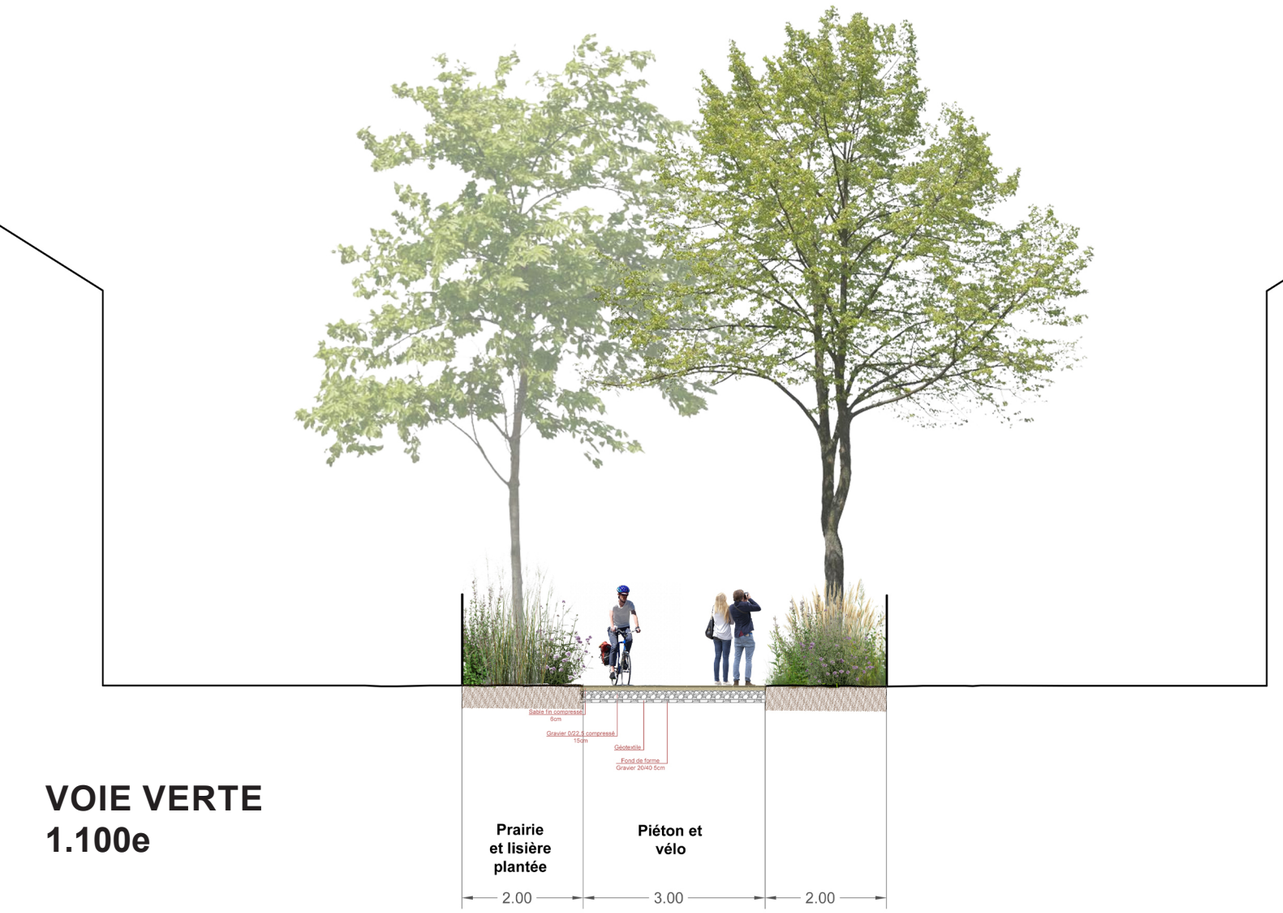
PLAN D'AMÉNAGEMENT

LES VOIRIES

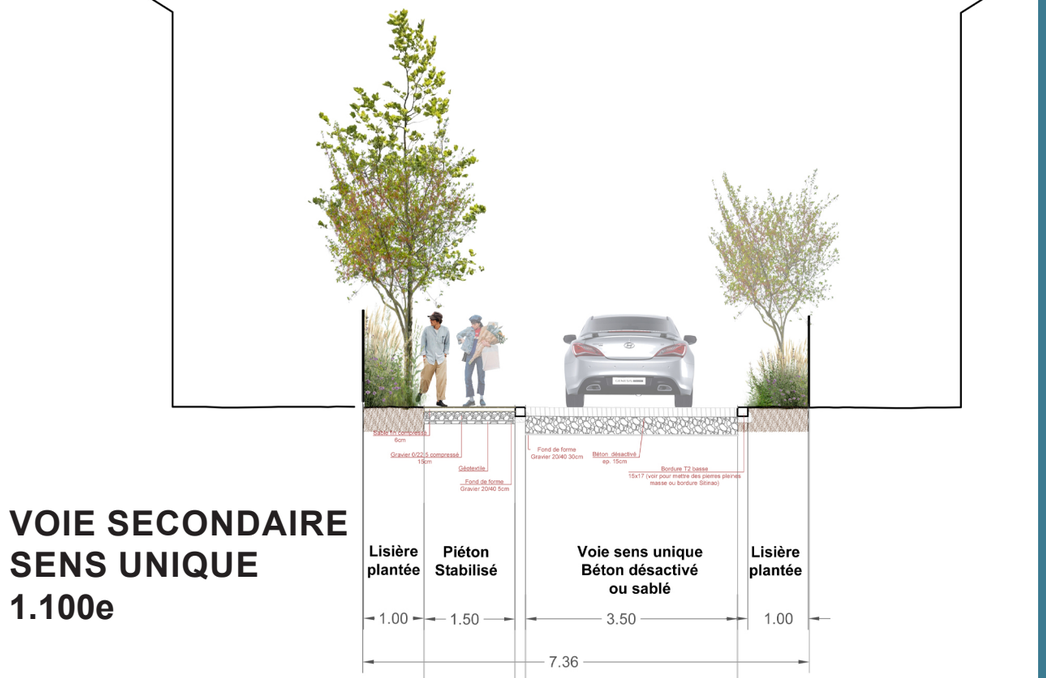
COUPES DES VOIRIES TYPES



VOIE PRINCIPALE
1.100e

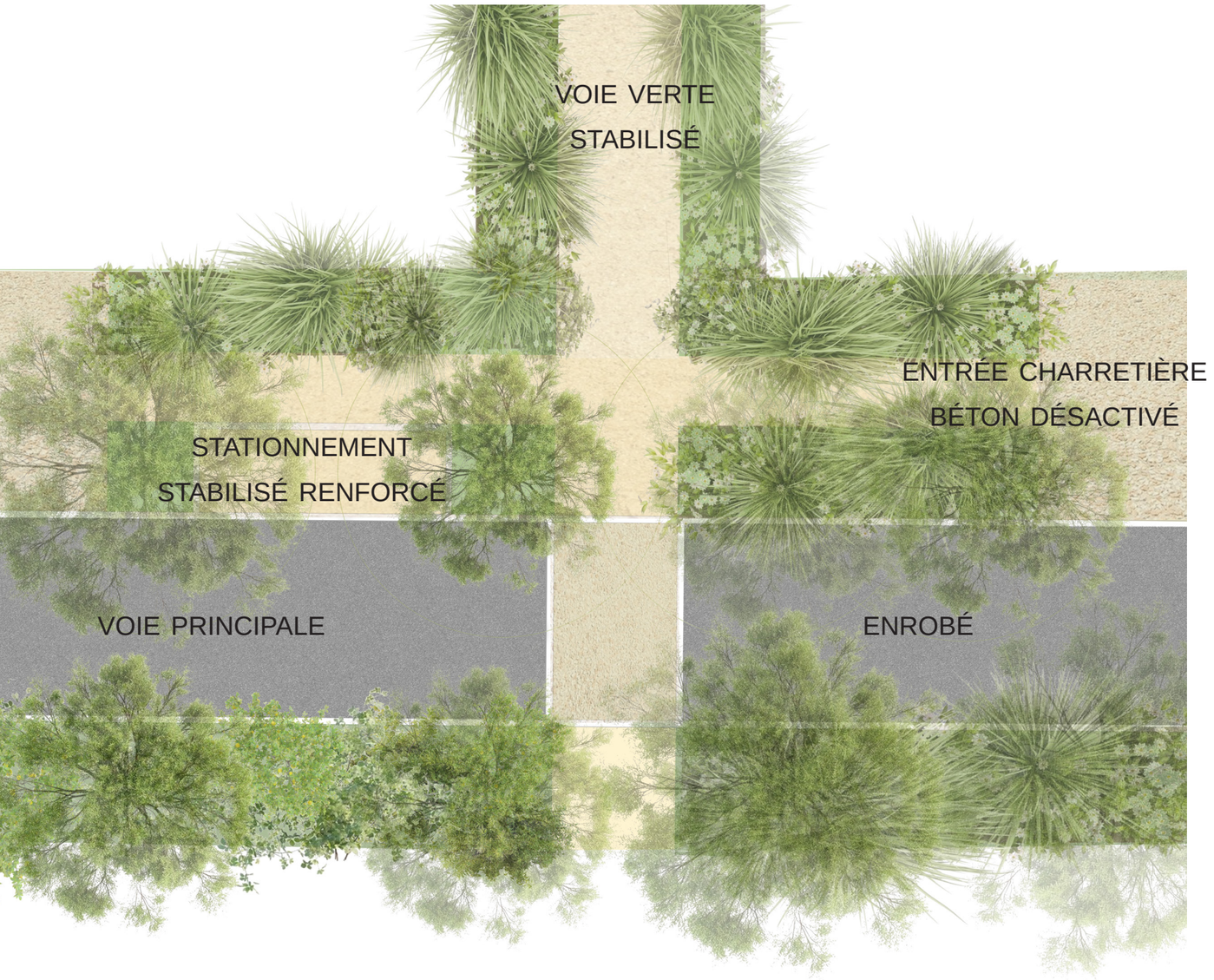


VOIE VERTE
1.100e



VOIE SECONDAIRE SENS UNIQUE
1.100e

MATÉRIAUTHÈQUE DE LA VOIRIE



VOIE VERTE : cheminement en stabilisé





VOIE PRINCIPALE : chaussée en enrobé et trottoir en stabilisé





Grisolles - Pezoulat

STATIONNEMENT : stabilisé





QUARTIER COMESTIBLE
RÉFÉRENCES




Siège social d'AGC Glass Europe
Louvain-la-Neuve, Belgique
Philippe Samyn and Partners (architecture)
2015

LE PARC

FAÇONNER LE SOL
DÉBLAI : LE JARDIN DE PLUIE

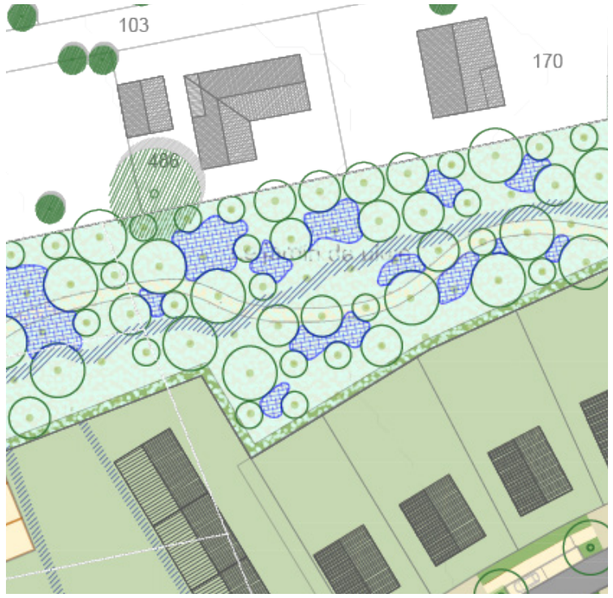




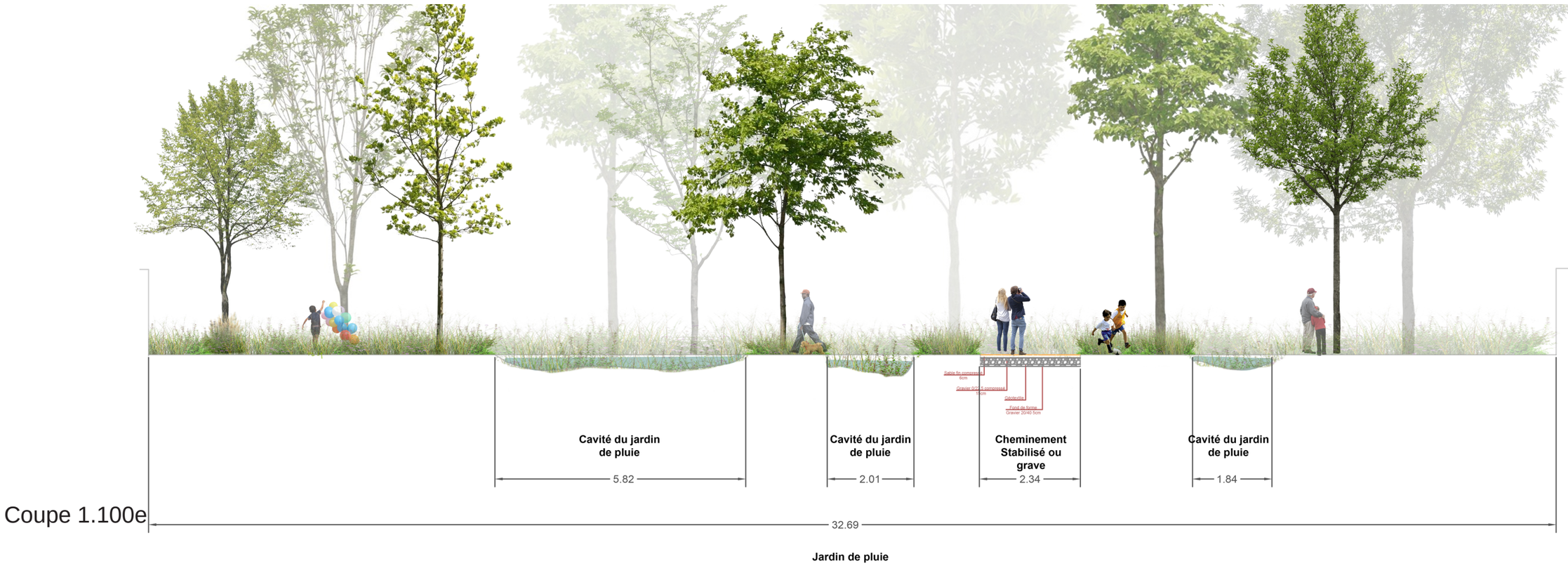
Siège social d'AGC Glass Europe
Louvain-la-Neuve, Belgique
Philippe Samyn and Partners (architecture)
2015



Aire de jeux inclusive de Central Park
Ville de Stonnington
SBLA Studio
2024



Extrait de plan

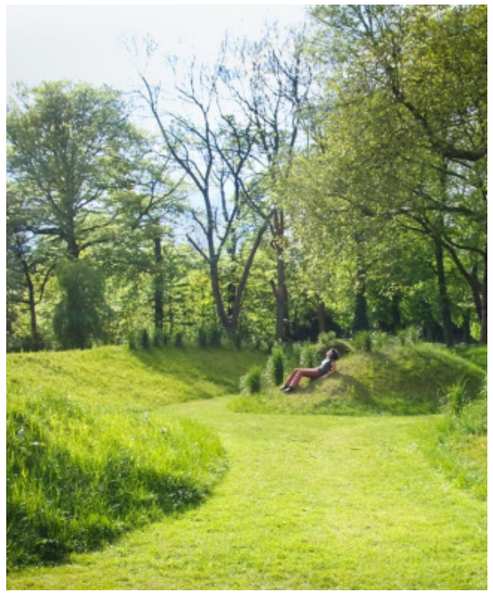


Coupe 1.100e

Jardin de pluie

FAÇONNER LE SOL
REMBLAI: JOUER AVEC LES BUTTES

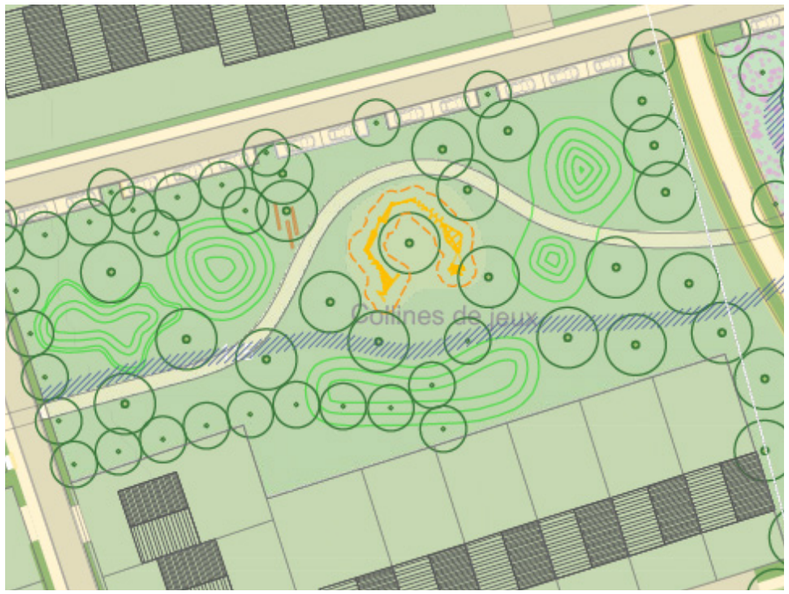




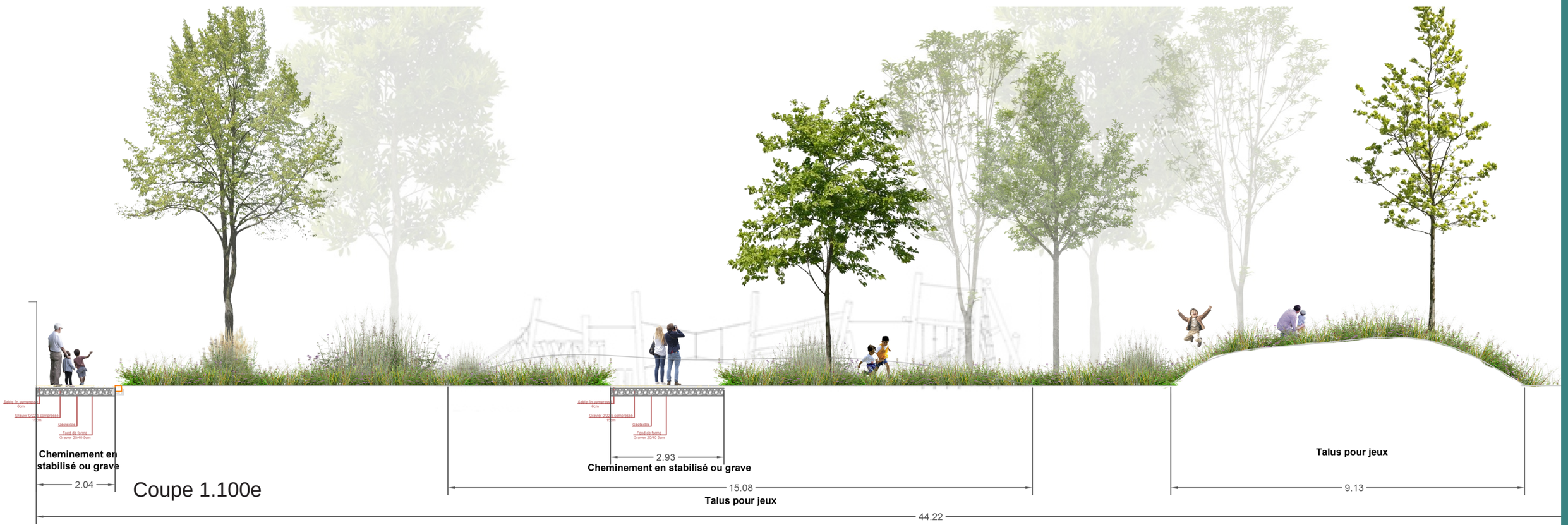
Buttes végétalisées dans un parc historique
King's Lynn (UK)
Sensomoto
2013



Aire de jeux inclusive de Central Park
Ville de Stonnington
SBLA Studio
2024



Extrait de plan



JARDIN POTAGER

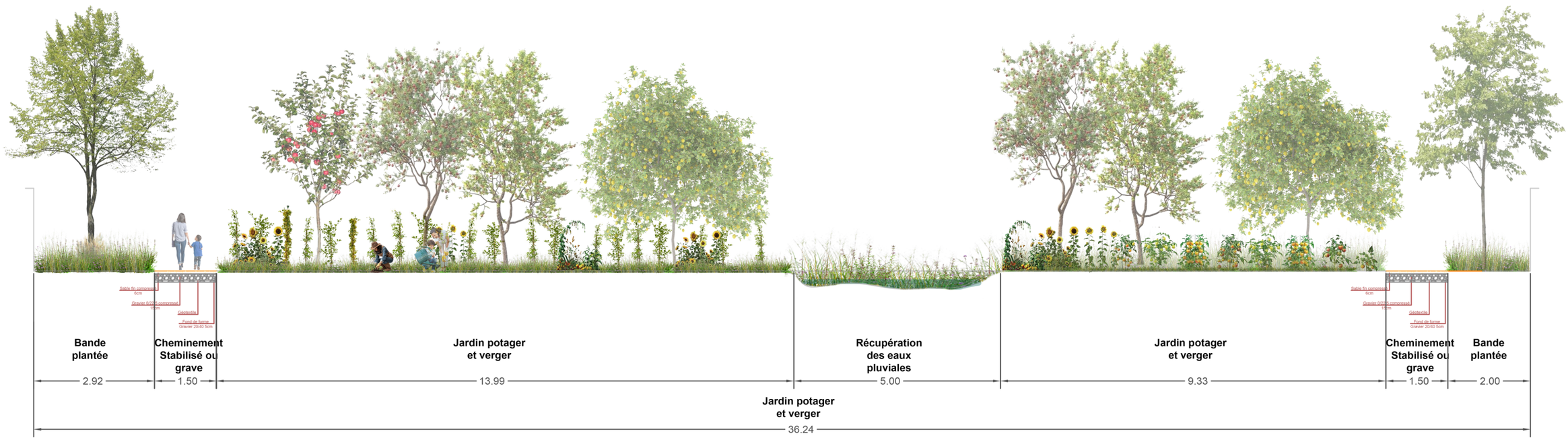




Principe des seguia dans les oasis marocains pour l'irrigation des jardins collectifs
L'exemple de l'oasis d'Hassilabied (sud-est du Maroc)



Extrait de plan



Coupe 1.100e

PRAIRIE ET ESPACE DE DÉTENTE



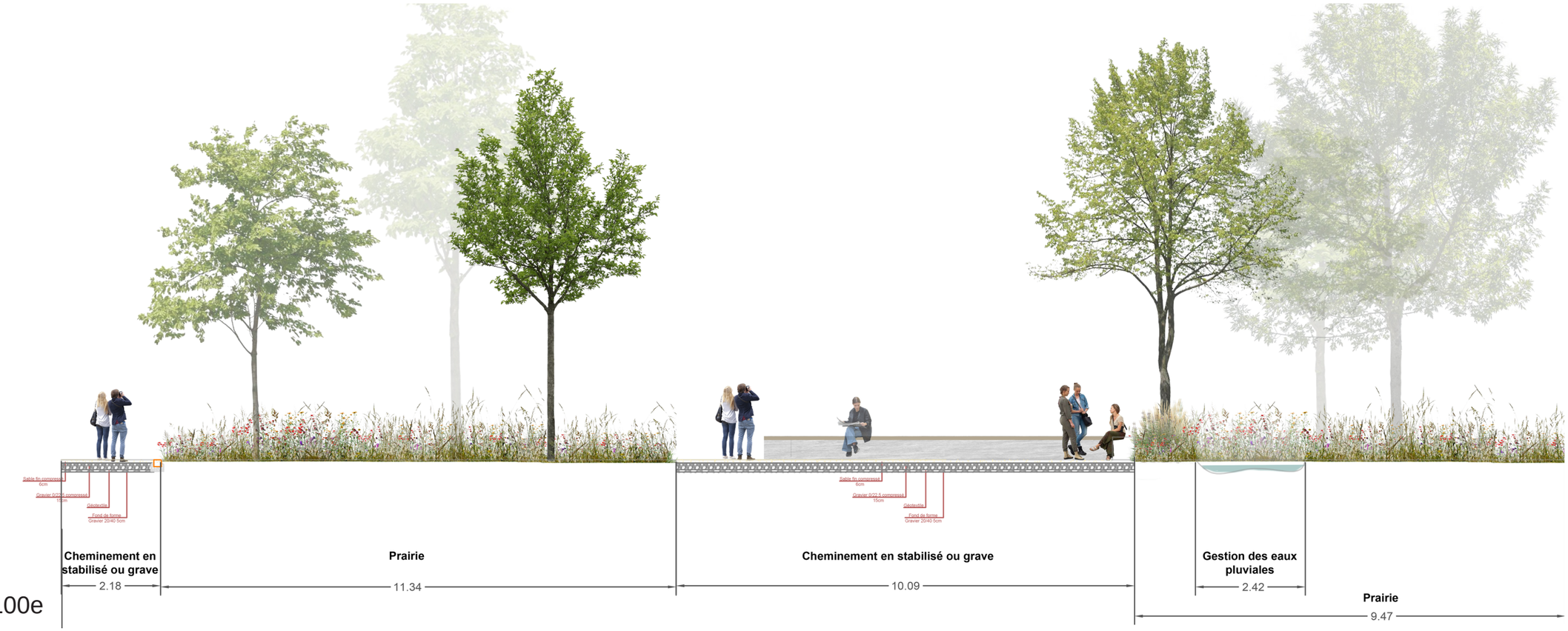
Martin Luther King Park



Université de Shenyang Jianzhu



Extrait de plan

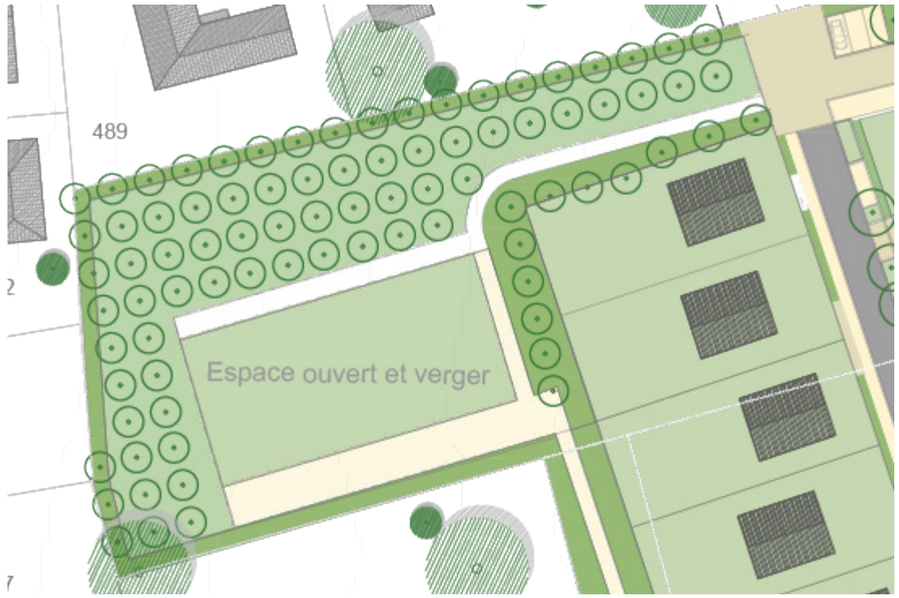


Coupe 1.100e

VERGER ET ESPACE OUVERT







Extrait de plan



Coupe 1.100e

VRD / ÉLÉMENTS TECHNIQUES

2 AXES PRINCIPAUX D'ORIENTATION DES CHOIX DE CONCEPTION

Les choix de conception et orientations techniques des études ont été menés sur la base des axes principaux suivants :

LES TERRASSEMENTS

Le nivellement général sera établi en considérant :

- L'optimisation des mouvements de terre et réduction des terrassements,
- La réalisation d'un projet au plus proche du terrain naturel,
- La réutilisation des déblais des bassins du parc en remblais pour la création de merlons,
- Le respect de faibles pentes ou rampes minimum pour l'écoulement des eaux de ruissellement,

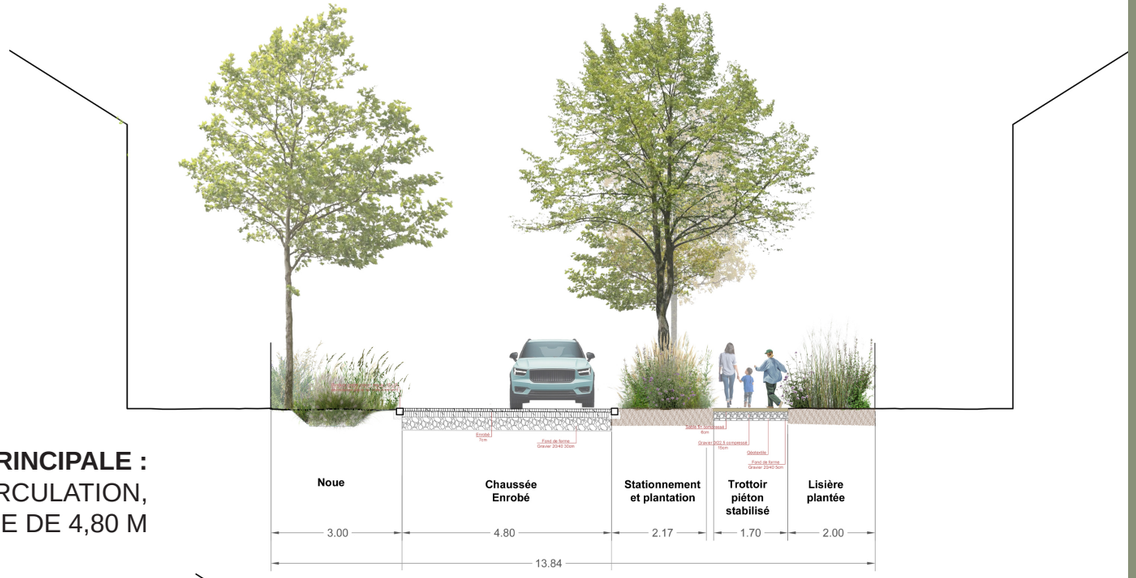
LA VOIRIE

L'aménagement des voiries est basé sur les gabarits suivants :

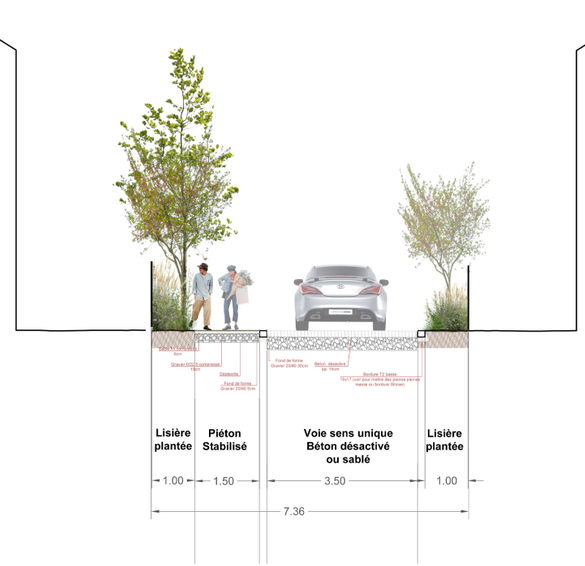
- Des voiries à double sens de circulation,
- Des voiries à sens unique,
- Les voies de raccordement à l'existant.

Les profils types sont établis pour prendre en compte :

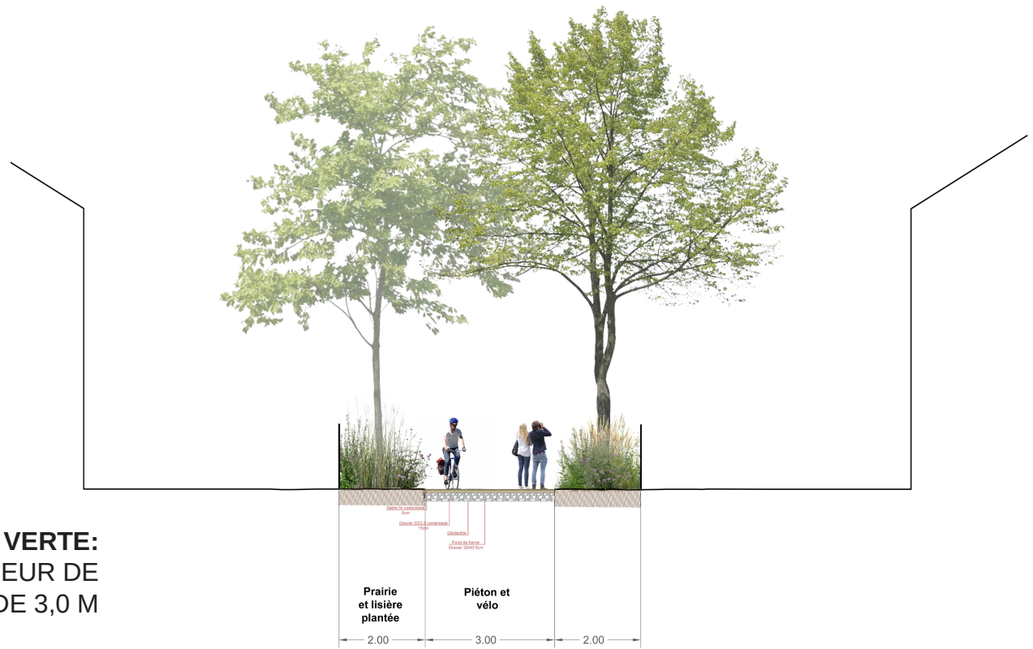
- L'intégration des véhicules de secours et des transports en communs,
- La continuité piétonne à assurer sur les infrastructures,
- Les règles d'accessibilité PMR,
- L'entrée des futures parcelles,
- L'intégration des stationnements, des espaces plantés et des points de collecte du tri-sélectif.



VOIRIE PRINCIPALE :
DOUBLE SENS DE CIRCULATION,
LARGEUR DE CHAUSSÉE DE 4,80 M



VOIRIES SECONDAIRES :
SENS UNIQUE DE CIRCULATION,
LARGEUR DE CHAUSSÉE DE 3,50 M



VOIE VERTE:
CHEMINEMENT, LARGEUR DE
CHAUSSÉE DE 3,0 M

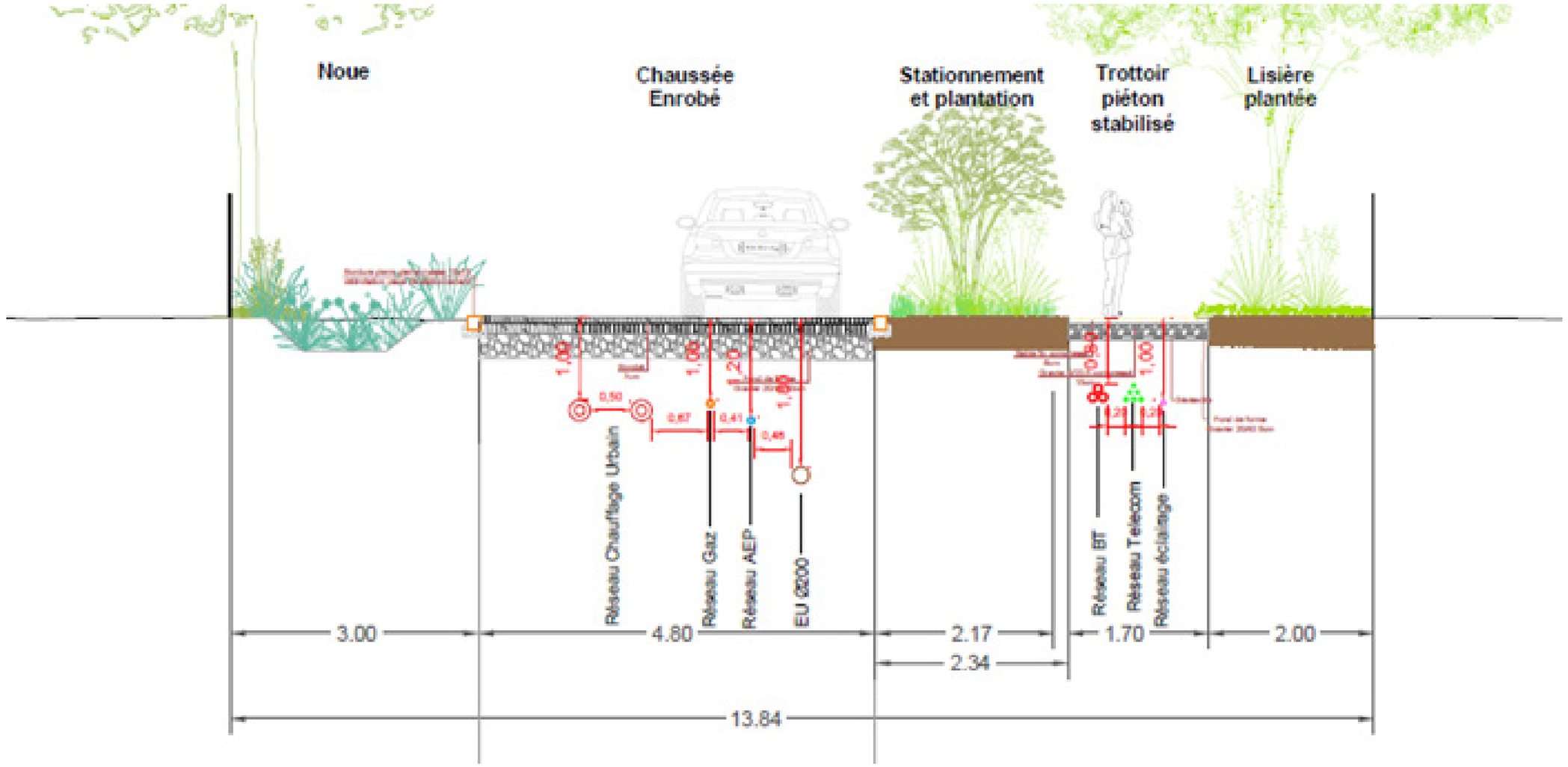
GESTION DES EAUX PLUVIALES

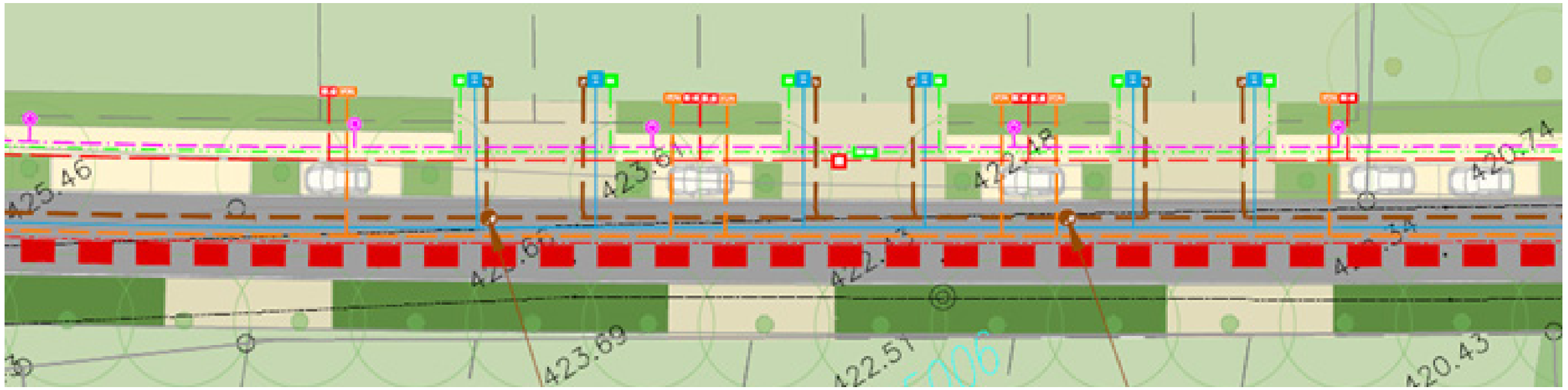
Les travaux relatifs à la collecte et à la gestion des eaux pluviales ont pour but de :

- Recueillir les eaux de ruissellement avec la création de noues de collecte et de rétention le long de la future voirie,
- Gérer eaux pluviales avec l'aménagement de bassins de rétention dans les espaces publics,
- Gérer à la parcelle les eaux provenant des lots privés (toitures, stationnement, surfaces étanches, etc.) avec la création de dispositifs d'infiltration ou de rétention.

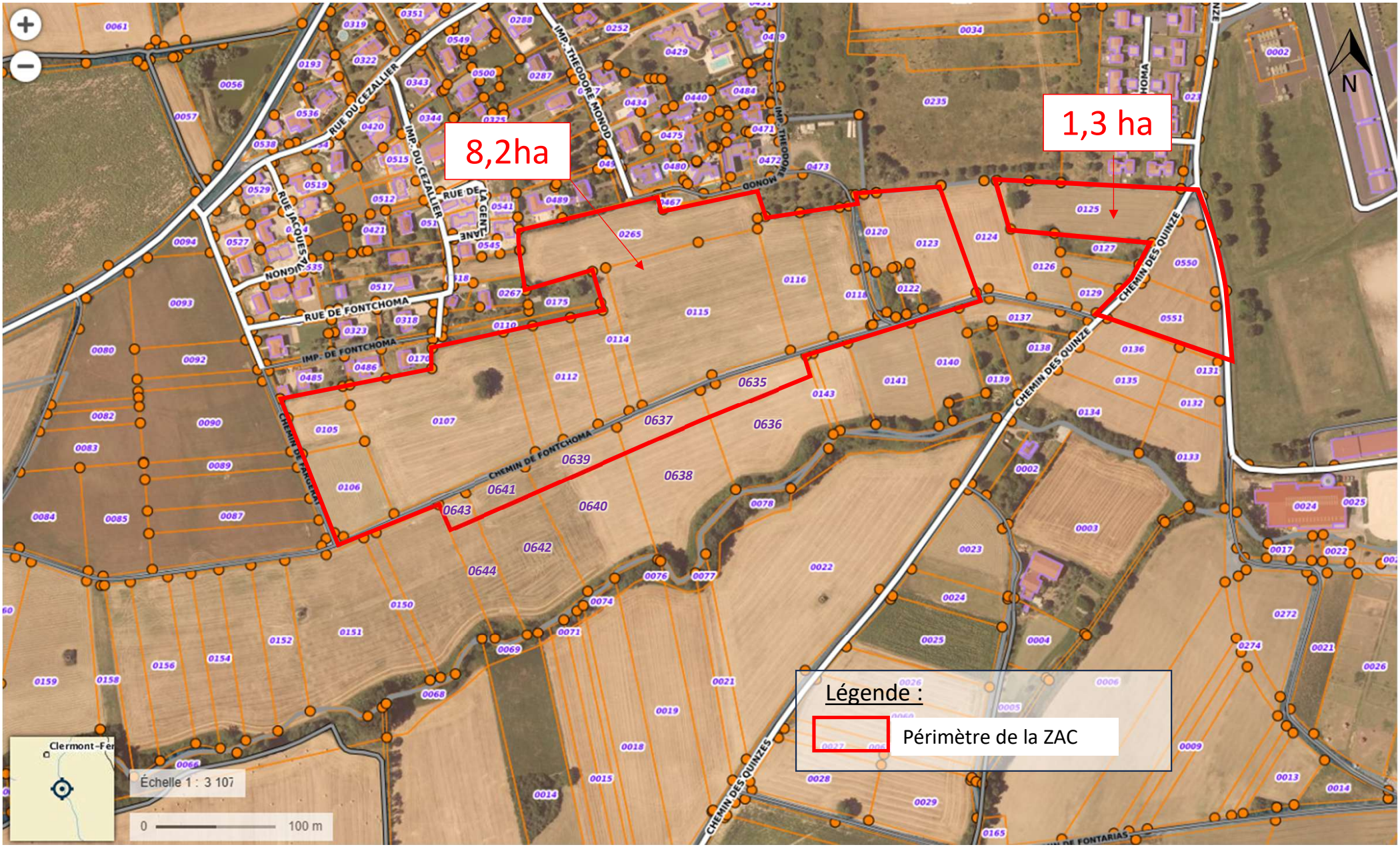


RÉSEAUX


Noue
Chaussée
Enrobé
Stationnement
et plantation
Trottoir
piéton
stabilisé
Lisière
plantée
Réseau Chauffage Urbain
Réseau Gaz
Réseau AEP
EU Ø500
Réseau BT
Réseau Telecom
Réseau éclairage
3.00
4.80
2.17
1.70
2.00
2.34
13.84


425.46
423.69
422.51
420.43
420.74

Annexe 13
Périmètre ZAC


8,2ha
1,3 ha
N
Légende :
Périmètre de la ZAC
Échelle 1 : 3 107
0
100 m
Clermont-Fer
RUE DU CEZALLIER
IMP. DU CEZALLIER
RUE DE LA GENTIANE
IMP. THEODORE MONOD
RUE JACQUES AUGUSTIN MONOD
RUE DE FONTCHOMA
IMP. DE FONTCHOMA
CHEMIN DE FONTCHOMA
CHEMIN DES QUINZE
CHEMIN DES QUINZES
CHEMIN DE FONTARIAS

Annexe 14
Arrêté prescription modif 4 PLU

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

Arrêté n° AT-2026-001

Modification de droit commun n°4 du Plan Local d'Urbanisme d'Issoire : Prescription complémentaire

***Direction** : Aménagement du territoire*
***Service** : Planification*

› Le Président de la communauté d'agglomération Agglo Pays d'Issoire (API)

VU le code général des collectivités territoriales ;
VU le code de l'urbanisme et notamment ses articles L153-36 et suivants, L153-41 à L153-44 relatifs à la procédure de modification de droit commun des plans locaux d'urbanisme et R153-1 et suivants ainsi que les articles L.151-43 et L153-60 relatifs à la mise à jour des annexes au Plan Local d'Urbanisme concernant les servitudes d'utilité publique ;
VU le code de l'environnement ;
VU le SCoT du Pays d'Issoire Val d'Allier Sud approuvé par le conseil communautaire du 01 mars 2018 et actuellement en cours de révision en SCoT valant PCAET ou SCoT-AEC ;
VU le programme local de l'habitat approuvé par le conseil communautaire du 29 juin 2023 ;
VU l'arrêté préfectoral n° 16-02779 en date du 6 décembre 2016, relatif à la création de la communauté d'agglomération « Agglo Pays d'Issoire » ;
VU l'arrêté préfectoral n° 20210642 en date du 12 avril 2021 autorisant la modification des statuts de la communauté d'agglomération « Agglo Pays d'Issoire » ;
Vu la délibération n° 2026/01/01-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 23 avril 2026 relative à l'installation du conseil communautaire et à l'élection de Monsieur Bertrand BARRAUD, Président de l'Agglo Pays d'Issoire ;
VU la délibération n°2026/01/03-AJ du conseil communautaire de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 23 avril 2026 relative à l'installation des Vice-Présidents de l'Agglo Pays d'Issoire ;
VU l'arrêté n°2026-VP-01 du Président de la communauté d'agglomération « Agglo Pays d'Issoire » en date du 30/04/2026 notifié le 04/05/2026 portant délégation de fonction et de signature en matière d'aménagement de l'espace, projet de territoire et contrôle de gestion ;
VU la délibération du Conseil Municipal d'Issoire en date du 19 juin 2012 approuvant le Plan Local d'Urbanisme ;
VU la délibération du Conseil Municipal d'Issoire en date du 12 septembre 2013 approuvant la modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme ;
VU la délibération du Conseil Municipal d'Issoire en date du 28 février 2014 approuvant la modification n°1 du PLU d'Issoire suite aux observations de Madame la Sous-Préfète ;
VU la délibération du Conseil Municipal d'Issoire en date du 11 décembre 2014 approuvant la modification simplifiée n°1 du PLU d'Issoire ;
VU la délibération du Conseil Municipal d'Issoire en date du 10 mars 2015 approuvant la déclaration de projet et de mise en compatibilité du PLU d'Issoire ;
VU la délibération du Conseil Municipal d'Issoire en date du 8 décembre 2015 approuvant la 2ème déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU d'Issoire ;
VU la délibération du Conseil Municipal en date du 29 septembre 2016 approuvant la modification simplifiée n°2 du PLU d'Issoire ;
VU la délibération n° 2017/11/34 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 12 décembre 2017 approuvant la déclaration de projet n°3 sur le Plan Local d'Urbanisme d'Issoire ;
VU la délibération n° 2020/01/06 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 18 février 2020 approuvant la modification n°2 du Plan Local d'Urbanisme d'Issoire ;
VU la délibération n°2021/03/12-ADE de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 8 avril 2021 portant sur la modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Issoire – ouverture à l'urbanisation de la zone AU de Fontchoma – ajout de la parcelle cadastrée section ZI numéro 125 ;
VU la délibération n°2022/04/12-AT-AER de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 29 septembre 2022 approuvant la modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Issoire ;
VU la délibération n°2023/03/19-AT de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 29 juin 2023 portant sur la déclaration de projet n°4 emportant mise en comptabilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Issoire – prescription et définition des modalités de concertation ;
VU la délibération n° 2025/05/21-AT de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 9 décembre 2025 prescrivant la déclaration de projet n°5 emportant mise en compatibilité du PLU d'Issoire ;
VU la délibération n°2026/02/03-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 5 mai 2026 portant sur l'aménagement du quartier de Fontchoma : modification du projet d'aménagement initial de l'Ecoquartier et validation du projet reconfiguré, avec ses caractéristiques et son périmètre précis ;
VU l'arrêté ADE-2018-011 en date du 28 août 2018 portant sur la mise à jour des servitudes d'utilité publique du PLU d'Issoire ;

VU l'arrêté ADE-2021-004 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 19 mars 2021 portant sur la modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme d'Issoire ;
VU l'arrêté ADE-2021-008 en date du 2 novembre 2021 portant mise à jour des servitudes d'utilité publique du PLU d'Issoire ;
VU l'arrêté ADE-2021-009 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 novembre 2021 portant sur la modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme d'Issoire – modification des objectifs ;
VU l'arrêté ADE-2022-003 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 3 février 2022 portant sur la modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme d'Issoire – ajout d'un nouvel objectif ;
VU l'arrêté AT-2022-006 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 7 mars 2022 portant sur la modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme d'Issoire – modification des objectifs ;
VU l'arrêté AT-2023-009 portant mise à jour des servitudes d'utilité publique du PLU d'Issoire en date du 12 juin 2023 ;
VU l'arrêté AT-2024-012 portant mise à jour des servitudes d'utilité publique du PLU d'Issoire en date du 6 mai 2024 ;
VU l'arrêté AT-2024-022 portant mise à jour des servitudes d'utilité publique du PLU d'Issoire en date du 26 juin 2024 ;
VU l'arrêté AT-2025-002 en date du 29 janvier 2025, prescrivant la modification n°4 du PLU de la commune d'Issoire ;
VU l'arrêté AT-2025-012 en date du 2 juin 2025 portant mise à jour des servitudes d'utilité publique du PLU d'Issoire ;
VU l'arrêté AT-2025-021 en date du 26 août 2025 prescrivant la modification simplifiée n°3 du PLU d'Issoire ;

CONSIDERANT que le projet Landestini est aujourd'hui reporté à la demande du pétitionnaire ;

CONSIDERANT que le projet de modification du dossier de création de la ZAC de Fontchoma est nécessaire afin de prendre en compte notamment les contraintes budgétaires liées à la réalisation du projet et à son recentrage stratégique sur sa vocation première d'habitat afin de répondre aux besoins en logements du territoire dans un contexte économique contraint ;

CONSIDERANT que le projet de modification du dossier de création de la ZAC de Fontchoma prévoit la suppression de tout lien fonctionnel avec les parcelles agricoles au sud, sanctuarisées en zone A et réservées à l'exploitation agricole privée sans artificialisation, et déconnectées du projet d'habitat (suppression de tout projet d'équipements publics, d'aménagements récréatifs ou pédagogiques et sans vocation d'accueil du public) ;

CONSIDERANT qu'il est également nécessaire de compléter les prescriptions définis dans l'arrêté AT-2025-002 en date du 29/01/2025 relatif à la prescription de la modification n°4 du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Issoire afin de :

- Clarifier davantage les dispositions modifiées ;
- Modifier le règlement graphique ;
- Corriger des erreurs matérielles dans le règlement écrit (erreurs typographiques, fautes de frappe…) et mettre en conformité les références au Code de l'urbanisme ;
- Compléter et mettre à jour les points d'évolution inscrits à l'arrêté AT-2025-002 ;
- Mettre à jour les annexes et la liste des servitudes d'utilité publique.

› Arrête

Article 1 : les objectifs définis par l'arrêté du Président de l'Agglo Pays d'Issoire n°AT-2025-002 en date du 29 janvier 2025 relatif à la prescription de la modification n°4 du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Issoire, sont complétés par les objectifs suivants :

- Modifications de zonage liées à des projets spécifiques :
  - Modifier le linéaire de protection du commerce et des services dans le règlement graphique ;
  - Modifier le règlement écrit, le zonage et les OAP en cohérence avec les évolutions du projet d'écoquartier de Fontchoma, son recentrage stratégique sur sa vocation première d'habitat, la suppression de tout lien fonctionnel avec les parcelles agricoles au sud, la révision de l'emplacement des liaisons douces au sein du projet d'aménagement et l'inclusion des parcelles ZI 0551 et ZI 0550 au périmètre de l'OAP et de la zone 3AUf ; la sanctuarisation en zone A des parcelles en bordure du ruisseau de Peix ;

- Modifier le règlement écrit pour :
  - Corriger des erreurs matérielles dans le règlement écrit (erreurs typographiques, fautes de frappe…) et mettre en conformité les références au Code de l'urbanisme ;
  - Clarifier les règles relatives aux occupations et utilisations du sol en zone à urbaniser pour préciser les conditions d'ouverture à l'urbanisation des zones AUg et 3AUf et lever certaines ambigüités rédactionnelles relatives au champ des autorisations dans les zones à urbaniser dites « fermées » AU et AUI ;
  - Modifier les dispositions relatives à l'implantation, la hauteur et l'aspect des constructions ainsi que les règles de stationnement ;
  - Créer un lexique pour permettre une meilleure lisibilité des règles ;
  - Modifier les règles encadrant les clôtures et les dispositifs de soutènement au sein des zones à dominante d'habitat ;
  - Renforcer les modalités de gestion des eaux pluviales ;
  - Faire évoluer les conditions d'accueil des activités de service dans le secteur UIzt - ZAC de Lavaur La Béchade ;
  - Créer un sous-secteur UFb afin de permettre l'installation de serres agricoles pour une activité maraîchère déjà présente ;
  - Instaurer un coefficient de pleine terre dans les zones à dominante d'habitat ;
- Mettre à jour la liste et la carte des servitudes d'utilité publique ;
- Mettre à jour les annexes (périmètre ZAC Fontchoma, Porter à connaissance du Ruisseau de Peix et des Couzes Pavin et Chambon, etc …) ;

Ces modifications supplémentaires impactent le plan de zonage, le règlement écrit, le dossier des orientations d'aménagement et de programmation, la carte et la liste des servitudes d'utilité publique et les annexes du PLU.

Article 2 : l'objectif « reclassement de parcelles en zone agricole pour permettre des projets agricoles » est supprimé. En effet, l'Agglo Pays d'Issoire et la Mairie d'Issoire ne souhaitent plus le reclassement en zone agricole de l'actuelle zone NLi sur le secteur de projet Landestini (friche Mondoury) ;

Article 3 : L'objectif « modification du plan de zonage et du règlement écrit pour permettre l'implantation d'un équipement d'intérêt collectif sur le secteur de Fontchoma » est également abandonné. L'objectif « adaptation du plan de zonage avec la partie agricole du projet porté par API sur le secteur de Fontchoma » est revu : les parcelles seront reclassées en zone agricole pour des activités portées par des privés ; le projet d'Agriparc est abandonné. Le dossier d'OAP et le plan de zonage seront donc modifiés en conséquence.

Article 4 : conformément aux articles R153-20 et R153-21 du Code de l'urbanisme, le présent arrêté fera l'objet d'un affichage au siège de l'Agglo Pays d'Issoire et en Mairie d'Issoire durant un mois. Mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans un journal diffusé sur le département.

Le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire du présent arrêté.

Le Directeur général des services est chargé de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à Madame la Sous-Préfète d'Issoire et à Monsieur le Maire d'Issoire.

Cet arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Agglo Pays d'Issoire et peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de sa publicité. Le Tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr.

Issoire, le 13 mai 2026

Pour le Président,
Bertrand BARRAUD
et par délégation,
Le 1er Vice-Président,
David Coston



Signature numérique de David COSTON
Date : 2026.05.13 12:08:59 +02'00'

Annexe 15
Contrat prêt usage agriculteurs

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, agissant en sa qualité de Président, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2024-191 en date du 27/08/2024 en application de la délibération n° 2020-03-02-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

L'Entreprise Individuelle (EI) Vincent MARTINANT, dont le siège social est situé à BRENAT (63500), lieu-dit La Rotonde, enregistrée sous le numéro de SIREN 479376816.

- Les parcelles cadastrées ci-après énumérées et situées à FONTCHOMA sur la commune d'ISSOIRE (63500), dont le plan est annexé au présent contrat :
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 86, d'une superficie de 3 730 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 149, d'une superficie de 6 950 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 150, d'une superficie de 1 360 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 151, d'une superficie de 11 500 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 152, d'une superficie de 3 790 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 153, d'une superficie de 3 910 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 154, d'une superficie de 3 450 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 159, d'une superficie de 13 070 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 160, d'une superficie de 4680 m² ;

Les immeubles dont il s'agit sont prêtés à titre personnel à l'EI Vincent MARTINANT et réservés exclusivement à un usage agricole.

Ils ne pourront donc être employés à aucun autre usage, sous peine de résiliation immédiate du prêt sur la totalité de l'emprise.

Conformément à l'article 1876 du code civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du code rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Ce présent prêt à usage est consenti et accepté pour une durée de deux ans, à compter du 1er octobre 2024, soit jusqu'au 31 septembre 2026.

Il est ici précisé que dans le cadre de l'aménagement de la zone de Fontchoma à ISSOIRE (63500) par la Communauté d'agglomération, différentes opérations liées à l'aménagement du futur écoquartier sont programmées dans le courant des années 2024, 2025 et 2026 (études de sol, viabilisation, géomètre, etc). À cette fin, l'EI Vincent MARTINANT reconnait et consent un accès à toute personne mandatée par la Communauté d'agglomération sur les parcelles susnommées, soumises au présent contrat, sous réserve d'une information préalable (*mail ou courrier*).

Dans le cas où la communauté doit recouvrer la libre disposition d'une partie de l'emprise mise à disposition en vue de la réalisation du projet d'aménagement de la zone de Fontchoma, le présent contrat sera modifié en conséquence sous réserve de respecter un préavis de deux mois, transmis par écrit par tout moyen permettant d'établir la preuve de l'envoi.
Toutefois, la date définitive de libération des espaces sera convenue entre les deux parties et notamment au regard de la récolte à intervenir, selon les motifs impérieux de la Communauté d'agglomération.

L'EI Vincent MARTINANT déclare avoir pris connaissance des conditions ci-avant exposées, de leurs avantages et inconvénients, et qu'elle en accepte les termes.

En conséquence, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que l'EI Vincent MARTINANT, s'oblige à exécuter et accomplir :

1) Elle s'engage à exploiter ces terres en agriculture biologique sous sa responsabilité, à ses risques et périls, et à positionner son itinéraire de culture en conséquence ;
2) Elle prend acte que l'autorisation est consentie à titre précaire et que dans le cas où la Communauté d'agglomération doit débuter des travaux ou toute autre intervention sur les parcelles mises à disposition gracieusement, l'EI Vincent MARTINANT ne pourra élever aucune réclamation ou tout autre recours;
3) Elle prendra ces terres dans leur état actuel et en jouira exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre le propriétaire prêteur aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat ;
4) Elle veillera à la garde et à la conservation desdites parcelles ; elle s'opposera à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendra immédiatement le propriétaire prêteur pour qu'elle puisse agir directement ;
5) Elle devra contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de son activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le 24 septembre 2024.

Le Président de la Communauté d'agglomération
Monsieur Bertrand BARRAUD,

Le Preneur,
Entreprise Individuelle Vincent MARTINANT

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
ISSOIRE PAYS D'ISSOIRE

Fontchoma – Issoire (63500) – Plan de situation des parcelles soumises au contrat de prêt à usage



Envoyé en préfecture le 18/03/2024
Reçu en préfecture le 18/03/2024
Publié le 18/03/2024
ID : 063-200070407-20240312-DEC_2024_049-AR

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, agissant en sa qualité de Président, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2024-…… en date du …../……/2024 en application de la délibération n° 2020-03-02-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

L'Entreprise Individuelle (EI) Vincent MARTINANT, dont le siège social est situé à BRENAT (63500), lieu-dit La Rotonde, enregistrée sous le numéro de SIREN 479376816.

- Les parcelles cadastrées ci-après énumérées et situées à FONTCHOMA sur la commune d'ISSOIRE (63500), dont le plan est annexé au présent contrat :
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 144, d'une superficie de 8 190 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 145, d'une superficie de 8 700 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 146, d'une superficie de 8 300 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 147, d'une superficie de 7 170 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 148, d'une superficie de 3 200 m².

Les immeubles dont il s'agit sont prêtés à titre personnel à l'EI Vincent MARTINANT et réservés exclusivement à un usage agricole.

Ils ne pourront donc être employés à aucun autre usage, sous peine de résiliation immédiate du prêt sur la totalité de l'emprise.

Conformément à l'article 1876 du code civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du code rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Ce présent prêt à usage est consenti et accepté pour une durée de deux ans, à compter du 1er avril 2024, soit jusqu'au 31 mars 2026.

Il est ici précisé que dans le cadre de l'aménagement de la zone de Fontchoma à ISSOIRE (63500) par la Communauté d'agglomération, différentes opérations liées à l'aménagement du futur écoquartier sont programmées dans le courant des années 2024, 2025 et 2026 (études de sol, viabilisation, géomètre, etc). À cette fin, l'EI Vincent MARTINANT reconnait et consent un accès à toute personne mandatée par la Communauté d'agglomération sur les parcelles susnommées, soumises au présent contrat, sous réserve d'une information préalable (*mail ou courrier*).
Dans le cas où la communauté doit recouvrer la libre disposition d'une partie de l'emprise mise à disposition en vue de la réalisation du projet d'aménagement de la zone de Fontchoma, le présent contrat sera modifié en conséquence sous réserve de respecter un préavis de deux mois, transmis par écrit par tout moyen permettant d'établir la preuve de l'envoi.

Envoyé en préfecture le 18/03/2024
Reçu en préfecture le 18/03/2024
Publié le 18/03/2024
ID : 063-200070407-20240312-DEC_2024_049-AR

Toutefois, la date définitive de libération des espaces sera convenue entre les deux parties et notamment au regard de la récolte à intervenir, selon les motifs impérieux de la Communauté d'agglomération.

L'EI Vincent MARTINANT déclare avoir pris connaissance des conditions ci-avant exposées, de leurs avantages et inconvénients, et qu'elle en accepte les termes.

En conséquence, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que l'EI Vincent MARTINANT, s'oblige à exécuter et accomplir :

1) Elle s'engage à exploiter ces terres en agriculture biologique sous sa responsabilité, à ses risques et périls, et à positionner son itinéraire de culture en conséquence ;
2) Elle prend acte que l'autorisation est consentie à titre précaire et que dans le cas où la Communauté d'agglomération doit débuter des travaux ou toute autre intervention sur les parcelles mises à disposition gracieusement, l'EI Vincent MARTINANT ne pourra élever aucune réclamation ou tout autre recours;
3) Elle prendra ces terres dans leur état actuel et en jouira exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre le propriétaire prêteur aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat ;
4) Elle veillera à la garde et à la conservation desdites parcelles ; elle s'opposera à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendra immédiatement le propriétaire prêteur pour qu'elle puisse agir directement ;
5) Elle devra contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de son activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le

Le Président de la Communauté d'agglomération
Monsieur Bertrand BARRAUD,

Le Preneur,
Entreprise Individuelle Vincent MARTINANT

Envoyé en préfecture le 18/03/2024
Reçu en préfecture le 18/03/2024
Publié le 18/03/2024
ID : 063-200070407-20240312-DEC_2024_049-AR

Fontchoma – Issoire (63500) – Plan de situation des parcelles soumises au contrat de prêt à usage



Envoyé en préfecture le 10/09/2024
Reçu en préfecture le 10/09/2024
Publié le
ID : 063-200070407-20240910-DEC_2024_197-AR
Fontchoma – Contrat de prêt à usage
Karen VIGERY – 2024/2025

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, agissant en sa qualité de Président, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2024-…… en date du …../……/2024 en application de la délibération n° 2020-03-02-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

Madame Karen VIGERY, demeurant à Issoire (63500), Rue du Cézallier.

- Les parcelles cadastrées ci-après énumérées et situées à FONTCHOMA sur la commune d'ISSOIRE (63500), dont le plan est annexé au présent contrat :
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 104, d'une superficie de 890 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 105, d'une superficie de 1 700 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 106, d'une superficie de 3 710 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 107, d'une superficie de 14 550 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 111, d'une superficie de 2 520 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 112, d'une superficie de 2 990 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 113, d'une superficie de 2 500 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 114, d'une superficie de 1 410 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 115, d'une superficie de 14 470 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 117, d'une superficie de 3 450 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 118, d'une superficie de 350 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 119, d'une superficie de 410 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 120, d'une superficie de 1 120 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 121, d'une superficie de 590 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 122, d'une superficie de 590 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 123, d'une superficie de 5 120 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 157, d'une superficie de 3 630 m² ;
  - Parcelle cadastrée section ZI numéro 265, d'une superficie de 8 810 m² ;

Les immeubles dont il s'agit sont prêtés à titre personnel à Madame Karen VIGERY et réservés exclusivement à un usage agricole.

Ils ne pourront donc être employés à aucun autre usage, sous peine de résiliation immédiate du prêt sur la totalité de l'emprise.

Conformément à l'article 1876 du code civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du code rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Envoyé en préfecture le 10/09/2024
Reçu en préfecture le 10/09/2024
Publié le
ID : 063-200070407-20240910-DEC_2024_197-AR
Fontchoma – Contrat de prêt à usage – Karen VIGERY – 2024/2025

Ce présent prêt à usage est consenti et accepté pour une durée de deux ans, à compter du 1er septembre 2024, soit jusqu'au 31 août 2026.

Il est ici précisé que dans le cadre de l'aménagement de la zone de Fontchoma à ISSOIRE (63500) par la Communauté d'agglomération, différentes opérations liées à l'aménagement du futur écoquartier sont programmées dans le courant des années 2024, 2025 et 2026 (études de sol, viabilisation, géomètre, etc.). À cette fin, Karen VIGERY reconnait et consent un accès à toute personne mandatée par la Communauté d'agglomération sur les parcelles susnommées, soumises au présent contrat, sous réserve d'une information préalable (*mail ou courrier*).
Dans le cas où la communauté d'agglomération doit recouvrer la libre disposition d'une partie de l'emprise mise à disposition en vue de la réalisation du projet d'aménagement de la zone de Fontchoma, le présent contrat sera modifié en conséquence sous réserve de respecter un préavis de deux mois, transmis par écrit par tout moyen permettant d'établir la preuve de l'envoi.
Toutefois, la date définitive de libération des espaces sera convenue entre les deux parties et notamment au regard de la récolte à intervenir, selon les motifs impérieux de la Communauté d'agglomération.

Madame Karen VIGERY déclare avoir pris connaissance des conditions ci-avant exposées, de leurs avantages et inconvénients, et qu'elle en accepte les termes.

En conséquence, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que Madame KAREN VIGERY, s'oblige à exécuter et accomplir :

1) Elle s'engage à exploiter ces terres sous sa responsabilité, à ses risques et périls, et à positionner son itinéraire de culture en conséquence ;
2) Elle prend acte que l'autorisation est consentie à titre précaire et que dans le cas où la Communauté d'agglomération doit débuter des travaux ou toute autre intervention sur les parcelles mises à disposition gracieusement, Madame Karen VIGERY ne pourra élever aucune réclamation ou tout autre recours, et sans indemnité ;
3) Elle prendra ces terres dans leur état actuel et en jouira exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre le propriétaire prêteur aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat ;
4) Elle veillera à la garde et à la conservation desdites parcelles ; elle s'opposera à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendra immédiatement le propriétaire prêteur pour qu'elle puisse agir directement. Toutefois, toute personne physique ou morale ayant conclu une promesse de vente avec l'Agglo Pays d'Issoire, sur l'un des terrains susmentionnés, est autorisée à pénétrer dans les lieux pour mener des études liées à son projet de construction ;
5) Elle devra contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de son activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le

Le Président de la Communauté d'agglomération
Monsieur Bertrand BARRAUD,

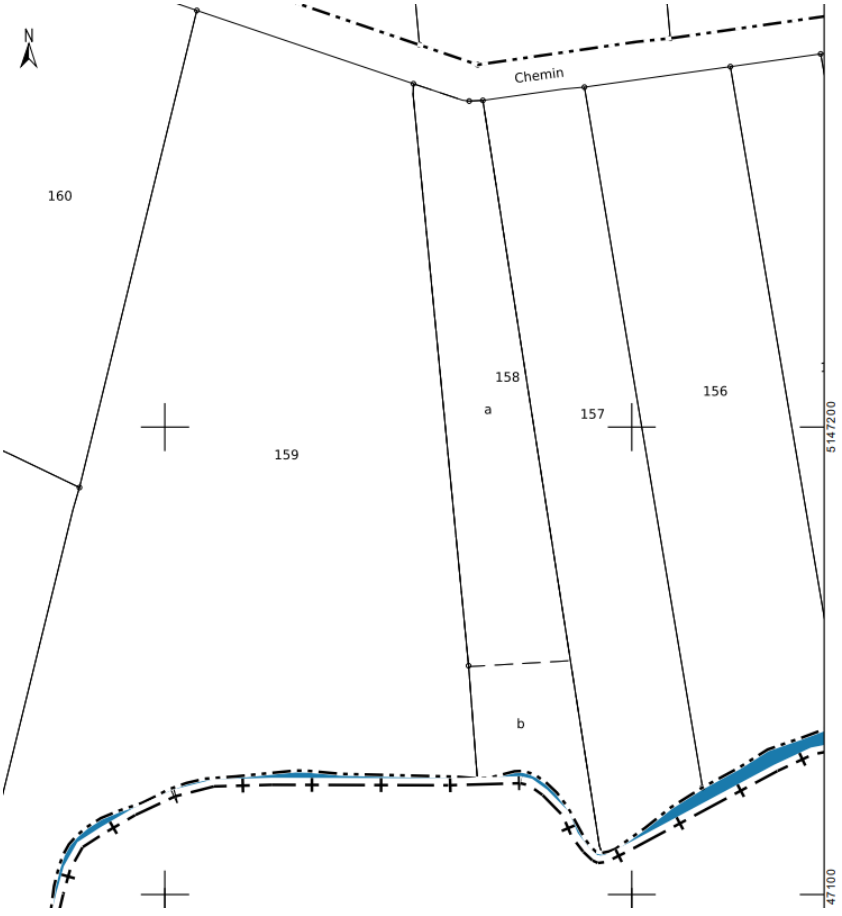
Le Preneur,
Madame Karen VIGERY

Envoyé en préfecture le 10/09/2024
Reçu en préfecture le 10/09/2024
Publié le
ID : 063-200070407-20240910-DEC_2024_197-AR

Fontchoma – Contrat de prêt à usage
Karen VIGERY – 2024/2025

Fontchoma – Issoire (63500) – Plan de situation des parcelles soumises au contrat de prêt à usage





Annexe 16
Schéma directeur SME

SYNDICAT MIXTE DE L'EAU
de la Région d'Issoire et des Communes de la Banlieue Sud Clermontoise

REÇU LE 10 NOV. 2025

COUDES, le 29 octobre 2025

Monsieur Bertrand BARRAUD
Président de l'Agglo Pays d'Issoire
20, rue de la Liberté – BP 90162
63504 ISSOIRE

OBJET : Aménagement de l'EcoQuartier de FONTCHOMA

Monsieur le Président,

J'accuse réception de votre courrier du 8 octobre 2025 relatif à l'alimentation en eau potable de votre projet d'aménagement de l'écoquartier de Fontchoma.

S'agissant de la ressource en eau, je vous confirme que le SME dispose de la capacité nécessaire pour alimenter cette future zone.

Cette affirmation s'appuie sur les conclusions du schéma directeur récemment actualisé, lequel met en évidence, à l'horizon 2050, un excédent hydraulique sur le secteur concerné.

Concernant la phase travaux, le SME pourrait participer financièrement à la création du réseau d'AEP.

Dans cette hypothèse :

- les travaux de terrassement (ouverture des tranchées et remblaiement) ainsi que la réalisation des branchements resteraient à la charge de l'Agglo Pays d'Issoire ;
- le SME pourrait prendre à sa charge la fourniture et la pose des canalisations, pour un montant estimé à environ 100 000 euros ;
- la défense incendie relèverait entièrement de la responsabilité financière de l'Agglo Pays d'Issoire.

Par ailleurs, il pourrait être souhaitable que cette opération soit conduite dans le cadre d'un groupement de commandes, afin de faciliter la coordination des interventions et d'optimiser la gestion administrative et technique du projet.

Enfin, nous vous remercions de bien vouloir informer et inviter les services du SME à participer aux réunions préparatoires relatives à ce dossier, afin d'assurer une concertation efficace dès la phase de conception opérationnelle.

Dans l'attente de ces échanges,

Je vous prie de croire, **Monsieur le Président,** à l'assurance de mes sentiments respectueux.

Bien cordialement.

Le Président,
Raymond ASTIER

Siège Social et pour toute correspondance : Monsieur le Président du Syndicat Mixte de l'Eau - Zone Artisanale de Pérache - 63 114 COUDES - Mail : sme.region.issoire@orange.fr - Tél. : 04 73 96 68 01 /Fax : 04 73 96 69 63

3.2. Situation future

La projection en situation future du bilan besoins/ressources a pour objectif de déterminer la capacité de chaque ressource à répondre aux besoins en situation future. Il nécessite de prendre des hypothèses d'évolution de certains paramètres.

3.2.1. Les hypothèses d'évolution

3.2.1.1. Les ressources en eau

Dans un contexte de changement climatique la production des ressources en eau sera impactée par des étiages plus fréquents et plus sévères. La quantification exacte de la baisse de production de chaque ressource en lien avec le changement climatique n'est pas possible du fait du manque de donnée sur le débit réel des ressources.

Afin de prendre en compte les effets d'une réduction de la production des ressources en période d'étiage, un **coefficient de réduction 10%** a été appliqué à l'ensemble des ressources.

Ces projections sont en cohérence avec les hypothèses retenues pour le bilan besoins/ressources du syndicat dans le cadre du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable réalisé par le Département du Puy-de-Dôme.

3.2.1.2. Les consommations

Le scénario d'évolution des consommations en eau retenu est basé sur l'évolution de la population.

2 scénarios d'évolution de population avaient été présentés en phase 1 :

1. Scénario historique : projection basée sur le taux de croissance annuel moyen (TCAM) observé sur chaque commune sur la période 2010-2020 (données INSEE) → Dans le cas où une commune aurait présenté une décroissance de population sur la période nous retiendrons un TCAM nul pour la projection
2. Scénario Urbanisme : Projections basées sur les orientations de croissance population recueillies au sein des Schémas de Cohérence Territorial → le scénario historique sera retenu pour les communes ne disposant pas d'un SCoT

Ces scénarios ont été affinés par des échanges avec chaque commune du syndicat.

Après concertation avec le syndicat le scénario retenu est le scénario historique modifié prenant en compte les retours des communes dont les projections sont présentées ci-dessous :

Scénario	TCAM moyen 2020-2050	2020	2030	2040	2050
Scénario historique	0.96%	118 471	128 767	141 466	157 882
Scénario urbanisme	0.92%	118 471	129 699	142 114	155 878
Scénario historique + retours	0.76%	118 471	127 314	137 312	148 686

Tableau 5: Projections d'évolution de la population du SME d'Issoire

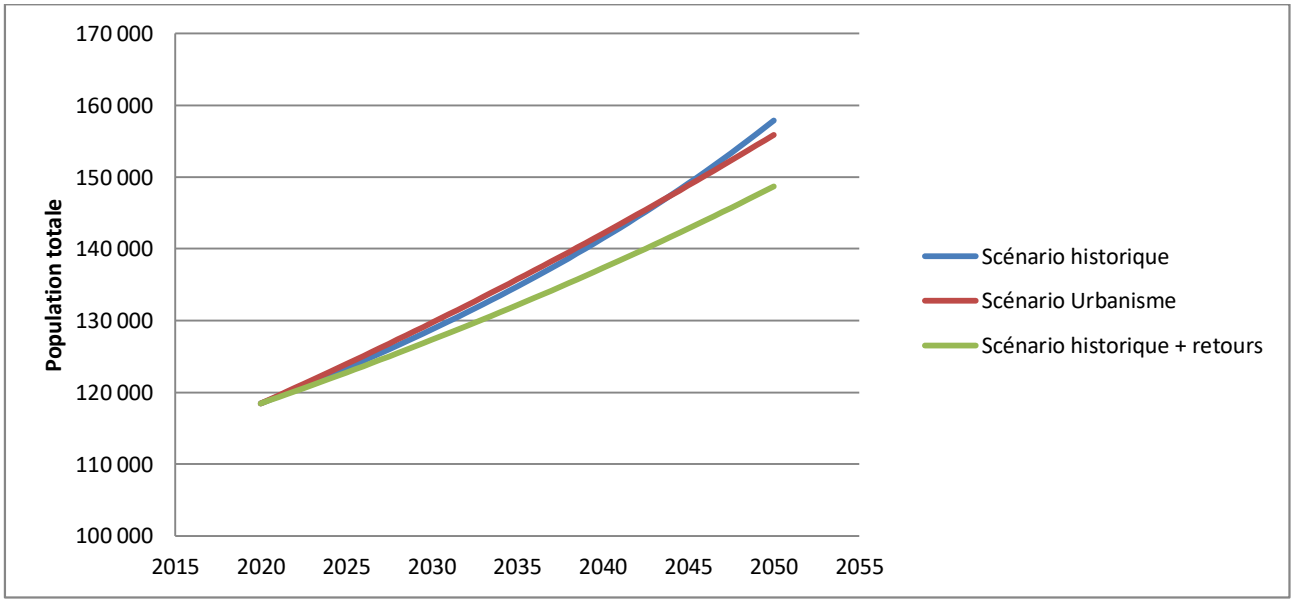


Figure 2 : Projections d'évolution de la population du SME d'Issoire

Ce document est la propriété d'Altereo et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2025 Altereo

Le scénario retenu propose donc une **augmentation de la population syndicale de l'ordre de 30 000 habitants à l'horizon 2050**.

La cartographie suivante présente la répartition de l'évolution de la population sur le territoire :

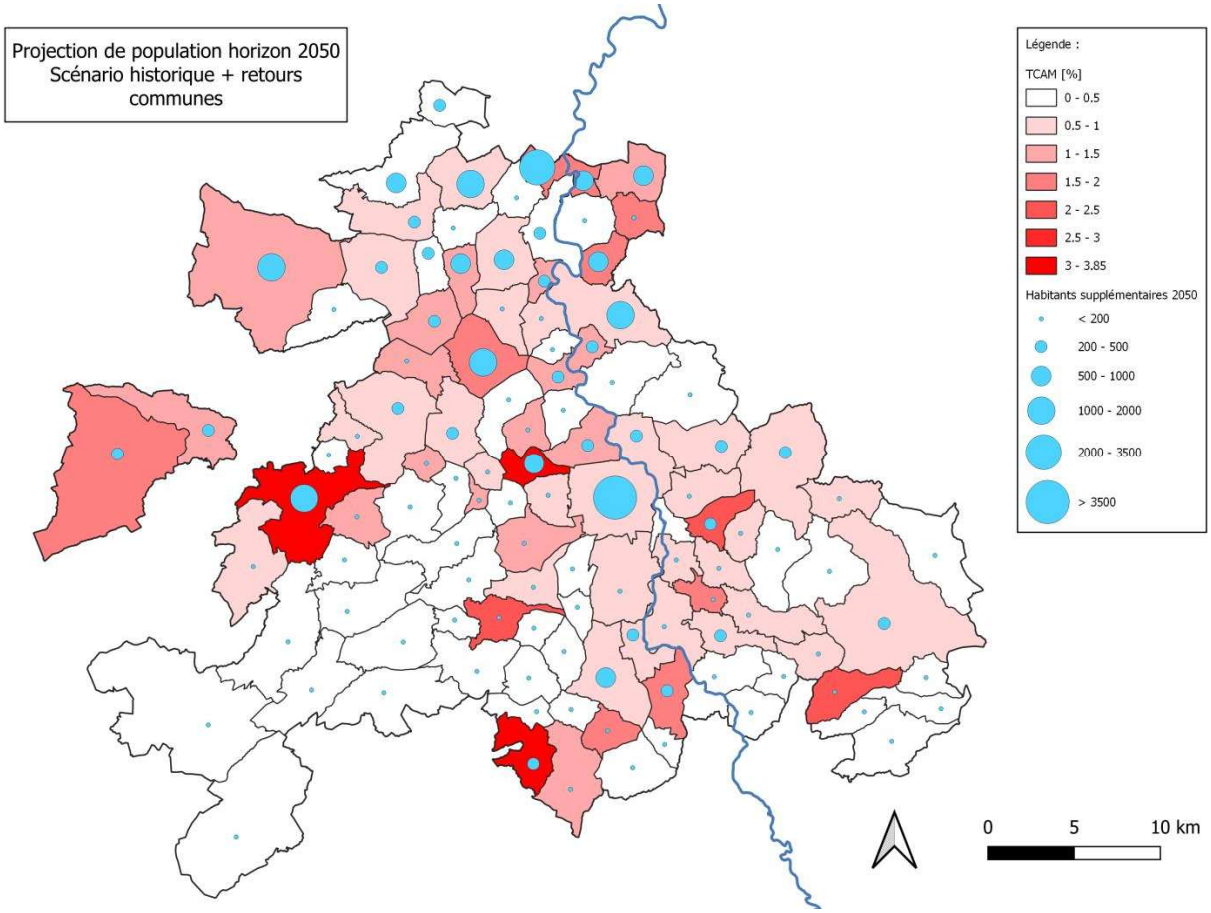


Figure 3: Cartographie de l'évolution de la population syndicale par commune à l'horizon 2050

La traduction de l'évolution de la population en consommation d'eau dépend de plusieurs paramètres et est variable selon les secteurs, types d'activités et habitudes de consommation. Cependant, afin de garantir une homogénéité des projections à l'échelle du syndicat, les ratios usuels suivants, calculés sur l'année 2022, ont été retenus :

- Un ratio de **2 habitants par abonné**
- Une consommation moyenne de **97 m³/an/ab**

Ainsi avec les ratios retenus la consommation supplémentaire générée par l'augmentation de la population à l'horizon 2050 est de l'ordre de **1.46Mm³/an**. Cela représente **une augmentation de 24%** par rapport à la consommation actuelle du syndicat.

L'augmentation des consommations est répartie sur chaque secteurs de en fonction de la part de la population communale desservie par le secteur.

Les coefficients de pointe de consommation actuels sont conservés pour l'estimation des besoins en pointe en situation future.

3.2.1.3. Les importations/exportations

Le SME d'Issoire ne réalise pas d'importation depuis d'autres services d'eau hormis pour l'alimentation des réseaux de Chazous et Grandeyrolles depuis les communes d'Olloix et Saint-Nectaire.

Le SME d'Issoire vend de l'eau à d'autres collectivités :

- Clermont Auvergne Métropole
  - Vers Beaumont et Ceyrat depuis Chomontel
  - Vers Pérignat-les-Sarlièves
- SIAEP de Basse Limagne
  - Vers Saint-Julien-de-Coppel

Les exportations représentent un volume moyen de l'ordre de 1640 m³/j (0.6 Mm³/an).

Ce document est la propriété d'Altereo et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2025 Altereo

Sans indication sur une volonté du syndicat ou des collectivités voisines à réduire ces échanges d'eau ils seront **considérés constants** pour la projection du bilan besoins/ressources.

3.2.1.4. Les pertes en eau

L'évolution des pertes en eau a un impact direct sur le résultat du bilan besoins/ressources en situation future en modifiant les besoins en eau.

La définition d'un objectif de pertes en eau à atteindre pour chaque secteur permet la prise en compte d'une amélioration des performances des réseaux.

Les objectifs de niveau de pertes en situation future ont été fixés au regard de la performance actuelle de chaque secteur ainsi que des gains potentiels identifiés lors des précédentes phases de l'étude.

Dans le cas où un secteur de production affiche déjà des performances importantes au regard des pertes en eau, le maintien du niveau de pertes actuel est retenu comme objectif.

A noter qu'au-delà de la réduction des fuites en réseau, la réduction des volumes fournis sans comptage, des volumes de service ou la réduction des passages au trop-plein non comptabilisés peut également contribuer à la réduction des pertes globales.

En situation actuelle, les pertes en eau sur le syndicat sont estimées à **7700 m³/j** soit environ **2.8 Mm³/an.**
Les objectifs de réduction des pertes fixés pour chaque secteur de production entraînent à l'horizon 2050 des pertes de l'ordre de **5870 m³/j (2.1Mm³/an)** soit une **baisse de 1830 m3/j** (0.66 Mm3/an, 24% des pertes actuelles).

3.2.2. Le bilan besoins/ressources à l'horizon 2050

Les résultats du bilan besoins/ressources sont présentés ci-dessous. Ils tiennent compte des hypothèses énoncées précédemment.

LIGNE NORD

		Ligne Nord						
		Monne	La Garandie	Tourtour	Rouillas Bas	Saint-Amant	Le Cendre	**Global**
Ressource	m3/j	450	900	1 170	3 960	468	10 800	**17 748**
Besoins jour moyen	m3/j	303	422	372	3 862	270	7 089	**12 318**
dont conso actuelle	m3/j	135	205	237	2 724	218	3 260	**6 780**
dont conso future	m3/j	34	135	34	536	38	857	**1 635**
dont VEG	m3/j	65	0	0	0	0	1 576	**1 641**
Pertes Objectif	m3/j	69	81	101	602	14	1 395	**2 262**
Rendement Objectif	%	71%	81%	73%	84%	95%	75%	**79%**
Besoins en pointe	m3/j	432	763	461	4 216	326	9 160	**15 270**
Coef pointe conso		1.8	2.0	1.3	1.1	1.2	1.5	**1.4**
Bilan Jour Moyen	m3/j	147	478	798	98	198	3 711	**5 430**
Bilan Semaine de pointe	m3/j	18	137	709	-256	142	1 640	**2 390**

Tableau 6: Bilan besoins ressources - Ligne Nord – 2050

La ligne Nord est globalement excédentaire à l'horizon 2050 en situation moyenne.

Un déficit est observé sur le secteur de Rouillas Bas malgré un objectif de réduction des pertes de 700 m³/j permettant de compenser l'augmentation de la consommation du secteur évaluée à 540 m³/j.

A noter que l'interconnexion de Rouillas Bas avec le secteur du Cendre excédentaire permettra de répondre aux besoins en période de pointe.

Ce document est la propriété d'Altereo et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2025 Altereo

LIGNE CENTRE

		Ligne Centre						
		Durbise	Dyane	Pouly	Ligne Centre Aval Jassat	Ourciere	Chananeille	**Global**
Ressource	m3/j	3 240	1 796	164	Reste Durbise Dyane Jassat	110	42	**5 351**
Besoins jour moyen	m3/j	196	445	106	4 295	29	37	**5 107**
dont conso actuelle	m3/j	109	282	62	2 425	17	25	**2 922**
dont conso future	m3/j	4	63	9	944	2	3	**1 025**
dont VEG	m3/j	0	0	0	0	0	0	**0**
Pertes Objectif	m3/j	82	99	34	926	10	9	**1 160**
Rendement Objectif	%	58%	78%	68%	78%	65%	75%	**77%**
Besoins en pointe	m3/j	270	976	134	5 001	55	53	**5 808**
Coef pointe conso		1.6	2.5	1.4	1.2	2.4	1.6	**1.2**
Bilan Jour Moyen	m3/j	3 044	1 351	58	100	81	5	**244**
Bilan Semaine de pointe	m3/j	2 970	820	29	-1 264	55	-11	**-1 205**

Tableau 7: Bilan besoins ressources - Ligne Centre – 2050

La ligne Centre présente une situation à l'équilibre en jour moyen et un déficit en période de pointe. Cela est dû au fait que la ligne Centre présente en proportion l'augmentation de la consommation la plus importante (+926 m³/j soit une augmentation de l'ordre de 35%).

L'arrêt de l'alimentation de la commune de Vic-le-Comte depuis le réservoir de Coudes ainsi que la mise en service de l'interconnexion avec le réseau du Cendre peut permettre de pallier les déficits de période de pointe.

Le déficit observé sur le secteur de Chananeille en période de pointe actuel s'accentue à l'horizon 2050. La réduction des pertes ne suffira pas à couvrir les besoins du secteur.

LIGNE SUD

		Ligne Sud			
		Ligne Sud	Orbeil	Veneche	**Global**
Ressource	m3/j	12 530	1 080	32	**13 642**
Besoins jour moyen	m3/j	9 375	898	28	**10 302**
dont conso actuelle	m3/j	5 572	483	20	**6 075**
dont conso future	m3/j	1 192.5	147.1	0.0	**1 340**
dont VEG	m3/j	0	0	0	**0**
Pertes Objectif	m3/j	2 154	240	7	**2 401**
Rendement Objectif	%	76%	72%	74%	**76%**
Besoins en pointe	m3/j	10 499	1 175	43	**11 718**
Coef pointe conso		1.2	1.5	1.8	**1.3**
Bilan Jour Moyen	m3/j	3 154	182	4	**3 341**
Bilan Semaine de pointe	m3/j	2 031	-95	-11	**1 925**

Tableau 8: Bilan besoins ressources - Ligne Sud – 2050

La ligne Sud apparaît globalement excédentaire en jour moyen et en période de pointe de consommation à l'horizon 2050.

Un déficit est observé sur le secteur d'Orbeil en période de pointe. Ce dernier dispose d'une interconnexion avec la ligne Centre au niveau du réservoir de Croix des Gardes. Cependant, cette interconnexion n'est aujourd'hui pas utilisable du fait du diamètre trop faible de la conduite d'adduction du réservoir.

Le secteur de Veneche présente toujours un déficit en période de pointe. L'ILP du réseau étant déjà très faible (0.4 m³/j/km), les gains potentiels de réduction des pertes sont limités. Les travaux en cours permettront peut-être d'améliorer la productivité des captages.

Ce document est la propriété d'Altereo et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2025 Altereo

RESEAUX INDEPENDANTS

		Compains			Valbeleix		Saint-Alyre-ès-Montagne		
		Cureyre	Brion	Chandelière	Sparanat	La Chavade	Jassy	Largilier	Auzolle
Ressource	m3/j	48.6	49.0	51.4	1 317.6	39.7	19.3	17.1	32.0
Besoins jour moyen	m3/j	17.8	36.0	19.0	14.0	29.0	3.6	13.9	16.2
dont conso actuelle	m3/j	11.5	21.0	14.3	4.6	23.5	2.7	10.4	12.2
dont conso future	m3/j	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
dont VEG	m3/j	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes Objectif	m3/j	5.2	11.3	4.7	9.4	4.5	0.9	2.8	3.3
Rendement Objectif	%	69%	65%	75%	33%	84%	75%	79%	79%
Besoins en pointe	m3/j	24.3	40.8	32.2	17.4	34.9	4.9	18.4	21.5
Coef pointe conso		1.7	1.4	1.9	1.8	1.3	1.5	1.5	1.5
Semaine de pointe		18	48	10	30	33			
Bilan Jour Moyen	m3/j	31	13	32	1 304	11	16	3	16
Bilan Semaine de pointe	m3/j	24	8	19	1 300	5	14	-1	10

		Roche Charles La Mayrand			Dauzat-sur-Vodable		Chassagne		
		La Mayrand	Petit Parry	Boslabert	Espointe	Vissades	Reviaguere	Combe	Le Brugelet
Ressource	m3/j	1.4	1.5	6.7	13.8	8.5	32.9	25.9	14.0
Besoins jour moyen	m3/j	1.1	1.2	5.4	1.9	1.9	6.0	2.9	9.0
dont conso actuelle	m3/j	0.8	0.9	4.1	1.4	1.4	4.5	2.2	6.8
dont conso future	m3/j	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
dont VEG	m3/j	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes Objectif	m3/j	0.3	0.3	1.2	0.5	0.5	1.4	0.7	1.8
Rendement Objectif	%	75%	75%	77%	75%	75%	76%	75%	79%
Besoins en pointe	m3/j	1.5	1.7	7.3	2.6	2.6	8.2	4.0	11.9
Coef pointe conso		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Bilan Jour Moyen	m3/j	0	0	1	12	7	27	23	5
Bilan Semaine de pointe	m3/j	0	0	-1	11	6	25	22	2

Tableau 9: Bilan besoins ressources – Réseaux indépendants – 2050

Les conclusions du bilan besoins/ressources sur les réseaux indépendants à l'horizon 2050 sont similaires à celles de la situation actuelle car les projections de population sur les communes concernées n'impliquent pas d'augmentation de la consommation.

Ce document est la propriété d'Altereo et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2025 Altereo

Annexe 17
Etudes environnementales antérieures

I. - LA PRESENTATION DU PROJET

La ville d'ISSOIRE envisage la création d'une nouvelle zone d'urbanisation sous forme d'habitat au droit des quartiers Fontchoma-Peix, au sud ouest du territoire communal.
A cet effet, le principe de création d'une ZAC a été décidé par délibération du conseil municipal du 03/11/2004. La ZAC en question comprend deux sites (Nord et Sud) actuellement inscrits au POS de la commune en tant que zones NAg (urbanisable sous conditions), et séparés par une bande de terrain d'une centaine de mètres de large (zonage UF, zone mixte d'habitat individuel et collectif).
La surface totale de la ZAC projetée s'élève à environ 38 ha.

Il convient de noter que la zone de Fontchoma-Peix constitue l'une des rares disponibilités foncières importantes sur la commune. Elle est particulièrement attractive puisqu'elle se situe en périphérie de l'agglomération issoirienne, avec des vues dégagées sur la vallée de l'Allier.

Le projet s'inscrit en tissu partiellement urbanisé. En effet, des constructions existent déjà à proximité comme les habitations réparties de part et d'autre de la rue de Cézallier, le lotissement desservi par l'impasse Irénée Barathon et l'ensemble collectif de Fontchoma, récemment construit en bordure du chemin des Quinzes.

Le programme retenu prévoit une mixité sociale et urbaine avec, de l'extérieur vers l'intérieur :

- plus de 600 logements de tailles variées,
  - 262 logements individuels seront implantés en partie Ouest du secteur Sud (environ 20 ha) et à l'extrémité Nord du secteur Nord (3,5 ha)
  - 413 logements collectifs seront implantés autour du cœur de l'opération, c'est à dire en partie Est du secteur Sud (environ 3 ha) et en partie sud du secteur Nord (environ 6 ha)
- un espace sera réservé aux commerces de proximité et services, en rez-de-chaussée des immeubles collectifs situés en front d'une place centrale publique,
- des équipements publics dont une structure d'hébergement pour personnes âgées, au cœur de l'aménagement.

Le projet consistera bien sûr également à créer les équipements publics (voiries primaires, secondaires et tertiaires, allées de circulations douces, espaces verts), à viabiliser les lots par tous les réseaux courants et à créer l'assainissement pluvial.

Enfin, la ZAC fera l'objet d'une mise en valeur paysagère comprenant la préservation et la valorisation du patrimoine végétal existant et la constitution d'une véritable trame verte rayonnant sur l'ensemble du site.

II. - L'ETAT INITIAL

- ***Les eaux superficielles***

Le ruisseau de Peix s'écoule immédiatement au sud de la zone de projet. Assez encaissé dans sa partie amont, il devient fortement canalisé en domaine de plaine de Limagne, c'est à dire après le franchissement de l'A 75 et de la voie ferrée où il connaît parfois quelques débordements.
La zone de projet n'est pas concernée par un risque d'inondation mais, la pente localement forte induit des phénomènes potentiels d'érosion des sols et d'accumulation de boues lors de fortes pluies.
Le ruisseau du Peix n'a fait l'objet d'aucune reconnaissance de sa qualité. En été, il subit des étiages sévères ce qui le rend vulnérable aux pollutions.
Il s'agit d'un cours d'eau en première catégorie piscicole, sans intérêt halieutique fort. En revanche, les étangs qui se trouvent dans la partie supérieure de son bassin versant constituent de bons sites de pêche (sites privés).

- ***Le milieu naturel***

Les terrains sont majoritairement valorisés par des cultures et forment de vastes milieux ouverts sans sensibilité écologique forte. On relève aussi quelques jardins et d'anciens vergers (surtout sur le site nord). Ces derniers sont aujourd'hui fortement embroussaillés et forment pour la petite et moyenne faune des zones « refuge » (abri et nourriture). Enfin, la zone comprend quelques arbres isolés de haut jet (intérêt paysager surtout) et est bordée au sud par la ripisylve du ruisseau de Peix (fonctions écologiques, dans la lutte contre les inondations, rôle épurateur…).
Le secteur sud et une partie du secteur nord sont dans l'emprise de la ZNIEFF[1] de type 2 « Coteaux de Limagne occidentale » qui regroupe des milieux naturels de plus grande valeur écologique alors inscrits en ZNIEFF de type 1.

- ***Paysage***

Le site constitue une vaste étendue verdoyante offrant de larges ouvertures visuelles vers le coteau de La Chaux et le Val d'Allier. Depuis les points hauts, on distingue également le centre-ville d'ISSOIRE et ses monuments les plus élevés. Les secteurs déjà urbanisés proches (pavillons, logements collectifs, 28ème RT[2]) manquent parfois de cohérence du point de vue de : la typologie, l'architecture, l'époque de construction…
La ripisylve, les arbres isolés et les nombreuses tonnes[3] ou pigeonniers constituent autant d'éléments structurants dans le paysage.

[1] Zones naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, il s'agit d'une zone d'inventaire
[2] 28ème Régiment de Transmissions de l'Armée
[3] en Auvergne, une tonne désigne un abri présent dans les vergers ou les vignes

- ***L'agriculture***

L'agriculture n'est pas très développée à ISSOIRE avec seulement 35 % de surface communale utilisée pour cette branche d'activités. Les deux secteurs de projet sont principalement valorisés en cultures et comptent quelques vergers à l'abandon. Ils totalisant 30 ha soit 1,5 % de la surface agricole utilisée communale.

- ***Les activités industrielles et commerciales***

ISSOIRE est caractérisée par un tissu industriel très spécialisé, notamment dans les domaines de la métallurgie et de la transformation des métaux.
Elle est dotée de quatre zones d'activités et la desserte par l'A 75 lui permet de nombreux échanges avec l'agglomération clermontoise.

- ***Urbanisme***

La commune d'ISSOIRE est dotée d'un plan d'occupation des sols (POS) - actuellement en cours de modification - valant plan local d'urbanisme (PLU) selon les termes de la nouvelle réglementation.
Les deux zones de projet sont couvertes par le zonage NAg (urbanisable sous conditions), et sont séparés par une bande de terrain d'une centaine de mètres de large (zonage UF, zone mixte d'habitat individuel et collectif). Actuellement, plusieurs servitudes couvrent la zone à aménager et sont liées à : une canalisation d'eau potable, la circulation aérienne de l'aérodrome du Broc et le réseau radioélectrique militaire du 28ème RT.

- ***Bâti et accès***

La zone de projet comprend 6 ou 7 parcelles déjà bâties (pavillons individuels à l'extrémité Nord du secteur Nord) ainsi que quelques tonnes ou pigeonniers rencontrés ça et là, sur les deux secteurs.
Elle est parcourue par un linéaire de chemins existants importants dont certains sont actuellement empruntés comme itinéraires de randonnée.
On accède à la zone de projet par le chemin des Quinzes, la RD 32 (ou route de Solignat) et la rue du Cézallier doublant cette dernière.

- ***Patrimoine culturel***

Le centre ville d'Issoire présente un patrimoine architectural et historique remarquable.
Aucun bâti classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques n'est présent sur le site de projet, éloigné de près d'1 km du centre ancien. Il n'est pas non plus recoupé par un périmètre de protection au titre des monuments historiques ; pas même par celui du château de Hauterive, monument inscrit situé à 650 m au nord du projet.
Toutefois, on notera que le site de projet peut présenter des potentialités archéologiques.

- ***Environnement sonore***

Du fait de la vocation agricole actuelle des parcelles, l'ambiance sonore du site est assez calme. Les faibles nuisances sonores proviennent du trafic peu important des voies riveraines et du voisinage produisant des bruits propres à toute communauté.

III. - LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES

- ***Les eaux superficielles***

⇒ ***Aspects qualitatifs***

Une zone d'habitat équipée en commerces et structures de service produit des polluants de type matières en suspension, plomb, hydrocarbures, DBO_5 et DCO qui se retrouvent ensuite dans les eaux superficielles par lessivage des surfaces revêtues. Actuellement, le ruissellement est très faible, et aucun polluant de ce type n'est produit.

L'abattement (réduction) de la pollution contenue dans les eaux pluviales peut être satisfait de manière rustique par des chenaux d'écoulement à condition que ceux-ci soient enherbés et de faible pente, et surtout par des bassins de rétention/décantation dont la fonction est de collecter les eaux puis de les faire décanter une fois tranquillisées. Le projet d'assainissement pluvial à réaliser sera totalement séparatif de celui des eaux usées et comprendra à priori deux bassins de rétention.

⇒ ***Aspects quantitatifs***

Les surfaces imperméabilisées (voiries, parkings, toitures) augmentent le pouvoir de ruissellement du sol. On estime ainsi qu'entre 25 et 30 hectares-équivalents seront imperméabilisés sur les 38 ha en projet. On augmentera de fait le ruissellement lors de chaque pluie (plus de débit, plus de volume en un temps plus court).
Les bassins de rétention accueilleront les eaux supplémentaires. Les volumes utiles correspondant aux rejets pluviaux seront évalués dans le cadre d'un dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau.

- ***Les eaux souterraines***

On fera les mêmes observations que pour les eaux superficielles concernant la pollution apportée par une zone d'habitat et la protection des eaux. Des déblais importants seront réalisés en secteur de pente moyenne à forte et seront susceptibles d'atteindre un aquifère (tout ou partie de l'épaisseur de la nappe et son sens de circulation). Une étude géotechnique devra préciser la nature des sols en place et leur potentialité aquifère.

- ***Le paysage***

L'impact paysager sera irréversible : on passe de sites cultivés à des espaces urbanisés d'habitat et de services. On rappelle cependant que les deux sites du projet sont déjà entourés au nord et à l'est par des zones pavillonnaires ou militaire.
Les deux sites feront l'objet de traitements paysager et architectural soignés afin de bien les intégrer à leur environnement naturel et humain.

- ***Le milieu naturel***

L'impact réside en une consommation d'espaces principalement valorisés en cultures et inscrits en ZNIEFF[4] de type 2 (« Coteaux de Limagne occidentale »). Globalement, le milieu naturel ne présente pas de sensibilité particulière. Toutefois, certains éléments naturels comme la ripisylve du ruisseau de Peix et les îlots de vergers méritent conservation et valorisation. Ils seront, dans la mesure du possible, intégrés aux espaces publics (squares, espaces verts accompagnant les voiries…).

- ***L'agriculture***

Les propriétaires fonciers seront obligatoirement indemnisés des parcelles qui leur seront achetées, soit par la voie amiable, soit par la voie de l'expropriation.

- ***Le patrimoine culturel***

La zone de projet peut révéler des vestiges archéologiques non encore connus à ce jour. Les travaux entraîneraient des dommages irrémédiables sur ce patrimoine potentiel.
C'est la raison pour laquelle des fouilles préventives seront réalisées. En cas de découverte d'objets, le préfet de région pourra prescrire des mesures de conservation ou de sauvegarde.

- ***L'urbanisme et le bâti***

Le zonage actuel du POS d'ISSOIRE est parfaitement compatible avec la réalisation du projet.
L'aménagement devra respecter les servitudes existantes mais la servitude relative au passage d'une canalisation d'eau potable devra être actualisée après le déplacement du réseau en question.
Le règlement de la ZAC en projet sera intégrée dans le futur PLU et imposera certaines contraintes architecturales et paysagères.

- ***Les accès et déplacements***

Le réseau de voies de circulation actuel sera complété par près de 3 000 ml de voiries nouvelles.
Une partie du tracé de deux itinéraires de randonnées devra être modifié. Les voies de circulation douce à créer dans le cadre de la ZAC serviront d'itinéraires de substitution.
L'un de ces itinéraires étant inscrit au PDIPR[5], la convention signée avec le Département fera l'objet d'un additif.

- ***L'environnement sonore***

L'aménagement du quartier Fontchoma-Peix contribuera à "augmenter" le bruit de fond sonore pour les riverains dans des gammes restants modestes (bruits de voisinage, trafic lent des véhicules entrants/sortants). Mais, les habitations riveraines ressentiront simplement un nouveau fond sonore plutôt qu'elles ne le subiront.
Les voies bordées d'habitations devront être évitées en phase travaux dans la mesure du possible.

[4] Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique, il s'agit d'une zone d'inventaire

[5] Plan Départemental d'Itinéraires de Promenade et Randonnée

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

5. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les dispositions de l'article L.104-3 du Code de l'urbanisme précisent que les procédures d'évolution du PLU, notamment les modifications, donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration, si les changements qu'elles prévoient sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement.
L'article R.104-12 du Code de l'urbanisme détermine les critères en fonction desquels cette nouvelle évaluation environnementale ou cette actualisation doivent être réalisées de manière systématique ou après un examen au cas par cas.
Considérant que l'un des objets de la présente modification du PLU d'Issoire est d'ouvrir à l'urbanisation un secteur s'étendant sur 11,9 ha, **l'Agglo Pays d'Issoire a décidé, de sa propre initiative, de soumettre cette procédure à une évaluation environnementale.**

L'évaluation environnementale qui a été conduite est proportionnée à la sensibilité environnementale des zones qui sont concernées par la modification n°3 du PLU d'Issoire, mais également à l'importance des projets et à leur incidence prévisible sur l'environnement. Par conséquent, une hiérarchisation des différents points de la modification n°3 du PLU a été établie au regard de leurs enjeux environnementaux. Ainsi, **la présente évaluation porte une attention particulière aux incidences sur l'environnement du projet d'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone AU de Fontchoma**, et traite plus succinctement les autres points de la modification (reclassement en zone Nj* du secteur de « Guillard », modification de la zone 3AUf « Enclos de Brest », transformation de la zone Urc …).

5.1. Articulation de la modification n°3 du PLU avec les documents supra-communautaires

5.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays d'Issoire

La démarche d'évaluation environnementale doit obligatoirement inclure une description de l'articulation de la modification n°3 du PLU avec les autres documents et plans-programmes, qu'ils soient eux-mêmes soumis ou non à évaluation environnementale. Le Code de l'urbanisme indique une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de conformité, compatibilité ou de prise en compte entre certains d'entre eux. Depuis la loi ENE de 2010, lorsqu'il existe un SCOT approuvé, les PLU n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité ou prise en compte des documents de rang supérieur au SCOT (en effet, ces derniers sont depuis intégrateurs des documents de rang supérieur). Le territoire communal est couvert par le SCOT du Pays d'Issoire. Celui-ci ayant été approuvé dans sa révision générale le 1er Mars 2018, une analyse de compatibilité / prise en compte a été conduite également avec les principaux documents approuvés postérieurement à l'approbation du SCOT.

Il ne s'agit pas ici seulement de lister l'ensemble des plans, schémas ou programmes existants sur le territoire. Il s'agit d'identifier lesquels sont les plus pertinents selon leur contenu et leur périmètre, et d'analyser ceux qui interagissent avec le PLU, selon le principe fondamental de proportionnalité. Cette analyse n'a pas été réalisée à postériori. Elle a été conduite dès les premières phases d'étude. Elle a ainsi permis de préparer l'état des lieux en mettant en évidence les enjeux à intégrer à l'élaboration. Une mise à jour a été réalisée dans un second temps, au moment de la formalisation de l'évaluation environnementale afin de réaliser l'analyse sur les documents les plus récents en vigueur (notamment le SRADDET).

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

– Démonstration de non-contrariété avec le SCOT

L'application du SCOT vise à suivre 4 axes :

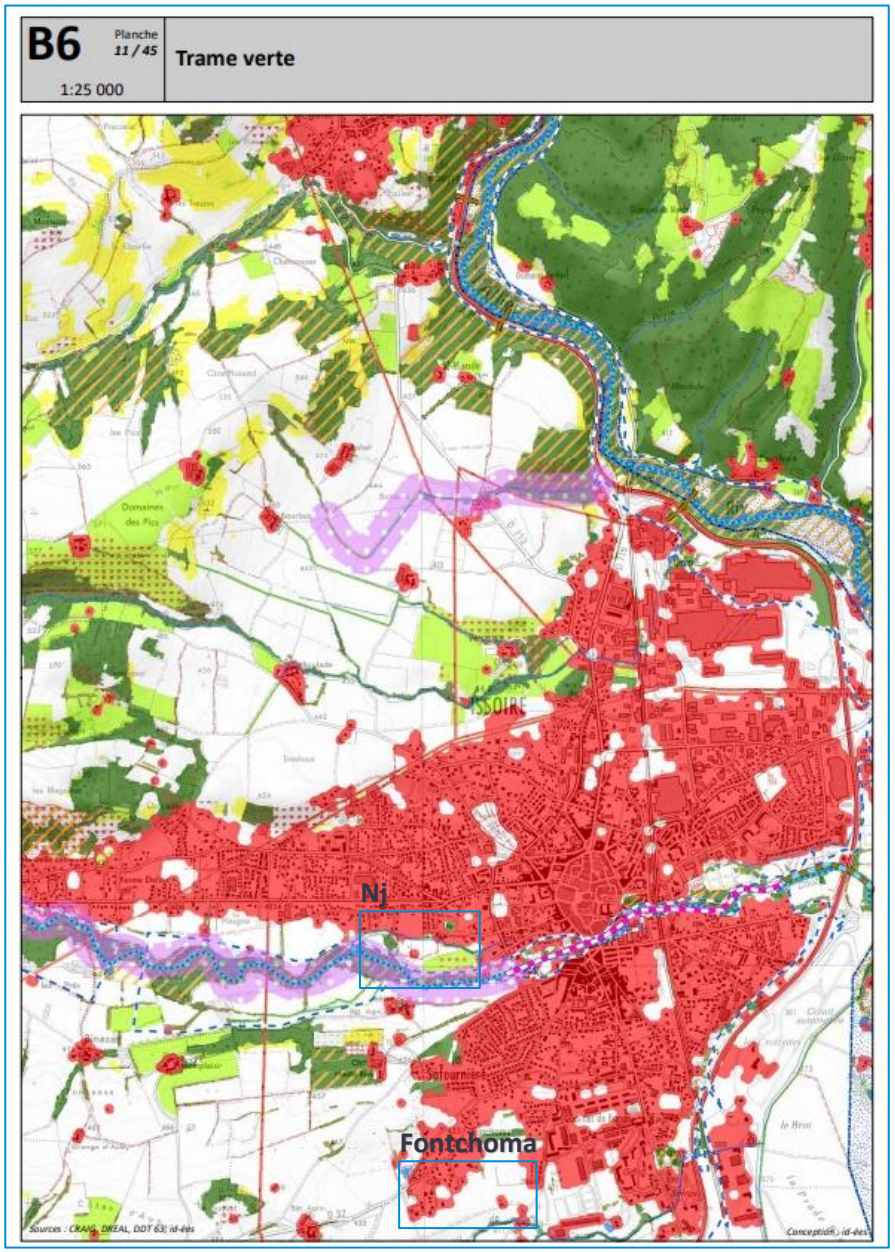
1. Renforcer l'armature territoriale et privilégier la qualité d'accueil
2. Se développer sur un socle naturel, agricole et paysager et dans une perspective de changement climatique
3. Articuler déplacements et urbanisme
4. Mettre en œuvre les conditions d'un dynamisme économique renouvelé

Ces axes sont chacune déclinés en orientations, elles-mêmes traduites en actions opérationnelles. Parmi les orientations, celles qui trouvent un écho direct avec les motifs justifiant la modification n°3 du PLU d'Issoire sont transposées dans le tableau suivant.

Axe du DOO du SCOT	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
Démonstration de non-contrariété	Permettre l'accueil des populations nouvelles sur la principale polarité du territoire du SCOT	Limiter la consommation foncière de Fontchoma en limitant l'urbanisation au Sud de la zone à urbaniser afin de préserver une frange paysagère	Faciliter l'usage de la marche à pied et du vélo, en prévoyant le déploiement d'un réseau de mobilités douces à Fontchoma	Renforcement des dispositions concernant la préservation des commerces et services en centre-ville
	Assurer les parcours résidentiels en proposant une typologie diversifiée de logements à Fontchoma	Maintenir l'activité agricole et accompagner le développement des activités agricoles en modifiant la zone Nj afin de permettre le développement d'activités maraichères		
	Conforter l'offre d'équipements publics en modifiant la zone 3AUF de l'enclos de Brest et en transformant la zone Urc pour permettre la création d'un hôpital de jour	Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques en faisant réaliser un diagnostic écologique en amont des choix d'aménagement à Fontchoma		
		Préserver les fonctionnalités hydrauliques en anticipant la gestion des eaux pluviales liées à l'aménagement de Fontchoma		
		Veiller à l'intégration paysagère des enveloppes bâties en proposant des modalités d'aménagements opérationnelles respectueuses du petit et du grand paysage		
		Protéger les alignements d'arbres en centre-ville		
		Protéger les éléments du patrimoine bâti vernaculaire		

En matière de continuités écologiques, le SCOT a défini, dans son atlas de la Trame Verte et Bleue (TVB), les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité présentant un intérêt. Ceux-ci présentent une échelle plus précise que ceux définis à l'échelle régionale par le SRADDET. A l'échelle de la commune, ceux-ci sont les suivants.

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG



Le secteur Nj est concerné par différents éléments de cette TVB (sous-trame boisée, sous-trame des milieux agricoles et ouverts, cours d'eau et corridor écologique à remettre en état le long de la Couze Pavin).

Le seul élément support de continuités écologiques du secteur de Fontchoma correspond au ruisseau Le Peix.



Le Ruisseau Le Peix et sa ripisylve, supports de continuités écologiques

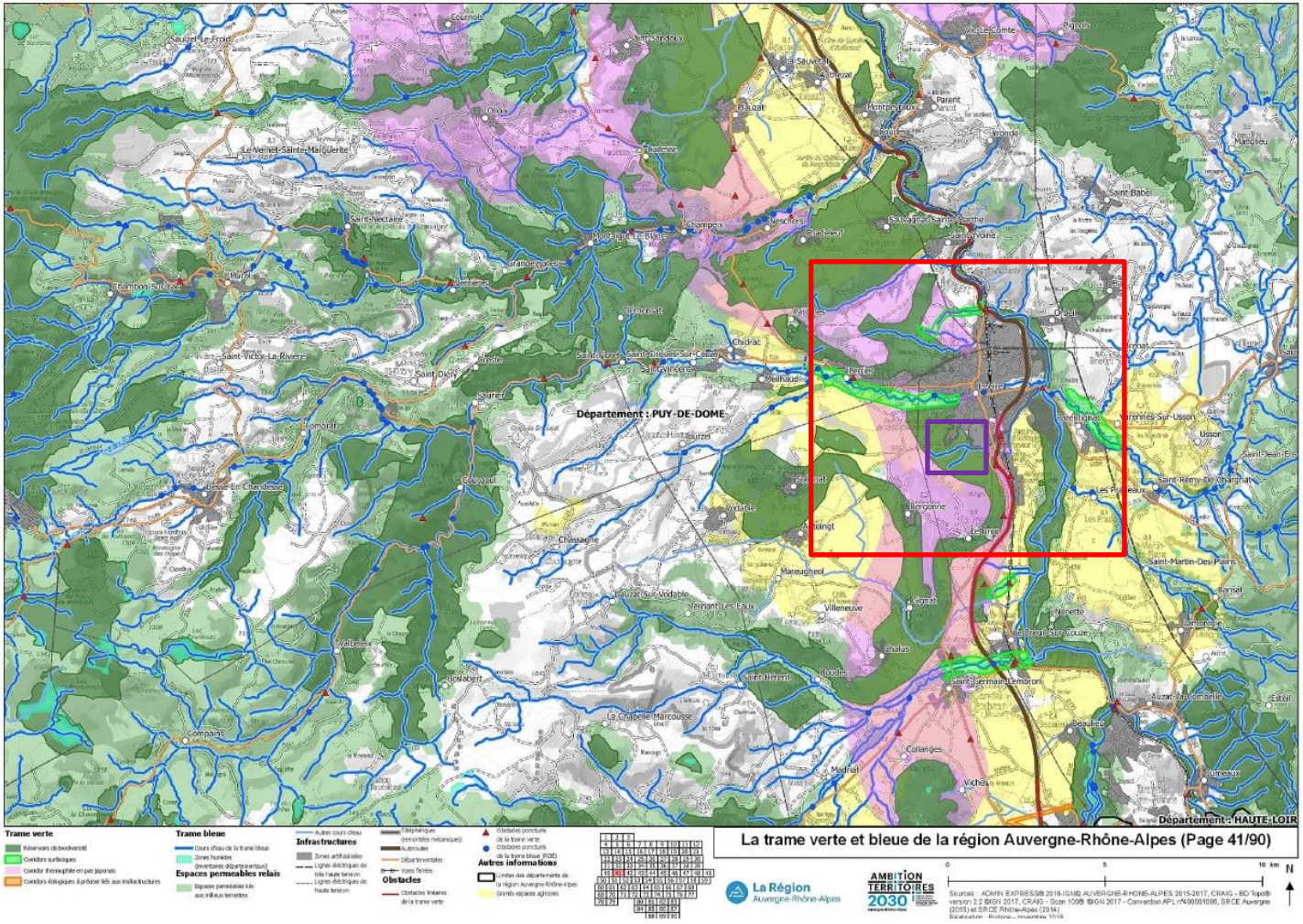
CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

Après son adoption par le Conseil régional le 20 décembre 2019, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalite des Territoires (SRADDET) d'Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé par la Préfète de Région le 10 avril 2020. Le projet d'élaboration du PLU doit prendre en compte les objectifs stratégiques du SRADDET. Ceux-ci sont au nombre de 10, eux-mêmes déclinés en 61 objectifs opérationnels.
La notion de prise en compte implique de ne pas ignorer la norme supérieure et interdit de « s'écarter des orientations fondamentales » de cette norme sauf à justifier d'un motif suffisant, tel que précisé par le Conseil d'Etat le 17 mars 2010 dans son arrêt n°311443.

Par ailleurs, le projet doit être compatible avec les règles listées dans le fascicule du SRADDET, qui aborde six grandes thématiques (aménagement du territoire et de la montagne, infrastructures de transport, climat, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets, risques naturels) et les décline en 43 règles opposables.

En matière d'environnement, les ambitions du SRADDET sont assez proches de celles du SCOT : prioriser la mobilisation du foncier au sein des enveloppes urbaines, prioriser les centralités existantes pour le développement des zones commerciales, réinvestir prioritairement les friches, promotion des conceptions bioclimatiques, limitation de l'artificialisation, protection et restauration de la biodiversité, etc. Par ailleurs, en intégrant le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) (que les PLU devaient prendre en compte), le SRADDET est venu préciser la trame verte-et-bleue régionale, qui doit désormais



La trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Page 41/90)

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

être traduite dans les PLU selon un rapport de compatibilité. La TVB du SRADDET à l'échelle communale est la suivante. **Le secteur de Fontchoma (rectangle violet) est cartographié en réservoir de biodiversité, le ruisseau Le Peix bordant la zone au Sud étant quant à lui classé en cours d'eau de la trame bleue, ce qui a justifié la mobilisation d'un écologue en amont de la construction du projet d'aménagement.**

La modification n°3 du PLU d'Issoire est compatible avec le SCOT du Pays d'Issoire. Par ailleurs, elle a pris en compte les objectifs du SRADDET d'Auvergne-Rhône-Alpes et est compatible avec les règles du fascicule applicables.

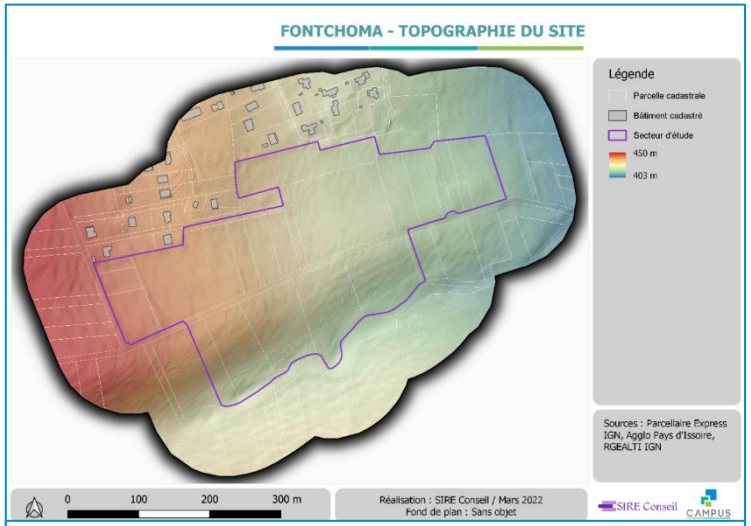


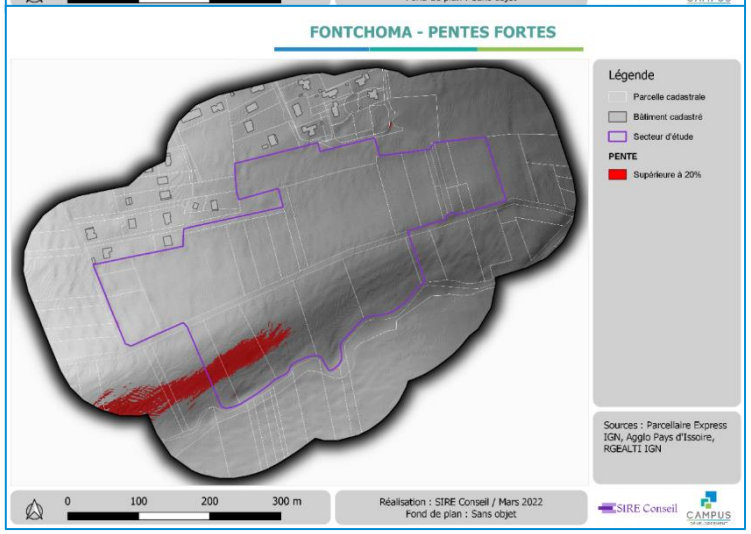
Secteur de Fontchoma

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

5.2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU

■ Ouverture à l'urbanisation d'une première tranche sur la zone AU de Fontchoma





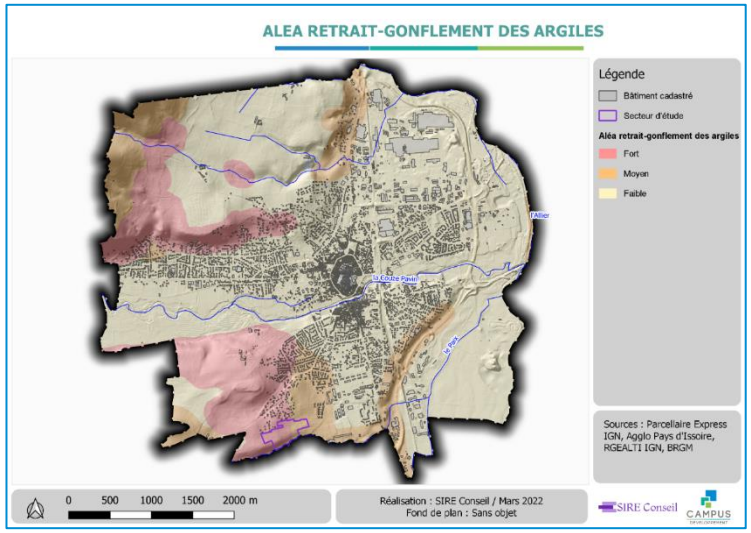
– Description du milieu physique

Le site de Fontchoma est caractérisé par deux unités topographiques, séparées par le Chemin de Fontchoma. Au Nord du chemin, la topographie est plane, le chemin marquant la limite du coteau surplombant le ruisseau Le Peix. Les pentes du coteau dépassent 20 % dans la partie Ouest du site.

L'implantation de constructions sur de telles pentes est susceptible d'occasionner des impacts majeurs en termes paysagers, en raison des importants travaux de terrassement nécessaires.

Par ailleurs, ces travaux de terrassement qui seraient nécessaires sont susceptibles d'accentuer des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.

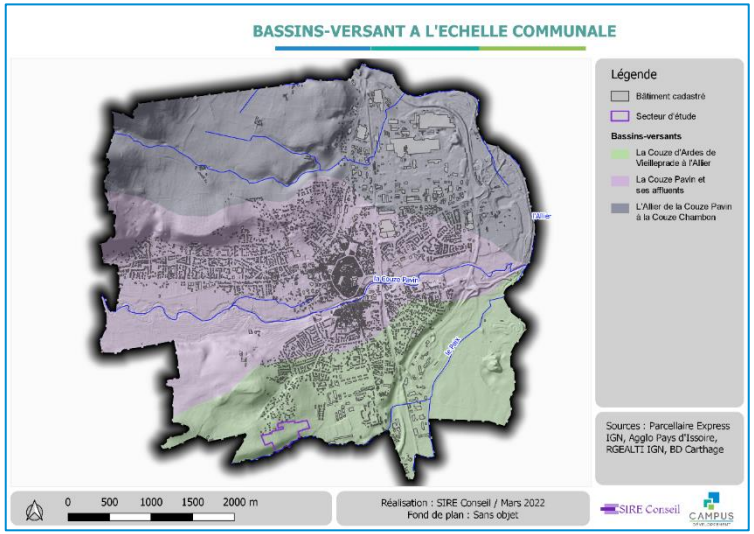
En outre, les travaux des sols sur de fortes de pente sont susceptibles d'aggraver les phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux, dont la moitié Ouest du site est soumise à une exposition forte.

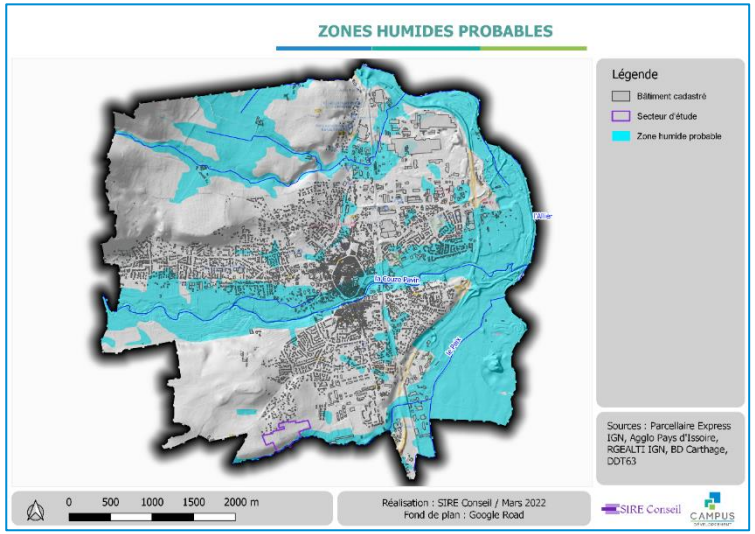


CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

– Description du contexte hydrographique

Le site de Fontchoma se situe dans le bassin-versant du ruisseau Le Peix, lui-même situé dans la zone hydrographique de La Couze d'Ardes, de Vieilleprade à l'Allier.





Le ruisseau Le Peix marque la limite Sud de la commune. Il s'écoule sur près de 5 km avant de rejoindre l'Allier à hauteur du pont suspendu de Parentignat. A l'échelle du site, il présente une bonne fonctionnalité hydromorphologique. Ses berges sont accompagnées d'une ripisylve dense et arborée ancienne qui mériterait d'être renforcée en épaisseur. La présence de vieux arbres et la diversité des espèces confèrent à cette ripisylve un enjeu de conservation fort localement.

Aucune zone humide connue n'est repérée à l'échelle du site.

Aucun habitat naturel ni végétation hygrophile n'ont été identifiés à l'occasion des prospections de terrain conduites en 2021. Aucune zone humide règlementaire n'a été délimitée.

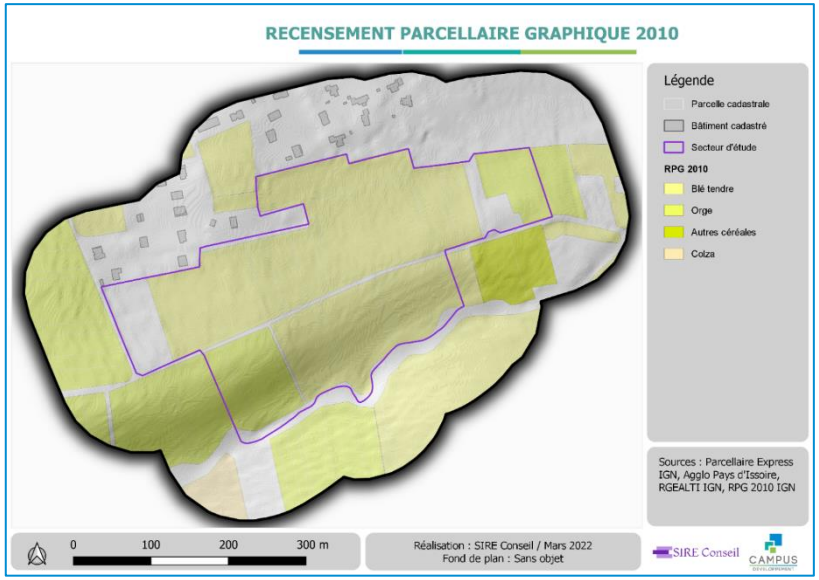


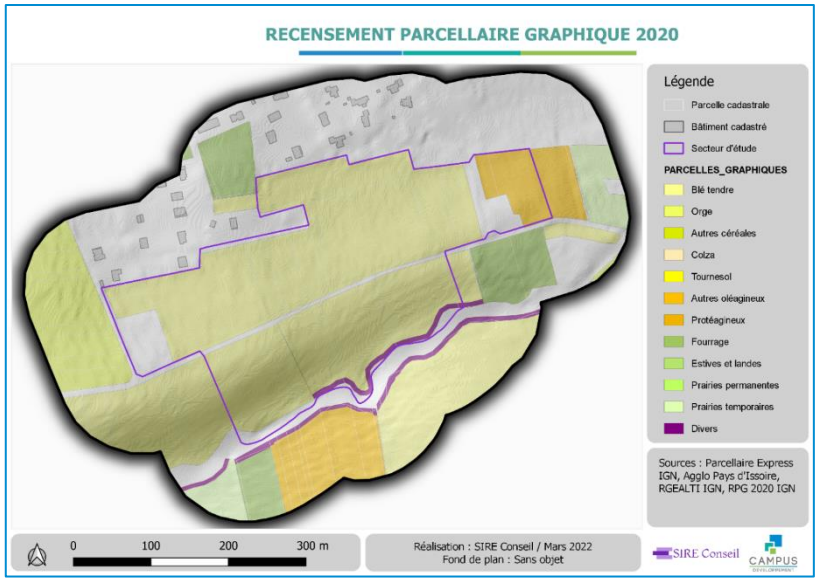





CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

– Description du contexte agricole





La majorité des parcelles composant la zone AU de Fontchoma sont des cultures céréalières (orge et blé principalement d'après le RPG 2020). Ces terrains sont bordés, et parfois imbriqués, dans les quartiers pavillonnaires du Sud de la ville. Cette localisation conduit à des problèmes d'accessibilité et d'éventuels conflits d'usages avec les riverains qui impactent fortement le potentiel agricole du secteur.

Les cartes présentées ci-contre illustrent l'évolution du mode de valorisation agricole des parcelles du projet et de ses abords. La majorité des parcelles du projet correspond à des cultures céréalières intensives depuis au moins 2010.
A l'échelle du projet et de ses abords, l'évolution du mode de valorisation s'est notamment traduite par :

- La création d'une bande non travaillée en bordure du ruisseau Le Peix
- La diversification des pratiques et des cultures





CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

– Description des milieux naturels et des continuités écologiques

La zone AU de Fontchoma correspond à une zone essentiellement valorisée par l'agriculture intensive, située au contact de zones habitées. La topographie de la moitié Nord est plane, alors que le Sud-Ouest affiche des pentes dépassant 20% en surplomb du ruisseau Le Peix. Les photographies présentées dans le tableau ci-dessous ont été prises sur le site ou dans les abords immédiats et correspondent à des espèces d'oiseaux très communes localement.

Mésange bleue



Buse variable



Mésange charbonnière



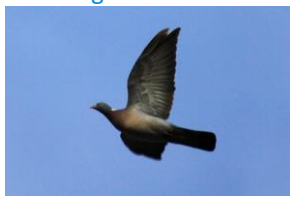
Moineau domestique

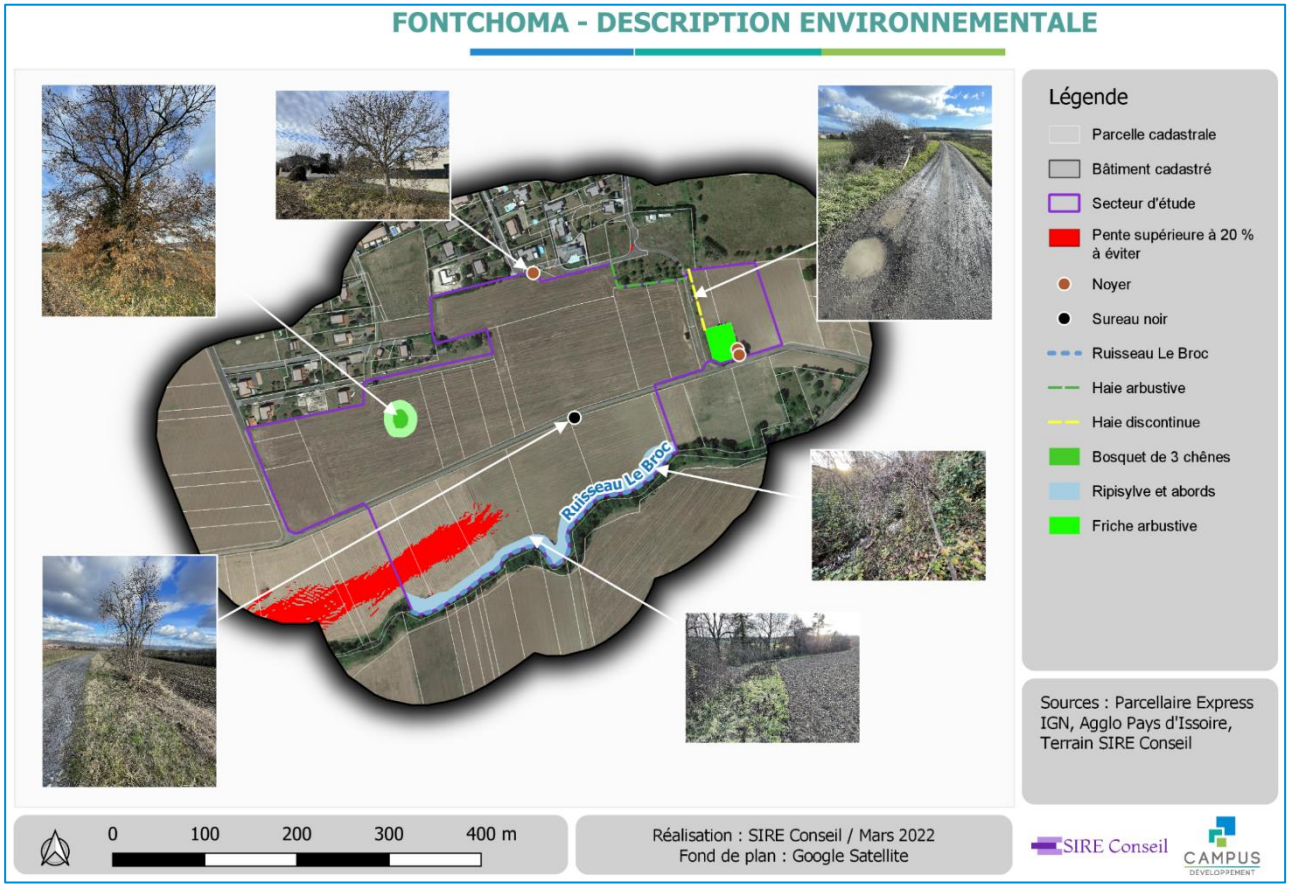


Tourterelle turque



Pigeon ramier





Globalement, les enjeux de conservation écologique de la zone de Fontchoma sont négligeables. Néanmoins, le ruisseau Le Peix et sa ripisylve présentent un enjeu de conservation fort en raison de la présence d'un boisement diversifié en espèces végétales et en classes d'âges, et qui présente notamment un grand nombre d'arbres à cavités.

L'assainissement de la zone sera assuré par le système collectif (station de Issoire - ZAC des Listes). La station, mise en service en 2008, a une capacité nominale de 34 000 équivalents habitants et présente une capacité résiduelle de 12 712 EH ; elle est conforme en équipement et en performance.

En matière d'eau potable, c'est l'Agglo Pays d'Issoire qui gère en délégation les missions de transfert et distribution de l'eau potable à l'échelle communale. Le rendement est bon (85 %) et en amélioration (80,12 % en 2017).

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

■ Modification de la zone 3AUf « Enclos de Brest »

La zone 3AUf « Enclos de Brest » correspond à une friche bordant la voie SNCF. La topographie est plane et la localisation favorable à l'installation des équipements publics prévus (serres et ateliers municipaux). La zone est ainsi classée en UC. Par ailleurs, la création des ateliers municipaux et des serres viendront constituer un écran anti-bruit, qui limitera les nuisances liées à la voie ferrée.



Vue de l'entrée Sud-est de la zone



Vue de l'entrée Ouest, rue Emile Grailhe

■ Transformation de la zone Urc en zone UF

La zone Urc, préalablement définie pour accueillir un projet de chaufferie collective, est reclassée en zone UF. Ce dernier étant abandonné, la municipalité a souhaité permettre la création d'un hôpital de jour, accompagnée d'équipements de santé complémentaires ou de nouveaux logements. La zone, de topographie plane, correspond à une parcelle agricole intensive ne **présentant aucun enjeu de conservation écologique**.



Vue de la zone depuis le Nord



Vue de la zone depuis le Sud-est

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

■ Reclassement en zone Nj* du secteur de « Guillard »

Ce secteur correspond à un secteur dominé par les jardins qu'il est nécessaire de préserver en permettant la poursuite de leur exploitation. La modification de zonage vise à permettre la construction de serres maraîchères. **La sensibilité environnementale du site est faible au regard du projet porté**.

5.3. Conséquences de l'adoption de la modification n°3 du PLU sur l'environnement, en particulier sur le réseau Natura 2000

La modification n°3 du PLU d'Issoire a été construite selon une démarche itérative intégrant dès les premières phases d'étude la question environnementale. La mise en œuvre progressive et adaptée de mesures d'évitement et de réduction sont venues limiter les incidences néfastes notables résiduelles sur l'environnement à un niveau négligeable.

■ Evaluation spécifique des incidences sur le réseau Natura 2000

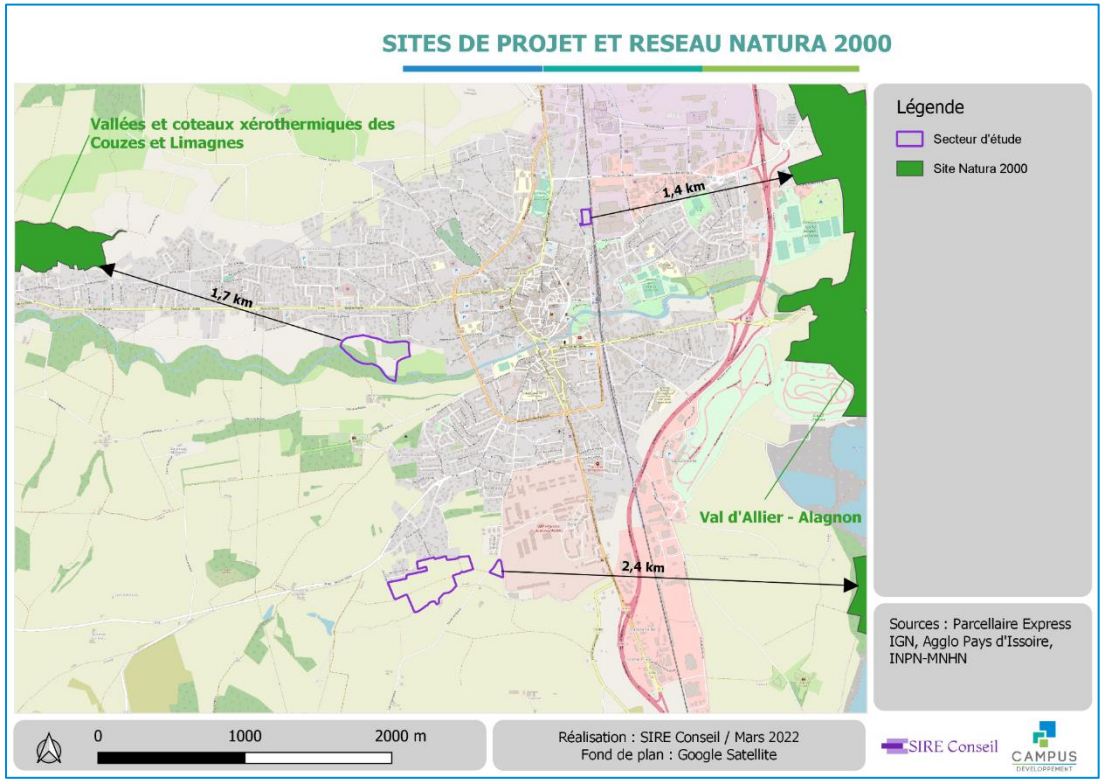
– Situation des principaux objets de la modification n°3 au regard du réseau Natura 2000

La carte présentée ci-contre illustre la distance séparant les principales zones de projet des sites Natura 2000 présent.

Le secteur « Enclos de Brest » se situe à 1,4 km à l'Ouest du site Natura 2000 du Val d'Allier - Alagnon. Il n'entretient aucun lien écologique fonctionnel avec ce site, dont il est séparé par une voie ferrée, une agglomération et l'autoroute A75.

Le secteur Nj* se situe à 1,7 km à l'Est du site Natura 2000 des vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes. Il n'entretient aucun lien écologique fonctionnel avec ce site dont il est séparé par une agglomération.

La zone AU de Fontchoma se situe à 2,4 km à l'Ouest du site Natura 2000 du Val d'Allier - Alagnon. Il constitue un affluent de l'Allier sans enjeu particulier.



CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

- **Description des sites Natura 2000 les plus proches**

Le site Natura 2000 du Val d'Allier – Alagnon correspond à un corridor fluvial de la rivière Allier sur la moitié Sud du département du Puy-de-Dôme et intègre la plaine alluviale de l'Alagnon en aval de Lempdes-sur-Alagnon. Il héberge un cortège de milieux naturels alluviaux liés à la dynamique fluviale active de la rivière, avec notamment des forêts alluviales, ainsi que des prés salés localisés. Le site est désigné en raison de la présence de grands poissons migrateurs ainsi que d'autres espèces inféodées aux milieux humides.
Le site des vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes est caractérisé par une très grande diversité de pelouses sèches et de milieux rocheux. On y trouve également des prés salés continentaux et des gorges encaissées humides. Cette diversité permet de concentrer géographiquement une grande diversité d'habitats.

Aucune espèce animale ou végétale ni habitat naturel d'intérêt communautaire ont été inventoriés ou sont susceptibles d'être notablement impactés par la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU.

A plusieurs titres, **la modification n°3 du PLU d'Issoire a des incidences positives significatives sur l'environnement** dans son acception la plus large.

5.4. Justifications des projets au regard des solutions de substitution raisonnables

La question de la justification des projets au regard des solutions de substitution raisonnables ne se pose que pour l'ouverture à l'urbanisation de la zone de Fontchoma.

Le secteur de Fontchoma englobe une emprise foncière de 42 ha pour faire l'objet d'un aménagement d'ensemble cohérent, dès 2012. Le secteur ouvert dans le cadre de la modification n°3 comprend une enveloppe de 11,9 ha, prioritairement ouverts en raison de l'absence d'enjeux environnementaux, ainsi qu'en raison de la maîtrise foncière de 94 % de la zone.
Ces caractéristiques ont permis de définir un projet d'aménagement d'ensemble résolument vertueux, de type « écoquartier », en continuité de l'urbanisation existante, avec une prise en compte forte des questions environnementales et de la gestion des eaux pluviales.
Le diagnostic environnemental réalisé en amont a permis l'évitement de plus de 3,6 ha de foncier, dédiés à une frange paysagère et au maintien d'une ripisylve fonctionnelle au niveau du ruisseau Le Peix.
D'autre part, une étude hydraulique a été réalisée en septembre 2021 sur l'ensemble du secteur de Fontchoma. Cette réflexion globale a permis d'établir le dimensionnement général du réseau de collecte des eaux pluviales et des ouvrages de rétention.

Les justifications des autres objets sont détaillées dans les paragraphes correspondants du présent document.

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

5.5. Mesures envisagées pour éviter et réduire les conséquences dommageables de la modification n°3 du PLU

Les mesures d'évitement et de réduction ont été recherchées prioritairement, afin que la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU n'ait pas d'incidences résiduelles significatives sur l'environnement.

A Fontchoma, les mesures d'évitement ont été stratégiques et géographiques. Elles sont intégrées dans une OAP couvrant l'ensemble de la zone ouverte à l'urbanisation. Les secteurs constructibles et autres espaces amenés à être artificialisés sont limités aux espaces sans enjeux environnementaux. L'OAP de Fontchoma comprend des **dispositions fortes pour assurer l'intégration de ce nouveau quartier dans son environnement**, qui se traduisent par une **gestion intégrée des eaux pluviales** et par des actions en faveur du **maintien du fonctionnement hydraulique et écologique du ruisseau de Peix**.

La réduction des incidences environnementales passe également par la mise en œuvre de liaisons douces ainsi que par le maintien de porosités physiques et visuelles axées Nord-Sud ou encore par l'institution d'une marge de recul végétalisée de 3 mètres minimum au contact des espaces déjà bâtis du Nord de la zone. Les incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine y ont également été évitées par l'**institution d'une frange paysagère et d'un espace naturel sur plus de 3,6 ha** au Sud de la zone, sur le coteau surplombant le ruisseau de Peix.

Les autres points de la modification n°3 du PLU d'Issoire n'ont pas nécessité la mise en œuvre de mesure d'évitement ou de réduction.

5.6. Dispositif de suivi

L'objectif n'est pas d'établir une liste exhaustive d'indicateurs, mais de cibler les indicateurs reflétant les impacts de la modification n°3 du PLU sur les enjeux environnementaux identifiés. Ainsi, le dispositif de suivi est proportionné aux enjeux et aux moyens dont dispose la collectivité pour assurer ce suivi. Ce dispositif simple de suivi permettra de vérifier les hypothèses émises au cours de la modification n°3 et d'adapter les mesures prises en fonction des résultats, en faisant face, à un stade précoce aux éventuelles incidences imprévues. Pour chaque critère est prévu un bilan intermédiaire, qui permettra, le cas échéant, de corriger les non-conformités relevées dès la troisième année.

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

Thématique	Indicateur	Valeur initiale	Objectif
Paysage et patrimoine	Nombre d'interventions déclarées sur les arbres remarquables	0	Suivre l'application de la nouvelle règle.
	Nombre d'interventions déclarées sur le patrimoine vernaculaire	0	Suivre l'application de la nouvelle règle.
	Nombres d'interventions non déclarées sur les arbres remarquables	0	Préserver les richesses environnementales et paysagères reconnues.
Milieux naturels	Fonctionnalité de la ripisylve du ruisseau Le Peix	Assez bonne	Renforcer la ripisylve et garantir la quiétude des abords du cours d'eau.
	Respect du principe de marge de recul végétalisée de 3 m à Fontchoma	Sans objet	Vérifier l'application du principe de l'OAP de Fontchoma.
Agriculture	Viabilité de l'activité de maraîchage le long de la Couze Pavin	Sans objet	Suivre le développement de l'activité maraîchère.
Assainissement	Conformité en performance et en équipement de la STEP	Conforme en équipement et en performance	Conserver une STEP conforme
Eau potable	Rendement du réseau de distribution	85 %	Augmenter le rendement
Transports et déplacements	Linéaire de voies douces créées	Sans objet	Vérifier l'application des principes de l'OAP de Fontchoma.

5.7. Méthodologie

La méthode utilisée pour établir cette évaluation environnementale a consisté en la définition de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et mesurable des incidences de la modification n°3 du PLU. Par une méthode itérative, les incidences ont été évitées et réduites au fur et à mesure de la construction des projets d'aménagement.

La collecte des données a été menée à partir d'un recueil bibliographique composé d'études et de documents divers (SCOT, SRADDET, RPQS, PLU, RGE Alti, etc.). Des investigations « terrain » ont été réalisées à l'automne 2021 par un ingénieur écologue expérimenté, afin d'anticiper les enjeux environnementaux patrimoniaux et réglementaires et ainsi les intégrer dans le projet d'aménagement.

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

5.8. Résumé non technique

5.8.1. *Présentation générale de la modification n°3 du PLU d'Issoire*

L'Agglo Pays d'Issoire a engagé une procédure de modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Issoire pour ouvrir à l'urbanisation une première tranche de la zone à urbaniser (AU) de Fontchoma. Cette ouverture à l'urbanisation d'une partie de Fontchoma s'avère nécessaire pour conforter l'attractivité résidentielle du pôle urbain d'Issoire en proposant une offre de logements diversifiée et complémentaire.

D'autre part, quelques ajustements du PLU sont nécessaires pour agir sur les freins et les leviers réglementaires qui ont été identifiés par la ville et/ou l'Agglo Pays d'Issoire sur les aspects suivants :

- **Règlement graphique :**
  - Modification de la zone 3AUf sur le secteur « Enclos de Brest » pour permettre l'installation d'un équipement public ;
  - Transformation de la zone Urc en zone Uf pour permettre la création d'un hôpital de jour et de logements ;
  - Autorisation de l'installation de serres dans la zone Nj située entre la Couze Pavin et le ruisseau de Guillard ;
  - Protection des plantations situées en centre-ville d'Issoire ;
  - Protection du petit patrimoine ;
  - Mettre à jour de la liste des emplacements réservés.

- **Règlement écrit :**
  - Compléter le règlement concernant la préservation des commerces en centre-ville ;
  - Modification des règles relatives aux opérations d'aménagement dans toutes les zones AUg et 3AUf ;
  - Modification des règles d'implantation en zone Ug et Uf ;
  - Compléter le règlement concernant l'interdiction des installations photovoltaïques au sol en zone AU ;

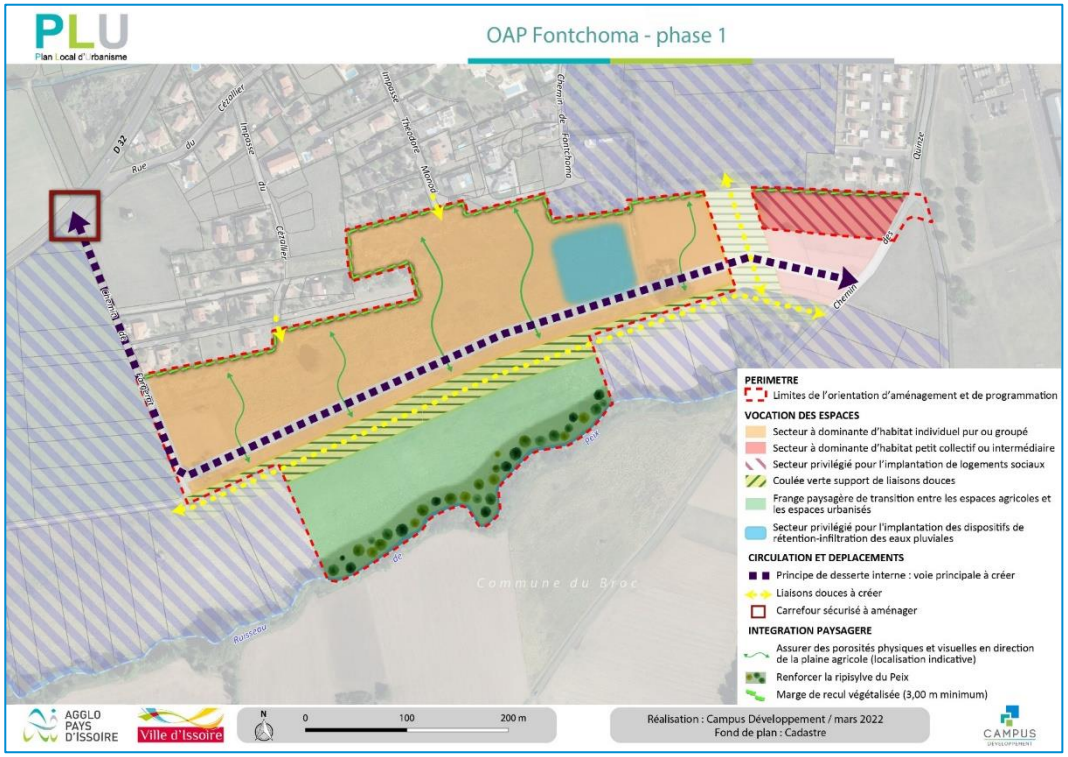


Schéma de principe d'aménagement de l'OAP « Fontchoma – phase 1 »

- Modification des règles relatives aux abris de jardin dans les zones Uf, Ug, 3AUf et AUg ;

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

- Modification des règles relatives aux toitures dans les zones Uc, Uf, Ug, 3AUf et AUg ;
- Rectifier une erreur matérielle concernant le règlement de la zone UJ*.

– **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**

- Réactualiser les principes d'aménagement de certaines OAP localisées dans les zones AUg et 3AUf.

5.8.2. Synthèse de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale qui a été conduite est proportionnée à la sensibilité environnementale des zones qui sont concernées par la modification n°3 du PLU d'Issoire, mais également à l'importance des projets et à leur incidence prévisible sur l'environnement. Ainsi, **l'évaluation porte une attention particulière aux incidences sur l'environnement du projet d'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone AU de Fontchoma**, et traite plus succinctement les autres points de la modification (reclassement en zone Nj* du secteur de « Guillard », modification de la zone 3AUf « Enclos de Brest », transformation de la zone Urc …).

■ Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU

– **Ouverture à l'urbanisation d'une première tranche sur la zone AU de Fontchoma**

La zone AU de Fontchoma correspond à une zone essentiellement valorisée par l'agriculture intensive, située au contact de zones habitées. La topographie de la moitié Nord est plane, alors que l'Ouest de la moitié Sud affiche des pentes dépassant 20% en surplomb du ruisseau Le Peix (Broc).

Globalement, les enjeux de conservation écologiques de la zone de Fontchoma sont négligeables. Néanmoins, le ruisseau Le Peix et sa ripisylve présentent un enjeu de conservation fort en raison de la présence d'un boisement diversifié en espèces végétales et en classes d'âges, et qui présente notamment un grand nombre d'arbres à cavités.

L'assainissement de la zone sera assuré par le système collectif (station de Issoire ZAC des Listes). La station, mise en service en 2008, a une capacité nominale de 34 000 équivalents habitants et présente une capacité résiduelle de 12 712 EH et est conforme en équipement et en performance.

En matière d'eau potable, c'est l'Agglo Pays d'Issoire qui gère en délégation les missions de transfert et distribution de l'eau potable à l'échelle communale. Le rendement est bon (85 %) et en amélioration (80,12 % en 2017).

– **Modification de la zone 3AUf « Enclos de Brest »**

La zone 3AUf « Enclos de Brest » correspond à une friche bordant la voie SNCF. La topographie est plane et la localisation favorable à l'installation des équipements publics prévus (serres et ateliers municipaux). La zone devient ainsi classée UC. Par ailleurs, la création des ateliers municipaux et des serres viendra constituer un écran anti-bruit, qui limitera les nuisances liées à la voie ferrée.

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

– Transformation de la zone Urc

La zone Urc est créée en remplacement d'une zone UF préalablement définie pour accueillir un projet de chaufferie collective. Ce dernier étant abandonné, la municipalité a souhaité permettre la création d'un hôpital de jour, accompagnée d'équipements de santé complémentaires ou de nouveaux logements. La zone, de topographie plane, correspond à une parcelle agricole intensive ne présentant aucun enjeu de conservation écologique.

– Reclassement en zone Nj* du secteur de « Guillard »

Ce secteur correspond à un secteur dominé par les jardins qu'il est nécessaire de préserver en permettant la poursuite de leur exploitation. La modification de zonage vise à permettre la construction de serres maraîchères. La sensibilité environnementale du site est faible au regard du projet porté.

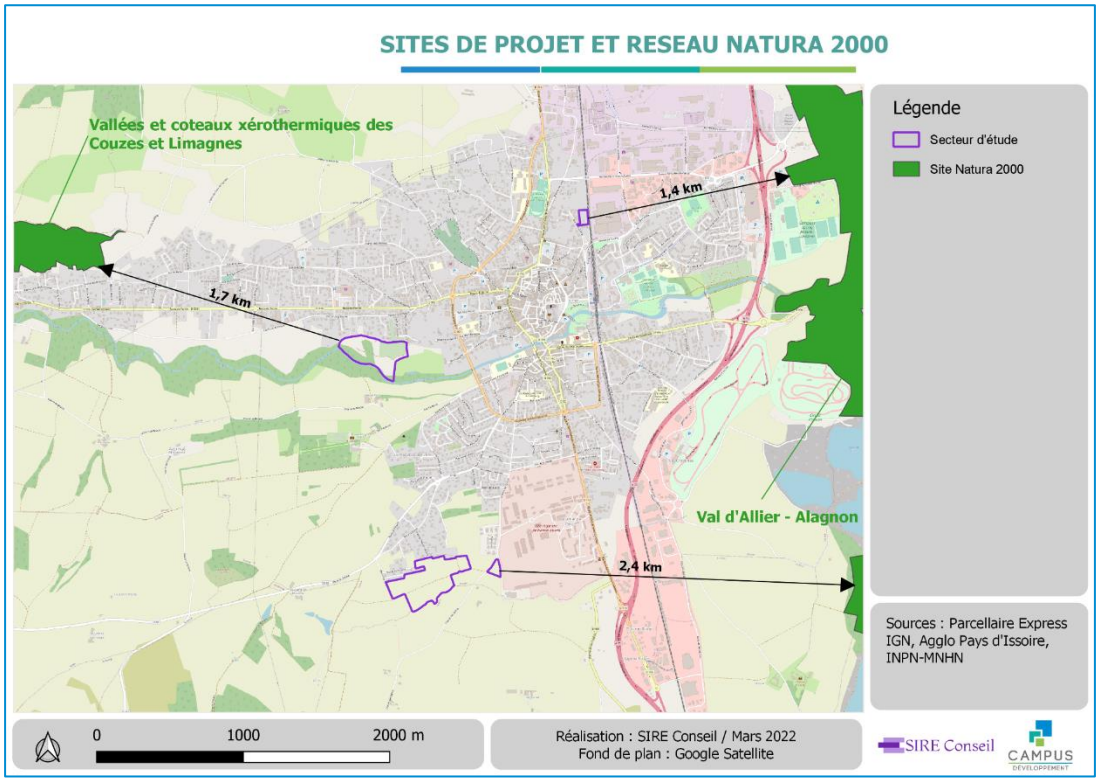
■ Conséquences de l'adoption de la modification n°3 du PLU sur l'environnement, en particulier sur le réseau Natura 2000

La carte présentée ci-contre illustre la distance séparant les principales zones de projet des sites Natura 2000 présent.

Le secteur « Enclos de Brest » se situe à 1,4 km à l'Ouest du site Natura 2000 du Val d'Allier. Il n'entretient aucun lien écologique fonctionnel avec ce site, dont il est séparé par une voie ferrée, une agglomération et l'autoroute A75.

Le secteur Nj* se situe à 1,7 km à l'Est du site Natura 2000 des vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes. Il n'entretient aucun lien écologique fonctionnel avec ce site dont il est séparé par une agglomération.

La zone AU de Fontchoma se situe à 2,4 km à l'Ouest du site Natura 2000 du Val d'Allier - Alagnon. Il constitue un affluent de l'Allier sans enjeu particulier.



– Raisons pour lesquelles la modification n°3 du PLU n'est pas susceptible d'avoir une incidence néfaste notable sur le réseau Natura 2000

Aucune espèce animale ou végétale ni habitat naturel d'intérêt communautaire ont été inventoriés ou sont susceptibles d'être notablement impactés par la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU.

CA C9 6D C6 92 FF 3C 40 05 F7 0E 9F FA 4C 72 27 - Publié le 04/10/2022 par AGGLO PAYS D'ISSOIRE / SIREG

Justifications des projets au regard des solutions de substitution raisonnables

La question de la justification des projets au regard des solutions de substitution raisonnables ne se pose raisonnablement que pour l'ouverture à l'urbanisation de la zone à urbaniser de Fontchoma.
Le secteur ouvert dans le cadre de la modification n°3 comprend une enveloppe de 11,9 ha, prioritairement ouverts en raison de l'absence d'enjeux environnementaux, en raison de la maîtrise foncière de 94 % de la zone permettant de définir un projet d'aménagement d'ensemble résolument vertueux, ainsi qu'en raison de caractéristiques environnementales permettant de mettre en valeur le futur « écoquartier ». Le diagnostic environnemental réalisé en amont a permis l'évitement de plus de 3,6 ha, dédiés à une frange paysagère accompagnant le ruisseau Le Peix.

Mesures envisagées pour éviter et réduire les conséquences dommageables de la modification n°3 du PLU

Les mesures d'évitement et de réduction ont été recherchées prioritairement, afin que la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU n'ait pas d'incidence résiduelle significative sur l'environnement.

A Fontchoma, les mesures d'évitement ont été stratégiques et géographiques. Elles sont intégrées dans une OAP couvrant l'ensemble de la zone ouverte à l'urbanisation. Les secteurs constructibles et autres espaces amenés à être artificialisés sont limités aux espaces sans enjeu environnemental. L'OAP de Fontchoma comprend des **dispositions fortes pour assurer l'intégration de ce nouveau quartier dans son environnement**, qui se traduisent par une **gestion intégrée des eaux pluviales** et par des actions en faveur du **maintien du fonctionnement hydraulique et écologique du ruisseau de Peix**.
La réduction des incidences environnementales passe également par la mise en œuvre de liaisons douces ainsi que par le maintien de porosités physiques et visuelles axées Nord-Sud ou encore par l'institution d'une marge de recul végétalisée de 3 mètres minimum au contact des espaces déjà bâtis du Nord de la zone. Les incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine y ont également été évitées par l'**institution d'une frange paysagère et d'un espace naturel sur plus de 3,6 ha** au Sud de la zone, sur le coteau surplombant le ruisseau de Peix.

Les autres points de la modification n°3 du PLU d'Issoire n'ont pas nécessité la mise en œuvre de mesure d'évitement ou de réduction.

Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d' Issoire (63)

Avis n° 2022-ARA-AUPP-1150

Avis délibéré le 21 juin 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 21 juin 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d' Issoire (63).

Ont délibéré : Hugues Dollat, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Yves Sarrand, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le document qui fait l'objet du présent avis.

***

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 24 mars 2022, par les autorités compétentes, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel le 28 mars 2022 et a produit une contribution le 28 avril 2022.

A en outre été consultée la direction départementale des territoires du département du Puy-de-Dôme qui a produit une contribution le 1er juin 2022 ;

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Synthèse de l'Avis

La ville d'Issoire envisage la modification de son plan local d'urbanisme (PLU) en vue d'ouvrir une première tranche d'une zone à urbaniser d'une surface de 11,9 ha, sur le secteur dit de « Fontchoma », afin de conforter son attractivité résidentielle et proposer une offre de logements diversifiée et complémentaire à l'existante (habitat pavillonnaire, collectif, logements sociaux). Il est prévu la création d'environ 200 à 210 logements sur l'ensemble du secteur, soit une densité d'environ 32 logements/ha. Plusieurs points réglementaires font également l'objet de cette modification.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet de modification n°3 du PLU sont :

- la gestion économe de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain au regard de l'ouverture d'un nouveau secteur à urbaniser ;
- les milieux naturels et de la biodiversité notamment avec la prise en compte du cours d'eau « Le Peix » et de sa ripisylve ;
- la ressource en eau
- le risque d'inondation, au regard de l'étude en cours sur l'aléa inondation sur le secteur de Fontchoma

L'évaluation environnementale, conduite par la collectivité de façon volontaire, porte plus particulièrement sur les incidences sur l'environnement du projet d'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone d'urbanisation future AU de Fontchoma. Les autres points objets du projet de modification sont traités de façon plus sommaire.

Concernant l'état initial de l'environnement, le dossier présenté ne comporte pas d'inventaire faunistique avec un recensement en période printanière de toutes les espèces susceptibles de fréquenter le secteur de Fontchoma. Il ne présente pas non plus les conclusions sur le critère pédologique établissant l'absence de zones humides sur la zone de projet d'aménagement, ni les risques d'inondation concernant le ruisseau Le Peix.

Même si une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) a été établie spécifiquement sur la zone de projet et qu'elle vise notamment à protéger la ripisylve du ruisseau Le Peix et le cours d'eau lui-même, aucune traduction réglementaire de cette protection n'est prévue dans le règlement graphique .

Concernant la gestion économe de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain, les justifications de la densité de logements retenue et de la nécessité d'étendre les zones constructibles ne sont pas suffisamment étayées au vu des disponibilités foncières actuelles et des dents creuses présentes dans le tissu bâti existant de la commune.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé

Sommaire

1. Contexte, présentation du territoire et du projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire et enjeux environnementaux.....5
1.1. Contexte et présentation du territoire.....5
1.2. Présentation du projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme.....6
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....7

2. Caractère complet et qualité des informations contenues dans le rapport de présentation 7
2.1. Articulation du projet de modification avec les plans et programmes d'ordre supérieur.....8
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....8
2.2.1. Occupation des sols.....8
2.2.2. Biodiversité.....9
2.2.3. Les risques naturels.....10
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....10
2.4. Incidences du projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire sur l'environnement et les mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser.....11
2.5. Dispositif de suivi proposé.....11
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....11

3. Prise en compte de l'environnement par la modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire.....12
3.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.....12
3.2. Espaces naturels, biodiversité et continuités écologiques.....12
3.3. Ressources en eau et milieux aquatiques.....13
3.4. Les risques naturels.....13

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du territoire et du projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du territoire

La ville d'Issoire, située à une trentaine de kilomètres au sud de Clermont-Ferrand, est une commune centre du pôle urbain de l'agglomération du Pays d'Issoire (API). Avec une population de 15 200 habitants[1], elle s'étend sur 19,69 km² entre le Val d'Allier et la plaine de la Limagne-Sud. Le territoire est couvert par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 19 juin 2012 et s'inscrit dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (Scot) de l'Agglomération du Pays d'Issoire, révisé le 1er mars 2018.
Issoire est située dans la vallée de l'Allier, dans un « couloir » de circulation comportant l'autoroute A 75 et la ligne SNCF Paris-Béziers. La commune a connu une dynamique démographique d'environ +0,7 % par an sur la période 2012-2017.

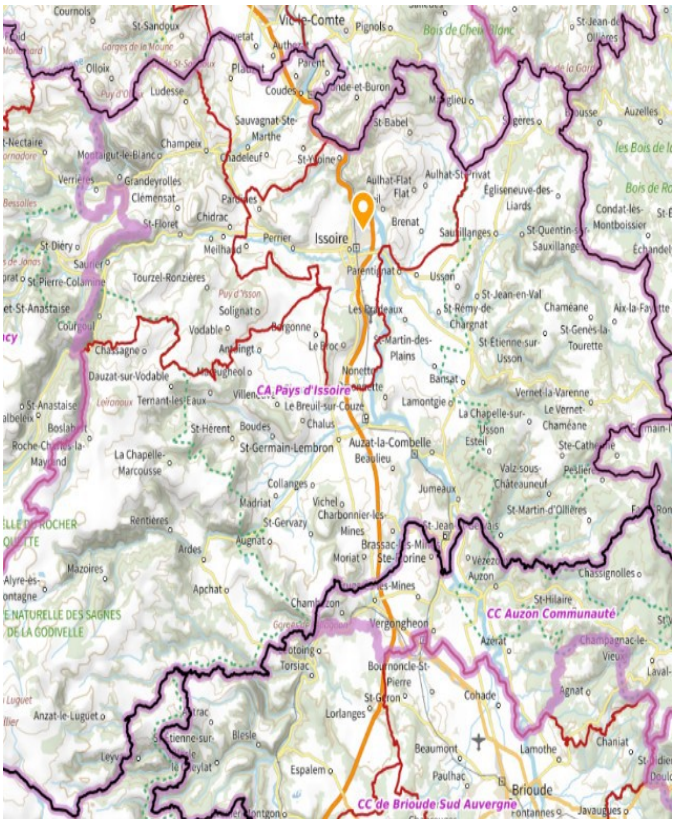


Figure 2: Situation de la commune dans l'agglo du Pays d'Issoire (source : Géoportail)



Figure 1: Situation de la commune d'Issoire (source Géoportail)

1 Estimation Insee 2019

1.2. Présentation du projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme

Le présent dossier de saisine pour avis de l'Autorité environnementale porte sur un projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Issoire.

Il a pour objet :

- d'ouvrir une première tranche d'une zone à urbaniser d'une surface de 11,9 ha, dans le secteur dit de « Fontchoma », afin de conforter l'attractivité résidentielle et pour cela proposer une offre de logements diversifiée et complémentaire (habitat pavillonnaire, collectif, logements sociaux). La surface aménageable sera de 6,6 ha après déduction d'une frange paysagère de 3,6 ha et d'une surface de 1,7 ha nécessaire aux différents équipements de la zone à aménager (voirie, bassin de rétention, espaces publics…). La création d'environ 200 à 210 logements est prévue sur l'ensemble du secteur, soit une densité d'après le dossier d'environ 32 logements/ha aménagé dont :

  - environ 40 % de logements individuels (soit 20 logements /ha) ;

  - environ 35 % de logements groupés/intermédiaires (soit 30 logements /ha) ;

  - environ 25 % de logements collectifs (soit 60 logements/ha)

- d'ajuster plusieurs points réglementaires :

  - la modification, sur le secteur de 'l'Enclos de Brest', de la zone 3AUf au règlement graphique pour permettre l'installation d'un équipement public (ateliers municipaux de la ville) sur des parcelles actuellement classées en zone Uc (à vocation d'habitat) et la modification de l'emprise et des principes de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative au même secteur ;

  - la transformation de la zone Urc, devenue sans objet, en zone UF (même emprise), pour permettre la création d'un hôpital de jour, la construction de nouveaux logements ou d'équipements de santé complémentaire sur le reste de la zone ;

  - le reclassement en zone Nj* du secteur situé entre la Couze Pavin et le ruisseau de Guillard pour permettre l'installation d'une activité de maraîchage et l'autorisation réglementaire des serres agricoles. L'emplacement réservé n°24 qui couvre l'intégralité de cette zone sera supprimé pour permettre l'installation de ce type d'activité sur le secteur ;

  - l'extension de la protection des alignements d'arbres en centre-ville aux alignements d'arbres bordant les boulevards principaux, ainsi qu'aux espaces publics arborés situés à proximité du centre-ville ;

  - la protection réglementaire d'éléments du patrimoine vernaculaire de la commune (pigeonniers, cabanes de vignes, croix), au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme ;

  - la mise à jour d'emplacements réservés (créations et suppressions) ;

  - diverses modifications apportées au règlement écrit.

L'évaluation environnementale conduite par la collectivité de façon volontaire porte plus particulièrement sur les incidences sur l'environnement du projet d'ouverture à l'urbanisation d'une

partie de la zone d'urbanisation future AU de Fontchoma. Les autres points objets du projet de modification sont traités de façon plus sommaire, ce qui n'amène pas de commentaires de l' Autorité environnementale au vu des faibles incidences sur l'environnement excepté concernant le secteur Nj* dont l'extension à usage agricole pourrait a priori avoir des incidences.

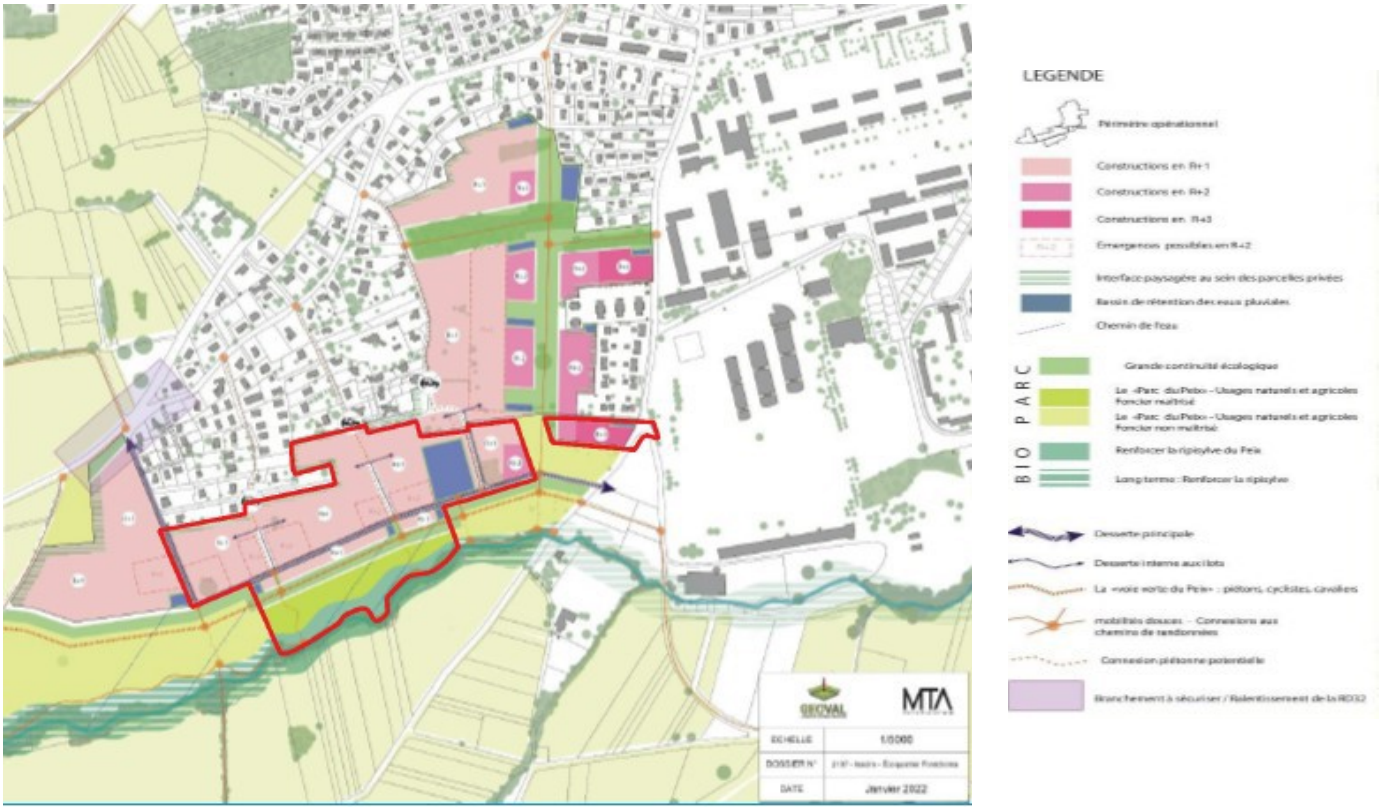


Figure 3: Plan de composition de l'ensemble du secteur de Fontchoma (note de présentation p.8)

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet de modification n°3 du PLU de la commune d'Issoire sont :

- la gestion économe de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain au regard de l'ouverture d'un nouveau secteur à urbaniser;
- les milieux naturels et de la biodiversité notamment avec la prise en compte du cours d'eau « Le Peix » et de sa ripisylve ;
- la ressource en eau ;
- le risque inondation au regard de l'étude en cours sur l'aléa inondation sur le secteur de Fontchoma

2. Caractère complet et qualité des informations contenues dans le rapport de présentation

La note de présentation de 61 pages comprend six parties : « Préambule », « Ouverture à l'urbanisation d'une première tranche sur la zone AU de Fontchoma », « Diverses modifications appor-

tées au règlement graphique », « Diverses modifications apportées au règlement écrit », « Évaluation environnementale » et « Résumé non technique ».

2.1. Articulation du projet de modification avec les plans et programmes d'ordre supérieur

La note de présentation fait l'analyse de la compatibilité du projet avec les plans et programmes suivants, et les documents « les plus pertinents » pouvant interagir avec le PLU : le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Pays d'Issoire et le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes[2]. Il souligne le rôle intégrateur du Scot sur les principes de compatibilité et de prise en compte des documents supérieurs.

2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Les thématiques traitées sur le secteur de Fontchoma, au titre des « caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°3 du PLU sont la description du milieu physique, du contexte hydrographique, du contexte agricole, des milieux naturels et des continuités écologiques.

Les remarques en lien avec les thématiques à enjeux sont exposées ci-après.

2.2.1. Occupation des sols

Le secteur de Fontchoma concerné par la modification du PLU se situe en limite sud de la commune d'Issoire. Depuis 2010, les parcelles composant le secteur actuellement situé en zone AU, ont une vocation agricole pour la culture céréalière (orge, blé principalement d'après le recensement parcellaire graphique (RPG 2020)). Elles se trouvent en limite d'urbanisation, dans le prolongement immédiat de quartiers pavillonnaires, en extension du tissu bâti existant. Le projet de modification du PLU vise notamment à reclasser ces parcelles en zone 3AUf, dont la vocation est « destinée à l'accueil d'habitat, d'équipements collectifs et d'activités compatibles avec la proximité des habitations ».

La topographie de la zone à urbaniser est plane au nord du chemin de Fontchoma et marquée par un coteau surplombant le ruisseau Le Peix au sud-ouest du chemin. La note de présentation souligne notamment que les fortes pentes du coteau peuvent occasionner des impacts paysagers et accentuer les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.

Le dossier présente plusieurs schémas représentant notamment la topographie du site, les pentes fortes ainsi que les cartes de l'occupation agricoles sur la dernière décennie (RGP 2010 et 2020).

Concernant les disponibilités foncières et les dents creuses sur la commune, le dossier présente[3] un tableau récapitulatif du potentiel foncier « urbanisable » en 2012, du potentiel foncier « urbanisable » actuel avec la traduction en nombre de nouveaux logements potentiels. Le dossier explique qu'au cours des 10 dernières années, 50 % de ces disponibilités foncières ont été consommées, ce qui signifie que 32,6 ha (zones à urbaniser « constructibles ») sont encore disponibles sur la commune. Or, le projet d'ouverture à l'urbanisation du secteur de Fontchoma ajoute 11,9 ha à cette surface puisque la zone d'urbanisation future AU actuelle est dite « non constructible ». La note de présentation ne fournit pas d'état des lieux précis de ces disponibilités : ni la cartographie du potentiel urbanisable disponible, ni les opérations prévues dans le tissu bâti et dans les zones déjà équipées ouvertes à l'urbanisation.

2 Depuis l'adoption par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et à l'approbation du préfet de région le 10 avril 2020 du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes, les Scot ou à défaut les PLU(i) ou cartes communales doivent prendre en compte les objectifs du Sraddet et être compatibles avec ses règles qui se substituent aux orientations du SRCE.

3 page 10 de la note de présentation

Le dossier explique qu'un important travail de renouvellement urbain est en cours depuis 2016 avec notamment comme objectif de résorber la vacance et l'habitat dégradé, sans décrire ni l'articulation ni les conséquences potentielles du fait d'étendre l'urbanisation en extension de la commune sur ces opérations de renouvellement urbain Les opérations de renouvellement urbain se situent pour la majorité des cas dans le centre ancien d'Issoire qui concentre une offre commerciale diversifiée ainsi qu'un accès aux différents services de la ville. La collectivité ne dispose pas de services de transport collectif mais est desservie par trois lignes autocar de la Région (Anzat-le-Luguet-Issoire-Clermont-Ferrand, Champeix-Clermont-Fd-Cournon, Besse-Saurier-Issoire).

L'Autorité environnementale recommande d'établir un état des lieux précis des zones déjà équipées et actuellement constructibles dans le tissu bâti, nécessaire pour justifier le besoin d'ouverture à l'urbanisation du secteur de Fontchoma au regard de l'objectif de réduction du rythme de l'artificialisation des sols exprimé par la loi « climat et résilience ».

2.2.2. Biodiversité

L'état des lieux de la biodiversité a été établi via une analyse bibliographique et un inventaire terrain, réalisé par un ingénieur écologue à l'automne 2021. Le projet d'ouverture à l'urbanisation s'inscrit dans un secteur concerné par une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (Znieff) de type II : « Coteaux de Limagne occidentale » qui englobe la quasi-totalité de la commune et des communes limitrophes et bordé au sud par le ruisseau « Le Peix » mais sa présence sur le secteur de Fontchoma comme sur une grande partie de la commune n'est toutefois pas relevée par le dossier.

La « description des milieux naturels et des continuités écologiques »[4] comprend des photographies des espèces d'oiseaux observées sur le site, ainsi que la localisation et l'identification de la trame verte sur une vue aérienne du secteur de Fontchoma. Cette analyse fait ressortir que les enjeux écologiques sont « négligeables » dans cette zone, avec des espèces d'oiseaux « très communes localement ». Elle souligne néanmoins le rôle important que jouent, au sud du site, le ruisseau « Le Peix » et sa ripisylve avec des enjeux de conservation forts, notamment par la présence de boisements diversifiés et d'arbres à cavités.

La période de réalisation de l'inventaire terrain n'a de fait pas permis un recensement exhaustif des espèces présentes sur le site. L'analyse du dossier sur la faune locale se résume à un recensement de l'avifaune à une saison non propice à un inventaire complet. Un deuxième passage au printemps aurait permis de compléter le diagnostic, notamment avec des espèces migratrices. Par ailleurs, le dossier ne présente pas de conclusions sur la petite et la grande faune, les chiroptères ou autres espèces potentiellement présentes sur la zone d'étude.

Concernant les zones humides, la note de présentation conclut à leur absence sur la zone de projet d'aménagement. Une cartographie des zones humides probables est présentée p.52, ainsi que des photographies de la ripisylve le long du ruisseau. La cartographie de présomption de zones humides représente une enveloppe le long du tracé du ruisseau. Le dossier indique « qu'aucun habitat naturel ni végétation hygrophile n'ont été identifiés » lors des inventaires terrain de l'automne 2021. Cependant, il n'est pas précisé si des inventaires pédologiques ont été réalisés pour conclure à une absence de zones humides.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter l'état initial avec les zonages environnementaux réglementaires existants ;**

4 Page 54 de la note de présentation.

- **compléter l'inventaire faunistique par un recensement en période printanière de toutes les espèces susceptibles de fréquenter le secteur de Fontchoma ;**
- **vérifier par le critère pédologique l'absence de zones humides sur la zone de projet d'aménagement.**

L'analyse des incidences environnementales est présentée dans la partie 5.3 du dossier de saisine. Le dossier a fait une analyse des principales zones de projet au regard des sites Natura 2000 les plus proches. Il en ressort que le projet n'entretient pas d'interconnexion avec deux des sites Natura 2000 situés au nord de la commune puisque les zones concernées n'ont aucun lien écologique fonctionnels avec lui. La frange paysagère et la marge de recul imposée permet de conserver intact la ripisylve du ruisseau le Peyre affluent de l'Allier, en lien fonctionnel avec le site Natura 2000 Val d'Allier Alagnon.La note de présentation conclut à une absence d'impact sur les espèces animales ou végétales, sur les habitats naturels d'intérêt communautaire, voire à des incidences positives sur l'environnement, du fait de la mise en place de mesures d'évitement sur le secteur de Fontchoma

2.2.3. Les risques naturels

Concernant les risques naturels, le dossier évoque des risques de ruissellement, d'érosion des sols et d'aggravation des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux sur la partie ouest du site. Il n'indique pas qu'une étude est en cours de définition et de cartographie sur l'aléa inondation sur les Couzes Chambon et Couze Pavin. Cette étude prend en compte le ruisseau « Le Peix » et conduira au final à l'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRNPI). Cette étude pourrait remettre en cause les règles de constructibilité dans les zones concernées par le projet de modification n°3 du PLU (ouverture à l'urbanisation sur une partie du secteur de Fontchoma, la création d'un emplacement réservé n°40 en lien avec l'aménagement d'une partie du secteur de Fontchoma, le projet de création d'un hôpital de jour dans le secteur « Enclos de Brest » et l'autorisation d'installation de serres dans la zone Nj située entre la Couze Pavin et le ruisseau du Guillard) et donc affecter les projets envisagés.

L'Autorité environnementale recommande de décrire le risque d'inondation dans l'état initial.

2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier n'a pas envisagé de solution de substitution.

La justification des choix retenus est présentée dans la partie 5-4 de la note de présentation. La justification du projet d'aménagement du secteur de Fontchoma répond à une volonté de conforter la politique d'attractivité résidentielle de la commune, en compatibilité avec le Scot de l'Agglomération Pays d'Issoire qui la définit comme pôle urbain à renforcer afin d'atteindre une croissance démographique de 1 % par an d'ici 2036. Cette justification est fondée sur une opportunité foncière puisque 94 % du foncier de la phase 1 du projet d'aménagement est maîtrisé par l'Agglomération Pays d'Issoire. La taille et la capacité des réseaux sont jugés suffisants par la collectivité pour répondre aux futurs besoins, notamment grâce à un redimensionnement général des réseaux de collecte des eaux pluviales et des ouvrages de rétention. Le dossier explique que la densification des dents creuses sur la commune est difficile à mettre en œuvre du fait d'une grande rétention foncière mais cette affirmation n'est pas étayée. L'aménagement de l'ensemble du secteur de Fontchoma englobe une emprise foncière de 42 ha qui, selon le dossier, devrait permettre d'effectuer

un aménagement d'ensemble cohérent. Le site de Fontchoma a par ailleurs été choisi par la collectivité parce qu'il ne présentait selon elle pas d'enjeux environnementaux.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **définir plusieurs scenarii prospectifs réalistes sur la localisation et le dimensionnement du projet d'aménagement en prenant en compte les dents creuses disponibles et les opérations de renouvellement urbain ;**
- **présenter une analyse comparative des différentes solutions de substitution envisagées .**

2.4. Incidences du projet de modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire sur l'environnement et les mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser

La principale mesure d'évitement concerne la création d'une frange paysagère et d'un espace naturel sur environ 3,6 ha au sud de la zone, sur le coteau surplombant le cours d'eau « Le Peix ». Cette mesure d'évitement ainsi que celles de réduction sont intégrées dans l'OAP de Fontchoma. Celle-ci prévoit d'artificialiser les zones jugées « sans enjeu environnemental », une gestion intégrée des eaux pluviales, la protection de la ripisylve le long du ruisseau par l'établissement d'une marge de recul végétalisée de trois mètres minimum et le maintien de porosités physiques et visuelles en direction de la plaine agricole.

S'agissant de la consommation d'espace et de l'étalement urbain, le dossier ne fait pas d'analyse sur les incidences prévisibles du projet sur l'environnement, malgré une consommation foncière de 11,9 ha pour la phase 1 de et ne propose pas de mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les incidences prévisibles du projet d'aménagement du secteur de Fontchoma au regard de la consommation d'espace et de l'étalement urbain et de proposer des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.

2.5. Dispositif de suivi proposé

La note de présentation prévoit un suivi selon des thématiques répondant aux enjeux paysage et patrimoine, milieux naturels, agriculture, assainissement, eau potable, transports et déplacements. Le suivi s'effectuera en fonction d'indicateurs le plus souvent chiffrés, comparé à une valeur initiale pour répondre à des objectifs précis. Un bilan intermédiaire est prévu pour tous les critères, à trois ans afin de permettre le cas échéant de corriger d'éventuelles non conformité. Hormis cette échéance, la fréquence et le terme du suivi ne sont pas précisés.

L'Autorité environnementale recommande de préciser quelles seront les fréquences intermédiaires des suivis des indicateurs ainsi que l'échéance de ce suivi

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique (RNT) est intégré dans le chapitre 6 de la note de présentation et comprend quatre pages. Le RNT est clair et participe à la bonne compréhension du projet de modification par le public. Il comporte deux illustrations représentant le schéma de principe d'aménagement de l'OAP, ainsi qu'une cartographie du secteur d'étude comportant les distances le séparant des sites Natura 2000 les plus proches. L'analyse en matière d'évaluation environnementale n'est pas intégré dans ce RNT.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

3. Prise en compte de l'environnement par la modification n°3 du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire.

3.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain

À moyen ou long terme, il est prévu de créer environ 600 logements sur le secteur de Fontchoma dont environ 200 pour la phase 1 du programme objet de la modification n°3. Cela comprend 40 % d'individuels purs, 35 % de groupés/intermédiaires et 25 % de logements collectifs et une densité moyenne totale de 32 logements/hectare ainsi qu'une taille moyenne de terrain de 312 m² par logement. Avec une croissance démographique de 0,4 % ces dernières années, la commune veut renforcer son attractivité résidentielle de façon à tendre vers l'objectif du Scot qui préconise pour le pôle urbain d'atteindre 1 % de croissance démographique à l'horizon 2036. Le PLU de la ville d'Issoire, quant à lui, prévoit la création de 80 à 100 logements par an dont 10 en réhabilitation et une consommation foncière totale de six ha par an. Entre 2010 et 2019, 60 logements par an ont été autorisés en raison d'une rétention foncière relativement importante sur les dents creuses de la commune. Selon le tableau des disponibilités foncières p.10 de la note de présentation, le potentiel foncier urbanisable actuel s'élèverait à 18,8 ha et à 13,8 ha en dents creuses (dont 50 % de rétention), soit une surface disponible globale de 32,6 ha. Cette surface disponible était de 61,42 ha en 2012, ce qui signifie que la moitié des disponibilités foncières ont été consommées lors des dix dernières années. Toutefois, la justification d'ouverture à l'urbanisation de 11,9 ha de terrain n'est pas suffisamment étayée au regard des disponibilités foncières, de la présence de dents creuses sur la commune et de la prise en compte de l'objectif national de limitation de la consommation d'espace. La justification d'intégrer dans le périmètre de l'opération le secteur destiné à créer une « frange paysagère » non construite sur 3,3 ha n'est pas établie.

Le calcul de la densité de logement à l'ha présenté dans le dossier n'inclut pas les emprises correspondant aux équipements indispensables à la réalisation des logements (voiries, espaces collectifs…), ce qu'il convient d'ajuster. Si les surfaces dédiées à la frange paysagère peuvent effectivement être exclues du calcul, ce n'est pas le cas des autres surfaces.

L'Autorité environnementale recommande de justifier plus précisément :

- **la surface dédiée à l'aménagement de la phase 1 du secteur de Fontchoma, au vu des disponibilités foncières, des dents creuses présentes sur la commune et des opérations d'aménagements déjà prévues**
- **la nécessité d'intégrer dans son périmètre « la frange paysagère » au sud de la zone de projet.**

3.2. Espaces naturels, biodiversité et continuités écologiques

Le dossier prévoit d'assurer la préservation de la ripisylve le long du cours d'eau « Le Peix » au sud de l'opération d'aménagement puisqu'elle fait partie, avec le cours d'eau, des enjeux majeurs du projet sur le plan environnemental. Pour cela, la nouvelle OAP créée sur le secteur de Fontchoma prévoit une marge de recul végétalisée de trois mètres minimum, ainsi que le renforcement de la ripisylve. Toutefois, le document graphique n'identifie pas le cours d'eau comme élément carac-

téristique du paysage à préserver[5]. La protection de la ripisylve n'est pas assurée de façon satisfaisante par une disposition de protection, comme par exemple avec la mise en place d'un espace boisé classé figurant au plan de zonage. Par conséquent la préservation de ces enjeux environnementaux n'est pas garantie réglementairement. La prescription des orientations d'aménagement et de programmation donne l'obligation au pétitionnaire de rendre son projet seulement compatible avec celles-ci. A défaut de mettre en place des mesures de protection réglementaire (espace boisé classé, L 151-23 du code de l'urbanisme, ou autre zonage excluant toute constructibilité…), l'Autorité environnementale s'interroge sur l'effectivité de la limite de l'urbanisation du secteur de Fontchoma au sud de la voie communale jusqu'au ruisseau Le Peix.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le règlement graphique par des mesures de protection spécifiques de la ripisylve, ainsi que du cours d'eau « Le Peix ».

La zone dédiée à l'exploitation maraîchère porte sur 2 parcelles AV n° 120 qui se situe dans l'actuelle zone Nj et mesure 0.3 ha et sur la parcelle AV n°220 qui est actuellement en zone UF sur 0.4 ha, alors que le classement prévu semble porter sur près de 5 ha.

L'Autorité environnementale recommande de limiter le périmètre Nj* à la zone dédiée au maraîchage et de prévoir une mesure de protection assurant notamment la préservation de la ripisylve.

3.3. Ressources en eau et milieux aquatiques

Le site de Fontchoma est situé dans le bassin versant du ruisseau « Le Peix », lui-même situé dans la zone hydrographique de la Couze d'Ardes, de Vieilleparde à l'Allier.

Le dossier met en évidence que l'ensemble des réseaux ont une capacité suffisante pour répondre au projet de Fontchoma. Un réseau collectif d'assainissement sera créé sur les voies internes et les espaces collectifs. Suite aux conclusions d'une étude hydraulique préalable de 2021, la collectivité a décidé que les eaux pluviales seraient traitées par une gestion intégrée, avec la création de bassins de rétention et de jardins de pluie pour lesquels le dimensionnement général a été établi.

Ces éléments n'appellent pas de commentaires de la part de l'Autorité environnementale.

Pour l'alimentation en eau potable, le dossier précise que le rendement du réseau de distribution est de 85 % sans toutefois préciser si le volume global de la ressource est suffisant pour la réalisation du projet.

3.4. Les risques naturels

L'étude en cours sur l'aléa inondation sur les Couze Pavin et Chambon risque d'impacter le sud du secteur de Fontchoma puisque le ruisseau « Le Peix » est concerné par le risque inondation et qu'un PPRNPI sera approuvé à termes sur le périmètre de l'étude.

L'Autorité environnementale recommande à la collectivité, dans le cadre de la modification 3 du PLU, d'intégrer dans le règlement ou les OAP le risque d'inondation du ruisseau « le Peix »

5 Soumis aux dispositions de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
PUY-DE-DÔME

Le Président :
David CHAUVE

Chef du Pôle Territoires :
Nicolas COUDRAY

Conseillers urbanisme :
Nicolas ROUGIER
Géraldine RODARIE

Siège Social
11, Allée Pierre de Fermat
BP 70007
63171 Aubière Cedex
Tél : 04 73 44 45 46
Fax : 04 73 44 45 50
Email : contact@puy-de-dome.chambagri.fr

Aubière, le 7 avril 2022

REÇU 08 AVR. 2022

M. Le Président
Agglo Pays d'Issoire
20 rue de la Liberté
BP 90162
63 504 Issoire Cedex

Objet : Avis sur la modification n° 3 du PLU d'Issoire

Monsieur le Président,

Vous nous avez transmis un exemplaire du projet de modification du plan local d'urbanisme de la commune d'Issoire ce dont nous vous remercions. Cette modification comprend plusieurs points pour lesquels nous vous formulons nos observations et suggestions.

Ouverture à l'urbanisation d'une première tranche sur la zone AU de Fonchoma

L'urbanisation de la zone de Fonchoma est un projet de longue date porté par la ville d'Issoire. La modification a pour objet de classer en zone AUf environ 12 ha situés sur ce secteur actuellement classés en zone AU stricte. Ce nouveau classement permettra une ouverture immédiate à l'urbanisation de ce secteur.

Si ce projet répond bien aux objectifs du SCOT du Pays d'Issoire en termes d'objectifs d'accueil de nouveaux logements et d'habitants sur le pôle urbain, nous souhaitons toutefois relever un certain nombre d'observations et de réserves :

- La zone concernée est actuellement entièrement à vocation agricole. Si cela est bien mentionné dans le rapport de présentation, il est regrettable que l'impact sur les exploitations agricoles en place et les mesures de réduction de celui-ci qui ont pu être mises en œuvre par la collectivité (et présentées par ailleurs à la Chambre d'agriculture) ne soient pas plus détaillés dans le document soumis à consultation ;
- Si une concertation a été, semble-t-il, réalisée avec les exploitants concernés, il n'en demeure pas moins que le projet aura pour effet de faire disparaître définitivement 12 ha d'espace dédié à la production agricole ce que nous ne pouvons que déplorer ;

ENGAGEMENT DE SERVICE
SERVICES AUX AGRICULTEURS ET ACTEURS DES TERRITOIRES
REF. 221
AFNOR CERTIFICATION
www.afnor.org
Conseil-Formation
Liste des sites certifiés et de nos engagements sur www.chambres-agriculture.fr

REPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 186 306 908 000 44
APE 9411Z
www.chambre-agri63.com

- Le positionnement de la zone Auf au sud du secteur de Fontchoma va avoir pour conséquence la création d'une dent creuse sur la partie nord de ce secteur, on peut regretter le manque de cohérence urbaine qu'engendre ce choix. La collectivité indique qu'il s'agit d'une conséquence de la rétention foncière qui existe sur la partie nord. Toutefois, nous constatons qu'au nord un vaste tènement est également une propriété publique (ministère de la Défense). Aussi, il est d'autant plus regrettable qu'une solution du type aménagement foncier (échange, etc.) n'ait pas été envisagée ou trouvée pour permettre la mise en place de la zone AUf en continuité de l'urbanisation existante tout en déplaçant et maintenant les réserves foncières, y compris publiques, au sud. À défaut de limiter la consommation foncière, cela aurait au moins eu le mérite de gagner en cohérence urbaine ;
- Concernant l'aménagement de la zone en tant que telle, nous relevons qu'une importante part (environ 3ha) sera réservée à l'aménagement d'une coulée verte et d'une frange paysagère. Ce tènement étant extérieur à la partie recevant les futurs logements, il serait fortement souhaitable d'y préserver une fonction productive agricole ;
- Par ailleurs, bien que cela reste en phase avec le SCOT, nous notons que la majeure partie de la zone effectivement construite sera essentiellement dédiée à des logements pavillonnaires par essence davantage consommateurs d'espace et guère favorables à la construction d'un parcours résidentiel complet alors, qu'à notre sens, cela constitue un enjeu majeur pour une ville de cette envergure ;
- Enfin, l'OAP prévoit la « *mise en œuvre de marges de recul paysagères à l'interface avec les constructions pavillonnaires existantes* ». Il serait bon de prévoir de telles marges également vis-à-vis des parcelles agricoles afin de faire peser la contrainte des zones de non-traitement (ZNT) sur l'aménagement à venir et non sur l'agriculture en place. Pour ce faire, il conviendra de s'assurer que le découpage parcellaire prend bien en compte les règles spécifiques aux ZNT qui s'appliquent aux limites parcellaires et non aux murs extérieurs des habitations.

Reclassement en zone Nj* du secteur situé entre la Couze Pavin et le ruisseau de Guillard

Ce reclassement a pour but de permettre l'installation d'un porteur de projet agricole (maraîchage) sur ce secteur en lui offrant la possibilité d'installer des serres agricoles.

Nous nous félicitons de la prise en compte d'un projet d'installation agricole à l'occasion de cette modification et par conséquent nous appuyons ce reclassement. Nous relevons toutefois que le nouveau zonage et le règlement associé n'offriront pas la possibilité d'installer par exemple un local de stockage (outils, récoltes, etc.). Il conviendrait de s'assurer auprès du porteur de projet que cela correspond bien à son besoin.

Clarification de l'interdiction des installations photovoltaïques au sol en zone AU

La modification n° 3 procède à une clarification du règlement de la zone AU afin d'y interdire l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol. Nous appuyons cette clarification dans la mesure où elle évitera à terme le report de zones AU sur des espaces agricoles au prétexte que ces zones AU sont occupées par des installations photovoltaïques et ne sont donc plus aménageables pour accueillir des logements.

Autres points figurant dans la modification n°3

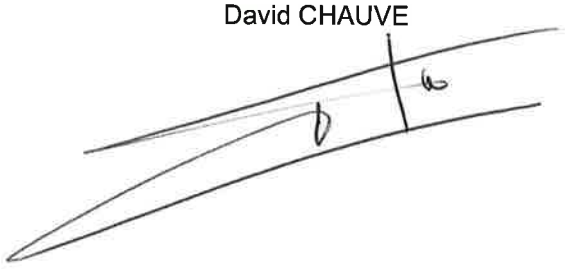
Nous n'avons pas d'observations à formuler sur les autres points prévus par la modification n° 3 du PLU d'Issoire.

En conclusion, nous émettons donc un avis favorable sur cette modification avec toutefois des réserves quant au positionnement et au dimensionnement de la zone AUf sur le secteur de Fonchoma.

Enfin nous vous demandons de réserver le meilleur accueil aux observations qui pourraient être formulées, lors de l'enquête publique, par des agriculteurs dont les projets agricoles seraient éventuellement contrariés par les dispositions de ce projet de document d'urbanisme.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Président,
David CHAUVE



Annexe 18
Diagnostic environnementale - 2025

AGGLO
PAYS
D'ISSOIRE





ECOQUARTIER DE FONTCHOMA – ISSOIRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Actierra
au service du vivant

Maître d'Ouvrage	Rédacteur
AGGLO PAYS D'ISSOIRE	Actierra au service du vivant
Agglo Pays d'Issoire 20 rue de la Liberté BP 90162 - 63504 Issoire cedex	**ACTIERRA VIENNE** 30 avenue du Général Leclerc 38217 Vienne 04 74 53 86 50

L'utilisation de ce document est limitée au strict cadre du projet.

Version originale - Toute modification à l'insu d'Actierra dégagera celui-ci de sa responsabilité.

Toute utilisation partielle ou totale en dehors du cadre du projet implique l'accord écrit d'Actierra.

Indice	Date	Modifications	Établi	Vérifié	Approuvé
A	12/05/2025	Première version – Pré-diagnostic	E. BRIARD / H. TUPHILE	H. TUPHILE	V. SOTTEJEAU
B	06/11/2025	Diagnostic « 4 saisons »	A. DELBE / M-L FRANCOIS	M-L FRANCOIS	H. TUPHILE
C	22/04/2026	Changement emprise projet	E. FOURNIER	M-L FRANCOIS/A.DELBE	H. TUPHILE

SOMMAIRE

I. PREAMBULE 5

II. METHODOLOGIE 6
II.1. Définition de la zone d'étude 6
II.2. Données bibliographiques et consultations 6
II.3. Méthode d'inventaire appliquée 7
II.3.2. Méthodologie d'inventaire des habitats naturels et de la flore 7
II.3.3. Méthodologie d'inventaire de la faune 7
II.3.4. Méthodologie d'inventaire des zones humides 12
II.4. Méthodologie d'évaluation des enjeux 15
II.4.1. Statut réglementaire 15
II.4.2. Outil de bio-évaluation 15
II.4.3. Définition du niveau brut d'enjeu écologique 16
II.4.4. Enjeux globaux des habitats 16

III. BIBLIOGRAPHIE 17
III.1. Espaces naturels protégés 17
III.2. Autres espaces naturels 19
III.3. Espèces connues dans le secteur d'étude 21
III.3.1. Flore 21
III.3.2. Faune 22
III.4. Zone humide 26
III.4.1. Contexte géologique 26
III.4.2. Contexte pédologique 27
III.4.3. Zones humides potentielles 27

IV. CONTINUITE ECOLOGIQUE 29
IV.1. La Trame verte et bleue 29
IV.2. Schéma régional d'aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) 29
IV.3. Trame verte et bleue au niveau de l'aire d'étude éloignée et locale 30

V. ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL 31
V.1. Habitats naturels 31
V.2. Flore 37
V.3. Zones Humides 42
V.3.1. Critère pédologique 42
V.3.2. Critère floristique 42
V.4. Faune 43
V.4.1. Avifaune 43
V.4.2. Amphibiens 48
V.4.3. Reptiles 48
V.4.4. Mammifères terrestres 49
V.4.5. Chiroptères 49
V.4.6. Entomofaune 53

VI. SYNTHESE DES ENJEUX 54

VII. IMPACTS BRUTS 59

VIII. PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DE LA DEMARCHE « EVITER, REDUIRE, COMPENSER » (ERC) 61
VIII.1. Principe des mesures ERC 61
VIII.2. Proposition de mesures 61

IX. ÉVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS ET DEFINITION DES BESOINS DE COMPENSATION 69

X. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI 71

XI. CONCLUSION GENERALE 73

XII. RAPPEL DE LA REGLEMENTATION 73

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Projet initial de construction d'un écoquartier à Issoire....5
Figure 2 : Révision du projet avec l'abandon de l'agriparc sur la partie sud....5
Figure 3 : Définition des zones d'étude....6
Figure 4 : Périodes propices aux inventaires des espèces végétales, fongiques et animales terrestres et aquatiques ainsi que des habitats naturels et semi-naturels (©DREAL Bourgogne)....8
Figure 5 : Niveau d'activité vocale des nicheurs précoces et tardifs en période de reproduction (Blondel, 1975)....8
Figure 6 : Pic d'activité vocale journalier chez les oiseaux au mois de juin (Blondel, 1975)....8
Figure 7 : Illustration des traces de dentition sur les coques ©LPO....9
Figure 8 : Illustrations relatives à l'inventaire des chiroptères....10
Figure 9 : Détail de la méthodologie d'inventaire....11
Figure 10 : Démarche d'identification des zones humides (Ingérop, 2019)....12
Figure 11 : Classification des sols selon les classes d'hydromorphies (GEPPA, 1981)....13
Figure 12 : Localisation des sondages pédologiques....14
Figure 13: Localisation des sites Natura 2000....18
Figure 14 : Localisation des zonages d'inventaire....20
Figure 15 : Extrait de la carte géologique 1/50 000 – vecteur harmonisée (sans échelle)....26
Figure 16 : Extrait de la carte pédologique du Val d'Allier – INRA – 1966 (sans échelle)....27
Figure 17 : Zones humides effectives – Forum des Marais Atlantiques....27
Figure 18 : Pré-localisation des zones humides – 2023 – Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (sans échelle)....28
Figure 19 : fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue – Schéma de synthèse....29
Figure 20 : SRADDET....30
Figure 21 : Répartition des habitats naturels....31
Figure 22 : Habitats naturels et anthropiques....35
Figure 23 : Enjeux des habitats naturels et anthropiques....36
Figure 24 : Cartographie de la flore patrimoniale pour l'espèce Vicia serratifolia....40
Figure 25 : Localisation des espèces exotiques envahissantes recensées....41
Figure 26 : Moineaux domestiques (*Passer domesticus*) ©Actierra, 2025....45
Figure 27 : Cartographie de l'avifaune à enjeu en période prénuptiale....46
Figure 28 : Cartographie de l'avifaune à enjeu en période nuptiale et postnuptiale....47
Figure 29 : Reptiles observés sur le site ©Actierra, 2025....48
Figure 30 : Entrée de la blaireautière ©Actierra, 2025....49
Figure 31 : Inventaire de l'herpétofaune et mammifères terrestres....51
Figure 32 : Inventaire des chiroptères....52
Figure 33 : Entomofaune observée sur le site ©Actierra, 2025....53
Figure 34 : Enjeux globaux sur le site....58
Figure 35 : Plan masse hors agriparc....59
Figure 36 : Schéma d'illustration de la séquence ERC, © DREAL Réunion....61
Figure 37 : Exemple de balisage durable mis en œuvre sur la RN105....62
Figure 38 : Exemple de mise en défens légère - Actierra....62
Figure 39 : Panneaux de sensibilisation ©LPO....66
Figure 40 : Schéma de réduction de la pollution lumineuse © Réserve internationale de ciel étoilé du Mont-Mégantic....66
Figure 41 : Exemple de modèle de gîte à chiroptère (Schwegler 3FF) © LPO....67
Figure 42 : Gîte simple pour hérisson d'Europe - dessin © Nicolas Macaire LPO....67
Figure 43 : Exemple de nichoir cavernicole (Nichoir Schwegler 3SV 32x45 mm) © LPO....67
Figure 44 : Exemple de nichoir semi-ouvert (Nichoir Woodstone Ovale semi-ouvert) © LPO....67
Figure 45 : Schéma hibernaculum © LPO AURA Camille Combes, Fabien Dubois....67
Figure 46 : Localisation des gîtes et abris....68
Figure 47 : Illustration d'une haie sèche © LPO AURA....68
Figure 48 : Exemple d'aménagement en faveur de la faune © LPO....71
Figure 49 : Panneau de sensibilisation sur la gestion écologique du site....71
Figure 50 : Panneau de sensibilisation à la présence d'amphibien © LPO....71

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des dates de passage et des paramètres météorologiques lors des inventaires....7
Tableau 2 : Critères de statut de reproduction de l'avifaune....9
Tableau 3 : Texte réglementaire concernant la protection des espèces et des habitats....15
Tableau 4 : Références des outils de bio-évaluation utilisés....15
Tableau 5 : Critères de discrimination pour hiérarchiser le niveau de patrimonialité....16
Tableau 6 : Description des zonages d'inventaires présents dans un rayon de 5 km du site d'étude....19
Tableau 7 : Données bibliographiques pour la flore de la zone d'étude et de ses abords....21
Tableau 8 : Données bibliographiques pour l'avifaune de la zone d'étude et de ses abords....22
Tableau 9 : Données bibliographiques pour les amphibiens de la zone d'étude et de ses abords....23
Tableau 10 : Données bibliographiques pour les reptiles de la zone d'étude et de ses abords....23
Tableau 11 : Données bibliographiques pour les mammifères de la zone d'étude et de ses abords....24
Tableau 12 : Données bibliographiques pour les chiroptères de la zone d'étude et de ses abords....24
Tableau 13 : Données bibliographiques pour les rhopalocères de la zone d'étude et de ses abords....24
Tableau 14 : Données bibliographiques pour les odonates de la zone d'étude et de ses abords....25
Tableau 15 : Données bibliographiques pour les orthoptères de la zone d'étude et de ses abords....26
Tableau 16 : Habitats naturels....31
Tableau 17 : Liste des espèces végétales recensées sur la zone d'étude....37
Tableau 18 : Résultat des espèces exotiques envahissantes recensées sur la zone d'étude....39
Tableau 19 : Synthèse des sondages pédologiques....42
Tableau 20 : Liste des oiseaux recensées sur la zone d'étude (2025)....44
Tableau 21 : Liste des amphibiens recensés sur le site d'étude (2025)....48
Tableau 22 : Liste des reptiles recensés sur le site d'étude (2025)....48
Tableau 23 : Liste des mammifères terrestres recensés sur le site d'étude (2025)....49
Tableau 24 : Liste des chiroptères inventoriés sur le site (2025)....50
Tableau 25 : Entomofaune inventoriée sur le site....53
Tableau 26 : Synthèse des enjeux bruts de conservation et de la sensibilité des espèces vis-à-vis de site....54
Tableau 27 : Risque d'impact brut du projet sur le site d'étude....60
Tableau 28 : Liste des mesures d'évitement et de réduction issues du guide THEMA....61
Tableau 29 : Évaluation des impacts résiduels....69
Tableau 30 : Principaux textes applicables à la protection des espèces....74

I. PREAMBULE

La communauté d'agglomération Agglo Pays d'Issoire souhaite construire un écoquartier à proximité immédiate du chemin de Fontchoma dans la commune d'Issoire (63500), situé en Auvergne-Rhône-Alpes (Figure 1).



Figure 1 : Projet initial de construction d'un écoquartier à Issoire

Le secteur d'étude est principalement constitué de milieux ouverts, dominés par des parcelles cultivées ponctuées de quelques arbres isolés et d'une zone de friche. Ces habitats sont susceptibles de présenter des enjeux écologiques significatifs, notamment pour l'avifaune inféodée aux milieux ouverts, l'entomofaune et la flore. La présence éventuelle de cavités arboricoles sur les arbres existants pourrait également offrir des gîtes favorables aux chiroptères. Par ailleurs, les lisières et écotones constituent des zones potentiellement propices aux reptiles, qui y trouvent abris et caches.

Afin d'évaluer précisément les enjeux écologiques du site et d'anticiper les incidences potentielles du projet sur la biodiversité, Agglo Pays d'Issoire a mené un diagnostic écologique sur un cycle biologique complet, couvrant les 4 saisons.

Début 2026, le projet a été révisé en raison d'un manque de financement. La partie sud, initialement destinée à accueillir un agriparc, a été abandonnée. L'emprise du projet a ainsi été recentrée sur la partie nord (Figure 2). Toutefois, les données issues des inventaires écologiques menés avant cette révision, sur une zone d'étude plus étendue, sont néanmoins présentées afin de prendre en compte les éventuels impacts indirects du projet.



Figure 2 : Révision du projet avec l'abandon de l'agriparc sur la partie sud

II. METHODOLOGIE

II.1. Définition de la zone d'étude

Pour assurer une évaluation complète des enjeux écologiques, 3 zones d'étude ont été définies (Figure 3) :

- **La zone d'étude immédiate** qui représente les parcelles où l'implantation fine du projet est définie ; elle couvre la zone d'étude de la consultation où les inventaires écologiques sont menés.

- **La zone d'étude rapprochée** qui englobe les habitats et espèces pouvant être impactés indirectement par le projet (nuisances, pollution, etc.). Cette zone, définie par un élargissement de 200 mètres autour de la zone d'étude, a fait l'objet d'une analyse bibliographique des données d'observations existantes ;

- **La zone d'étude éloignée** qui permet d'intégrer les enjeux de conservation à une échelle plus large et de s'assurer que le projet ne compromet pas des objectifs écologiques plus vastes. Étant donné la faible emprise de l'aménagement prévu, cette zone d'étude éloignée, définie par un rayon de 5 km autour de la zone d'étude est utilisée pour recenser les zonages de protection et d'inventaires et les continuités écologiques.

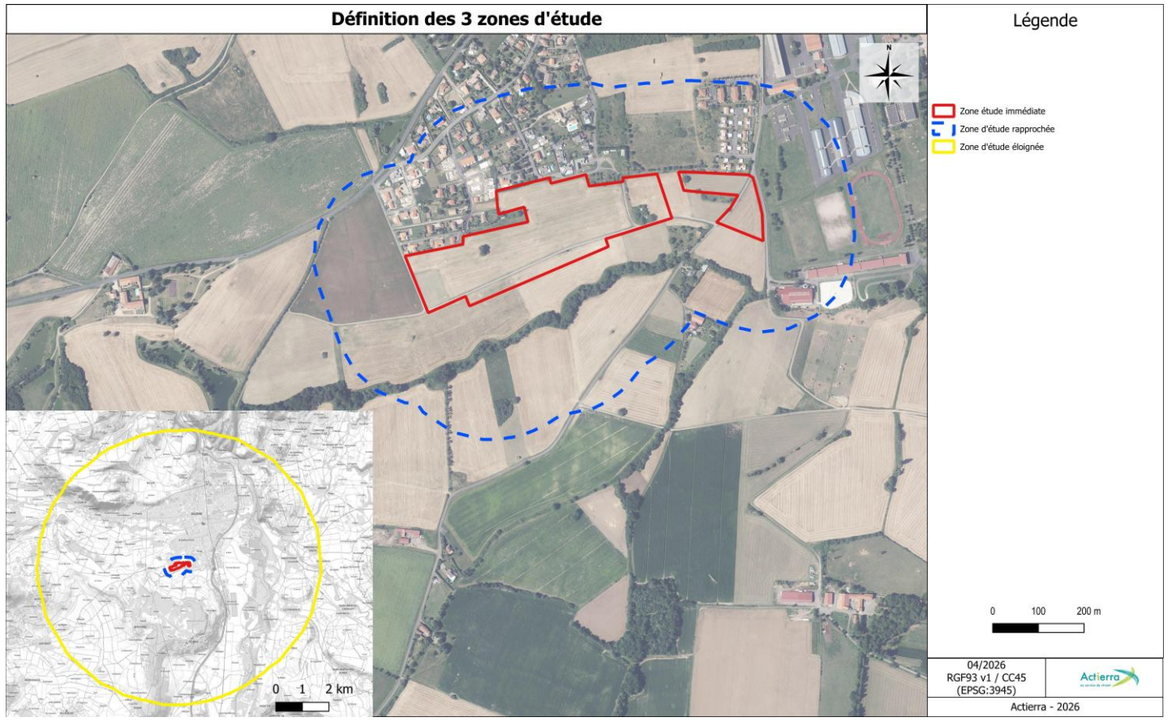


Figure 3 : Définition des zones d'étude

II.2. Données bibliographiques et consultations

Pour la réalisation de cette étude, les données de nombreux organismes ressources ont été exploitées :

- Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) : base de données relatives au Schéma Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) ;
- INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : zones réglementaires et d'inventaire ; listes rouges faune et flore ;
- Faune France : base de données faunistiques ;
- Données publiques ouvertes en Auvergne-Rhône-Alpes (DatARA) ;
- Observatoire de la Biodiversité en Auvergne Rhône-Alpes (Biodiv'AURA).

Les espèces sensibles mentionnées dans la bibliographie ont été analysées et ont fait l'objet d'une attention particulière vis-à-vis de leur détection lors des différentes visites de terrain.

II.3. Méthode d'inventaire appliquée

A. Dates et conditions d'inventaires

Les investigations de terrain ont été réalisées de février à septembre 2025, lors de conditions météorologiques favorables à l'observation de la faune et de la flore. Des journées ensoleillées avec peu de vent, ont été privilégiées pour mener à bien les protocoles d'inventaires spécifiques à chacun des groupes taxonomiques étudiés.

Tableau 1 : Synthèse des dates de passage et des paramètres météorologiques lors des inventaires

Date	Observateur	Conditions météorologiques	Groupes étudiés
28/02/2025 8h30 – 15h00	H. TUPHILE	-3°C à 8°C Pas de pluie Ensoleillé	Avifaune, mammifères, amphibiens, sondages pédologiques
17/04/2025 12h00 – 17h30	A. DELBE V. SOTTEJEAU H. TUPHILE	6°C à 12 °C Pas de pluie Nuageux	Habitats naturels, flore, avifaune, mammifères, chiroptères, mammifère, reptiles, amphibiens, insectes sondages pédologiques
18/04/2025 8h00 – 15h00	A. DELBE V. SOTTEJEAU H. TUPHILE	3°C à 19 °C Pas de pluie Nuageux	
28/04/2025 12h00 – 18h30	H. TUPHILE	6°C et 17°C Légère pluie Nuageux	Flore et habitats naturels, oiseaux nicheurs précoces, entomofaune Rhopalocères et Odonates, 3 points d'écoute passive chiroptères, reptiles
29/04/2025 9h00 – 13h00	H. TUPHILE	6°C et 14 °C Pluie Nuageux	
27/05/2025 12h00 – 18h00 28/05/2025 9h00 – 13h00	V. SOTTEJEAU E. FOURNIER	19°C et 22°C Ensoleillé	Flore et habitats naturels, oiseaux nicheurs tardifs, entomofaune, 3 points d'écoute passive chiroptères, reptiles
21/07/2025 12h00 – 17h30	A. DELBE M. FRANCOIS	11 °C et 21 °C Légère bruine Nuageux	Flore et habitats naturels (espèces tardives (orchidées), oiseaux nicheurs tardifs, entomofaune dont les insectes saproxyliques remarquables, 3 points d'écoute passive chiroptères
22/07/2025 9h00 – 13h00	A. DELBE M. FRANCOIS	10°C et 23°C Pas de pluie Légèrement nuageux	
22/09/2025 13h00 – 17h30	A. DELBE M. FRANCOIS	10 °C et 15 °C Peu de pluie Nuageux	Regroupement post-nuptial des oiseaux de plaine, entomofaune (orthoptères), chiroptères (pose SM4), reptiles (récupération des plaques)
23/09/2025 9h00 – 13h00	A. DELBE M. FRANCOIS	7°C à 12°C Pas de pluie Nuageux	

II.3.2. Méthodologie d'inventaire des habitats naturels et de la flore

A. Inventaire de la flore

L'inventaire de la flore s'organise en 3 étapes majeures :

- Pré-délimitation : Ce travail s'effectue en recueillant les données des références bibliographiques existantes. Ce travail préalable permet d'identifier la présence d'espèces végétales à enjeux de conservation et/ou bénéficiant d'un statut de protection. Cette étape s'appuie sur la photo-interprétation.
- Définition méthodologique : Il s'agit d'élaborer un plan d'échantillonnage de la végétation par strate d'occupation (strate herbacée, arbustive, arborescente).
- Parcours d'échantillonnage : L'expert sillonne les formations végétales en insistant sur les milieux les plus favorables à la présence d'espèces d'intérêt patrimonial et/ou protégées.

B. Inventaire des habitats

L'inventaire des habitats s'organise en plusieurs étapes :

- Travail préparatoire : Une première délimitation et identification des habitats est réalisé grâce à la photo-interprétation.
- Inventaire sur le terrain : Les habitats sont déterminés à partir des observations sur le site et notamment des relevés floristiques.
- Caractérisation des habitats : Elle se base sur les référentiels EUNIS et Corine Biotope en déterminant la sous-division correspondante la plus précise pour chaque type d'habitats.
- Interprétation : Chaque habitat identifié est décrit et fait l'objet de photographies pour illustrer le milieu. Les correspondances avec les habitats d'intérêt communautaire (cahiers d'habitats Natura 2000) sont également précisées pour les milieux concernés.

II.3.3. Méthodologie d'inventaire de la faune

Les investigations faunistiques concernent les groupes suivants :

- Avifaune,
- Amphibiens,
- Reptiles,
- Mammifères terrestres,
- Entomofaune : Rhopalocères, Orthoptères et Odonates,
- Chiroptères

Les méthodologies et périodes d'inventaires sont différents en fonction des groupes. La **Figure 4** présente les périodes propices aux inventaires des différents groupes.

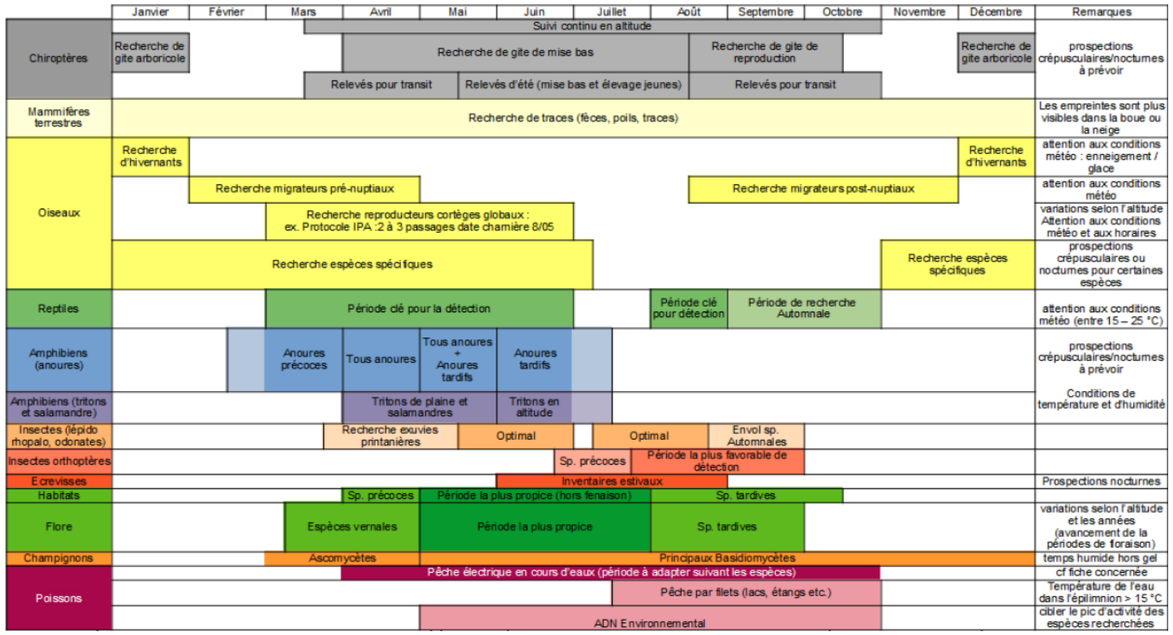


Figure 4 : Périodes propices aux inventaires des espèces végétales, fongiques et animales terrestres et aquatiques ainsi que des habitats naturels et semi-naturels (©DREAL Bourgogne)

A. Avifaune

■ Périodes étudiées :

Les inventaires de l'avifaune sont réalisés sur plusieurs saisons afin d'inventorier l'ensemble des espèces qui fréquentent le site. En effet, en fonction des périodes, les espèces inventoriées diffèrent :

- Période prénuptiale : Les inventaires menés à cette période permettent d'évaluer les espèces migratrices de retour vers les lieux de nidification. Cette période s'étale du milieu de l'hiver (anatidés) au début de l'été (Hypolaïs, Pies-grièches). Etant donné le chevauchement de cette période avec la période de nidification, on considère que les sessions de migration prénuptiales se répartissent de mi-février à avril.

- Période nuptiale : Cette période correspond à la période de reproduction de l'avifaune qui s'étale de mars à aout.

- Période postnuptiale : Période s'étalant de mi-août à mi-novembre. Il est à noter que seul le suivi de la migration diurne est présenté ici. Il est cependant à noter que l'essentiel de la migration a lieu au cours de la nuit.

- Période hivernale : Espèces qui passent la saison froide, période allant de mi-novembre à mi-février

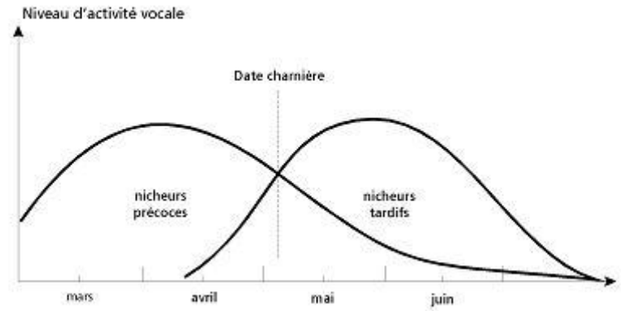


Figure 5 : Niveau d'activité vocale des nicheurs précoces et tardifs en période de reproduction (Blondel, 1975)

■ Protocoles menés :

Les prospections ornithologiques consistent à relever les espèces d'oiseaux présentes dans l'aire étudiée à chaque passage avec le comptage des individus. De plus, l'observation de leurs comportements permet de préciser leur statut sur le site (survol, chasse et alimentation ou nicheur).

L'avifaune est étudiée selon plusieurs méthodes de détection :

- Recherche visuelle : à l'aide de jumelles ;
- Recherche d'habitats propices et de traces : présence de nid ou plumes ;
- Écoute active à travers des points d'écoutes.

Réalisation des points d'observation et d'écoute :

Cette méthodologie est utilisée pour déterminer la présence des oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants au sein de la zone d'étude. Elle consiste à noter les contacts auditifs ou visuels de tous les oiseaux à partir de points d'observation préalablement établi, afin de couvrir l'ensemble de la zone d'étude ainsi que les différents milieux présents. Toute espèce contactée lors des transects aléatoires sera également notée.

En période de nidification, la méthode utilisée **s'inspire des indices ponctuels d'abondance (IPA)**. Elle consiste à effectuer des points d'écoute et d'observation, répartis dans la zone d'étude de façon à couvrir de manière représentative l'ensemble des milieux présents sur le territoire étudié. Chaque session d'écoute dure 20 minutes, afin d'avoir la meilleure représentativité du cortège avifaunistique. Elle est réalisée par temps favorable dès les premières heures du lever du soleil. En effet, ce sont les heures à laquelle les oiseaux sont les plus actifs (Figure 5 & Figure 6) et donc plus facilement identifiable.

En période de migration ou d'hivernage, des points d'écoute et d'observations sont également réalisés. Chaque relevé est effectué en début de journée jusqu'en milieu de journée (période préférentielle pour les rapaces). Une attention particulière est portée aux espèces remarquables ou sensibles.

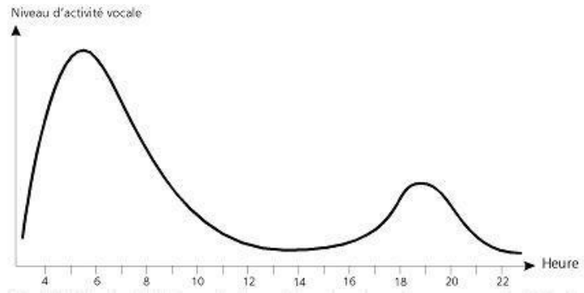


Figure 6 : Pic d'activité vocale journalier chez les oiseaux au mois de juin (Blondel, 1975)

Les statuts de reproduction sont définis pour chaque espèce susceptible de nicher selon 3 classes : nicheur possible, nicheur probable et nicheur certain. Ils sont attribués en fonction des critères suivants :

Tableau 2 : Critères de statut de reproduction de l'avifaune

Nicheur possible	Nicheur probable	Nicheur certain
▪ Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification, ▪ Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.	▪ Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction, ▪ Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle. Observation simultanée de deux mâles chanteurs ou plus sur un même site, ▪ Parades nuptiales ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes, ▪ Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos), ▪ Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte, ▪ Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main), ▪ Construction d'un nid, creusement d'une cavité.	▪ Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention, ▪ Nid utilisé récemment ou coquilles vides (œuf pondu pendant l'enquête), ▪ Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges), ▪ Adulte entrant ou quittant un site de nid (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, ▪ Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes, ▪ Nid avec adulte vu couvant ou contenant des œufs, ▪ Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

B. Amphibiens

Les sites de reproduction favorables aux amphibiens présents au sein de la zone d'étude sont recherchés, tels que les mares, fossés, bassins, ornières. Dans le cas de leur présence, une prospection systématique est réalisée. Elle consiste à rechercher des individus et des pontes et à réaliser des prospections auditives, en écoutant les chants des espèces d'anoures (grenouilles et crapauds).

Les habitats terrestres (hibernaculum) sont également prospectés, afin d'identifier d'éventuels individus en phase terrestre.

C. Reptiles

L'inventaire des reptiles est réalisé selon quatre modes opératoires complémentaires :

- Prospection semi aléatoire : Elle se fait principalement à la recherche à vue. Elle s'opère discrètement au niveau des zones les plus susceptibles d'abriter des reptiles en thermorégulation (lisières, bordures de pistes, talus, pierriers, murets, etc.). Cette dernière est systématiquement accompagnée d'une recherche à vue dite « à distance », où l'utilisation de jumelles s'avère indispensable pour détecter certaines espèces farouches, notamment les couleuvres ;
- Recherche d'individu : La recherche d'individus se fait directement dans les gîtes permanents ou temporaires, en soulevant délicatement les blocs rocheux, souches, débris, etc., et en regardant dans les anfractuosités ;
- Indices de présence : Une recherche minutieuse d'indices de présence tels que les traces (mues, fèces) au niveau des gîtes et milieux favorables, ou les individus écrasés sur les axes routiers principaux ou secondaires ;
- Plaques reptiles : La pose de plaque permet de créer des caches artificielles et augmenter l'effort de prospection.

Le relevé des plaques reptiles ou la recherche active d'espèces seront privilégiés lors de journées nuageuses à temps chaud et plutôt en fin de matinée. Ce point pourra être adapté en fonction de l'écologie des différentes espèces potentiellement présentes.

6 plaques à reptiles, localisées en Figure 9, sont disposées sur le site d'étude, afin d'augmenter les chances d'observation de ce groupe d'espèces.

D. Mammifères terrestres

Les mammifères terrestres sont assez discrets et difficiles à observer, l'inventaires de ce groupe se déroule de la façon suivante :

- Recherche à vue : Des observations à l'aide de jumelle sont réalisés de manière systématique lors de chaque prospection sur la zone d'étude.
- Indices de présence : Des indices de présence, tels que des empreintes de pas, des fèces, des poils ou des terriers, sont recherchés et identifiés lors des cheminements sur le terrain. Les individus morts sur la route sont aussi recensés. L'observation des restes alimentaires et également réalisée. Cette méthode consiste à observer les traces sur des restes alimentaires (noisettes, …), afin d'identifier certains mammifères à enjeux, comme le Muscardin ou l'Ecureuil roux. En effet, en fonction des traces de dentition sur les coques, il est possible de déterminer les différentes espèces :



Figure 7 : Illustration des traces de dentition sur les coques ©LPO

E. Rhopalocères (Papillons de jour)

Pour les papillons de jour, les inventaires sont menés à vue par cheminements semi-aléatoires au sein des milieux favorables au groupe. Les individus adultes sont identifiés à vue à l'aide de jumelles ou par capture à l'aide d'un filet à insectes. Les individus capturés sont, dans ce cas, relâchés après identification. Les indices permettant de préciser le statut des espèces patrimoniales sont notés : individus émergeants, présence d'œufs, présence de la plante hôte, etc.

Les prospections sont effectuées de préférence entre 9 h et 16h (heure d'été). Il faut vérifier que les adultes soient majoritairement en comportement de vol. Les températures minimales idéales se situent entre 12 et 17°C. Par température élevée, un temps nuageux sera plus favorable. Le vent devra être inférieur à 30km/h.

F. Odonates (Libellules et demoiselles)

Les inventaires des odonates sont également menés à vue par cheminements semi-aléatoires au sein des milieux favorables au groupe. Les individus adultes sont identifiés à vue à l'aide de jumelles ou par capture à l'aide d'un filet à insectes. Les individus capturés sont, dans ce cas, relâchés après identification. Les indices permettant de préciser le statut des espèces patrimoniales sont notés : individus émergeants, présence d'œufs, etc. La recherche d'exuvie est effectuée et elles sont identifiées.

Les prospections sont effectuées avec une météo optimale : température supérieure à 17°C, absence de pluie et de vent.

G. Orthoptères (Sauterelles, grillons et criquets)

L'observation de ce groupe se base sur un cheminement dans les zones d'habitats favorables et une identification des espèces rencontrées de vue (photographies…) ou par capture (filet).

Certaines espèces difficilement distinctives (exemple : distinction entre le Criquet mélodieux et le Criquet duettiste) sont identifiées à partir de leur chant. Les prospections sont privilégiées en dehors des journées de météo pluvieuse et venteuse.

H. Chiroptères

Ce groupe taxonomique est étudié de deux façons :

- Recherche de gîte : Elle consiste à rechercher les potentialités de gîtes. En milieu naturels les gites potentiels sont les fentes sous les écorces décollées, les cavités de pics, les anfractuosités dans les parois rocheuses ou les grottes. L'intérêt des arbres pour le gîte est évalué (arbres de gros diamètre, cavités, écorces décollées). Les milieux anthropiques présentent également des potentialités de gîte et sont inspectés : les charpentes, les greniers, les tuiles, les fissures dans les murs ou les ouvrages d'arts (illustration en Figure 9). Ces inspections ne peuvent prétendre à l'exhaustivité. Dans les milieux propices à la présence de chiroptères, des indices de présence sont recherchés : guano ou reste de repas.

- Ecoutes passives : Elles sont réalisées à l'aide d'enregistreurs SM4BAT lors des périodes d'activité (illustration en **Figure 8**).

Les données récoltées par les enregistreurs SM4BAT sont analysées par deux méthodes acoustiques distinctes :

- « Sonochiro » : Cette méthode permet un traitement automatique et rapide d'importants volumes d'enregistrements et de réaliser une prédétermination des enregistrements.

- Manuellement : Les enregistrements sont analysés « à dire d'expert » avec le logiciel « Batsound ». C'est une analyse manuelle basée sur la représentation graphique du son transmise par le logiciel (illustration en **Figure 8**). Elle s'appuie sur l'étude des variations de fréquence, de la durée du signal, des variations d'amplitude et du rythme.

Cependant ces méthodes présentent des limites :

- Difficulté de détection des espèces émettant des cris de faible intensité. Certaines espèces ne peuvent être détectées que si elles passent à quelques mètres de l'appareil (Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) par exemple) ;
- Difficulté d'identification de certaines espèces, notamment du groupe des Murins (genre *Myotis*).

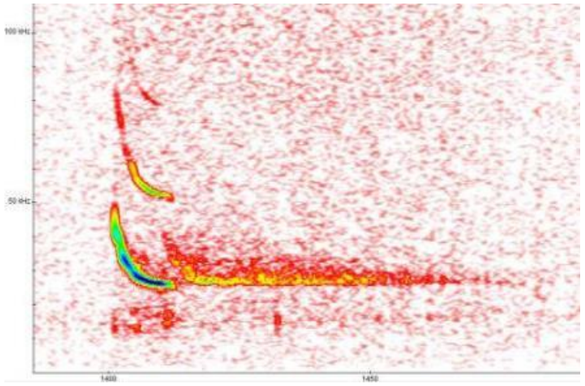
À noter que même si la détermination par les méthodes acoustiques permet d'identifier un grand nombre d'espèces, elles ne permettent pas encore de toutes les identifier.



Murin dans joint d'ouvrage



SM4BAT

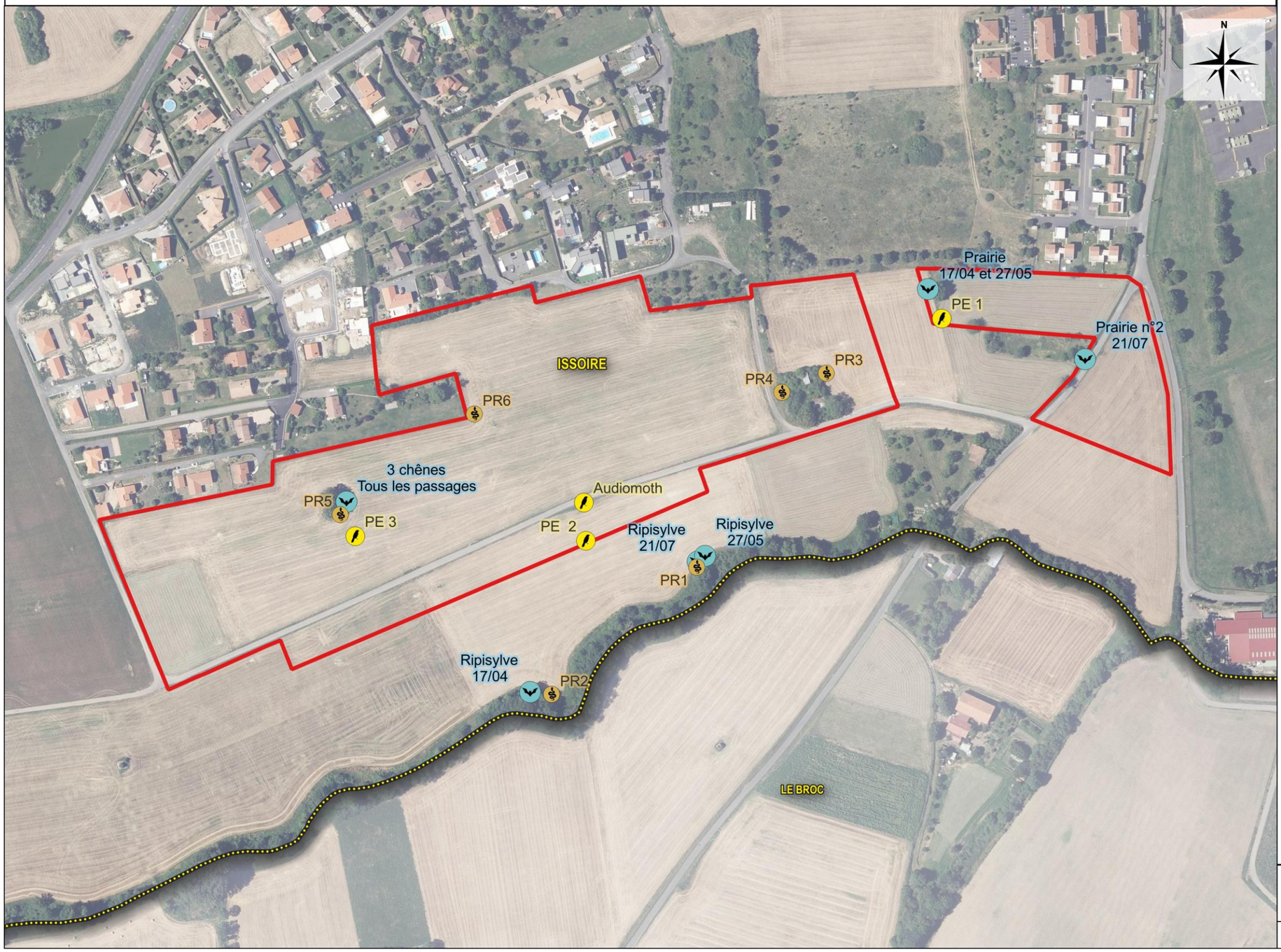


Sonogramme de Sérotine

Figure 8 : Illustrations relatives à l'inventaire des chiroptères

3 balises SM4 sont disposées sur le site d'études sur différents types de milieu, pendant trois nuits :
- 17/04/2025
- 27/05/2025
- 21/07/2025.

Cartographie des points d'écoute/enregistrement



Légende

- Autres communes
- Zone d'étude

Méthodes d'inventaire

- Point d'enregistrement passif (SM4bat-FS)
- Plaque reptile
- Point d'écoute

0 100 200 m

04/2026
RGF93 v1 / CC45
(EPSG:3945)

Actierra - 2026

Figure 9 : Détail de la méthodologie d'inventaire

II.3.4. Méthodologie d'inventaire des zones humides

A. Cadre règlementaire

La définition des zones humides répond à des critères à la fois botaniques et pédologiques, fixés par les textes suivants (et leurs annexes) :

- L'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes) précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement,
- L'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement,
- La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement,
- L'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, qui précise l'article L.211-1 du code l'environnement.

B. Démarche de mise en œuvre

L'arrêté du 24 juin 2008 du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT), modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, établit les critères de définition et de délimitation des zones humides au sens de la loi sur l'eau : un espace sera considéré comme une zone humide s'il présente des critères de sol (pédologie) ou de végétation (habitat naturel et flore) définis précisément.

Ainsi, un espace peut être considéré comme zone humide au sens du code de l'environnement dès qu'il présente l'un des critères suivants (critères alternatifs).

Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

- Soit par des habitats, caractéristiques de zones humides, identifiés selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009,
- Soit par des espèces indicatrices de zones humides, la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008. Cette liste peut être complétée par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet si elle existe.

Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Il est cependant important de rappeler que, suivant la circulaire du 18 janvier 2010 et en application des Articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 stipule que : « Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné. »

La note technique du 26 juin 2017, publiée par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire indique qu'en l'absence de végétation liée à des conditions naturelles (conditions anthropiques telles que pelouses de jardin par exemple) ou bien dans le cas de végétation non spontanée (cultures, prairies artificielles, plantations forestières dépourvues de strate herbacée, etc.), seul le critère pédologique est nécessaire pour définir une zone humide. Cette note précise également qu'en présence d'une végétation spontanée, les critères végétation et sol cumulés sont nécessaires pour définir une zone humide.

La notion de cumul des critères de végétation et de sol évoquée ci-dessus est maintenant annulée par l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019.

Ainsi, la démarche de détermination d'un site en tant que zone humide peut être synthétisée selon le schéma ci-dessous.

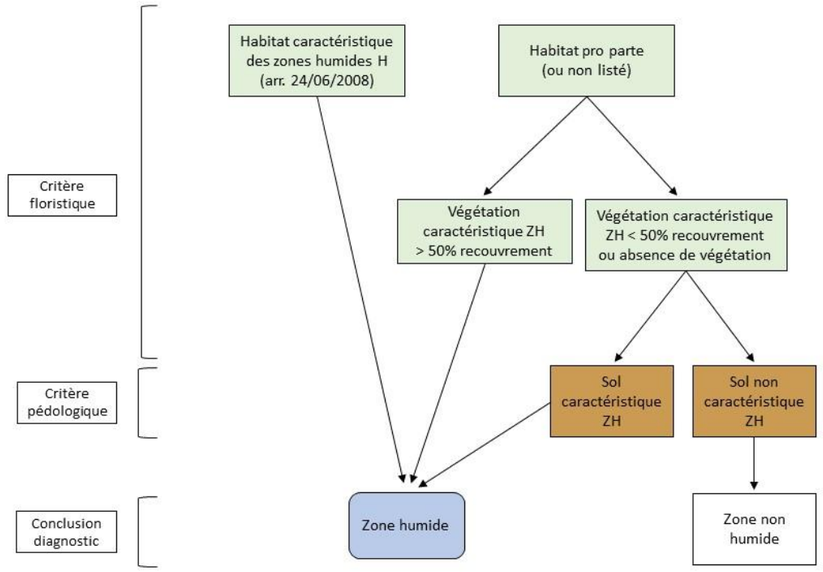


Figure 10 : Démarche d'identification des zones humides (Ingérop, 2019)

C. Protocole de délimitation

La démarche d'identification et de délimitation des zones humides est un processus itératif se déclinant en quatre étapes, détaillées ci-après.

La délimitation globale des zones humides est fondée sur :

- Les habitats caractéristiques des zones humides (frontières de l'habitat « humide »),
- Les résultats des sondages pédologiques,
- La topographie et le contexte local.

On rappellera que les zones humides constituent des espaces de transition dont la limite n'est pas aussi tranchée qu'un trait sur une carte. L'expertise du chargé d'étude quant à la situation globale de la zone humide dans le paysage, son origine, son fonctionnement hydrologique, etc., est également nécessaire pour apprécier les limites de cette dernière.

D. Analyse bibliographique

Le travail bibliographique a pour but de dresser un état des lieux des connaissances liées aux zones humides au sein et à proximité de l'aire d'étude immédiate. Cette analyse vise également à appréhender le contexte environnemental de la zone d'étude et de ses abords, notamment la connaissance des conditions topographiques et géologiques, ainsi que du réseau hydrographique existant. Ces différents éléments peuvent être des indicateurs quant à la potentialité d'apparition de zones humides.

Ainsi, en première approche les données bibliographiques consultées sont les suivantes :

- Carte géologique nationale vectorisée 1/50 000 (BRGM) ;
- Réseau hydrographique (BD Carthage, IGN) ;
- Topographie (BD Alti, IGN) ;
- Pédologie et géologie (BRGM, InfoTerre).

E. Caractérisation des zones humides sur le critère de la végétation

La définition d'une zone humide au sens de la loi sur l'eau mentionne la présence d'une végétation dominée par des plantes hygrophiles, c'est-à-dire des plantes plus compétitives que les autres dans des milieux engorgés et où la présence de l'eau est déterminante.

La liste des taxons considérés comme hygrophiles et indicateurs de zones humides en France Métropolitaine est inscrite à l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. L'annexe II table B présente quant à elle la liste des habitats indicateurs de zones humides.

Les premières prospections de terrain ont donc pour objectif d'inventorier les différents habitats et espèces floristiques et de déterminer si le critère de végétation permet d'indiquer ou non le caractère humide de la zone d'étude.

Cette caractérisation consiste à parcourir la zone d'étude à pied. La méthode n'est pas invasive et se limite à d'éventuels prélèvements pour détermination de la flore en laboratoire, ainsi que de nombreux clichés afin d'illustrer les rapports et documents d'étude.

Cette étape permet d'aboutir à une classification des habitats naturels en présence, tout en précisant le libellé de l'habitat, le code EUNIS associé, sa classification au regard de l'annexe II de la table B de l'arrêté du 24 juin 2008 et la présence ou non de végétation spontanée.

Trois modalités d'habitat sont répertoriées par l'annexe II de la table B : Les analyses pédologiques ont été réalisées en plusieurs campagnes le 28/02/2025, les 17 & 18/04/2025 et le 23/09/2025.

Dans le cadre de l'étude, les sondages ont été répartie de manière homogène sur le site d'étude. Les sondages sont plus denses dans la partie Est du projet pour prendre en compte la présence potentielle d'une zone humide (cf. chapitre III.4.3).

- Habitat pro parte : habitat nécessitant une expertise pédologique,
- Habitat humide : habitat caractéristique des zones humides,
- Non concerné : habitat non référencé.

F. Caractérisation des zones humides sur le critère pédologique

Les investigations pédologiques sont réalisées à l'aide d'une tarière manuelle (Ø 7 cm). En l'absence de refus, la profondeur de sondage est de 120 cm. La méthode d'analyse pédologique est réalisée selon la procédure décrite ci-après. Le prélèvement est déposé dans une gouttière en veillant à bien respecter les profondeurs du forage. Les sols sont minutieusement décrits pour identifier les éventuelles traces d'oxydation et/ou de réduction. Ces traces permettent de définir la présence régulière ou non d'eau dans le sol. Ainsi, les critères à observer pour qualifier un sol de zone humide sont les suivants :

- Horizons histiques (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm,
- De traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol,
- De traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur,
- De traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

Certains types de sols comme les histosols[1] et réductisols[2] se caractérisent par un engorgement permanent ou quasi-permanent.

Pour qu'un horizon de sol[3] soit qualifié de rédoxique ou réductique, il doit se caractériser par la présence de traits couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale (MEDDE, GIS Sol, 2013).

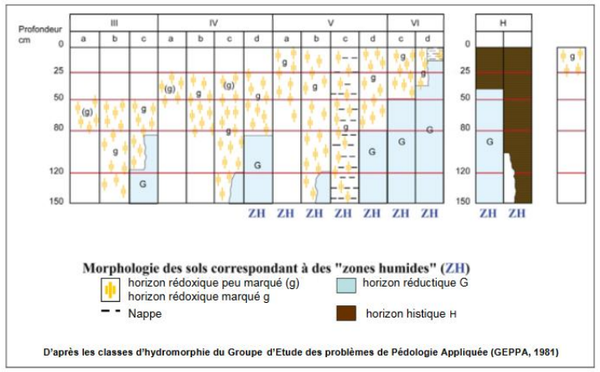
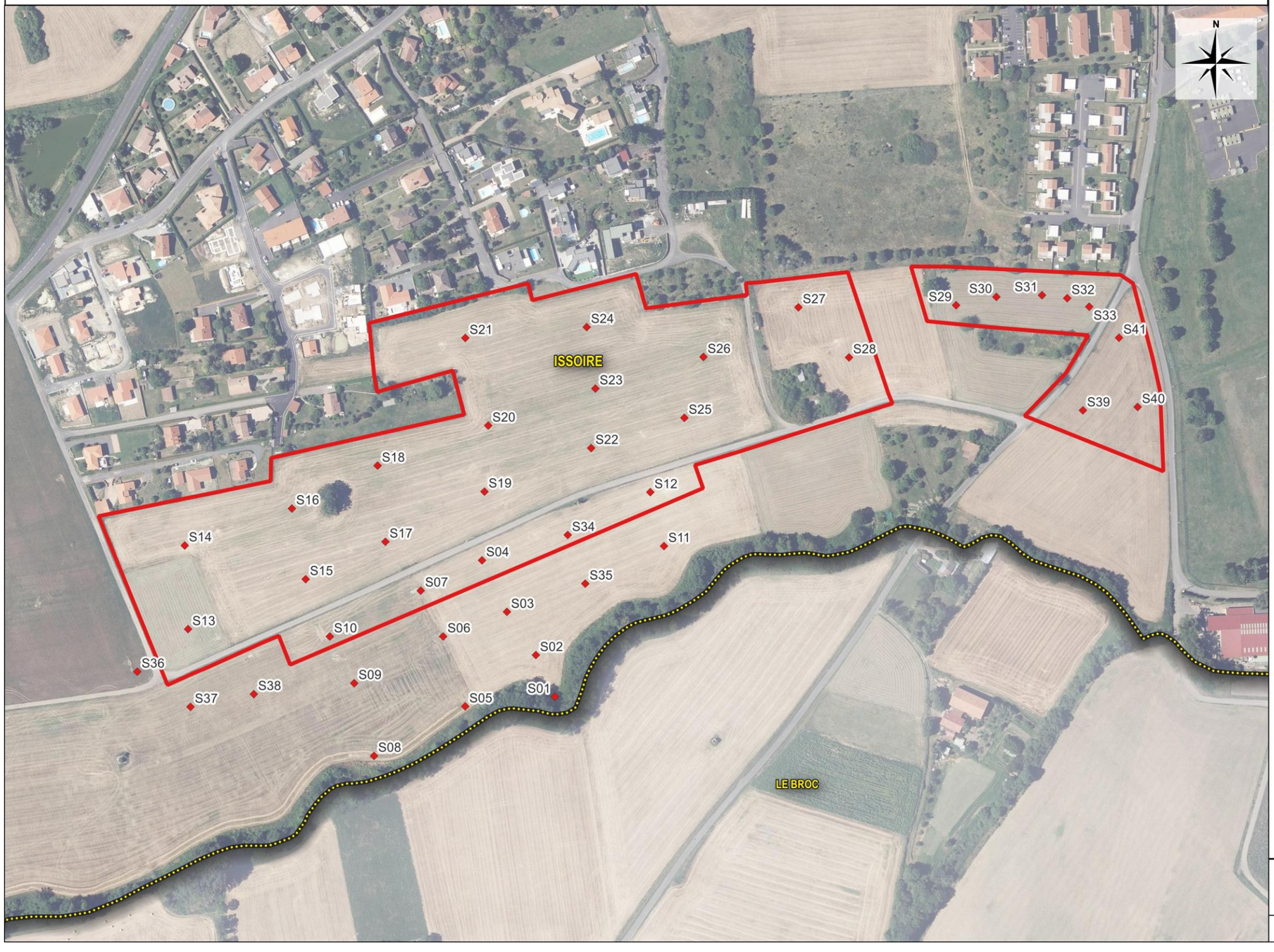


Figure 11 : Classification des sols selon les classes d'hydromorphies (GEPPA, 1981)

La présente étude ne vise pas à classifier les sols mais bien à déterminer si ces derniers sont caractéristiques ou non des zones humides au sens réglementaire du terme. Toutefois, dans la mesure du possible, les sols seront rapprochés de la classification établit par le Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA ,1981).

[1] Sol gorgé d'eau très riche en matière organique.
[2] Sols saturés en permanence ou quasi-permanence par l'eau à moins de 50 cm de profondeur.
[2] Couches homogènes composant le sol.

Localisation des sondages pédologiques



Légende

- Autres communes
- Zone d'étude
- Sondage pédologique

0 100 200 m

04/2026
RGF93 v1 / CC45
(EPSG:3945)

Actierra

Actierra - 2026

Figure 12 : Localisation des sondages pédologiques

II.4. Méthodologie d'évaluation des enjeux

II.4.1. Statut réglementaire

Certaines espèces animales et végétales peuvent bénéficier d'un statut de protection à l'échelle européenne, nationale, régionale voire départementale (voir Tableau 3). Suivant le statut de protection propre à chaque espèce, uniquement les individus ou les individus ET leurs habitats peuvent faire l'objet d'une protection.

Le statut de protection induit nécessairement une contrainte d'ordre réglementaire. Toutefois, le caractère protégé d'une espèce n'implique pas nécessairement que cette dernière soit vulnérable ou qu'elle présente une valeur patrimoniale exceptionnelle. En effet, certaines espèces protégées peuvent s'avérer communes et présenter un état de conservation favorable.

A contrario, des espèces non protégées peuvent présenter un état de conservation défavorable et présenter un enjeu de sauvegarde important. Ces espèces doivent donc être prises en considération dans l'évaluation des enjeux écologiques de la zone d'étude.

Tableau 3 : Texte réglementaire concernant la protection des espèces et des habitats

Groupe	Echelle européenne	Echelle nationale	Echelle régionale
Oiseaux	Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	-
Mammifères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, directive « Habitats / Faune / Flore »	Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	-
Amphibiens Reptiles		Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	-
Insectes		Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	-
Flore/Habitats		Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (modifié par AM 15/09/82 et AM 31/08/95).	Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégés en région Auvergne-Rhône-Alpes complétant la liste nationale.
Mollusques		Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	-
Poissons		Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national.	-
Espèces exotiques envahissantes	Règlement (UE) n°1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des EEE	Décret n° 2017-595 du 21 avril 2017 relatif au contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales.	-

II.4.2. Outil de bio-évaluation

Compte tenu de l'inadéquation pouvant exister entre le statut réglementaire d'une espèce et sa sensibilité, une série d'outils, au premier rang desquels la liste rouge, permet d'évaluer l'enjeu de conservation réel d'une espèce.

Une liste rouge est un inventaire de l'état de conservation global des espèces végétales et animales qui, s'appuyant sur une série de critères précis, permet d'évaluer le risque d'extinction de ces espèces. Elles sont établies à l'échelle nationale et régionale pour certains groupes. Les listes dressent un état des lieux actualisé qui traduit une meilleure réalité de l'état des populations. Par ailleurs, elles sont régulièrement révisées.

Tableau 4 : Références des outils de bio-évaluation utilisés

Groupe	Echelle européenne	Echelle nationale	Echelle régionale
Oiseaux	Birds in the European Union – a status assessment BirdLife, 2004	La Liste rouge des espèces menacées en France – chapitre Oiseaux de France métropolitaine. UICN et al., 2016.	Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne Rhône Alpes (2024).
Mammifères	- The status and distribution of European Mammals. Temple H.J *et al.*, 2007 - Cahier d'habitats, Tome 7. Espèces animales	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN *et al.*, 2017.	Liste rouge des mammifères (hors chiroptères) d'Auvergne Rhône Alpes (2024), Liste rouge des chauves-souris d'Auvergne Rhône Alpes (2024).
Amphibiens	- European Red list of amphibians. Temple H.J. and Cox N.A., 2009. - Cahier d'habitats, Tome 7. Espèces animales	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. UICN *et al.*, 2015.	Liste rouge des amphibiens d'Auvergne Rhône Alpes (2024).
Reptiles	- European Red List of Reptiles. Cox N.A. and Temple H.J., 2009. - Cahier d'habitats, Tome 7. Espèces animales		Liste rouge des reptiles d'Auvergne Rhône Alpes (2024).

Groupe	Echelle européenne	Echelle nationale	Echelle régionale
Insectes	- European Red List of Butterflies, Chris van Swaay *et al.*, 2010. - European Red List of Dragonflies. Kalkman V.J., 2010. - European Red List of Saproxylic Beetles. Nieto and Alexander, 2010. - Cahier d'habitats, Tome 7. Espèces animales	- La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. UICN *et al.*, 2012 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. UICN *et al.*, 2016. - Les Orthoptères menacés en France. LR nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Sardet et Defaut, 2004.	Liste rouge des rhopalocères d'Auvergne (2013), Liste rouge des libellules et demoiselles (odonates) d'Auvergne (2017), Liste rouge des orthoptères (sauterelles, grillons, criquets) d'Auvergne (2017).
Flore/Habitats	- European Red List of Vascular Plants. Bilz *et al.*, 2011. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome I à VI.	La Liste rouge des espèces menacées en France – Flore vasculaire de France métropolitaine. UICN *et al.*, 2018	Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône Alpes (2015),

II.4.3. Définition du niveau brut d'enjeu écologique

Une hiérarchisation du niveau de patrimonialité des espèces rencontrées sur la zone d'étude a été établie. Les critères de discrimination sont présentés dans le tableau ci-dessous. La satisfaction d'un seul des critères permet de déterminer le niveau de patrimonialité d'un taxon. Le niveau supérieur est toujours prioritaire.

Les espèces naturalisés, introduites, plantées ou cultivées sont exclues de cette évaluation.

La patrimonialité d'une espèce ne présente pas un caractère systématique, c'est pourquoi en fonction du contexte local et des connaissances relatives à chaque espèce/habitat, une expertise peut être nécessaire pour moduler le niveau de patrimonialité des espèces inventoriées.

Ainsi pour les habitats ou les espèces, le niveau d'enjeu peut être modulé à la hausse ou à la baisse si :

- Le site présente une population/surface significative de l'espèce/habitat dans un bon état de conservation (enjeu à la hausse) ;
- L'espèce se retrouve dans un milieu atypique/anthropisé et/ou n'est pas susceptible d'effectuer l'intégralité de son cycle biologique sur le site considéré ;
- Cas particuliers de l'avifaune : Certaines espèces sont uniquement de passage sur l'aire d'étude. Pour ces espèces le statut nicheur de la liste rouge n'est pas utilisé pour attribuer le niveau d'enjeu à l'espèce dans la mesure où cette dernière n'effectue pas l'ensemble de son cycle biologique sur l'aire d'étude. Pour les individus hivernants pour lesquels l'aire d'étude constitue un site important pour le stationnement et l'alimentation en période d'hivernage, c'est le statut « hivernant » de la liste rouge national et/ou local qui a été pris en considération.

Tableau 5 : Critères de discrimination pour hiérarchiser le niveau de patrimonialité

Critères retenus	Intérêt patrimonial de l'espèce/habitat
- Espèce végétale ou animale en danger critique (**CR**) ou en danger (**EN**) d'extinction selon les listes rouges nationales et/ou régionales ; - Habitat naturel d'intérêt communautaire en danger critique (**CR**), ou en danger (**EN**) d'extinction régionalement.	**Majeur**
- Espèce vulnérable (**VU**) selon les listes rouges nationales et/ou régionales ; - Habitat naturel d'intérêt communautaire vulnérable (**VU**) régionalement ; - Habitat naturel d'intérêt prioritaire (annexe I de la Directive Habitat) au sein d'un site N2000 ; - Espèce d'intérêt prioritaire (annexe II de la Directive Habitat) au sein d'un site N2000 ; - Espèce animale ou végétale bénéficiant d'un Plan National d'Action ; - Axe de déplacement de la faune d'intérêt national ou régional.	**Fort**
- Espèce végétale ou animale quasi-menacée (**NT**) selon les listes rouges nationales et/ou régionales ; - Habitat naturel d'intérêt communautaire quasi-menacé (**NT**) régionalement ; - Espèce inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux ; - Espèce exceptionnelle (**E**), très rare (**RR**) ou rare (**R**) nationalement et/ou régionalement ; - Espèce animale déterminante ZNIEFF sous mesure que l'espèce remplisse les critères déterminants ZNIEFF et qu'elle soit en association avec d'autres espèces déterminantes et dans un habitat caractéristique ; - Axe de déplacement d'intérêt local pour la faune.	**Modéré**
- Habitat naturel d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation ; - Autres espèces / habitats communs et non menacées dans la région.	**Faible**

II.4.4. Enjeux globaux des habitats

L'enjeu global d'un biotope résulte de la combinaison des enjeux « habitats », « flore » » et « faune ».

Le niveau d'enjeu global du biotope correspond à l'enjeu unitaire le plus élevé. Ce niveau d'enjeu peut également faire l'objet d'une modulation si :

- Le biotope abrite plusieurs espèces caractéristiques et présente un bon état de conservation (enjeu à la hausse) ;
- Le biotope est fortement altéré/dégradé ou présence de manière relictuelle sur la zone d'étude (enjeu à la baisse) ;
- Le biotope joue un rôle important dans les continuités locales (à l'échelle de la zone d'étude) ou constitue une zone de refuge dans un contexte environnant dégradé (urbanisé, agriculture intensive…).

III. BIBLIOGRAPHIE

III.1. Espaces naturels protégés

Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 comprend des sites naturels contenant des habitats et des espèces d'importance européenne en application des directives européennes 2009/147/CE dite Directive « Oiseaux » et 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitats Faune Flore ».

L'objectif de ces directives est l'établissement d'un réseau européen de sites concentrant l'essentiel du patrimoine naturel. Au sein de ces sites, le programme vise la mise en œuvre d'un développement durable conciliant la préservation de la nature et les enjeux sociaux, économiques, humains et culturels. Ce maillage doit permettre la préservation des espèces par leur libre circulation tout en permettant la continuité d'un brassage génétique nécessaire à leur survie. De plus, une action de préservation des habitats naturels est réalisée de manière à pouvoir préserver ces espèces directement dans leur environnement naturel.

Deux types de sites ont été créés, en fonction de la nature du patrimoine naturel remarquable qu'ils contiennent :

- Les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) : il s'agit de zones où les habitats et espèces originaux, spécifiques ou rares d'une zone biogéographique de l'Europe sont présents. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Habitat » (Directive 92/43/CEE du Conseil européen du 21 mai 1992). Les ZSC seront désignées sur la base des SIC (Sites d'Intérêt Communautaire) actuels lorsqu'ils seront validés par l'Europe ;
- Les **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) : il s'agit de zones où la conservation des oiseaux sauvages in situ est une forte priorité. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009).

Trois sites Natura 2000 sont identifiés dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'aire d'étude : « Pays des Couzes », « Val d'Allier – Alagnon » et « Vallées et côteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes ».

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, ...).

Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

Régis par les articles L 411-1 et L. 411-2 et la circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques, les arrêtés de protection de biotope sont pris par le préfet. Cet arrêté établit, de manière adaptée à chaque situation, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu.

Aucun site APPB n'a été identifié autour de la zone d'étude.

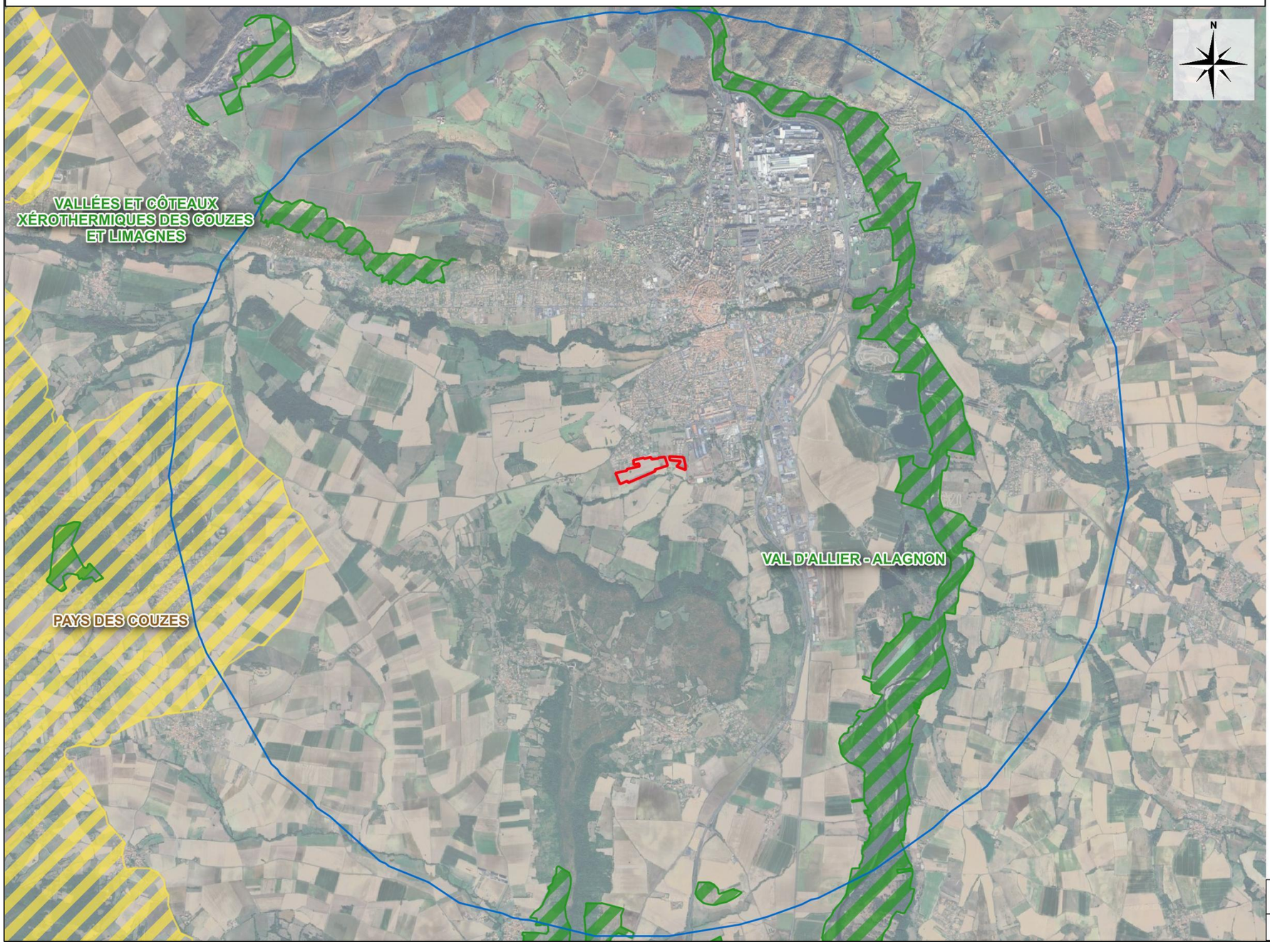
Les Réserves Naturelles

Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière. Il convient de soustraire ce territoire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

On distingue les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves naturelles de la collectivité territoriale de Corse (RNC) et les réserves naturelles régionales (RNR). Leur gestion est confiée à des associations de protection de la nature dont les conservatoires d'espaces naturels, à des établissements publics et à des collectivités locales. Un plan de gestion rédigé par l'organisme gestionnaire de la réserve pour cinq ans, prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre sur le terrain afin d'entretenir ou de restaurer les milieux.

Aucune réserve naturelle n'est présente à proximité de l'aire d'étude.

Localisation des sites Natura 2000



Légende

Zone d'étude

Aire d'étude éloignée (5 km)

Site Natura 2000 (INPN, 2024)

Site Natura 2000 (Directive Habitat)

Site Natura 2000 (Directive Oiseaux)

0 1 2 km

04/2026
RGF93 v1 / CC45 (EPSG:3945)

Actierra - 2026

Figure 13: Localisation des sites Natura 2000

III.2. Autres espaces naturels

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les espaces naturels sensibles (ENS) sont un outil de protection départemental des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme : Ce sont les Conseils départementaux qui mettent en œuvre cette politique.

« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. (...) Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L. 142-1, le département peut instituer, par délibération du conseil départemental, une taxe départementale des espaces naturels sensibles. (...) Cette taxe est perçue sur la totalité du territoire du département. Elle est établie sur la construction, la reconstruction et l'agrandissement des bâtiments et sur les installations et travaux divers autorisés en application de l'article L. 442-1. (Articles L.142-1 à L.142-13 du code de l'urbanisme) ».

Aucun espace naturel sensible n'est décrit dans un périmètre de 5km autour de la zone d'étude.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement.

Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type 1**, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les **ZNIEFF de type 2** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Au total, 8 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2 ont été recensées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Toutes les ZNIEFF présentes à proximité du projet sont listées et décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Description des zonages d'inventaires présents dans un rayon de 5 km du site d'étude

Type	Dénomination	Distance au projet	Description succincte
ZNIEFF Type I	830020071 Pic de Brionnet - Puy du Joux	4 km au sud	Le Pic de Brionnet et le Puy de Joux font partie du réseau des coteaux secs de Limagne. On y retrouve des espèces d'oiseaux du cortège des milieux agricoles et bocagers, ainsi que des espèces de flore d'intérêt.
	830000173 Val allier de Longues à Coudes	2,8 km au Nord-Est	La végétation alluviale est particulièrement intéressante avec ses forêts plus ou moins hygrophiles et ses bancs de vase. Un amphibien d'intérêt y est recensé : le Sonneur à ventre jaune. Concernant les oiseaux, trois cortèges sont représentés : le cortège des milieux humides, celui des milieux agricoles et bocagers et celui des milieux boisés. De plus, le Grand-duc d'Europe y est cité. Une espèce d'odonate protégée y est également présente : la Cordulie à corps fin.
	830020069 Lacs de la sauze, de Latra et d'Issoire	2,6 km à l'Ouest	Réseau de zones humides temporaires dégradées des environs d'Issoire. Présence d'espèces déterminantes liées aux milieux humides tels que le Caloptéryx méditerranéen, l'Agrion hasté, l'Agrion à lunules, l'Agrion mignon, le Leste sauvage, l'Elatine fausse alsine.
	830005474 Cotes de perrier	3 km au Nord-Ouest	Ces coteaux surplombant le village de Perrier à l'ouest d'Issoire abritent une importante végétation rase calcicole. La flore, d'affinité sub-méditéranéenne, comporte deux espèces protégées, la Trigonelle de Montpellier et la Carline à feuilles d'Acanthe, ainsi que 3 espèces non protégées mais inscrites sur la liste rouge régionale, la Vesce de Narbonne, l'Aegilops et le Polypode du Pays de Galles. Parmi les oiseaux, on compte des espèces qui bénéficient de ces habitats rocheux tels que le Grand Corbeau, le Grand-duc d'Europe, le Faucon pèlerin. Plusierurs espèces de chauve-souris d'intérêt sont à noter. Les coteaux hébergent enfin de nombreux lépidoptères thermophiles, dont le Faune, inscrit sur la liste rouge régionale.
	830020070 Garde-vachette	2,8 km au Sud-Ouest	Zone humide temporaire dégradée des environs d'Issoire. Présence de stations de messicoles (*Adonis aestivalis, A. annua, Bupleurum rotundifolium et Myagrum perfoliatum*).
	830020068 La Prade	4,9 km au Nord-Ouest	Présence de pelouses calcaréo-siliceuses entourés de boisements, présence d'orchidées d'intérêt.
	830005672 Coteaux du Lembronnais	4,4 km au Sud	Vaste coteau calcaire constitué de pelouses calcicoles méoxérophiles. La partie sommitale est composée d'une chênaie à Chêne pubescent. La flore, typique des coteaux, comporte l'Astragale de Montpellier, espèce non protégée mais inscrite en liste rouge régionale. Le site accueille de nombreux rhopalocères thermophiles, tel l'Azuré de la Chevrette, inscrit sur la liste rouge régionale. L'avifaune comporte une espèce nicheuse en déclin, le Bruant ortolan.
	830005665 Val d'Allier du pont de Parentignat à Brassac les mines	2 km à l'Est	Ce secteur du val d'Allier, situé entre l'agglomération issoirienne et le bassin minier de Brassac, comporte plusieurs méandres et bras secondaires. L'intérêt faunistique de ce secteur est certains avec un grand nombre d'espèces d'intérêt, tout particulièrement du cortège des milieux humides.
ZNIEFF Type II	830007460 Coteaux de Limagne occidentale	Au droit de la zone d'étude	Les Coteaux de Limagne occidentale constituent un vaste ensemble naturel. Ce territoire abrite une mosaïque d'habitats naturels, notamment des coteaux, des affleurements rocheux et des vallées, qui offrent des conditions favorables à une biodiversité riche et variée. On y trouve une faune diversifiée, incluant des orthoptères, des amphibiens, des reptiles, des oiseaux, des mammifères, ainsi que divers groupes d'insectes tels que les lépidoptères et les coléoptères. La flore est également remarquable, avec la présence de ptéridophytes et de phanérogames.
	830007463 Lit majeur de l'allier moyen	1,2 km à l'Est	Cette ZNIEFF englobe une mosaïque d'habitats naturels, notamment des milieux alluviaux, qui favorisent une biodiversité riche et diversifiée. La faune locale comprend des orthoptères, des poissons, des amphibiens, des reptiles, des oiseaux, des mammifères, ainsi que divers groupes d'insectes tels que les odonates, les lépidoptères et les coléoptères. La flore est également notable, avec la présence de ptéridophytes et de phanérogames.

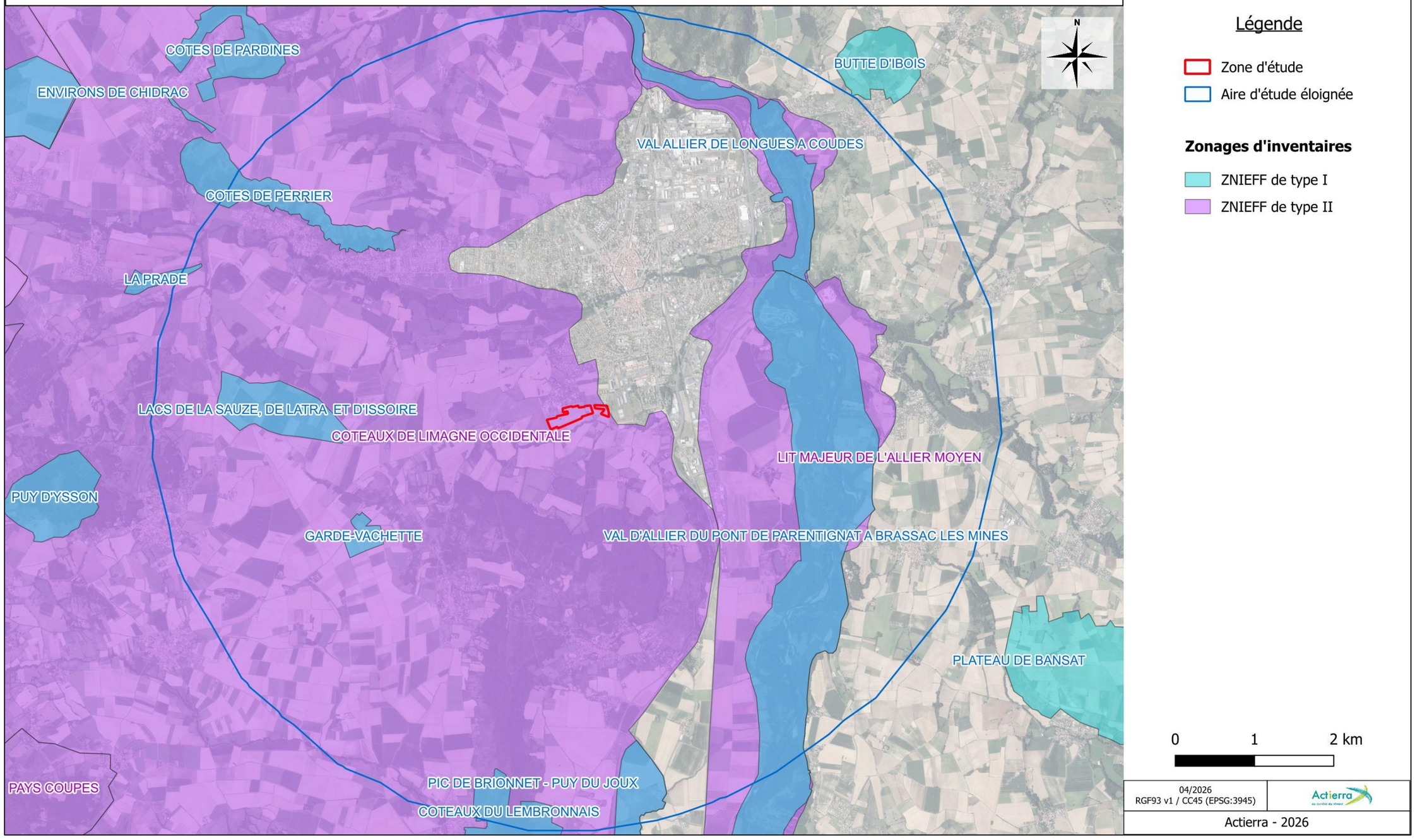


Figure 14 : Localisation des zonages d'inventaire

III.3. Espèces connues dans le secteur d'étude

III.3.1. Flore

Les données bibliographiques issues de Biodiv'AURA recensent 93 espèces, dans un rayon de 5km autour de la zone d'étude, depuis 2015.

7 espèces protégées au niveau régional sont inventoriées :

- Céphalanthère à grandes fleurs *Cephalanthera damasonium* ;
- Céphalanthère rouge *Cephalanthera rubra* ;
- Épipactis à petites feuilles *Epipactis microphylla* ;
- Ophrys araignée *Ophrys aranifera* ;
- Ophrys mouche *Ophrys insectifera* ;
- Ophrys bécasse *Ophrys scolopax* ;
- Orchis militaire *Orchis militaris*.

Tableau 7 : Données bibliographiques pour la flore de la zone d'étude et de ses abords

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Auvergne	Protection nationale	Protection régionale
Goutte de sang d'été, Adonis d'été	*Adonis aestivalis*	NT	**EN**	/	/
Goutte de sang, Adonis annuelle, Adonis d'automne	*Adonis annua*	LC	**EN**	/	/
Adonis couleur de feu, Adonis flamme, Goutte de sang rouge vif	*Adonis flammea*	NT	**EN**	/	/
Vulpin des champs, Queue-de-renard	*Alopecurus myosuroides*	LC	LC	/	/
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	LC	LC	/	/
Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide	*Anacamptis pyramidalis*	LC	LC	/	/
Avoine folle, Havenon	*Avena fatua*	LC	/	/	/
Bifora rayonnante, Sudeur	*Bifora radians*	NAa	NT	/	/
Colza	*Brassica napus*	NAa	/	/	/
Brome érigé	*Bromus arvensis*	/	/	/	/
Charée	*Buglossoides arvensis*	LC	LC	/	/
Buplèvre à feuilles rondes, Oreille-de-lièvre	*Bupleurum rotundifolium*	NT	**EN**	/	/
Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin	*Capsella bursa-pastoris*	LC	LC	/	/
Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche	*Cephalanthera damasonium*	LC	NT	/	Article 1
Céphalanthère à feuilles étroites, Céphalanthère à feuilles longues, Céphalanthère à feuilles en épée	*Cephalanthera longifolia*	LC	LC	/	/
Céphalanthère rouge, Elléborine rouge	*Cephalanthera rubra*	LC	NT	/	Article 1
Cirse des champs, Chardon des champs	*Cirsium arvense*	LC	LC	/	/
Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	*Cirsium vulgare*	LC	LC	/	/
Orchis vert, Orchis grenouille, Satyrion vert	*Coeloglossum viride*	NT	/	/	/
Liseron des champs, Vrillée	*Convolvulus arvensis*	LC	LC	/	/
Crépide élégante, Crépide jolie	*Crepis pulchra*	LC	LC	/	/
Barbeau	*Cyanus segetum*	LC	LC	/	/
Orchis incarnat, Orchis couleur de chair	*Dactylorhiza incarnata*	NT	**EN**	/	/
Dactylorhize de mai	*Dactylorhiza majalis*	LC	LC	/	/
Dactylorhize à feuilles larges	*Dactylorhiza sambucina*	LC	LC	/	/
Dauphinelle Consoude	*Delphinium consolida*	LC	/	/	/
Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	*Dipsacus fullonum*	LC	LC	/	/
Chiendent commun, Chiendent rampant	*Elytrigia repens*	LC	LC	/	/
Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	*Epipactis helleborine*	LC	LC	/	/
Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	*Epipactis helleborine*	LC	LC	/	/
Épipactis à petites feuilles	*Epipactis microphylla*	LC	**VU**	/	Article 1
Épipactis des marais	*Epipactis palustris*	NT	**EN**	/	/
Érodium Bec-de-cigogne	*Erodium ciconium*	LC	/	/	/
Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	*Euphorbia helioscopia*	LC	LC	/	/
Falcaire de Rivin	*Falcaria vulgaris*	LC	LC	/	/
Fumeterre officinale, Herbe à la veuve	*Fumaria officinalis*	LC	LC	/	/
Gaillet dressé	*Galium album*	LC	/	/	/
Gaillet bâtard	*Galium spurium*	LC	/	/	/
Géranium des colombes, Pied de pigeon	*Geranium columbinum*	LC	LC	/	/
Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	*Geranium dissectum*	LC	LC	/	/
Goodyère rampante	*Goodyera repens*	LC	LC	/	/
Gymnadénie moucheron, Orchis moucheron, Orchis moustique	*Gymnadenia conopsea*	LC	LC	/	/
Picride fausse Vipérine	*Helminthotheca echioides*	LC	/	/	/
Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	LC	LC	/	/
Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie	*Himantoglossum robertianum*	LC	/	/	/
Knautie des champs, Oreille-d'âne	*Knautia arvensis*	LC	LC	/	/
Laitue scariole, Escarole	*Lactuca serriola*	LC	LC	/	/
Macusson, Gland-de-terre	*Lathyrus tuberosus*	LC	LC	/	/
Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie	*Lolium multiflorum*	LC	LC	/	/
Lyciet commun	*Lycium barbarum*	NAa	/	/	/
Mouron bleu	*Lysimachia foemina*	LC	/	/	/
Mauve hérissée	*Malva setigera*	LC	/	/	/
Luzerne lupuline, Minette	*Medicago lupulina*	LC	LC	/	/
Luzerne cultivée	*Medicago sativa*	LC	LC	/	/
Mélilot élevé	*Melilotus officinalis*	/	/	/	/
Myagre perfolié	*Myagrum perfoliatum*	NAa	**EN**	/	/
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	LC	LC	/	/
Stellaire holostée	*Rabelera holostea*	LC	LC	/	/
Grande Listère	*Neottia ovata*	LC	/	/	/
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	LC	LC	/	/
Ophrys araignée, Oiseau-coquet	*Ophrys aranifera*	LC	LC	/	Article 1

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Auvergne	Protection nationale	Protection régionale
Ophrys bourdon, Ophrys frelon	*Ophrys fuciflora*	LC	NT	/	/
Ophrys bourdon, Ophrys frelon	*Ophrys fuciflora*	LC	NT	/	/
Ophrys funèbre	*Ophrys funerea*	LC	/	/	/
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	LC	NT	/	Article 1
Ophrys bécasse	*Ophrys scolopax*	LC	NT	/	Article 1
Ophrys verdissant	*Ophrys virescens*	LC	/	/	/
Orchis homme pendu, Acéras homme pendu, Porte-Homme, Pantine, , Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	LC	LC	/	/
Orchis mâle, Herbe à la couleuvre	*Orchis mascula*	LC	LC	/	/
Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué	*Orchis militaris*	LC	**EN**	/	Article 1
Orchis pourpre, Grivollée	*Orchis purpurea*	LC	LC	/	/
Coquelicot de Lecoq	*Papaver lecoqii*	/	/	/	/
Coquelicot	*Papaver rhoeas*	LC	LC	/	/
Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches	*Platanthera bifolia*	LC	LC	/	/
Orchis vert, Orchis verdâtre, Platanthère à fleurs verdâtres	*Platanthera chlorantha*	LC	LC	/	/
Scorzonère à feuilles de Chausse-trape	*Podospermum laciniatum*	LC	/	/	/
Réséda jaune, Réséda bâtard	*Reseda lutea*	LC	LC	/	/
Renouée du Japon	*Reynoutria japonica*	NAa	/	/	/
Robinier faux-acacia, Carouge	*Robinia pseudoacacia*	NAa	/	/	/
Patience crépue, Oseille crépue	*Rumex crispus*	LC	LC	/	/
Schlérochloa raide	*Sclerochloa dura*	LC	**CR**	/	/
Silène à bouquets	*Silene latifolia*	/	/	/	/
Moutarde des champs, Raveluche	*Sinapis arvensis*	LC	LC	/	/
Laiteron rude, Laiteron piquant	*Sonchus asper*	LC	LC	/	/
Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée	*Spiranthes spiralis*	LC	NT	/	/
Matricaire inodore	*Tripleurospermum inodorum*	LC	LC	/	/
Véronique de Perse	*Veronica persica*	NAa	/	/	/
Vesce à gousses velues	*Vicia dasycarpa*	LC	/	/	/
Vesce des moissons	*Vicia segetalis*	LC	/	/	/
Pensée des champs	*Viola arvensis*	LC	LC	/	/
Peucédan d'Alsace	*Xanthoselinum alsaticum*	LC	LC	/	/
Pensée des champs	*Viola arvensis*	LC	LC	/	/
Peucédan d'Alsace	*Xanthoselinum alsaticum*	LC	LC	/	/

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**

III.3.2. Faune

■ Oiseaux

Les données bibliographiques issues de Biodiv'AURA recensent 76 espèces, dans un rayon de 5km autour de la zone d'étude, depuis 2015.

Parmi celles-ci, on dénombre 36 espèces patrimoniales, prenant ainsi en compte les espèces inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, les espèces déterminantes de ZNIEFF, les espèces faisant l'objet d'une protection nationale et/ou régionale, ainsi que les espèces quasi-menacée (NT), vulnérable (VU), en danger (EN), en danger critique (CR), sur les listes rouges de France métropolitaine et d'Auvergne Rhône-Alpes.

Au sein de celles-ci sont écartées les espèces se reproduisant au sein des milieux aquatiques de grande superficie, puisqu'aucun habitat favorable à cette guilde n'est présent au sein du site d'étude. Les espèces ne se reproduisant pas dans la région sont, elles aussi, exclues. Les espèces restantes sont majoritairement associées aux milieux ouverts/lisières.

Tableau 8 : Données bibliographiques pour l'avifaune de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des espèces d'oiseaux (données bibliographiques)								
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DO**	**ZNIEFF**	**PNA**	**Présence possible sur site**
Cortège des milieux arborés à boisés								
Ciconia nigra	Cigogne noire	**EN**	**CR**	Article 3	I	x*	-	Non
Prunella modularis	Accenteur mouchet	LC	**VU**	Article 3	-	+	-	Oui
Chloris chloris	Verdier d'Europe	**VU**	**VU**	Article 3	-	-	-	Oui
Garrulus glandarius	Geai des chênes	LC	NT	-	II/2	-	-	Oui
Otus scops	Petit-duc scops	LC	LC	Article 3	-	x	-	Oui
Cortège des milieux ouverts aux lisières								
Emberiza hortulana	Bruant ortolan	**EN**	**EN**	Article 3	I	x	-	Peu probable
Circus pygargus	Busard cendré	NT	**EN**	Article 3	I	x	-	Oui
Sylvia undata	Fauvette pitchou	**EN**	**VU**	Article 3	I	-	-	Peu probable
Petronia petronia	Moineau soulcie	LC	**VU**	Article 3	-	-	-	Oui
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	**VU**	**VU**	-	II/2	x	-	Oui
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	**VU**	LC	Article 3	-	+	-	Oui
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	**VU**	LC	Article 3	-	-	-	Oui
Milvus milvus	Milan royal	**VU**	NT	Article 3	I	x*	PNA 2018-2027	Oui
Serinus serinus	Serin cini	**VU**	NT	Article 3	-	+	-	Oui
Alauda arvensis	Alouette des champs	NT	NT	-	II/2	-	-	Oui
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	LC	NT	Article 3	-	x	-	Oui
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	NT	NT	Article 3	-	+	-	Oui
Sylvia melanocephala	Fauvette mélanocéphale	NT	LC	Article 3	-	x	-	Oui
Bubo bubo	Grand-duc d'Europe	LC	LC	Article 3	I	+	-	Non
Merops apiaster	Guêpier d'Europe	LC	LC	Article 3	-	x	-	Oui
Milvus migrans	Milan noir	LC	LC	Article 3	I	+	-	Oui

Synthèse des espèces d'oiseaux (données bibliographiques)								
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DO**	**ZNIEFF**	**PNA**	**Présence possible sur site**
Cortège des milieux humides								
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	**VU**	**CR**	Article 3	I	-	PNA 2020-2029	Non
Ardea alba	Grande Aigrette	NT	**CR**	Article 3	I	-	-	Possible
Grus grus	Grue cendrée	**CR**	-	Article 3	I	-	-	Non
Netta rufina	Nette rousse	LC	**EN**	-	II/2	x	-	Non
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	**EN**	**VU**	Article 3	-	x	-	Possible
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	NT	**VU**	Article 3	-	+	-	Possible
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	LC	**VU**	Article 3	-	x	-	Oui
Mergus merganser	Harle bièvre	NT	**VU**	Article 3	II/2	x	-	Non
Ardea purpurea	Héron pourpré	LC	**VU**	Article 3	I	x*	-	Non
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	**VU**	**VU**	Article 3	I	x	-	Possible
Charadrius dubius	Petit Gravelot	LC	**VU**	Article 3	-	x	-	Non
Rissa tridactyla	Mouette tridactyle	**VU**	-	Article 3	-	-	-	Non
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	LC	NT	Article 3	-	x*	-	Non
Cortège des milieux anthropiques								
Apus apus	Martinet noir	NT	NT	Article 3	-	+	-	Oui
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	Article 3	-	+	-	Oui

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire
DO : Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, directive « Oiseaux »
ZNIEFF : « x » Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, « +espèce complémentaire », « x* déterminane si sites de reproduction »
PNA : Plan National d'Action

■ Amphibiens

Les données bibliographiques issues de Biodiv'AURA recensent 6 espèces et un groupe d'espèce dans un rayon de 2km autour de la zone d'étude depuis 2015.

Ces espèces font l'objet d'une protection à l'échelle nationale au titre de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Parmi elles, on distingue trois espèces présentant un enjeu de conservation : le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*): espèces et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) qui sont des espèces « quasi menacée » en région Auvergne Rhône-Alpes et le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), qui est « vulnérable » au niveau national et régional. Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Données bibliographiques pour les amphibiens de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les amphibiens (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**	**Possible présence sur le site d'étude**
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	LC	LC	Article 2	IV	-	Possible
Epidalea calamita	Crapaud calamite	LC	NT	Article 2	IV	-	Possible
Rana dalmatina	Grenouille agile	LC	NT	Article 2	IV	-	Possible
Pelophylax sp.	Complexe des grenouilles vertes	-	-	-	-	-	Possible
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	LC	LC	Article 3	-	-	Possible
Bombina variegata	Sonneur à ventre jaune	**VU**	**VU**	Article 2	II - IV	2011-2015 (prolongé 2018) / En cours de révision	Possible
Lissotriton helveticus	Triton palmé	LC	LC	Article 3	-	-	Possible

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

■ Reptiles

Les données bibliographiques issues de Biodiv'AURA recensent 3 espèces dans un rayon de 2 km autour de la zone d'étude depuis 2015.

La quasi-totalité de ces espèces font l'objet d'une protection à l'échelle nationale au titre de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Données bibliographiques pour les reptiles de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les reptiles (données bibliographiques)						
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	LC	LC	Article 2	-	-
Podarcis muralis	Lézard des murailles	LC	LC	Article 2	-	-
Anguis fragilis	Orvet fragile	LC	LC	Article 3	-	-

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

Mammifères terrestres

Les données bibliographiques issues de Biodiv'AURA recensent 27 espèces dans un rayon de 5 km autour de la zonr d'étude depuis 2015.

Trois espèces possèdent alors un statut de protection au niveau national : l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), la Genette commune (*Genetta genetta*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Données bibliographiques pour les mammifères de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les mammifères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**	**Possible présence sur le site d'étude**
Mustela nivalis	Belette d'Europe	LC	LC	-	-	-	Oui
Meles meles	Blaireau européen	LC	LC	-	-	-	Oui
Microtus arvalis	Campagnol des champs	LC	LC	-	-	-	Oui
Clethrionomys glareolus	Campagnol roussâtre	LC	LC	-	-	-	Oui
Cervus elaphus	Cerf élaphe	LC	LC	-	-	-	Non
Rupicapra rupicapra	Chamois	LC	LC	-	V	-	Non
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	LC	LC	-	-	-	Oui
Crocidura russula	Crocidure musette	LC	LC	-	-	-	Oui
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	LC	LC	Article 2	-	-	Oui
Martes foina	Fouine	LC	LC	-	-	-	Oui
Genetta genetta	Genette commune	LC	LC	Article 2	V	-	Non
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	LC	LC	Article 2	-	-	Oui
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	NT	NT	-	-	-	Oui
Eliomys quercinus	Lérot	LC	LC	-	-	-	Oui
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	LC	LC	-	-	-	Oui
Glis glis	Loir gris	LC	LC	-	-	-	Oui
Martes martes	Martre des pins	LC	LC	-	V	-	Peu probable
Apodemus flavicollis	Mulot à collier	LC	LC	-	-	-	Oui
Apodemus sylvaticus	Mulot sylvestre	LC	LC	-	-	-	Oui
Myocastor coypus	Ragondin	NA	NAa	-	-	-	Oui
Micromys minutus	Rat des moissons	LC	**VU**	-	-	-	Possible
Rattus rattus	Rat noir	LC	LC	-	-	-	Oui
Rattus norvegicus	Rat surmulot	NA	NAa	-	-	-	Oui
Procyon lotor	Raton laveur	NA	NAa	-	-	-	Oui
Vulpes vulpes	Renard roux	LC	LC	-	-	-	Oui
Sus scrofa	Sanglier	LC	LC	-	-	-	Oui
Talpa europaea	Taupe d'Europe	LC	LC	-	-	-	Oui

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

Chiroptères

Les données bibliographiques issues du Plan national d'action des chiroptères de la région Auvergne Rhône-Alpes recensent 12 espèces dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude depuis 2015.

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées en France.

Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Données bibliographiques pour les chiroptères de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les chiroptères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA Chiroptères 2016-2025**	**Possible présence sur le site d'étude**
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	LC	LC	Article 2	II - IV	-	Oui
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	LC	NT	Article 2	II - IV	Oui	Oui
Tadarida teniotis	Molosse de Cestoni	NT	NT	Article 2	IV	-	Oui
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	LC	LC	Article 2	IV	-	Oui
Myotis nattereri	Murin de Natterer	LC	DD	Article 2	IV	-	Oui
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	NT	LC	Article 2	IV	Oui	Oui
Plecotus austriacus	Oreillard gris	LC	LC	Article 2	IV	-	Oui
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	LC	LC	Article 2	II - IV	Oui	Oui
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	NT	Article 2	IV	Oui	Oui
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Article 2	IV	-	Oui
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	NT	NT	Article 2	IV	Oui	Oui
Hypsugo savii	Vespère de Savi	LC	LC	Article 2	IV	-	Oui

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

Insectes

Les données bibliographiques issues de Biodiv'AURA recensent 48 espèces de rhopalocères, 21 espèces d'odonates et 25 espèces d'orthoptères dans un rayon de 2 km autour de la zone d'étude depuis 2015.

Parmi ces espèces, l'une possède un statut de protection au niveau national : l'Azuré du serpolet

Ces espèces sont présentées au sein des tableaux suivant :

Tableau 13 : Données bibliographiques pour les rhopalocères de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**	**Possible présence sur le site d'étude**
Pyronia tithonus	Amaryllis	LC	LC	-	-	-	Oui
Anthocharis cardamines	Aurore	LC	LC	-	-	-	Oui
Polyommatus icarus	Azuré de la bugrane	LC	LC	-	-	-	Oui
Cupido alcetas	Azuré de la faucille	LC	LC	-	-	-	Oui

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**	**Possible présence sur le site d'étude**
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns	LC	LC	-	-	-	Oui
Maculinea arion	Azuré du serpolet	LC	-	Article 2	IV	2018-2028	Peu probable
Gonepteryx rhamni	Citron	LC	LC	-	-	-	Oui
Aricia agestis	Collier-de-corail	LC	LC	-	-	-	Oui
Coenonympha arcania	Céphale	LC	LC	-	-	-	Oui
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	Oui
Melanargia galathea	Demi-deuil	LC	LC	-	-	-	Oui
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	Oui
Iphiclides podalirius	Flambé	LC	LC	-	-	-	Oui
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	-	Oui
Aporia crataegi	Gazé	LC	LC	-	-	-	Oui
Argynnis aglaja	Grand Nacré	LC	-	-	-	-	Oui
Minois dryas	Grand Nègre des bois	LC	LC	-	-	-	Oui
Nymphalis polychloros	Grande Tortue	LC	LC	-	-	-	Oui
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la houque	LC	LC	-	-	-	Oui
Carcharodus alceae	Hespérie de l'alcée	LC	LC	-	-	-	Oui
Thymelicus lineola	Hespérie du dactyle	LC	LC	-	-	-	Oui
Hamearis lucina	Lucine	LC	LC	-	-	-	Oui
Papilio machaon	Machaon	LC	LC	-	-	-	Oui
Lasiommata megera	Mégère	LC	LC	-	-	-	Oui
Heteropterus morpheus	Miroir	LC	LC	-	-	-	Oui
Melitaea cinxia	Mélitée du plantain	LC	LC	-	-	-	Oui
Maniola jurtina	Myrtil	LC	LC	-	-	-	Oui
Brenthis daphne	Nacré de la ronce	LC	LC	-	-	-	Oui
Aglais io	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	-	Oui
Boloria selene	Petit Collier argenté	NT	LC	-	-	-	Oui
Issoria lathonia	Petit Nacré	LC	LC	-	-	-	Oui
Aglais urticae	Petite Tortue	LC	LC	-	-	-	Oui
Boloria dia	Petite Violette	LC	LC	-	-	-	Oui
Pieris rapae	Piéride de la rave	LC	LC	-	-	-	Oui
Pieris brassicae	Piéride du chou	LC	LC	-	-	-	Oui
Leptidea sinapis	Piéride du lotier	LC	LC	-	-	-	Oui
Pieris napi	Piéride du navet	LC	LC	-	-	-	Oui
Erynnis tages	Point-de-Hongrie	LC	LC	-	-	-	Oui
Brintesia circe	Silène	LC	LC	-	-	-	Oui
Colias crocea	Souci	LC	LC	-	-	-	Oui
Limenitis reducta	Sylvain azuré	LC	LC	-	-	-	Oui
Ochlodes sylvanus	Sylvaine	LC	LC	-	-	-	Oui

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**	**Possible présence sur le site d'étude**
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	LC	LC	-	-	-	Oui
Thecla betulae	Thécla du bouleau	LC	LC	-	-	-	Oui
Pararge aegeria	Tircis	LC	LC	-	-	-	Oui
Aphantopus hyperantus	Tristan	LC	LC	-	-	-	Oui
Vanessa cardui	Belle Dame	LC	LC	-	-	-	Oui
Vanessa atalanta	Vulcain	LC	LC	-	-	-	Oui

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

Tableau 14 : Données bibliographiques pour les odonates de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les odonates (données bibliographiques)							
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRN**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**PNA**	**Possible présence sur le site d'étude**
Aeshna cyanea	Aeschne bleue	LC	LC	-	-	-	Oui
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	LC	LC	-	-	-	Oui
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	LC	LC	-	-	-	Oui
Ischnura elegans	Agrion élégant	LC	LC	-	-	-	Oui
Coenagrion scitulum	Agrion mignon	LC	LC	-	-	-	Oui
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	LC	LC	-	-	-	Oui
Anax imperator	Anax empereur	LC	LC	-	-	-	Oui
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	LC	LC	-	-	-	Oui
Calopteryx xanthostoma	Caloptéryx occitan	LC	LC	-	-	-	Oui
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge	LC	LC	-	-	-	Oui
Crocothemis erythraea	Crocothémis écarlate	LC	LC	-	-	-	Oui
Sympecma fusca	Leste brun	LC	LC	-	-	-	Oui
Lestes virens	Leste verdoyant	LC	LC	-	-	-	Oui
Libellula depressa	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	-	Oui
Libellula quadrimaculata	Libellule quadrimaculée	LC	LC	-	-	-	Oui
Erythromma viridulum	Naïade au corps vert	LC	LC	-	-	-	Oui
Orthetrum albistylum	Orthétrum à stylets blancs	LC	LC	-	-	-	Oui
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé	LC	LC	-	-	-	Oui
Pyrrhosoma nymphula	Petite nymphe au corps de feu	LC	LC	-	-	-	Oui
Sympetrum striolatum	Sympétrum fascié	LC	LC	-	-	-	Oui
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin	LC	LC	-	-	-	Oui

LRN/LRR : Listes rouges nationale/régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire

PNA : Plan National d'Action

Tableau 15 : Données bibliographiques pour les orthoptères de la zone d'étude et de ses abords

Synthèse des protections en vigueur pour les orthoptères (données bibliographiques)					
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**LRR**	**PN**	**DHFF**	**Possible présence sur le site d'étude**
Calliptamus italicus	Caloptène italien	LC	-	-	Oui
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	LC	-	-	Oui
Ruspolia nitidula nitidula	Conocéphale gracieux	LC	-	-	Oui
Gryllotalpa gryllotalpa	Courtilière commune	LC	-	-	Oui
Euchorthippus declivus	Criquet des bromes	LC	-	-	Oui
Chorthippus vagans	Criquet des pins	LC	-	-	Oui
Pseudochorthippus parallelus parallelus	Criquet des pâtures	-	-	-	Oui
Gomphocerippus brunneus	Criquet duettiste	LC	-	-	Oui
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	LC	-	-	Oui
Tessellana tessellata tessellata	Decticelle carroyée	-	-	-	Oui
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	LC	-	-	Oui
Platycleis albopunctata	Decticelle chagrinée	LC	-	-	Oui
Ephippiger diurnus diurnus	Ephippigère des vignes	LC	-	-	Oui
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	LC	-	-	Oui
Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	LC	-	-	Oui
Gryllus campestris	Grillon champêtre	LC	-	-	Oui
Gryllus campestris	Grillon champêtre	LC	-	-	Oui
Gryllus campestris	Grillon champêtre	LC	-	-	Oui
Nemobius sylvestris	Grillon des bois	LC	-	-	Oui
Meconema meridionale	Méconème fragile	LC	-	-	Oui
Sphingonotus caerulans	Oedipode aigue-marine	NT	-	-	Oui
Aiolopus strepens	Aïolope automnale	NT	-	-	Oui
Oedipoda caerulescens	Oedipode turquoise	LC	-	-	Oui
Phaneroptera falcata	Phanéroptère commun	LC	-	-	Oui
Phaneroptera nana	Phanéroptère méridional	LC	-	-	Oui
Tetrix ceperoi	Tétrix des vasières	LC	-	-	Oui

LRR : Listes rouges régionale : **Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), Espèce en danger (EN), Espèce vulnérable (VU), Espèce quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non-Évalué (NE)**
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

III.4. Zone humide

III.4.1. Contexte géologique

Le site d'étude est implanté au droit de la carte géologique n°742 – Saint-Germain-Lembron. Trois formations géologiques sont présentes :

- Colluvions de bas-versant - - C1 : La remobilisation des colluvions de versants aboutit à former deux nouveaux types de dépôt : en piedmont ou dans le fond des vallons en berceau selon les conditions de déblaiement. La composition de ces colluvions varie en fonction des alimentations possibles. Sur le socle, elles caractérisent particulièrement la tête des talwegs non atteinte par l'érosion régressive ;
- Alluvions anciennes indifférenciées - - F : Des lambeaux d'alluvions ont été notés simplement F chaque fois que leur isolement ne permettait pas leur rattachement certain à l'une ou l'autre des nappes alluviales définies par ailleurs ;
- Alternance de calcaires marneux et de marnes bariolées (Rupélien- Chattien) - - gM-C2 : L'unité gM-C2 débute par une puissante alternance d'une cinquantaine de mètres de marnes et calcaires à potamides, petits hélicidés et rares charophytes. La série calcaire est fréquemment entrecoupée par des arrivés détritiques gréseuses.

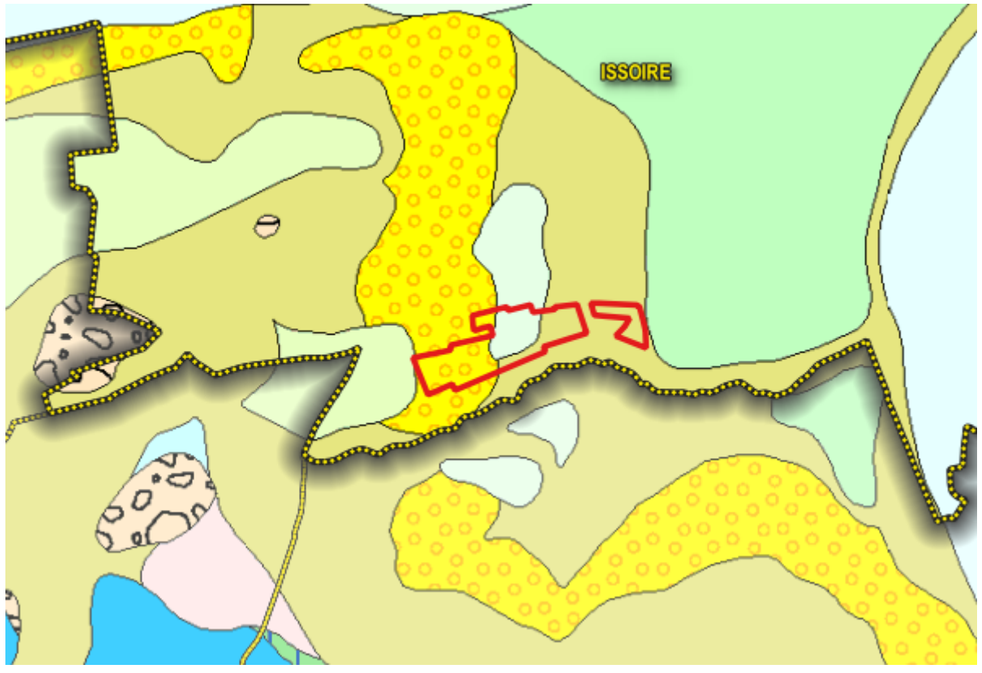


Figure 15 : Extrait de la carte géologique 1/50 000 – vecteur harmonisée (sans échelle)

III.4.2. Contexte pédologique

D'après la carte pédologique du Val d'Allier – INRA – 1966, le site d'étude est à l'interface de plusieurs formations pédologiques :

- : Sols bruns faiblement lessivés sur alluvions caillouteuses des moyenne terrasse de l'Allier et de ses affluents ;
- : Sols bruns calcaires des terrasses, irrégulièrement caillouteux, des terrasses moyennes à cailloutis peu épais marneux ;
- : Sols bruns calcaires, argileux, sur marno-calcaires stampiens, sols colluviaux, généralement profonds, de pente faible ;
- : Sols bruns modaux sur alluvions anciens des basses terrasses de l'Allier.

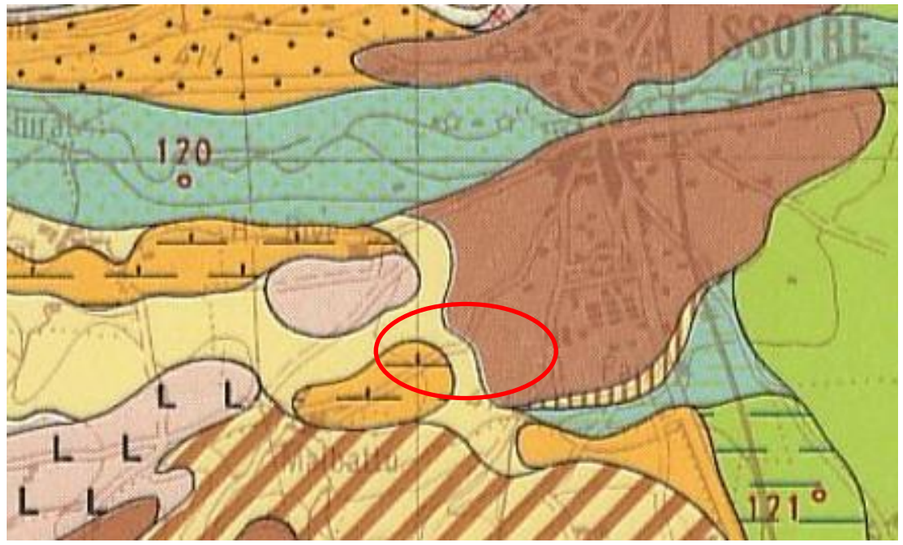


Figure 16 : Extrait de la carte pédologique du Val d'Allier – INRA – 1966 (sans échelle)

III.4.3. Zones humides potentielles

Le Forum des Marais Atlantiques a réalisé un travail de compilation de données géographiques pour localiser des « zones humides effectives ». L'origine des données concaténées est assez diverse :

- Inventaires locaux de zones humides (périmètre le plus précis) – Echelle de référence : 1/5 000 ème ;
- Périmètres d'Unités Hydrauliques Cohérentes (UHC) - Echelle de référence : 1/25 000 ème ;
- Inventaires floristiques, faunistiques ou autre ou de mesures de protection (DREAL) – Echelle d'exploitation : 1/25 000ème ;
- « Hydrographie Surfacique » de la BD CARTHAGE – Echelle d'exploitation : 1/50 000ème ;
- Périmètres de l'Observatoire Nationale des Zones Humides (ONZH) avec quelques réajustements et corrections géographiques ;
- Données issues de mise à disposition par les partenaires et acteurs du réseau partenarial des données sur les zones humides (RPDZH).

Au sud du site d'étude, les berges du ruisseau de Peix sont identifiées comme une zone humide.

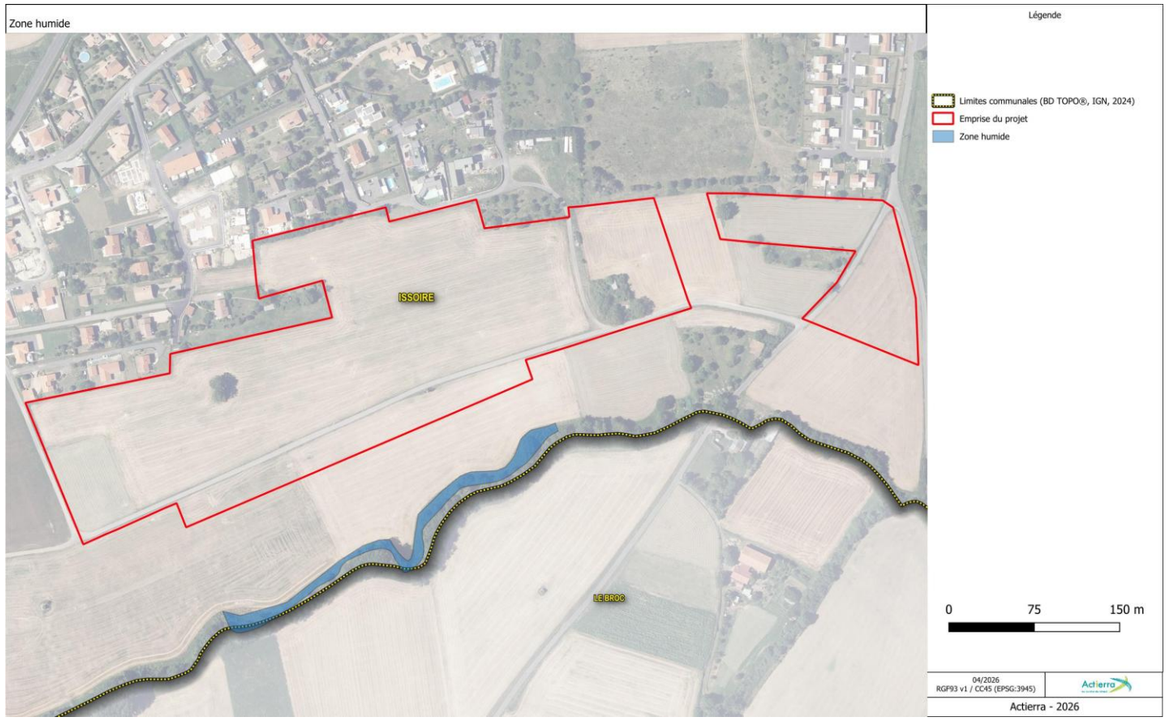


Figure 17 : Zones humides effectives – Forum des Marais Atlantiques

La direction de l'eau et de la biodiversité, accompagnée par une équipe scientifique composée de l'université de Rennes 2, de l'UMS PatriNat (OFB-MNHN), de l'Institut Agro, d'INRAE et de la Tour du Valat, a publié en février 2023 des cartes nationales des milieux humides et des cartes nationales des zones humides. Ces cartes proposent des secteurs où la probabilité de rencontrer une zone humide augmente avec l'intensité du bleu (le rose correspond aux zones humides artificiels).

Au droit du site, la probabilité de rencontrer une zone humide est assez forte à proximité du ruisseau de Peix et en limite Est (en direction de l'Allier). Ponctuellement, les zones agricoles pourraient abriter des zones humides.

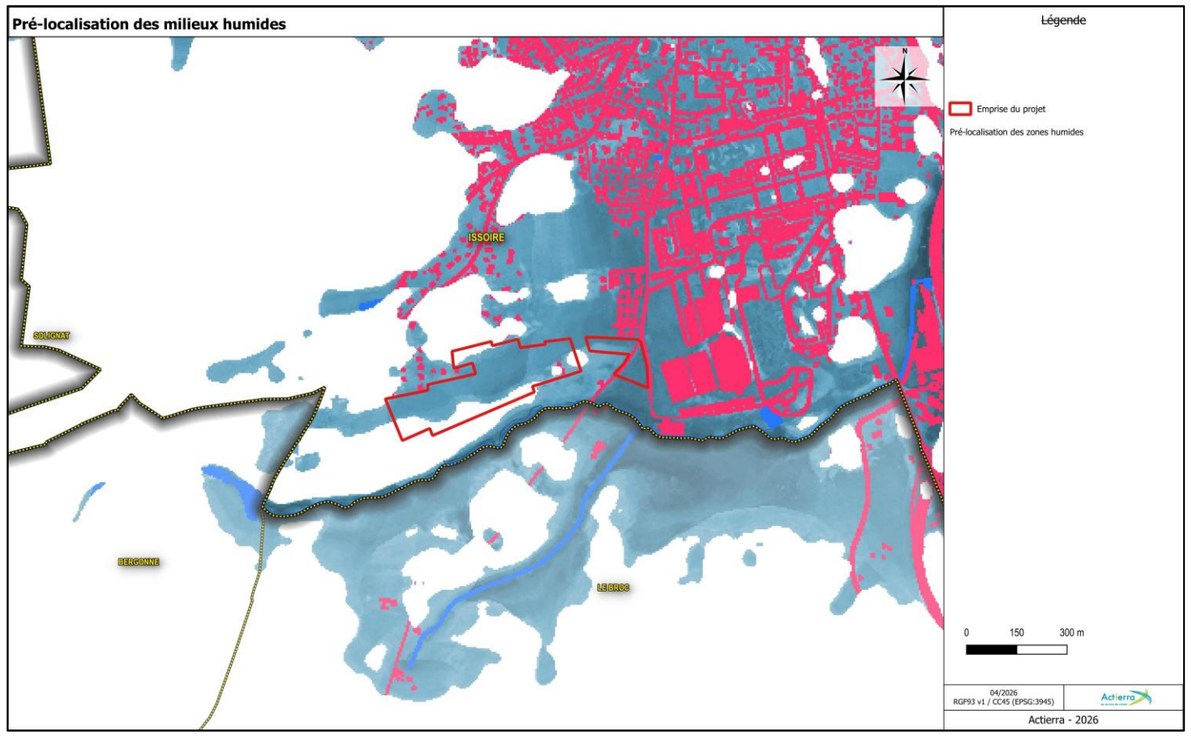


Figure 18 : Pré-localisation des zones humides – 2023 – Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (sans échelle)

IV. CONTINUITE ECOLOGIQUE

IV.1. La Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue codifiée dans le code de l'urbanisme (art. L110 et suivants et L121 et suivants) et dans le code de l'environnement (art.et L371 et suivants), trouve son origine dans :

- La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (Grenelle 1), qui instaure dans le droit français la création de la trame verte et bleue,
- La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'Environnement (Grenelle 2) qui précise ce projet, notamment les modalités d'élaboration et le contenu des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la biodiversité.

La TVB est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire et de se reposer. Elle a « pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricole en milieu rural » (art. L371-1 du Code de l'Environnement).

D'un point de vue fonctionnel, la TVB est constituée des éléments suivants :

- Réservoirs de biodiversité : zones de grande valeur naturelle, contenant des populations viables des espèces et intégrant les processus environnementaux (biotiques et abiotiques) assurant leur viabilité (zones protégées, ZNIEFF de type 1…) ;
- Zones complémentaires : habitats favorables aux espèces des réservoirs de biodiversité ;
- Continuums ou continuités écologiques : aires potentielles de déplacement dans des milieux non-hostiles des espèces à partir des réservoirs ;
- Corridors ou liaisons écologiques : axes potentiels de déplacement des espèces entre deux zones nodales (entre et/ou au sein des continuums).

Points noirs : zones où la fonctionnalité d'un corridor est altérée et donc où le déplacement des espèces est perturbé.

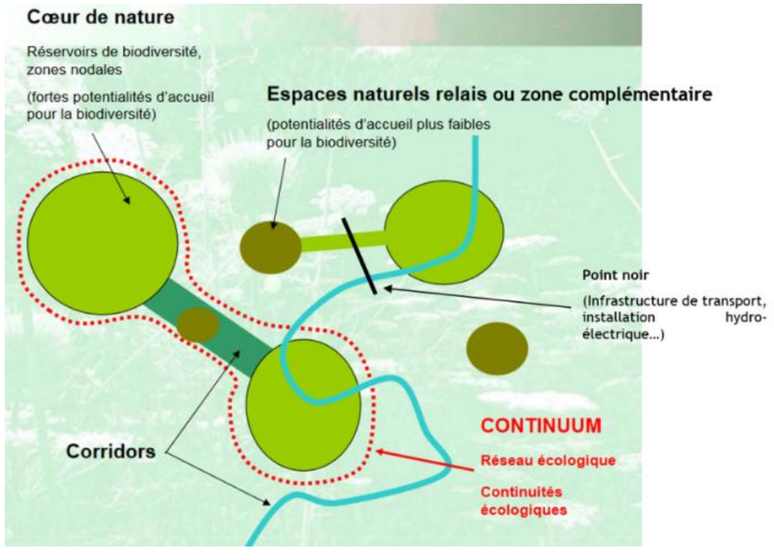


Figure 19 : fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue – Schéma de synthèse

Source : la Trame verte et bleue dans les Hauts de Seine – CD92

La Trame Verte et Bleue s'articule sur 3 niveaux :

- Des orientations nationales adoptées par décret en Conseil d'État consécutivement aux lois Grenelle I et II ;
- Des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) élaborés conjointement par la Région et l'État (fin 2012 en Ile de France), en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux et soumis à enquête publique. Ces schémas respectent les orientations nationales et identifient la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale ;
- Les documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements, en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme (PLU, SCOT, carte communale), qui prennent en compte les SRCE au niveau local.

La démarche retenue est donc d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire.

IV.2. Schéma régional d'aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été arrêté lors de l'assemblée plénière des 28 et 29 mars 2019. Il présente l'ambition régionale à l'horizon 2030 :

- Construire une région qui n'oublie personne :
  - Garantir un cadre de vie de qualité pour tous ;
  - Offrir les services correspondants aux besoins en matière numérique, proximité, mobilité, santé et qualité de vie ;
- Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires :
  - Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources ;
  - Faire une priorité des territoires en fragilité ;
  - Interconnecter les territoires et développer leur complémentarité ;
- Inscrire le développement régional dans les dynamiques interrégionales, transfrontalières et européennes :
  - Développer les échanges nationaux source de plus-values pour la région ;
  - Valoriser les dynamiques européennes et transfrontalières et maîtriser leurs impacts sur le territoire régional ;
- Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations :
  - Faire de la Région un acteur des processus de transition des territoires ;
  - Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages, en tenant compte des évolutions sociodémographiques et sociétales ;
  - Développer une relation innovante avec les territoires et les acteurs locaux.

La Trame Verte et Bleue (TVB) constitue un réseau de continuités écologiques terrestres (Trame Verte) et aquatiques (Trame Bleue). Les SRCE avaient dû prendre en compte 5 types de continuités écologiques dans une finalité de cohérence nationale : les milieux ouverts thermophiles, les milieux ouverts frais à froid, les milieux boisés, les bocages et les voies de migration. Le SRADDET a permis d'établir un nouveau cadre de référence pour la TVB à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes, en homogénéisant l'ensemble des travaux des deux SRCE.

Le SRADDET a pour objectif la préservation et la restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques pour assurer une meilleure connectivité des milieux.

IV.3. Trame verte et bleue au niveau de l'aire d'étude éloignée et locale

La zone d'étude se situe au sein d'un réservoir de biodiversité et sur un corridor écologique surfacique, ce qui en fait un secteur stratégique pour la préservation des continuités écologiques. Au sud de la zone, le ruisseau de Peix, affluent de l'Allier, constitue un élément hydrologique structurant du paysage.

Le contexte environnant est marqué par la présence d'une zone urbaine ainsi que de zones agricoles, pouvant exercer des pressions sur les écosystèmes locaux. Cependant, plusieurs autres réservoirs de biodiversité sont présents à proximité, ce qui souligne l'importance de maintenir et de renforcer la Trame Verte et Bleue (TVB) pour assurer la connectivité écologique et la résilience des habitats naturels.

L'étude devra prendre en compte ces enjeux afin de limiter l'impact du projet sur la biodiversité et d'explorer des solutions favorisant la préservation et la restauration des corridors écologiques.

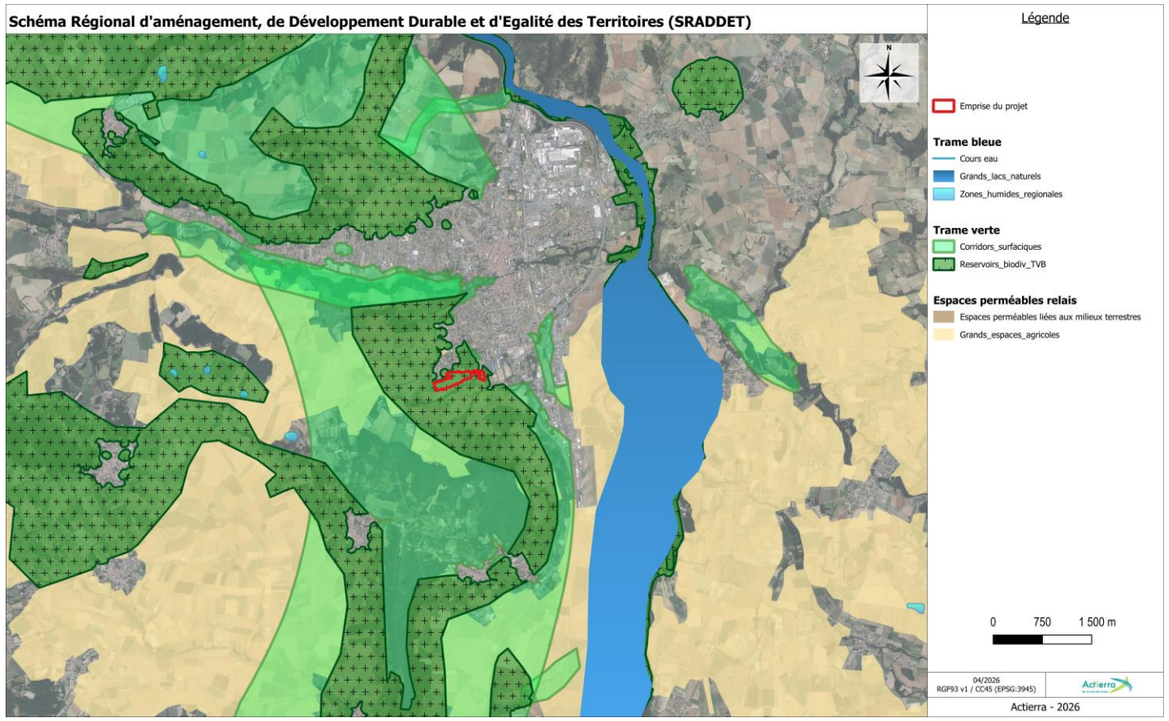


Figure 20 : SRADDET

V. ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL

V.1. Habitats naturels

Les investigations de terrains ont permis de mettre en évidence un paysage caractéristique des milieux agricoles, composé de cultures (exploitées ou non, représentant environ 81% de la surface totale de la zone d'étude), de sentier et de secteurs en friche.

Ce sont 11 habitats naturels qui ont été caractérisés, tous listés dans le Tableau 16 ci-dessous.

Tableau 16 : Habitats naturels

Nom	Nom EUNIS	EUNIS	CCB	N2000	ZH	Surface (m²)	Enjeu (2026)
Arbres isolés	Haies et arbres isolés	G5.1	84.1	-	p.	562	Faible
Bosquet d'Ailanthe glanduleux et Robinier faux-Acacia	Communautés d'espèces rudérales	E5.13	87.2	-	-	586	Faible
Culture	Monocultures intensives	I1.1	82.11	-	-	57684	Faible
Culture de Trèfle	Petites monocultures intensives	I1.13	82.11	-	-	3345	Faible
Culture fourragère	Monocultures intensives de taille moyenne	I1.12	82.11	-	-	6395	Faible
Friche arborée à déchets	Fourrés tempérés x déchets provenant de la construction et de la démolition de bâtiments	F3.1xJ6.1	31.8x86	-	p.	723	Faible
Friche herbacée	Végétations herbacées anthropiques	E5.1	87.2	-	-	4655	Faible
Haie de Robiniers	Haies d'espèces non indigène	FA.1	84.1	-	-	557	Faible
Terres arables récemment abandonnées	Terres arables récemment abandonnées	I1.52	87.1	-	-	5669	Faible
Chemin	Chemin	J4.2	86	-	-	4595	Très faible
Jachères	Jachères avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	I1.53	87.1	-	-	11065	Très faible

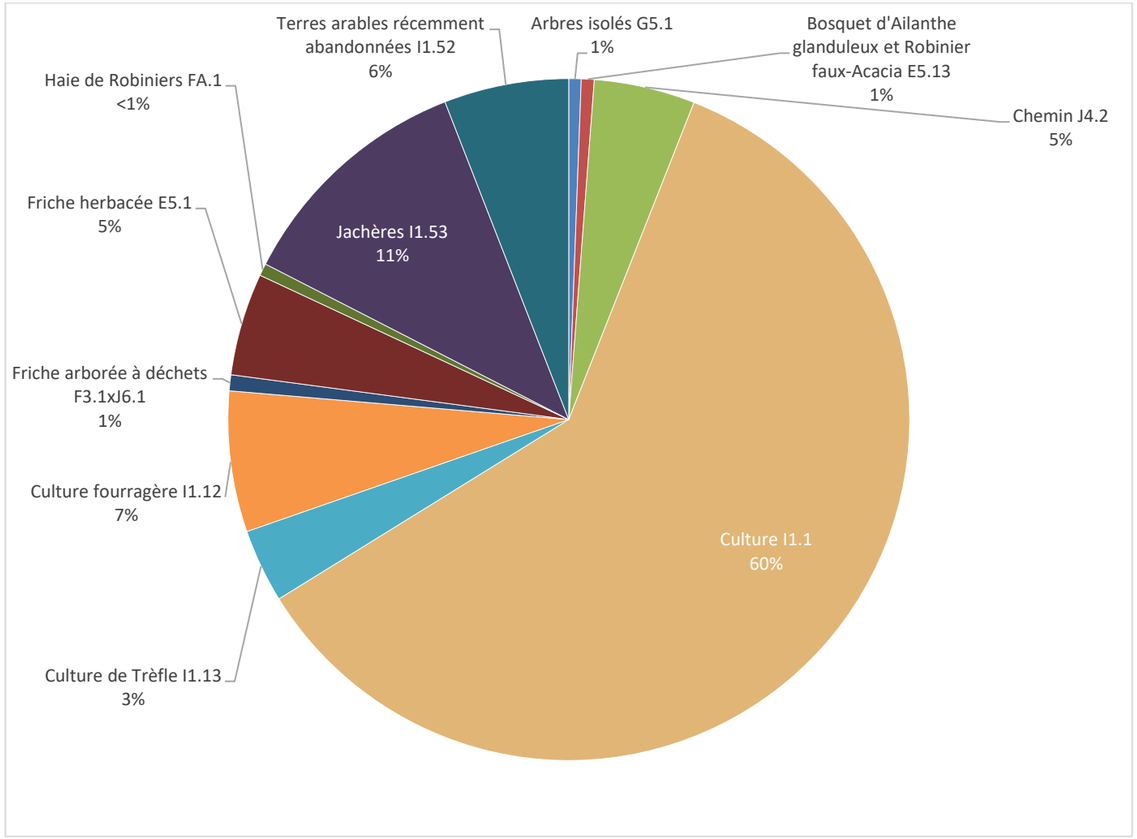


Figure 21 : Répartition des habitats naturels

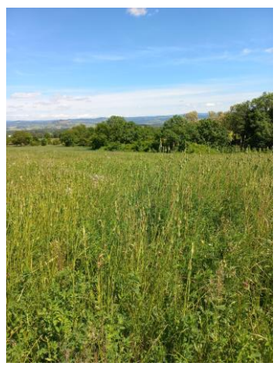
Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Haies et arbres isolés (G5.1 / 84.1 / -)	
Plusieurs arbres isolés, ou en bosquet, sont présents de manière aléatoire sur la parcelle agricole. Les essences sont variées : trois gros Chênes pédonculés sont présents dans la partie centrale du site d'étude, et deux Noyers dans la partie Est du site.  	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Friche arborée à déchets (F3.1xJ6.1 / 31.8x86 / -)	
En partie Est du site d'étude, sur une surface d'environ 723 m² est présent une friche avec d'anciens déchets de démolition. Cet habitat se situe au droit d'un ancien bâtiment (usage inconnu), visible sur les photographies historiques. Un Noyer est également présent, il s'agit d'un arbre âgé, déjà visible sur le cliché historique. Le reste de la flore herbacée se caractérise par un cortège d'espèces mésophiles rudérales : Clématite des haies, Gaillet gratteron, Géranium mou, Epine noir, Fusain, Ronces, Cirse des champs, etc. avec une tendance de fermeture du milieu par la strate arbustive en expansion. Une espèce patrimoniale est également présente : la Vesce à feuille dentées, cette espèce ne bénéficie cependant d'aucun statut de protection réglementaire particulier.  *Photographie aérienne - 1999* 	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Haie de Robiniers (FA.1 / 84.1 / -)	
En limite Nord du site d'étude, à l'interface avec les maisons d'habitation du lotissement de Fontchoma, une haie de Robiniers faux-acacia est présente. La strate arborée est mono-spécifique.  	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Bosquet d'Ailanthe glanduleux et Robinier faux-Acacia (E5.13 / 87.2 / -)	
Cette zone de petite surface délaissée et déséquilibrée par l'action anthrophique laisse place à une communauté rudérale arborée dominée par les espèces exotiques envahissantes. Cette formation est constituée par la propagation de l'Ailante glanduleux et du Robinier faux-acacia deux espèces pionnières des milieux perturbés dont la propagation est à contrôler. 	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Friche herbacée (E5.1 / 87.2 / -)	
Cet habitat correspond à l'interface entre les sentiers/chemins et les parcelles agricoles. Il s'agit de zone de refuge pour la flore qui correspond à un cortège de plantes rudérales nitrophiles comprenant des messicoles et adventices des cultures ainsi que des espèces prairiales : Trèfle rampant, Ray-grass anglais, Plantain lancéolé, Coquelicot, Bleuet, Véronique des champs, Vesce cultivée, Chénopode blanc, Onoporde acanthe, Liseron des champs, Fumeterre officinale, Gréranium herbe-à-Robert, etc. Les bords de champs et chemins agricoles sont soumis à de fortes perturbations liées aux passages d'engins, au piétinement et aux apports d'engrais. Cet habitat correspond donc à des ourlets nitrophiles de sols remaniés et enrichis.	
	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Terres arables récemment abandonnées (I1.52 / 87.1 / -)	
Ces parcelles correspondent aux jachères avec communautés rudérale annuelles. Elles se localisent au Sud-Ouest et à l'Est de la zone d'étude. L'absence d'exploitation agricole permet l'expression d'un cortège floristique à tendance rudéral comprenant des graminées pionnières et des messicoles : Brome stérile, Porcelle enracinée, Passerage champêtre, Euphorbe réveil matin, Salsifis des prés, Liseron des champs, Lotier corniculé etc. Le substrat de type neutre à basique, enrichit par les pratiques agricoles explique la faible diversité spécifique du cortège.	
	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Jachères herbacées rudérales (I1.53 / 87.1 / -)	
Cet habitat est évalué sur deux parcelles. Il s'exprime au droit de la parcelle au Nord-Est du site d'étude qui est une zone agricole anciennement cultivée en Luzerne et qui correspond à un milieu de transition. On retrouve également cet habitat en partie Sud de l'aire d'étude. Les espèces végétales relevées témoignent d'un substrat riche en azote favorisant des espèces nitrophiles compétitives : Luzerne cultivée, Trèfle des prés, Vesce commune, Ray-grass anglais, Crépide hérissée, Vulpin des champs, Euphorbe réveil matin, Moutarde des champs, etc. Ce type d'habitat traduit une dynamique classique de friche post-culturale successif à un milieu agricole cultivé.	
	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Culture (I1.1 / 82.11 / -)	
Il s'agit de l'habitat dominant du site d'étude occupant la moitié du site d'étude. La parcelle la plus importante située au Nord de la zone d'étude ainsi que l'autre parcelle située au Sud sont des cultures céréalières. Il s'agit de cultures intensives quasi-monospécifiques. Ponctuellement, quelques adventices identifiées dans la friche herbacée attenante sont présentes.	
	
Enjeu local de conservation : **Très faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Chemin (J4.2 / 86 / -)	
Le site d'étude est traversé par un chemin : le chemin de Fontchoma. Il s'agit d'un chemin graveleux, partiellement en enrobé, sans végétation.	
 	
Enjeu local de conservation : **Très faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Culture fourragère (I1.12 / 82.11 / -)	
Cette parcelle est utilisée à des fins de production de culture fourragère semée. Cette prairie artificielle mésotrophe est dominée par le Ray-grass anglais et le Trèfle des prés et accompagnée par quelques espèces adventices ou rudérales telles que l'Orobanche à petites fleurs, le Géranium découpé, le Salsifis des prés, l'Orge sauvage, la Matricaire camomille etc. C'est un habitat au substrat fertilisé et soumis à des pratiques culturales régulières. A noter la présence d'un début de colonisation par l'Ailanthe glanduleux, espèce exotique envahissante, dont la progression constitue un enjeu à surveiller.	
 	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

Intitulé (EUNIS / CCB / N2000)	
Culture de Trèfle (I1.13 / 82.11 / -)	
Sur cette parcelle, du Trèfle a été semé. Il s'agit d'une monoculture intensive de petite taille. Sur les extrémités, les bandes enherbées accueillent toutefois des espèces de friches rudérales agricoles tels que : le Millpertuis perfolié, l'Origan, la Cardère à foulon, la Carotte sauvage, le Pourpier potager, l'Euphorbe réveil-matin etc. La Vesce dentée, espèce patrimoniale (non protégée), est bien représentée, notamment au sud le long du fossé ainsi qu'au nord-est de la parcelle. Cet habitat reste banal et sans enjeu réglementaire, mais présente un intérêt local du fait de la présence de la Vesce dentée.	
 	
Enjeu local de conservation : **Faible**	Zone humide : non

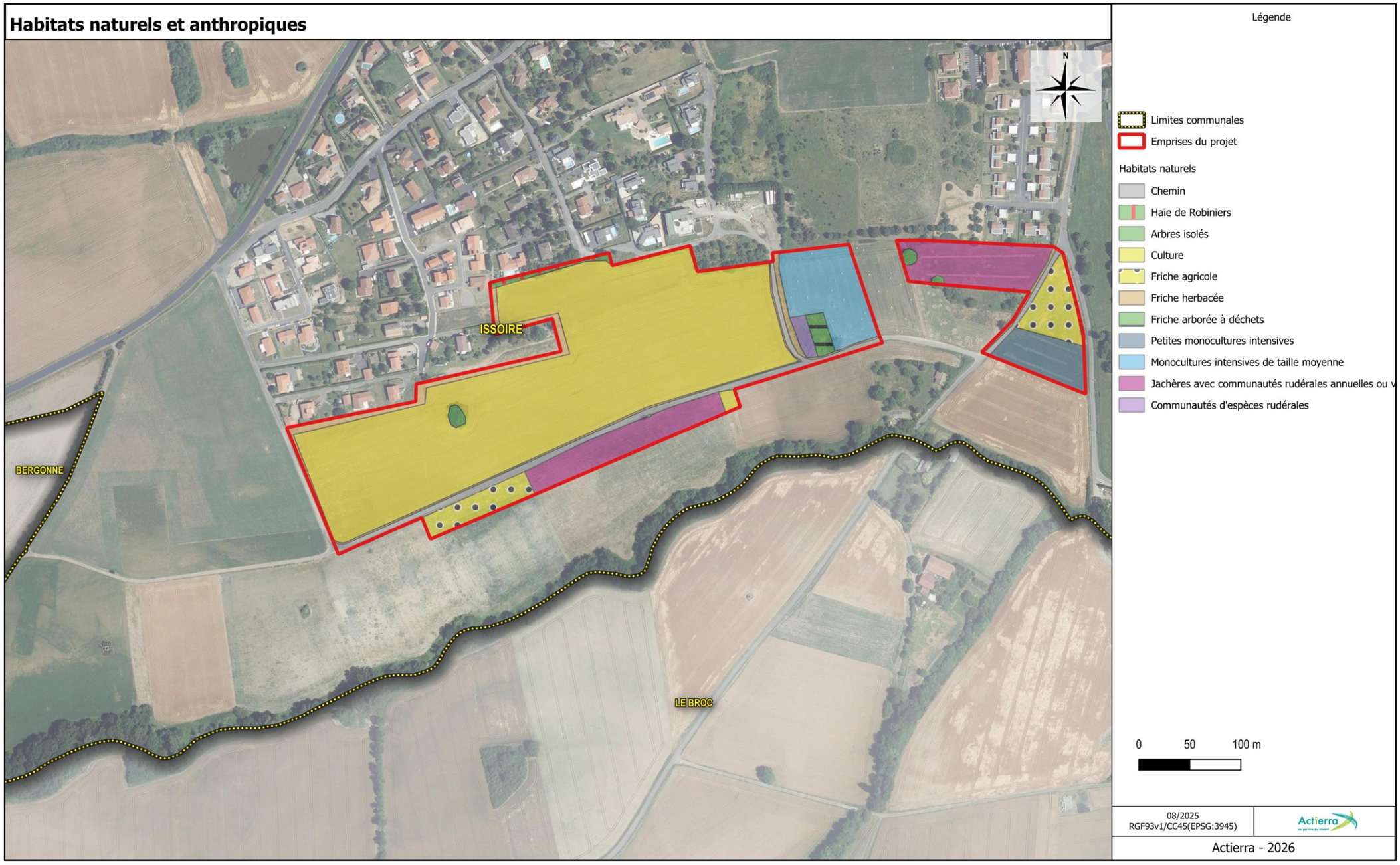


Figure 22 : Habitats naturels et anthropiques

Enjeux des habitats naturels et anthropiques

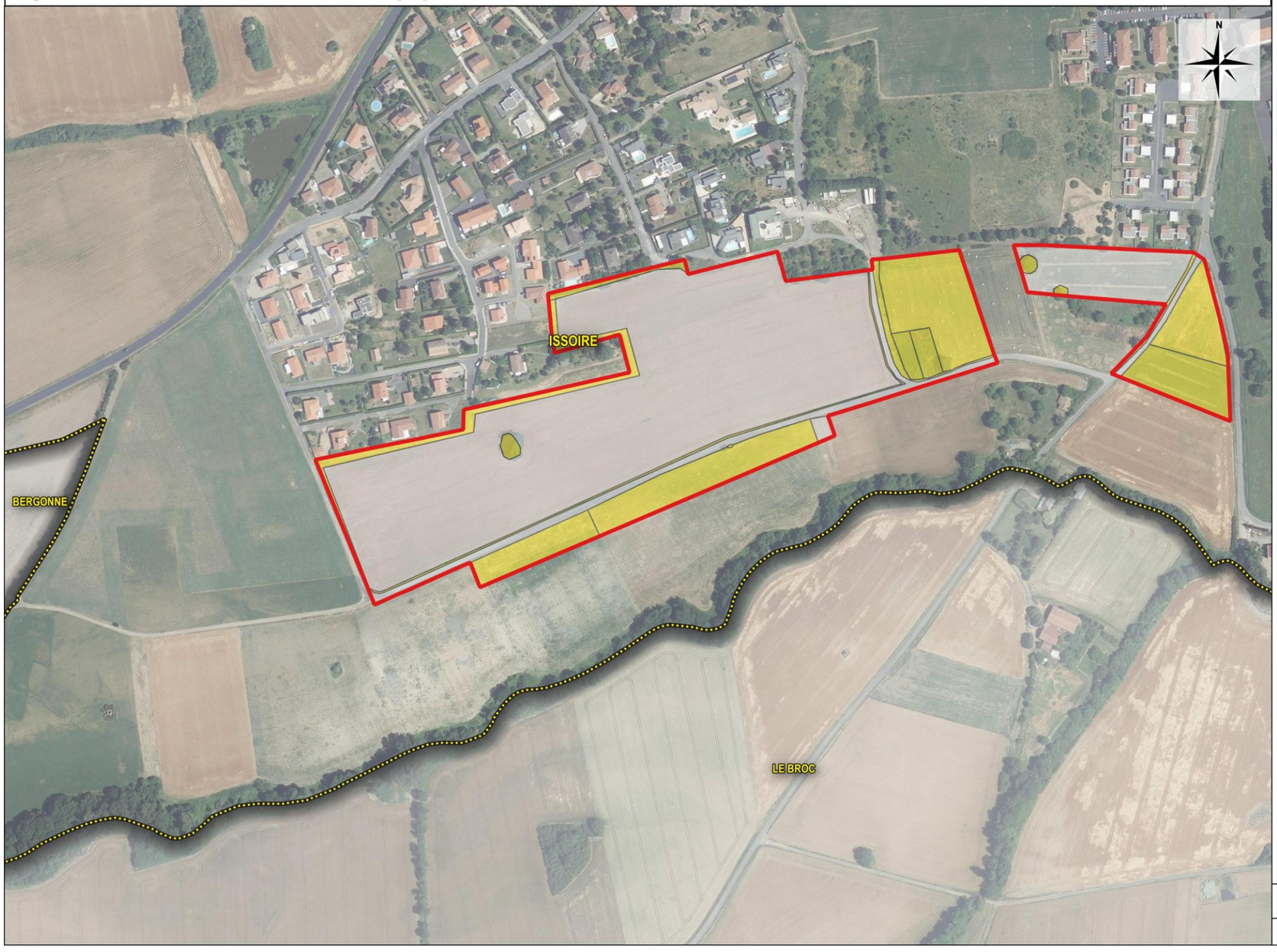


Figure 23 : Enjeux des habitats naturels et anthropiques

V.2. Flore

Au total, 155 espèces floristiques ont été rencontrées sur la zone d'étude, ce chiffre est assez faible, en cohérence avec les milieux en présence.

La Vesce à feuilles dentées est considérée comme une espèce patrimoniale, bien qu'elle ne fasse pas partie des espèces réglementées. L'enjeu lié à sa présence est évalué comme modéré, en raison de sa relative représentativité sur le site et de son statut de conservation (espèce quasi menacée – NT), qui témoigne de sa vulnérabilité. Cette espèce a été observée au droit de la friche au centre de la parcelle et en limite Est du site d'étude au niveau des bords de champs.

Les autres espèces non considérées comme patrimoniales, sont communes et caractéristiques des habitats naturels en présence.

Tableau 17 : Liste des espèces végétales recensées sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge Auvergne	Protection nationale	Protection régionale	Enjeu local
Vicia serratifolia	Vesce à feuilles dentées	LC	NT	-	-	Modéré
Acer pseudoplatanus	Érable sycomore	LC	LC	-	-	Faible
Achnatherum calamagrostis	Calamagrostide argentée	LC	-	-	-	Faible
Aesculus hippocastanum	Marronnier d'Inde	-	-	-	-	Faible
Agrostis capillaris	Agrostide capillaire	LC	LC	-	-	Faible
Ailanthus altissima	Ailante glanduleux	-	-	-	-	Faible
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	LC	LC	-	-	Faible
Alopecurus myosuroides	Vulpin des champs	LC	LC	-	-	Faible
Amaranthus blitoides	Amarante fausse blette	-	-	-	-	Faible
Ambrosia artemisiifolia	Ambroisie à feuilles d'armoise	-	-	-	-	Faible
Anisantha sterilis	Brome stérile	LC	LC	-	-	Faible
Anthriscus sylvestris	Anthrisque sylvestre	LC	LC	-	-	Faible
Arctium lappa	Grande bardane	LC	LC	-	-	Faible
Aristolochia clematitis	Aristoloche clématite	LC	LC	-	-	Faible
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	LC	LC	-	-	Faible
Artemisia vulgaris	Armoise commune	LC	LC	-	-	Faible
Avena fatua	Avoine folle	LC	-	-	-	Faible
Bellis perennis	Pâquerette vivace	LC	LC	-	-	Faible
Berberis aquifolium	Mahonia à feuilles de houx	-	-	-	-	Faible
Brassica juncea	Moutarde	-	-	-	-	Faible
Bromus hordeaceus	Brome mou	LC	LC	-	-	Faible
Bryonia dioica	Bryone dioïque	-	LC	-	-	Faible
Calamagrostis epigejos	Calamagrostide épigéios	LC	LC	-	-	Faible
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	LC	LC	-	-	Faible
Carissa spinarum	Bois amer	-	-	-	-	Faible
Cerastium arvense	Céraiste des champs	-	-	-	-	Faible
Chaerophyllum temulum	Cerfeuil enivrant	LC	LC	-	-	Faible
Chamaemelum nobile	Camomille romaine	LC	LC	-	-	Faible
Chenopodium album	Chénopode blanc	LC	LC	-	-	Faible
Cirsium arvense	Cirse des champs	LC	LC	-	-	Faible
Cirsium vulgare	Cirse commun	LC	LC	-	-	Faible
Clematis vitalba	Clématite des haies	LC	LC	-	-	Faible
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	LC	LC	-	-	Faible
Convolvulus sepium	Liseron des haies	LC	LC	-	-	Faible
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	LC	LC	-	-	Faible
Coronilla varia	Coronille variée	LC	LC	-	-	Faible
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	LC	LC	-	-	Faible
Crepis capillaris	Crépide capillaire	LC	LC	-	-	Faible
Crepis setosa	Crépide hérissée	LC	LC	-	-	Faible
Cyanus segetum	Bleuet des moissons	LC	LC	-	-	Faible
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	LC	LC	-	-	Faible
Datura stramonium	Datura	-	-	-	-	Faible
Daucus carota	Carotte sauvage	LC	LC	-	-	Faible
Dipsacus fullonum	Cardère à foulon	LC	LC	-	-	Faible
Erigeron annuus	Vergerette annuelle	-	-	-	-	Faible
Erigeron canadensis	Vergerette du Canada	-	-	-	-	Faible
Erodium ciconium	Érodium bec-de-cigogne	LC	-	-	-	Faible
Ervilia hirsuta	Vesce hirsute	LC	LC	-	-	Faible
Eryngium campestre	Panicaut champêtre	LC	LC	-	-	Faible
Euonymus europaeus	Fusain d'Europe	LC	LC	-	-	Faible
Eupatorium cannabinum	Eupatoire chanvrine	LC	LC	-	-	Faible
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit-cyprès	LC	LC	-	-	Faible
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil matin	LC	LC	-	-	Faible
Falcaria vulgaris	Falcaire commune	LC	LC	-	-	Faible
Ficaria verna	Ficaire printanière	LC	LC	-	-	Faible
Fraxinus excelsior	Frêne élevé	LC	LC	-	-	Faible
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	LC	LC	-	-	Faible
Galium aparine	Gaillet gratteron	LC	LC	-	-	Faible
Galium verrucosum	Gaillet verruqueux	LC	-	-	-	Faible
Geranium dissectum	Géranium découpé	LC	LC	-	-	Faible
Geranium molle	Géranium mou	LC	LC	-	-	Faible
Geranium phaeum	Géranium brun	LC	LC	-	-	Faible
Geranium robertianum	Géranium herbe-à-Robert	LC	LC	-	-	Faible
Geranium rotundifolium	Géranium à feuilles rondes	LC	LC	-	-	Faible
Geum urbanum	Benoîte des villes	LC	LC	-	-	Faible
Glechoma hederacea	Gléchome lierre terrestre	LC	LC	-	-	Faible
Hedera helix	Lierre grimpant	LC	LC	-	-	Faible
Helminthotheca echioides	Picride fausse vipérine	LC	-	-	-	Faible
Heracleum sphondylium	Berce sphondyle	LC	LC	-	-	Faible
Hordeum murinum	Orge sauvage	LC	LC	-	-	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge Auvergne	Protection nationale	Protection régionale	Enjeu local
Humulus lupulus	Houblon lupulin	LC	LC	-	-	Faible
Hypericum perfoliatum	Millepertuis perfolié	LC	-	-	-	Faible
Juglans regia	Noyer royal	-	-	-	-	Faible
Knautia arvensis	Knautie des champs	-	-	-	-	Faible
Lactuca serriola	Laitue scariole	LC	LC	-	-	Faible
Lactuca virosa	Laitue sauvage	-	-	-	-	Faible
Lamium purpureum	Lamier pourpre	LC	LC	-	-	Faible
Lathyrus aphaca	Gesse aphylle	LC	LC	-	-	Faible
Lepidium campestre	Passerage champêtre	LC	LC	-	-	Faible
Leucanthemum vulgare	Grande marguerite	DD	LC	-	-	Faible
Ligustrum vulgare	Troène commun	LC	LC	-	-	Faible
Ligustrum vulgare	Troène commun	LC	LC	-	-	Faible
Linum usitatissimum subsp. angustifolium	Lin à feuilles étroites	LC	-	-	-	Faible
Lolium perenne	Ivraie vivace	LC	LC	-	-	Faible
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	LC	LC	-	-	Faible
Lysimachia foemina	Lysimaque bleue	LC	-	-	-	Faible
Lysimachia tenella	Lysimaque délicate	LC	LC	-	-	Faible
Malva neglecta	Mauve négligée	LC	LC	-	-	Faible
Medicago arabica	Luzerne d'Arabie	LC	LC	-	-	Faible
Medicago lupulina	Luzerne lupuline	LC	LC	-	-	Faible
Medicago sativa	Luzerne cultivée	LC	LC	-	-	Faible
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle	LC	LC	-	-	Faible
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	LC	LC	-	-	Faible
Narcissus jonquilla	Jonquille	-	-	-	-	Faible
Onopordum acanthium	Chardon aux ânes	-	-	-	-	Faible
Orobanche minor	Orobanche du trèfle	LC	LC	-	-	Faible
Papaver dubium	Pavot douteux	LC	LC	-	-	Faible
Papaver rhoeas	Coquelicot	LC	LC	-	-	Faible
Parthenocissus quinquefolia	Vigne-vierge	-	-	-	-	Faible
Phyllostachys aurea	Phyllostachys doré	-	-	-	-	Faible
Picea abies	Épicéa commun	LC	-	-	-	Faible
Picris hieracioides	Picride fausse épervière	LC	LC	-	-	Faible
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	LC	LC	-	-	Faible
Plantago major	Plantain élevé	LC	LC	-	-	Faible
Poa annua	Pâturin annuel	LC	LC	-	-	Faible
Poa pratensis	Pâturin des prés	LC	LC	-	-	Faible
Portulaca oleracea	Pourpier potager	LC	LC	-	-	Faible
Potentilla reptans	Potentille rampante	LC	LC	-	-	Faible
Potentilla sterilis	Potentille stérile	LC	LC	-	-	Faible
Prunus avium	Prunier merisier	LC	LC	-	-	Faible
Prunus cerasifera	Prunier myrobolan	-	-	-	-	Faible
Prunus domestica	Prunier domestique	-	-	-	-	Faible
Prunus spinosa	Prunier épineux	LC	LC	-	-	Faible
Quercus petraea	Chêne sessile	-	LC	-	-	Faible
Quercus robur	Chêne pdéconculé	-	-	-	-	Faible
Stellaria holostea	Stellaire holostée	-	LC	-	-	Faible
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse	LC	LC	-	-	Faible
Reseda lutea	Réséda jaune	LC	LC	-	-	Faible
Ribes rubrum	Groseillier rouge	LC	-	-	-	Faible
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	-	-	-	-	Faible
Rosa canina	Rosier des chiens	LC	LC	-	-	Faible
Rubus fruticosus	Ronce ligneuse	-	DD	-	-	Faible
Rumex crispus	Oseille crépue	LC	LC	-	-	Faible
Sambucus ebulus	Sureau yèble	LC	LC	-	-	Faible
Sambucus nigra	Sureau noir	LC	LC	-	-	Faible
Senecio inaequidens	Séneçon du Cap	-	-	-	-	Faible
Senecio vulgaris	Séneçon commun	LC	LC	-	-	Faible
Silene latifolia	Silène à feuilles larges	LC	LC	-	-	Faible
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	LC	LC	-	-	Faible
Sonchus arvensis	Laiteron des champs	LC	LC	-	-	Faible
Sonchus asper	Laiteron rude	LC	LC	-	-	Faible
Taraxacum officinale	Pissenlit officinal	LC	-	-	-	Faible
Torilis arvensis	Torilide des champs	LC	LC	-	-	Faible
Tragopogon pratensis	Salsifis des champs	LC	LC	-	-	Faible
Trifolium angustifolium	Trèfle à folioles étroites	LC	LC	-	-	Faible
Trifolium arvense	Trèfle des champs	LC	LC	-	-	Faible
Trifolium hybridum	Trèfle hybride	LC	LC	-	-	Faible
Trifolium pratense	Trèfle des prés	LC	LC	-	-	Faible
Trifolium repens	Trèfle rampant	LC	LC	-	-	Faible
Tripleurospermum inodorum	Tripleurosperme inodore	LC	LC	-	-	Faible
Triticum aestivum	Blé d'été	-	-	-	-	Faible
Triticum turgidum	Blé renflé	-	-	-	-	Faible
Ulmus minor	Orme mineur	LC	LC	-	-	Faible
Urtica dioica	Ortie dioïque	LC	LC	-	-	Faible
Valerianella locusta	Valérianelle potagère	LC	LC	-	-	Faible
Veronica arvensis	Véronique des champs	LC	LC	-	-	Faible
Veronica hederifolia	Véronique à feuilles de lierre	LC	LC	-	-	Faible
Veronica peregrina	Véronique voyageuse	-	-	-	-	Faible
Vicia cracca	Vesce cracca	LC	LC	-	-	Faible
Vicia sativa	Vesce cultivée	-	LC	-	-	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge Auvergne	Protection nationale	Protection régionale	Enjeu local
Vicia sepium	Vesce des haies	LC	LC	-	-	Faible
Viola arvensis	Violette des champs	LC	LC	-	-	Faible
Viscum album	Gui blanc	LC	LC	-	-	Faible
Vitis sp.	Vigne	-	-	-	-	Faible
Vulpia myuros	Vulpie queue-de-rat	LC	LC	-	-	Faible

LC non menacée – **NT** quasi menacée

Les espèces exotiques envahissantes observées sur le site d'étude sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Résultat des espèces exotiques envahissantes recensées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Catégorie EEE Auvergne
Ambroise élevée	*Ambrosia artemisiifolia*	Présentant un risque pour la santé
Ailante glanduleux	*Ailanthus altissima*	Avérée
Vergerette annuelle	*Erigeron annuus*	Avérée
Robinier faux-acacia, Carouge	*Robinia pseudoacacia*	Avérée
Séneçon sud-africain	*Senecio inaequidens*	Avérée
Datura officinale	*Datura stramonium*	Potentielle
Vergerette du Canada	*Erigeron canadensis*	Potentielle

En cohérence avec leurs écologies respectives, on observe la présence de l'Ambroisie, du Datura officinale et du Séneçon du Cap aux abords de la grande zone cultivée centrale. Ces espèces, majoritairement rudérales et nitrophiles, sont typiques des milieux perturbés et riches en nutriments. Le travail régulier du sol lié à l'activité agricole (labour, désherbage mécanique, etc.) favorise leur installation en créant des conditions de sols nus, instables et enrichis, propices à leur germination et à leur développement rapide.

Concernant la Vergerette annuelle, la Vergerette du Canada et l'Ailante glanduleux, leur répartition est davantage circonscrite à la zone de friche arborée comportant des dépôts de déchets. Ces espèces exotiques envahissantes traduisent le stade avancé de dégradation écologique de cette petite zone. La présence de substrats remaniés, de matériaux exogènes et l'absence de gestion favorisent leur implantation. Du Robinier faux-acacia est localisé en bordure des terres arables abandonnées à l'Est de la zone d'étude. Cette espèce, bien que parfois utilisée en plantation, présente un comportement colonisateur marqué dans les milieux ouverts et perturbés.

La présence d'Ambroisie élevée constitue un enjeu sanitaire notable en raison de son fort pouvoir allergisant. Sa gestion apparaît prioritaire et devra faire l'objet de mesures adaptées (arrachage précoce, fauche avant floraison, limitation du transport de terres contaminées) afin de contenir sa propagation à l'échelle locale et de réduire les risques pour la santé publique. Plus globalement, l'ensemble de ces observations témoigne d'un milieu fortement anthropisé, soumis à des perturbations régulières.



Figure 24 : Cartographie de la flore patrimoniale pour l'espèce Vicia serratifolia

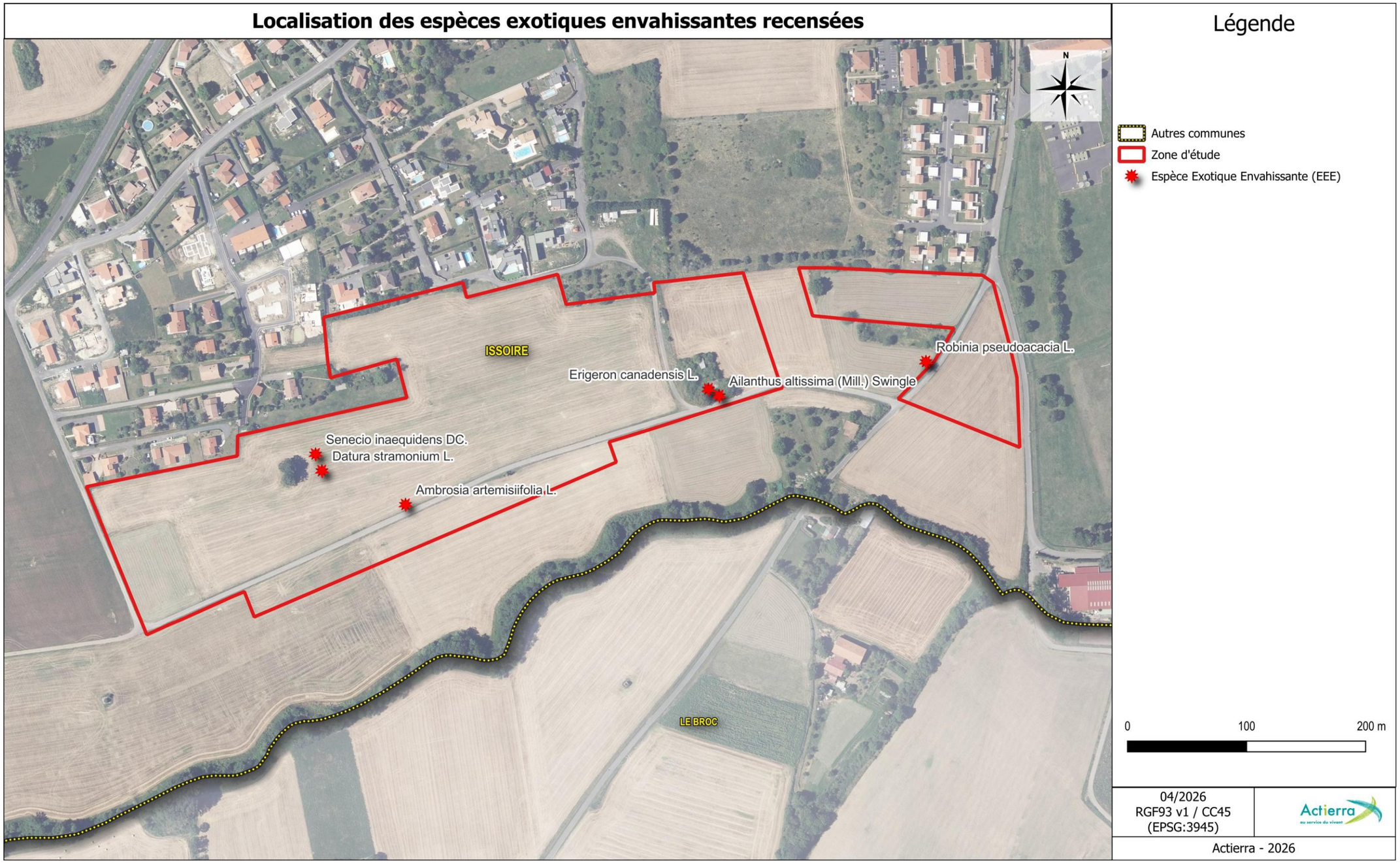


Figure 25 : Localisation des espèces exotiques envahissantes recensées

V.3. Zones Humides

V.3.1. Critère pédologique

29 sondages pédologiques ont été réalisés dans le cadre de l'étude. Les sols observés lors des investigations sont en cohérence avec les données bibliographiques : des sols argileux à limoneux, marron avec de nombreuses graves siliceuses et calcaires.

Aucun sondage n'est caractéristique de zone humide.

Tableau 19 : Synthèse des sondages pédologiques

Sondage	Date	Zone Humide	Description
S4	28/02/2025	Non	0,00 à 0,15 cm : Argile marron foncé, légèrement humide, molle à racines
			0,15 à 0,40 cm : Argile marron foncé à cailloutis, assez compacte, fraiche
			0,40 à 0,80 cm : Argile marron clair à beige, à nombreux cailloutis et cailloux, compacte, sèche, sans trace d'hydromorphie, refus
S7	17/04/2025	Non	00 à 50 cm : Argile marron foncé, légèrement humide, à cailloux, compacte, à racine, pas de trace d'hydromorphie
			50 à 75 cm : Argile marron clair, friable, sans cailloux, ni racine ni traces d'hydromorphie
			75 à 81 cm : Argile blanche compacte, sèche, sans d'hydromorphie, homogène, sans eau, refus
S10	17/04/2025	Non	0 à 35 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (1 à 7 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S12	17/04/2025	Non	0 à 24 cm : Limon-argileux, marron, frais, 25% éléments grossiers (1 à 4 cm), compact, légères traces rédoxiques
			24 à 36 cm : Limon-sableux, gris-blanc, 50% éléments grossiers (1 à 5 cm) dont tuiles, compact, traces rédoxiques mais anthroposol
S13	17/04/2025	Non	0 à 26 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S14	17/04/2025	Non	00 à 50 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux décimétriques, homogène, moyennement compacte, fraiche, sans traces d'hydromorphie, refus
S15	17/04/2025	Non	0 à 26 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S16	17/04/2025	Non	00 à 33 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux décimétriques, homogène, compacte, fraiche, sans traces d'hydromorphie, refus
S17	17/04/2025	Non	0 à 26 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S18	17/04/2025	Non	00 à 45 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux décimétriques, homogène, compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie, refus
S19	17/04/2025	Non	0 à 26 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S20	17/04/2025	Non	00 à 50 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux et rares débris (brique), homogène, compacte, légèrement humide, sans traces, refus
S21	17/04/2025	Non	00 à 30 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux et rares débris (brique), homogène, compacte, légèrement humide, sans traces, refus
S22	17/04/2025	Non	0 à 34 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S23	17/04/2025	Non	00 à 45 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux, compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie
			45 à 64 cm : Argile marron foncé, légèrement humide, à cailloux, moyennement compacte, pas de trace d'hydromorphie, refus
S24	17/04/2025	Non	00 à 56 cm : Argile marron foncé à noire, à nombreux cailloux et rares débris (brique), homogène, compacte, légèrement humide, sans traces, refus
S25	17/04/2025	Non	0 à 26 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S26	17/04/2025	Non	0 à 38 cm : Limon-argileux, marron foncé, frais, éléments grossiers environ 35% (3 à 8 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S27	17/04/2025	Non	0 à 3 cm : Argileux, marron foncé, frais, pas compact, 50% de racines, aucune trace hydromorphie
			3 à 27 cm : Limon-argileux, marron, frais, peu compact, 5 à 10% d'éléments grossiers (1 à 3 cm), aucune trace hydromorphie
			27 à 38 cm : Sablo-limoneux, 90% éléments grossiers (cailloux blanc style gravats), anthroposol
S28	17/04/2025	Non	00 à 25 cm : Argile marron foncé à cailloutis calcaires, à racines, peu compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie
			25 à 43 cm : Argile sableuse calcaire, sèche, sans traces d'hydromorphie, de plus en plus compacte, refus
S29	17/04/2025	Non	00 à 30 cm : Argile marron foncé à cailloux calcaires, rares débris (briques), à racines, moyennement compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie
			30 à 60 cm : Argile marron clair à cailloutis, compact, sèche, sans traces d'hydromorphie
			60 à 74 cm : Argile limoneuse à cailloutis calcaires, très compacte, sèche, sans traces d'hydromorphie, refus
S30	17/04/2025	Non	0 à 12 cm : Limon-argileux, frais, marron, 5% d'éléments grossiers (1 à 3 cm), peu compact, aucune trace hydromorphie
			12 à 54 cm : Limon, marron, sec, 50% éléments grossiers (1 à 5 cm) dont tuiles, peu compact, aucune trace hydromorphie, sol anthropique
S31	17/04/2025	Non	00 à 35 cm : Argile marron foncé à cailloutis, à racines, moyennement compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie
			35 à 78 cm : Argile marron à cailloutis, compact, fraiche à sèche, sans traces d'hydromorphie, refus
S32	17/04/2025	Non	00 à 35 cm : Argile marron foncé à cailloux, à racines, moyennement compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie
			35 à 82 cm : Argile marron à cailloutis, compact, fraiche, sans traces d'hydromorphie, refus
S33	17/04/2025	Non	0 à 46 cm : Limon-argileux, frais, marron foncé, 10% d'éléments grossiers (1 à 3 cm) et 10% de racines, compact, aucune trace hydromorphie
			46 à 74 cm : Limon-argileux, frais, marron, 10% d'éléments grossiers (1 à 3 cm), compact, aucune trace hydromorphie
S34	18/04/2025	Non	00 à 35 cm : Argile marron à racines et quelques, légèrement compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie
			35 à 50 cm : Argile graveleuse marron, légèrement compacte, légèrement humide, sans traces d'hydromorphie, refus
S39	23/09/2025	Non	00 à 66 cm : Limoneux-sableux, brun foncé, 5 à 15% d'éléments grossiers, refus
S40	23/09/2025	Non	00 à 46 cm : Limoneux-sableux, brun foncé, 5 à 15% d'éléments grossiers, refus
S41	23/09/2025	Non	00 à 28 cm : Limoneux-sableux, brun foncé, 5 à 15% d'éléments grossiers, refus

V.3.2. Critère floristique

En raison des fortes pressions anthropiques (agriculture), aucun relevé botanique n'a été réalisé. La flore exprimée ne peut être qualifié de spontanée.

V.4. Faune

V.4.1. Avifaune

Un total de **48 oiseaux** a été observés lors des inventaires sur la zone d'étude sur l'année 2025. L'ensemble des espèces recensées est précisé dans le Tableau 20. Parmi celles-ci 34 sont protégées au niveau national.

Le site accueil un cortège assez important d'oiseaux inféodés aux milieux agricoles : Busard Saint-Martin, Alouette des champs, Bruant zizi, etc. Par ailleurs, les haies (cortège semi-arbustifs) en périphérie du site abritent une avifaune riche et patrimoniale : Verdier d'Europe, Serin cini, Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, etc.

Par ailleurs, **19 espèces présente un enjeu** brut de conservation.

En effet, six espèces sont quasi-menacées à l'échelle nationale :
- La Grande Aigrette (*Ardea alba*) ;
- L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) ;
- Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;
- L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) ;
- L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*).
- Le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)

Six espèces sont classés comme vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France :
- Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ;
- Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) ;
- Le Milan royal (*Milvus milvus*) ;
- Le Serin cini (*Serinus serinus*) ;
- La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) ;
- Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

Huit sont quasi menacé au niveau régional :
- Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ;
- Le Milan royal (*Milvus milvus*) ;
- Le Serin cini (*Serinus serinus*) ;
- L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) ;
- La Caille des blés (*Coturnix coturnix*) ;
- Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;
- Le Geai des chênes (Garrulus glandarius) ;
- L'Hirondelle rustique (Hirundo rustica).

Au niveau régional, quatre sont vulnérables :
- L'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) ;
- Le Grand Cormoran (Phalacrocorax carbo) ;
- La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) ;
- Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

Une espèce est en danger sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne-Rhône-Alpes : le Busard Saint Martin (*Circus cyaneus*).

La Grande Aigrette (*Ardea alba*) est en danger critique d'extinction dans la région.

Parmi celles-ci, **10 ont une sensibilité sur le site** de modérée à forte et sont brièvement présentées ci-dessous :

- Le **Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)** est une espèce des milieux ouverts et semi ouvert. Il niche directement au sol, dans des tourbières, prairies humides ou des zones agricoles. Observé une seul fois en vol sur la zone d'étude du projet, probablement en chasse, sur le site, le Busard Saint-Martin est en danger dans la région. **L'enjeu de l'espèce est modéré**.

- L'**Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)** est présent dans une large gamme d'habitat arboré et clairsemé. Il affectionne particulièrement les forêts de conifères mais il fréquente également les parcs et les jardins. Il niche dans des buissons ou arbustes, à 1,5 mètres du sol. Plusieurs individus ont été observés sur le site. Il est possible qu'il nidifie sur la zone d'étude et en bordure du site**. L'enjeu de l'espèce est fort**, puisqu'il est vulnérable dans la région.

- Le **Bruant jaune (Emberiza citrinella)** fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts. Il a besoin de buisson pour construire son nid. Il peut nidifier dans des zones agricoles disposant de haies ou de buissons. Il a été inventorié en tant que nicheur probable sur le site et est classé vulnérable sur la liste rouge nationale et quasi menacé au niveau régional. **L'enjeu de l'espèce est fort**.

- Le **Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)** est une espèce commune des milieux boisés ouverts. Il est présent au niveau des lisières, le long des cours d'eau, le long des routes, dans les vergers, les parcs et les jardins. Il a besoin d'arbustes ou d'arbres pour faire son nid. Nicheur probable sur le site et classé comme vulnérable au niveau national, **l'enjeu de l'espèce est défini fort**.

- Le **Serin cini (*Serinus serinus*)** fréquente les milieux semi-ouverts, composés à la fois d'arbres et d'arbustes et d'espaces dégagés. Il apprécie les parcs et jardins avec des arbustes ornementaux à feuilles persistantes. Les habitats du site sont favorables à cette espèce. Selon les listes rouges, il est classé comme vulnérable au niveau national. **L'enjeu de l'espèce est fort.**

- La **Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)** est une espèce forestière pour la reproduction et des milieux ouverts pour son alimentation. Bien qu'elle ne soit pas protégée, la Tourterelle des bois est une espèce en déclin, classée comme vulnérable au niveau européen, national et régional. **L'enjeu de l'espèce est fort**.

- Le **Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)** est une espèce des milieux arborés ouverts, tels que les lisières, les haies arborées, les ripisylves ou les vergers. Espèce anthropophile, elle est souvent rencontrée dans les parcs et les jardins. Le Verdier est en déclin en France et classé comme vulnérable sur les listes rouges nationale et régionale. **L'enjeu de l'espèce est fort**.

- L'**Alouette des champs (*Alauda arvensis*)** est un oiseau des milieux très ouverts, dépourvus de végétation ligneuse. En conséquent, elle fréquente majoritairement les milieux agricoles. C'est une espèce non protégée et chassable. Cependant elle est quasi menacée sur la liste rouge nationale et sur la liste rouge d'Auvergne-Rhône-Alpes. **L'enjeu de l'espèce est modéré.**

- La **Caille des blés (*Coturnix coturnix*)** est également une espèce chassable qui fréquente les prairies et les zones agricoles. Elle fait son nid au sol dans une végétation dense. L'espèce est quasi menacée à l'échelle régionale. **Son enjeu est jugé modéré**.

- L'**Alouette lulu (*Lullula arborea*)** occupe les milieux ouverts et semi-ouverts, comme les prairies, les pelouses naturelles, les landes militaires et les milieux perturbés par l'homme. Bien que l'espèce soit protégée et elle n'est pas menacées sur les listes rouges. Deux couples sont nicheurs sur la parcelle, en limite Sud-Ouest. **L'enjeu de l'espèce est modéré**.

Les **enjeux de l'avifaune sont considérés comme fort** sur le site d'étude, au vu des statuts de menace des espèces et de leurs utilisations du site.

Tableau 20 : Liste des oiseaux recensées sur la zone d'étude (2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne-Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Enjeu « brut » de l'espèce	Fonctionnalité des habitats du site	Sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet
Cortège des milieux boisés									
Prunella modularis	Accenteur mouchet	LC	**VU**	Article 3	-	-	Fort	Plusieurs individus en limite Nord, chanteur milieux favorables	Fort
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	**VU**	LC	Article 3	-	-	Fort	Chanteur, milieux favorables	Fort
Serinus serinus	Serin cini	**VU**	NT	Article 3	-	-	Fort	Chanteur, milieux favorables	Fort
Chloris chloris	Verdier d'Europe	**VU**	**VU**	Article 3	-	-	Fort	Plusieurs individus en limite Nord, milieux favorables	Fort
Garrulus glandarius	Geai des chênes	LC	NT	-	II/2	-	Modéré	Entendu au loin	Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Turdus philomelos	Grive musicienne	LC	LC	-	II/2	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Turdus merula	Merle noir	LC	LC	-	II/2	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Parus major	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Picus viridis	Pic vert	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Cortège des milieux ouverts									
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	LC	**EN**	Article 3	I	-	Majeur	Un individu en chasse, milieux favorables	Modéré
Emberiza citrinella	Bruant jaune	**VU**	NT	Article 3	-	-	Fort	Chanteur, milieux favorables	Fort
Milvus milvus	Milan royal	**VU**	NT	Article 3	I	PNA 2018-2027	Fort	En vol	Faible
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	**VU**	**VU**	-	II/2	-	Fort	Chanteur, milieux favorables	Fort
Alauda arvensis	Alouette des champs	NT	NT	-	II/2	-	Modéré	Chanteur, milieux favorables	Modéré
Coturnix coturnix	Caille des blés	LC	NT	-	II/2	-	Modéré	Chanteur, milieux favorables	Modéré
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	NT	NT	Article 3	-	-	Modéré	Plusieurs individus en chasse	Faible
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	NT	LC	Article 3	-		Modéré	En vol	Faible
Lullula arborea	Alouette lulu	LC	LC	Article 3	I	-	Modéré	Chanteur, milieux favorables	Modéré
Milvus migrans	Milan noir	LC	LC	Article 3	I	-	Modéré	En vol	Faible
Emberiza calandra	Bruant proyer	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Emberiza cirlus	Bruant zizi	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Buteo buteo	Buse variable	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	En vol	Faible
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	LC	LC	-	II/2	-	Faible	En vol	Faible
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	LC	-	-	II/1 - III/1	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Pica pica	Pie bavarde	LC	LC	-	II/2	-	Faible	En chasse, milieux favorables	Faible

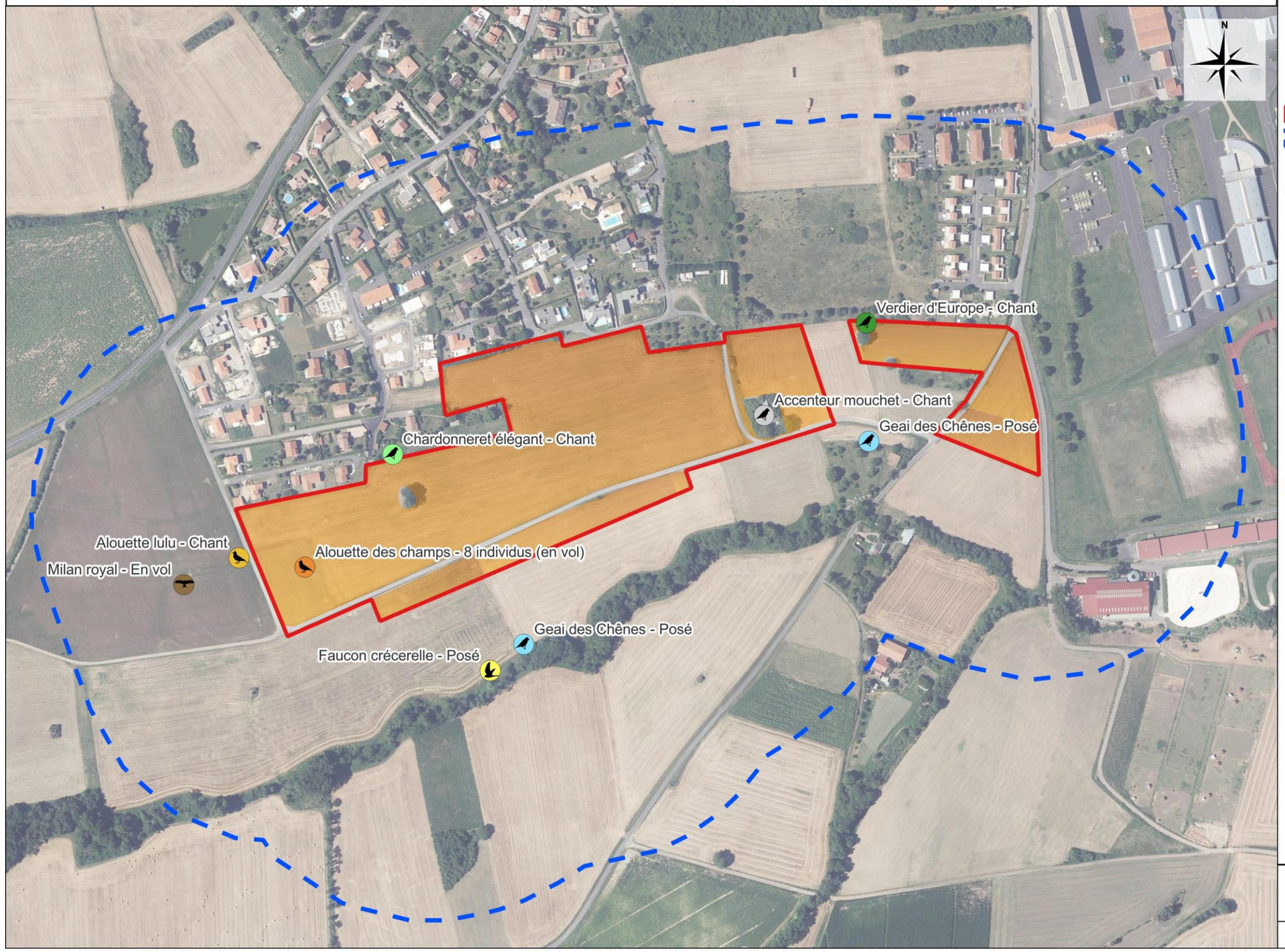
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne-Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Enjeu « brut » de l'espèce	Fonctionnalité des habitats du site	Sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet
Cortège des milieux anthropiques									
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	Article 3	-	-	Modéré	En vol	Faible
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	NT	NT	Article 3	-	-	Modéré	En vol	Faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Corvus monedula	Choucas des tours	LC	LC	Article 3	II/2	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Corvus frugilegus	Corbeau freux	LC	LC	-	II/2	-	Faible	En vol	Faible
Corvus corone	Corneille noire	LC	LC	-	II/2	-	Faible	En vol	Faible
Columba palumbus	Pigeon ramier	LC	LC	-	II/1 - III/1	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	LC	LC	-	II/2	-	Faible	Chanteur, milieux favorables	Faible
Cortège des milieux aquatiques									
Ardea alba	Grande Aigrette	NT	**CR**	Article 3	I	-	Majeur	Un individu en passage, aucun milieu favorable sur site	Faible
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	LC	**VU**	Article 3	-	-	Fort	Quelques individus en vol – passage	Faible
Ardea cinerea	Héron cendré	LC	LC	Article 3	-	-	Faible	En vol	Faible

LRR : Listes rouges régionale : **DD** données insuffisantes – **NA** non applicable - **LC** non menacée – **NT** quasi menacée – **VU** vulnérable – **EN** en danger – **CR** en danger critique
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action



Figure 26 : Moineaux domestiques (*Passer domesticus*) ©Actierra, 2025

Cartographie de l'avifaune à enjeu en période prénuptiale



Légende

Zone d'étude
Zone d'étude rapprochée

Avifaune à enjeu

- Accenteur mouchet
- Alouette des champs
- Alouette lulu
- Chardonneret élégant
- Faucon crécerelle
- Geai des Chênes
- Milan royal
- Verdier d'Europe

Habitats favorables aux espèces

Milieux ouverts : zone d'alimenttion secondaire pour l'avifaune du cortège des milieux ouverts

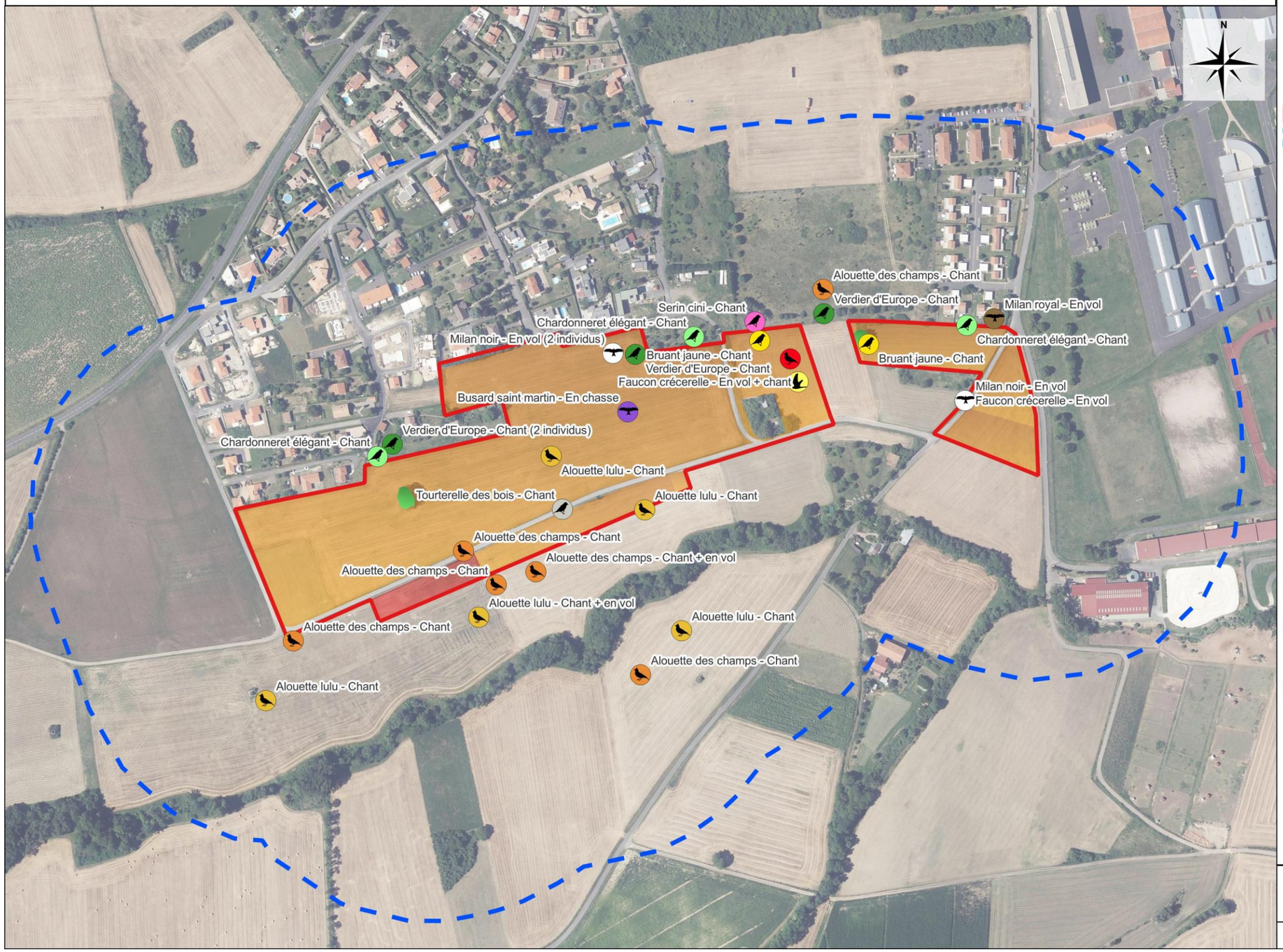
0 100 200 m

04/2026
RGF93 v1 / CC45
(EPSG:3945)

Actierra - 2026

Figure 27 : Cartographie de l'avifaune à enjeu en période prénuptiale

Cartographie de l'avifaune à enjeu en période nuptiale/postnuptiale



Légende

Zone d'étude
Zone d'étude rapprochée

Avifaune_nuptial
- Alouette des champs
- Alouette lulu
- Bruant jaune
- Busard saint martin
- Caille des bles
- Chardonneret élégant
- Faucon crécerelle
- Milan noir
- Milan royal
- Serin cini
- Tourterelle des bois
- Verdier d'Europe

Habitats favorables aux espèces
- Milieux ouverts : Zone d'alimentation pour l'avifaune du cortège des milieux ouverts
- Arbres isolés : Habitat potenriel de reproductio pour certaines espèces du cortège des milieux boisés : Verdier d'Europe, Serin cini, Chardonneret élégant
- Milieux ouverts : zone potentielle de nidificatio pour l'Alouette lulu

0 100 200 m

04/2026
RGF93 v1 / CC45
(EPSG:3945)

Actierra - 2026

Figure 28 : Cartographie de l'avifaune à enjeu en période nuptiale et postnuptiale

V.4.2. Amphibiens

En l'absence de point d'eau, le site est peu favorable à cette faune. Quelques Grenouilles vertes ont été entendues dans le ruisseau de Peix. L'espèce n'est donc pas présente sur l'emprise du site, sa sensibilité sur le site est donc faible.

Tableau 21 : Liste des amphibiens recensés sur le site d'étude (2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge d'Auvergne Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Habitat Faune Flore	PNA	Enjeu "espèce"
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille verte	NT	LC	Article 4	V	-	Modéré

LC non menacée – **NT** quasi menacée

Les **enjeux des amphibiens sont considérés comme faible** sur le site d'étude.

V.4.3. Reptiles

Lors des inventaires, quatre espèces ont été observées sur le site : La Vipère aspic (*Vipera aspis*), le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

L'orvet fragile a été observé lors de différents passages. Le lézard à deux raies a également été vu à plusieurs reprise. Un jeune individu de cette espèce a été inventorié, ce qui montre que l'espèce se reproduit sur le site.

La Vipère aspic a été observé lors du passage automnal, sous une plaque reptile. Elle présente un enjeu de conservation modéré. En effet, elle est quasi menacée sur la liste rouge régionale.

Tableau 22 : Liste des reptiles recensés sur le site d'étude (2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge d'Auvergne Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Habitat Faune Flore	PNA	Enjeu "espèce"
Vipera aspis	Vipère aspic	LC	NT	Article 2	-	-	Modéré
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	LC	LC	Article 2	IV	-	Faible
Anguis fragilis	Orvet fragile	LC	LC	Article 3	-	-	Faible
Podarcis muralis	Lézard des murailles	LC	LC	Article 2	IV	-	Faible

LC non menacée – **NT** quasi menacée



Jeune individu de Lézard à deux raies



Orvet fragile sous une plaque reptile



Vipère aspic

Figure 29 : Reptiles observés sur le site ©Actierra, 2025

Les **enjeux des reptiles sont considérés comme modéré** sur le site d'étude. De plus, il existe un enjeu réglementaire.

V.4.4. Mammifères terrestres

Lors des prospections, **cinq espèces de mammifères** ont été recensées : sur le site d'étude, le Lièvre d'Europe, et à proximité au sud de la zone d'étude, le Cerf élaphe, l'Ecureuil roux, le Chevreuil européen et le Blaireau européen.

Aucune d'entre elles n'est menacé sur les listes rouges nationales et régionales. Cependant, il existe un enjeu réglementaire. En effet, **l'Ecureuil roux** a été observé sur le site. Bien que commune, c'est une **espèce protégée au niveau national**. L'Écureuil roux est une espèce typiquement forestière, qu'il est possible de retrouver dans tous les milieux arborés, tels que les parcs et les jardins.

Le Lièvre d'Europe, le Cerf élaphe, le Chevreuil et le Blaireau sont des espèces communes et chassables. Le chevreuil a été observé à plusieurs passages, à proximité de la ripisylve. Le Lièvre a été vu dans le champs cultivé, en plein centre du site d'étude. Enfin, une blaireautière est présente dans la ripisylve, aucun individu n'a été directement observé mais plusieurs traces fraiches étaient présentes.



Figure 30 : Entrée de la blaireautière ©Actierra, 2025

Tableau 23 : Liste des mammifères terrestres recensés sur le site d'étude (2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge d'Auvergne-Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Habitat Faune Flore	PNA	Enjeu "espèce"
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	LC	LC	-	-	-	Faible
Cervus elaphus	Cerf élaphe	LC	LC	-	-	-	Faible
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	LC	LC	Article 2	-	-	Faible
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	LC	LC	-	-	-	Faible
Meles meles	Blaireau européen	LC	LC	-	-	-	Faible

LC non menacée

La Genette commune et le Hérisson d'Europe, espèces protégées nationalement et recensées dans la bibliographie, n'ont pas été inventoriés sur le site. Cependant, leur absence n'est pas avérée. En effet, la Genette est principalement diurne et crépusculaire. Elle est très discrète et se cache dans les arbres, ce qui la rend difficilement observable. Il est possible qu'elle soit présente sur le site puisqu'elle fréquente divers habitats, des paysages ouverts aux forêts. Le Hérisson d'Europe est surement présent sur le site mais n'a pas été observé. En effet, cet espèce majoritairement active la nuit, fréquente les lisières forestières et les jardins.

Les **enjeux des mammifères sont considérés comme faible** sur le site d'étude. Cependant, il existe un enjeu réglementaire, dû à la présence d'une espèce protégée : l'Ecureuil roux.

V.4.5. Chiroptères

Le Tableau 24 synthétise les données obtenues à partir de l'enregistrement des capteurs SM4 sur trois périodes d'enregistrements et positionnés sur trois types de milieux au sein du site :

- La ripisylve
- Le groupement des trois chênes
- Les prairies

Au total, **15 espèces** ont été enregistrées lors des différentes soirées d'écoute. Cependant, seul trois d'entre elles ont été inventoriées avec des activités allant de faible à très forte. Il s'agit de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Barbastelle d'Europe. Pour les autres espèces très peu de contact ont été enregistrés. Toutes les espèces de chiroptères sont protégées sur le territoire national.

Les résultats montrent que l'ensemble du site et particulièrement le groupement d'arbre au milieu de la parcelle cultivée et la ripisylve servent de zone de chasse et de transit pour les chiroptères.

- La **Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)** utilise le site d'étude comme zone de chasse et de transit. Cette espèce ubiquiste fréquente divers milieux, tels que les zones urbaines, les jardins, les terres cultivés, les prairies et les points d'eaux. En été, elle gite généralement dans des décollements d'écorces d'arbres, derrières des volets ou sous des tuiles, alors qu'en hiver, elle privilégie les caves, les greniers ou les fissures de murs. Bien que répartie et répandue sur l'ensemble du territoire, elle possède un double statut de menace. Elle est quasi menacée à l'échelle régionale et nationale. De plus, elle est inscrite au plan national d'actions des chiroptères. **Elle possède un fort enjeu de conservation**.
- La **Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)** est originaire de la région méditerranéenne mais c'est étendu vers le nord. Elle a une forte plasticité écologique et fréquente divers milieux. En été elle gite dans des cavités naturelles ou dans des fissures de bâtiments et chasse généralement dans des zones urbanisées en profitant des éclairages publics. Elle ne présente pas de statut de menace sur les listes rouges. Cependant, au vu de son statut de protection de de son activité qui est très forte à certaines périodes, la Pipistrelle de Kuhl a un **enjeu modéré, en prenant en compte sa sensibilité sur le site**.

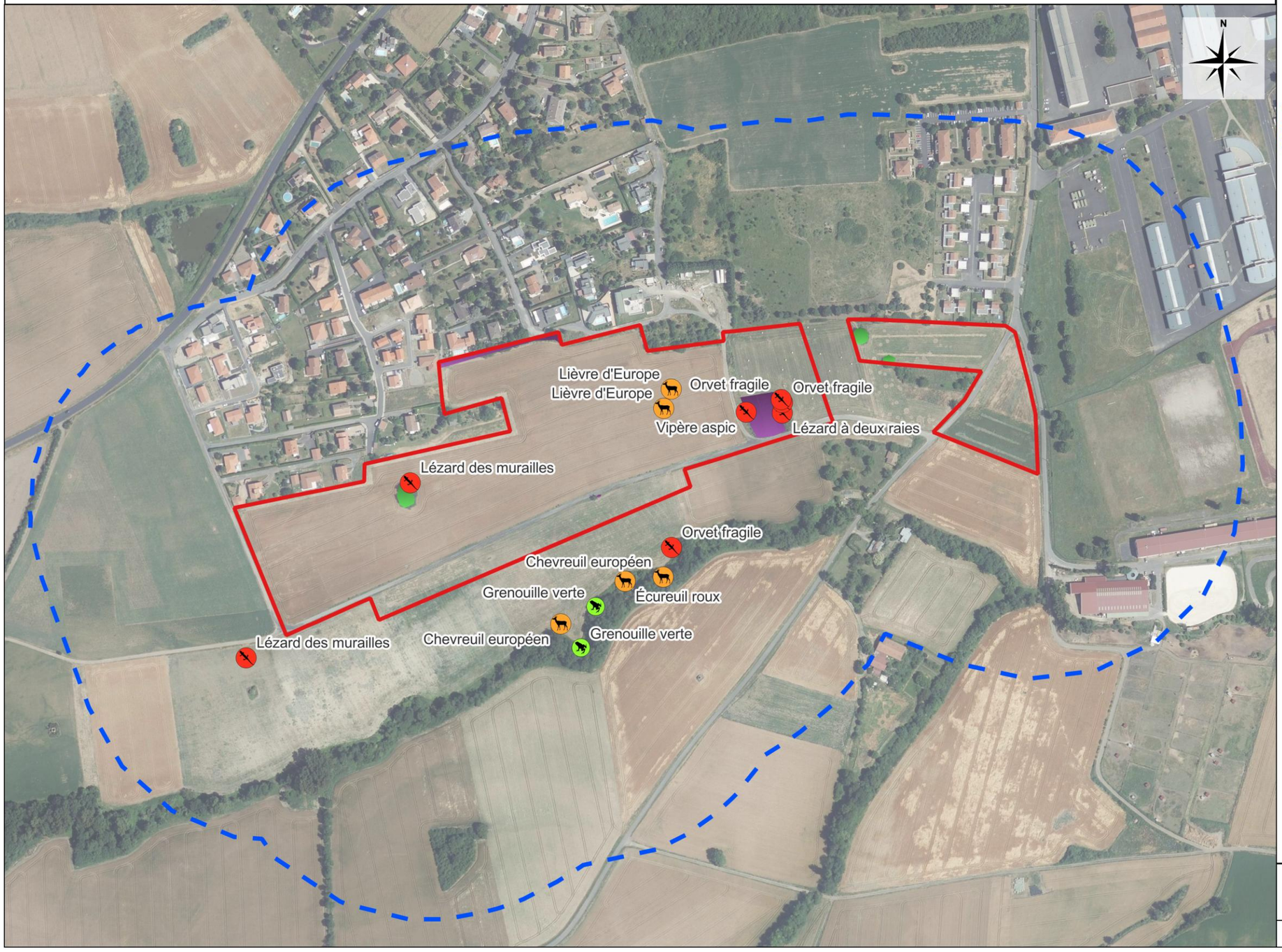
L'enjeu global du site pour les chiroptères est fort

Tableau 24 : Liste des chiroptères inventoriés sur le site (2025)

Localisation SM4	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DHFF	Convention de Berne	Convention de Bonn	ZNIEFF	PNA Chiroptères 2016-2025	Enjeu "espèce"	Types d'activités (chasse/transit/social) /Niveau d'activité			
												Avril 2025	Mai 2025	Juillet 2025	Septembre 2025
3 Chênes	*Pipistrellus kuhlii*	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	Chasse, Transit / Faible	Chasse, transit, social/ Très forte	Chasse, transit, social/ Forte	Chasse, transit / très faible
	Myotis myotis	Grand Murin	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	Transit / Très faible	/	/	/
	Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	Oui	Fort	/	Chasse / Très faible	Chasse / Très faible	/
	Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	LC	NT	Article 2	II - IV	II	II	x	Oui	Fort	/	Chasse / Très faible		/
	Plecotus austriacus	Oreillard gris	LC	LC	Article 2	IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Très faible	Chasse / Très faible	/
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	NT	Article 2	IV	III	II	-	Oui	Fort	/	Transit, chasse / Modérée	Transit, chasse / modérée	Chasse, transit / très faible
	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	/	Chasse / Très faible	Chasse, transit / Faible	/
	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	NT	LC	Article 2	IV	II	II	x	Oui	Fort	/	Transit / Très faible	/	Transit / très faible
	Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	LC	DD	Article 2	IV	II	II	x	-	Faible	/	Chasse / Très faible	/	/
	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	LC	NT	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Modéré	/	Chasse / Très faible	/	/
	Myotis mystacinus	Murin à moustaches	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	/	Chasse / Très faible	/
	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	/	Chasse / Très faible	/
Ripisylve	*Rhinolophus hipposideros*	Petit Rhinolophe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	Oui	Fort	Chasse / Très faible	/	Chasse / Très faible	/
	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	Transit / Très faible	Transit / Faible	Chasse, transit, social / Forte	Chasse, transit / Très faible
	Myotis mystacinus	Murin à moustaches	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	Chasse / Très faible	/	/	/
	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	Transit / Très faible	Transit / Très faible	/	/
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	NT	Article 2	IV	III	II	-	Oui	Fort	/	Chasse, transit, social / Forte	Chasse, transit / Faible	Chasse, transit / Faible
	Myotis nattereri	Murin de Natterer	LC	DD	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	Chasse, transit / Très faible	/	Chasse, transit / Très faible
	Plecotus austriacus	Oreillard gris	LC	LC	Article 2	IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Très faible	/	Transit / Très faible
	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	NT	LC	Article 2	IV	II	II	x	Oui	Fort	/	Transit / Très faible	/	Transit / Très faible
	Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	LC	DD	Article 2	IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Très faible	/	/
	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Faible	Chasse / Très faible	Transit / très faible
	Myotis myotis	Grand Murin	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Très faible	/	/
Prairie (Zone cultivée)	*Rhinolophus hipposideros*	Petit Rhinolophe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	Oui	Fort	/	Chasse / Très faible	/	/
	Myotis nattereri	Murin de Natterer	LC	DD	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	Chasse / Très faible	/	/
	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	LC	NT	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Modéré	/	Chasse / Très faible	/	/
	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	Transit, chasse / Très faible	/	/
	Myotis myotis	Grand Murin	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Très faible	/	/
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	NT	Article 2	IV	III	II	-	Oui	Fort	/	Chasse et transit / Forte	/	/
	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	Transit, chasse / Modérée	/	/
	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	/	Chasse / Très faible	/	/
	Hypsugo savii	Vespère de Savi	LC	LC	Article 2	IV	II	II	x	-	Faible	/	Transit / Très faible	/	/
Nouvelle prairie (zone en jachère)	*Pipistrellus pipistrellus*	Pipistrelle commune	NT	NT	Article 2	IV	III	II	-	Oui	Fort	/	/	Chasse / Faible	Chasse, transit, social/ faible
	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Article 2	IV	II	II	-	-	Faible	/	/	Chasse, transit, social / Modérée	Chasse / très faible
	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	NT	NT	Article 2	IV	II	II	-	Oui	Fort	/	/	Transit / Très faible	/
	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	NT	LC	Article 2	IV	II	II	x	Oui	Fort				Transit / très faible
	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	LC	LC	Article 2	II - IV	II	II	x	-	Faible	/	/	Transit / Très faible	Transit / très faible

LRR : Listes rouges régionale /**LRR** : Liste rouge d'Auvergne Rhône Alpes : **DD** données insuffisantes – **NA** non applicable - **LC** non menacée – **NT** quasi menacée – **VU** vulnérable – **EN** en danger – **CR** en danger critique
PN : Protection nationale
DHFF : Directive Habitats Faune Flore

Cartographie du recensement de l'herpétofaune et des mammifères terrestres



Légende

- Zone d'étude
- Zone d'étude rapprochée
- Amphibiens
- Mammifères terrestres
- Reptiles

Habitats favorables aux reptiles

- Ecotone milieux boisés
- Friche arborée à déchets

0 100 200 m

04/2026
RGF93 v1 / CC45
(EPSG:3945)

Actierra - 2026

Figure 31 : Inventaire de l'herpétofaune et mammifères terrestres

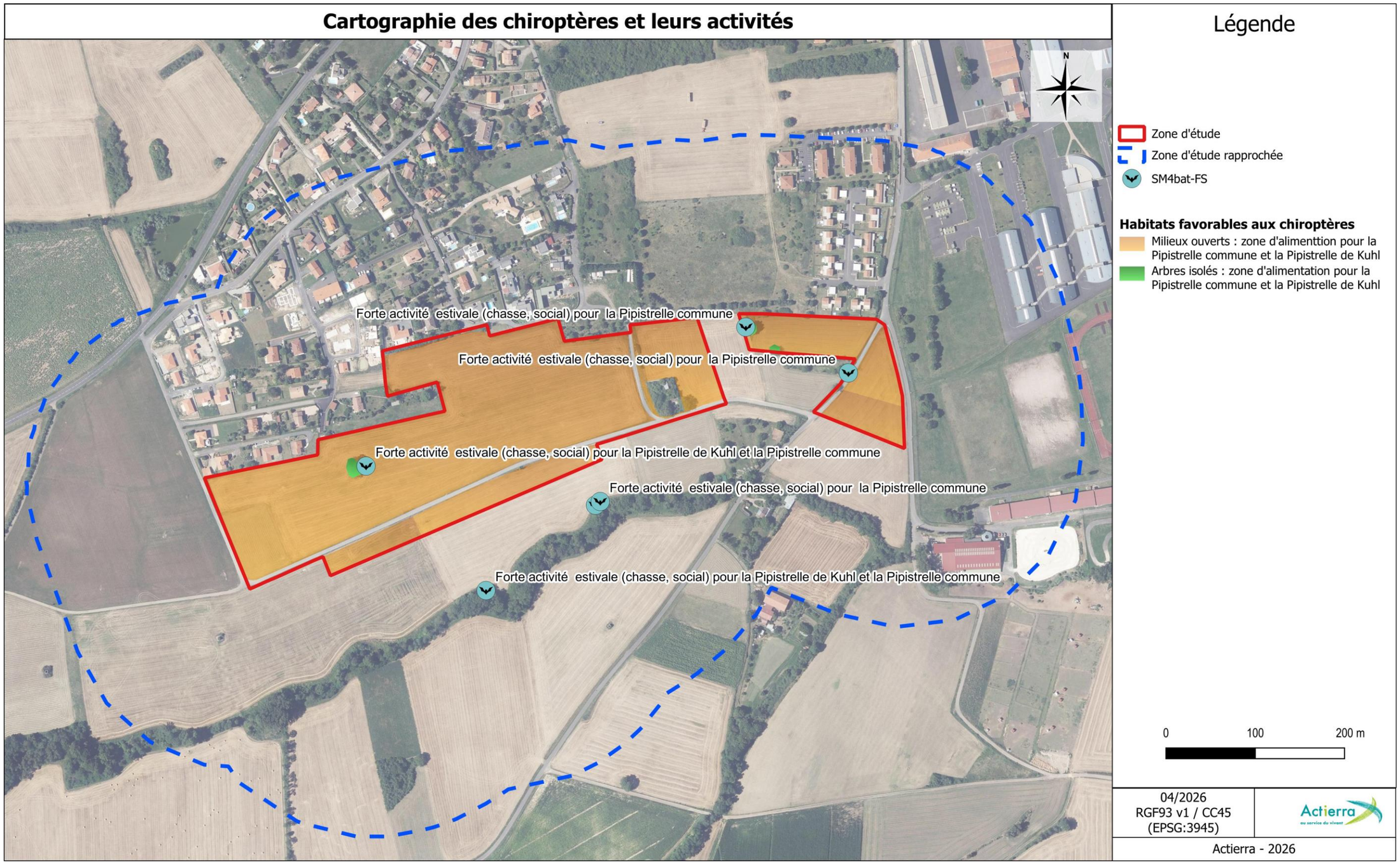


Figure 32 : Inventaire des chiroptères

V.4.6. Entomofaune

Bien que les espèces inventoriées soient communes et non protégées, le cortège entomofaune est assez riche, avec **vingt-huit espèces de lépidoptères, six espèces d'odonates et neuf espèces d'orthoptères**. La majorité de ces espèces ont été relevées au sud de la zone d'étude du projet, les milieux proches de la ripisylve étant plus favorables à ce taxon.

Le site d'étude n'est pas propice à la reproduction des odonates. Cependant, du fait de la présence du cours d'eau à proximité, des individus peuvent être présent sur le site. Concernant les lépidoptères et les orthoptères, le site est propice à leur développement.



Azuré de l'ajonc (*Plebejus argus*)



Azuré de la bugrane (*Polyommatus icarus*)



Paon du jour (*Aglais io*)



Flambé (*Iphiclides podalirius*)



Orthétrum réticulé (Orthetrum cancellatum)



Cordulégastre annelé (Cordulegaster boltonii)

Figure 33 : Entomofaune observée sur le site ©Actierra, 2025

Les **enjeux de l'entomofaune sont considérés comme faible** sur le site d'étude.

Tableau 25 : Entomofaune inventoriée sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge d'Auvergne-Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Habitat Faune Flore	PNA	Enjeu "espèce"
Lépidoptères							
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	-	Faible
Pararge aegeria	Tircis	LC	LC	-	-	-	Faible
Aglais io	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	-	Faible
Vanessa cardui	Belle Dame	LC	LC	-	-	-	Faible
Colias crocea	Souci	LC	LC	-	-	-	Faible
Pieris brassicae	Piéride du chou	LC	LC	-	-	-	Faible
Vanessa atalanta	Vulcain	LC	LC	-	-	-	Faible
Maniola jurtina	Myrtil	LC	LC	-	-	-	Faible
Pieris napi	Piéride du navet	LC	LC	-	-	-	Faible
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	Faible
Polyommatus icarus	Azuré de la bugrane	LC	LC	-	-	-	Faible
Leptidea sinapis	Piéride du lotier	LC	LC	-	-	-	Faible
Aglais io	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	-	Faible
Vanessa cardui	Belle Dame	LC	LC	-	-	-	Faible
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	Faible
Thecla betulae	Thécla du bouleau	LC	LC	-	-	-	Faible
Brenthis daphne	Nacré de la ronce	LC	LC	-	-	-	Faible
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	LC	LC	-	-	-	Faible
Melitaea cinxia	Mélitée du plantain	LC	LC	-	-	-	Faible
Melanargia galathea	Demi-deuil	LC	LC	-	-	-	Faible
Hesperia comma	Virgule	LC	LC	-	-	-	Faible
Pieris rapae	Piéride de la rave	LC	LC	-	-	-	Faible
Araschnia levana	Carte géographique	LC	LC	-	-	-	Faible
Aricia agestis	Collier-de-corail	LC	LC	-	-	-	Faible
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	-	Faible
Pyronia tithonus	Amaryllis	LC	LC	-	-	-	Faible
Iphiclides podalirius	Flambé	LC	LC	-	-	-	Faible
Plebejus argus	Azuré de l'ajonc	LC	LC	-	-	-	Faible
Odonates							
Libellula depressa	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	-	Faible
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	LC	LC	-	-	-	Faible
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé	LC	LC	-	-	-	Faible
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	LC	LC	-	-	-	Faible
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	LC	LC	-	-	-	Faible
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	LC	LC	-	-	-	Faible
Orthoptères							
Gryllus campestris	Grillon champêtre	4	LC	-	-	/	Faible
Eumodicogryllus bordigalensis	Grillon bordelais	4	LC	-	-	/	Faible
Chorthippus sp.	Chorthippus sp.	-	-	-	-	/	Faible
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	-	LC	-	-	/	Faible
Stauroderus scalaris	Criquet jacasseur	-	LC	-	-	/	Faible
Calliptamus barbarus	Criquet de Barbarie	-	LC	-	-	/	Faible
Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	4	LC	-	-	/	Faible
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	-	LC	-	-	/	Faible
Platycleis albopunctata	Decticelle chagrinée	4	LC	-	-	/	Faible

LC non menacée

VI. SYNTHESE DES ENJEUX

Le Tableau 26 synthétise les enjeux bruts de conservation et la sensibilité des espèces vis-à-vis du site. La Figure 34 permet de croiser les enjeux des espèces avec les enjeux des habitats.

Le site est organisé de deux grands types d'habitats :

- Les milieux ouverts sont composés de monocultures intensives, de jachères avec communautés rudérales annuelles ou vivaces, de monocultures intensives de taille moyenne, de terres arables récemment abandonnées, de végétations herbacées anthropiques et de communautés d'espèces rudérales. Ces milieux sont favorables à l'avifaune, tels que le Bruant jaune, le Busard Saint Martin et l'Alouette des champs et peuvent être utilisés comme zone de chasse ou de reproduction ainsi qu'aux chiroptères pour la chasse et le transit. L'enjeu lié à ces milieux ouverts est divisé en deux. D'une part, il y a les milieux ouverts en gestion raisonnées et sans culture, qui présentent un fort enjeu de conservation. D'autres parts, il y a les milieux cultivés qui portent un enjeu qui varie de modéré à fort en fonction de l'assolement. S'il s'agit d'une culture de blé, l'enjeux est modéré car le site est moins propice pour l'avifaune et fort si le site est en jachère.
- Les milieux arbustifs et arborés, avec les haies d'espèces non indigène, les fourrés tempèrent, les haies et arbres isolés présentent un fort enjeu de conservation. Ce sont des milieux propices à diverses espèces d'avifaune menacées, tels que l'Accenteur mouchet, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe et aux chiroptères, telle que la Pipistrelle commune. A noter, initialement inclue dans la zone d'étude, la ripisylve à proximité, au sud de la zone d'étude du projet, montrent un enjeu majeur concernant cet habitat portant un enjeu zones humides.

Tableau 26 : Synthèse des enjeux bruts de conservation et de la sensibilité des espèces vis-à-vis de site

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	PNA	Enjeux « brut »	Habitat	Commentaire	Sensibilité vis-à-vis du site
Avifaune	*Circus cyaneus*	Busard Saint-Martin	LC	**EN**	Article 3	-	Majeur	Milieux ouverts	Un individu en chasse, milieux favorables	Modéré
	Ardea alba	Grande Aigrette	NT	**CR**	Article 3	-	Majeur	Zones humides	Un individu en passage, aucun milieu favorable sur site	Faible
	Prunella modularis	Accenteur mouchet	LC	**VU**	Article 3	-	Fort	Sous-bois, parcs et jardins	Plusieurs individus en limite Nord, milieux favorables	Fort
	Emberiza citrinella	Bruant jaune	**VU**	NT	Article 3	-	Fort	Milieux ouverts	Chanteur, milieux favorables	Fort
	Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	**VU**	LC	Article 3	-	Fort	Boisements, lisières, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Fort
	Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	LC	**VU**	Article 3	-	Fort	Milieux aquatiques	Quelques individus en vol – passage	Faible
	Milvus milvus	Milan royal	**VU**	NT	Article 3	PNA 2018-2027	Fort	Zones boisées ouvertes	En vol	Faible
	Serinus serinus	Serin cini	**VU**	NT	Article 3	-	Fort	Milieux semi-ouverts, jardins, vergers	Chanteur, milieux favorables	Fort
	Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	**VU**	**VU**	-	-	Fort	Lisières et clairières	Chanteur, milieux favorables	Fort
	Chloris chloris	Verdier d'Europe	**VU**	**VU**	Article 3	-	Fort	Lisières, haies, parcs et jardins	Plusieurs individus en limite Nord, milieux favorables	Fort
	Alauda arvensis	Alouette des champs	NT	NT	-	-	Modéré	Champs et prairies ouvertes	Chanteur, milieux favorables	Modéré
	Coturnix coturnix	Caille des blés	LC	NT	-	-	Modéré	Champs, prairies sèches	Chanteur, milieux favorables	Modéré
	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	NT	NT	Article 3	-	Modéré	Milieux ouverts et zones urbaines	Plusieurs individus en chasse	Faible
	Garrulus glandarius	Geai des chênes	LC	NT	-	-	Modéré	Forêts denses, parcs et jardins	Entendu au loin	Faible
	Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	Article 3	-	Modéré	Milieux urbains	En vol	Faible
	Hirundo rustica	Hirondelle rustique	NT	NT	Article 3	-	Modéré	Milieux ruraux et zones agricoles	En vol	Faible
	Saxicola rubicola	*Tarier pâtre*	NT	LC	Article 3	-	Modéré	Milieux ouverts	En vol	Faible
	Lullula arborea	Alouette lulu	LC	LC	Article 3	-	Modéré	Lisières, bois clairs et friches	Chanteur, milieux favorables	Modéré
	Milvus migrans	Milan noir	LC	LC	Article 3	-	Modéré	Vallée roche de l'eau, forêts, milieux anthropisés	En vol	Faible
	Motacilla alba	Bergeronnette grise	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux urbains et proches de l'eau	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Emberiza calandra	Bruant proyer	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux ouverts	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Emberiza cirlus	Bruant zizi	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux ouverts	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Buteo buteo	Buse variable	LC	LC	Article 3	-	Faible	Forêts et milieux ouverts	En vol	Faible
	Corvus monedula	Choucas des tours	LC	LC	Article 3	-	Faible	Zones urbaines et agricoles	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Corvus frugilegus	Corbeau freux	LC	LC	-	-	Faible	Zones urbaines et agricoles	En vol	Faible
	Corvus corone	Corneille noire	LC	LC	-	-	Faible	Ubiquiste	En vol	Faible

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	PNA	Enjeux « brut »	Habitat	Commentaire	Sensibilité vis-à-vis du site
	Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	LC	LC	-	-	Faible	Milieux ouverts, parcs et jardins	En vol	Faible
	Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	LC	-	-	-	Faible	Zones agricoles	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	Faible	Bois clairs, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Turdus philomelos	Grive musicienne	LC	LC	-	-	Faible	Bois clairs, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Ardea cinerea	Héron cendré	LC	LC	Article 3	-	Faible	Zones humides	En vol	Faible
	Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	Article 3	-	Faible	Lisières, haies et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux boisés	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Turdus merula	Merle noir	LC	LC	-	-	Faible	Forêts, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	LC	LC	Article 3	-	Faible	Bois clairs, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux boisés, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Parus major	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux boisés, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Passer domesticus	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	Faible	Zones urbaines	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Dendrocopos major	Pic épeiche	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux boisés, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Picus viridis	Pic vert	LC	LC	Article 3	-	Faible	Bois clairs, parcs et vergers	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Pica pica	Pie bavarde	LC	LC	-	-	Faible	Milieux ouverts, zones urbaines et agricoles	En chasse, milieux favorables	Faible
	Columba palumbus	Pigeon ramier	LC	LC	-	-	Faible	Ubiquiste	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux boisés, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	LC	LC	Article 3	-	Faible	Bois clairs, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	LC	LC	Article 3	-	Faible	Sous-bois, fourrés denses et zones humides	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	-	Faible	Haies, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	LC	LC	Article 3	-	Faible	Milieux urbains et zones rocheuses	Chanteur, milieux favorables	Faible
	Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	LC	LC	-	-	Faible	Zones urbaines, parcs et jardins	Chanteur, milieux favorables	Faible
Amphibiens	*Pelophylax kl. esculentus*	Grenouille verte	NT	LC	Article 4	-	Modéré	Zones humides	Entendu dans le ruisseau à proximité	Faible
Reptiles	Vipera aspis	Vipère aspic	LC	NT	Article 2	-	Modéré	Lisières forestières et milieux bocagers	Sous une plaque reptile	Modéré
	Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	LC	LC	Article 2	-	Faible	Milieux ouverts, prairies sèches, lisières	Observation d'un jeune individu	Faible
	Anguis fragilis	Orvet fragile	LC	LC	Article 3	-	Faible	Lisières, prairies, zones humides	Sous une plaque reptile	Faible
	Podarcis muralis	Lézard des murailles	LC	LC	Article 2	-	Faible	Milieux rocheux	Présent	Faible
Mammifères terrestres	*Lepus europaeus*	Lièvre d'Europe	LC	LC	-	-	Faible	Champs cultivés, prairies	Observé dans le champs cultivé	Faible
	Cervus elaphus	Cerf élaphe	LC	LC	-	-	Faible	Forêts variées	Observé sur site	Faible
	Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	LC	LC	Article 2	-	Faible	Forêts, parcs et jardins	Vu sur le site	Faible
	Capreolus capreolus	Chevreuil européen	LC	LC	-	-	Faible	Forêts clairs, lisières, zones agricoles	Observé à plusieurs passages	Faible
	Meles meles	Blaireau européen	LC	LC	-	-	Faible	Bois, zones agricoles	Blaireautière présente dans la ripisylve	Faible
Chiroptères	*Pipistrellus kuhlii*	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Article 2	-	Faible	Zones urbaines, forêts, zones humides	Chasse, transit, social/ Très forte activité	Modérée
	Myotis myotis	Grand Murin	LC	LC	Article 2	-	Faible	Forêts denses	Transit / Très faible activité	Faible
	Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	LC	LC	Article 2	Oui	Fort	Zones humides et combes/grenier pour sa reproduction	Chasse / Très faible activité	Faible
	Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	LC	NT	Article 2	Oui	Fort	Bois de feuillus, pâturages, haies et zones humide	Chasse / Très faible activité	Faible
	Plecotus austriacus	Oreillard gris	LC	LC	Article 2	-	Faible	Jardins, lisières, vergers et zones habitées	Chasse et transit / Très faible activité	Faible
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	NT	Article 2	Oui	Fort	Zones humides, milieux agricoles et milieux urbains	Chasse, transit, social / Forte activité	Fort

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	PNA	Enjeux « brut »	Habitat	Commentaire	Sensibilité vis-à-vis du site
	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	LC	LC	Article 2	-	Faible	Milieux forestiers divers et ouverts, vergers et jardins	Chasse et transit / Faible activité	Faible
	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	NT	LC	Article 2	Oui	Fort	Massif forestiers	Transit / Très faible activité	Faible
	Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	LC	DD	Article 2	-	Faible	Boisements denses et fermés et forêts humides	Chasse et transit / Très faible activité	Faible
	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	LC	NT	Article 2	-	Modéré	Milieux agricoles, haies et zones humides	Chasse / Très faible activité	Faible
	Myotis mystacinus	Murin à moustaches	LC	LC	Article 2	-	Faible	Lisières, bâtis, parcs et jardins	Chasse / Très faible activité	Faible
	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	LC	LC	Article 2	-	Faible	Milieux aquatiques et lisières forestières	Chasse et transit / Très faible activité	Faible
	Myotis nattereri	Murin de Natterer	LC	DD	Article 2	-	Faible	Milieux agricoles, forestiers et urbains	Chasse et transit / Très faible activité	Faible
	Hypsugo savii	Vespère de Savi	LC	LC	Article 2	-	Faible	Falaises, constructions (bâtiments et ouvrages d'art)	Transit / Très faible activité	Faible
	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	NT	NT	Article 2	Oui	Fort	Milieux agricoles, forestiers et urbains	Transit / Très faible activité	Faible
Lépidoptères	*Polygonia c-album*	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	Faible	Bois clairs, haies, jardins	En vol sur le site	Faible
	Pararge aegeria	Tircis	LC	LC	-	-	Faible	Forêts, bois clairs, lisières	En vol sur le site	Faible
	Aglais io	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	Faible	Bois, haies, jardins, parcs	En vol sur le site	Faible
	Vanessa cardui	Belle Dame	LC	LC	-	-	Faible	Prairies, jardins, friches	En vol sur le site	Faible
	Colias crocea	Souci	LC	LC	-	-	Faible	Prairies fleuries, pelouses sèches	En vol sur le site	Faible
	Pieris brassicae	Piéride du chou	LC	LC	-	-	Faible	Zones agricoles, jardins, bords de routes	En vol sur le site	Faible
	Vanessa atalanta	Vulcain	LC	LC	-	-	Faible	Jardins, haies, bois, zones cultivées	En vol sur le site	Faible
	Maniola jurtina	Myrtil	LC	LC	-	-	Faible	Prairies sèches, landes, zones herbeuses	En vol sur le site	Faible
	Pieris napi	Piéride du navet	LC	LC	-	-	Faible	Zones agricoles, jardins	En vol sur le site	Faible
	Coenonympha pamphilus	Fadet commun	LC	LC	-	-	Faible	Prairies, landes, lisières	En vol sur le site	Faible
	Polyommatus icarus	Azuré de la bugrane	LC	LC	-	-	Faible	Pelouses calcaires, prairies sèches, landes	En vol sur le site	Faible
	Leptidea sinapis	Piéride du lotier	LC	LC	-	-	Faible	Zones agricoles, prairies, bords de chemins	En vol sur le site	Faible
	Aglais io	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	Faible	Prairies, zones herbeuses, lisières	En vol sur le site	Faible
	Vanessa cardui	Belle Dame	LC	LC	-	-	Faible	Forêts, bois clairs, lisières	En vol sur le site	Faible
	Lycaena phlaeas	Cuivré commun	LC	LC	-	-	Faible	Fourrés, bois clairs, lisières	En vol sur le site	Faible
	Thecla betulae	Thécla du bouleau	LC	LC	-	-	Faible	Milieux ouverts, pelouses, friches	En vol sur le site	Faible
	Brenthis daphne	Nacré de la ronce	LC	LC	-	-	Faible	Prairies, zones herbeuses, landes	En vol sur le site	Faible
	Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	LC	LC	-	-	Faible	Bois clairs, haies, lisières	En vol sur le site	Faible
	Melitaea cinxia	Mélitée du plantain	LC	LC	-	-	Faible	Forêts, bois clairs, haies	En vol sur le site	Faible
	Melanargia galathea	Demi-deuil	LC	LC	-	-	Faible	Zones agricoles, jardins	En vol sur le site	Faible
	Hesperia comma	Virgule	LC	LC	-	-	Faible	Bois clairs, haies, prairies	En vol sur le site	Faible
	Pieris rapae	Piéride de la rave	LC	LC	-	-	Faible	Prairies sèches, landes, friches	En vol sur le site	Faible
	Araschnia levana	Carte géographique	LC	LC	-	-	Faible	Prairies, landes, zones ouvertes	En vol sur le site	Faible
	Aricia agestis	Collier-de-corail	LC	LC	-	-	Faible	Zones ouvertes, prairies, bords de chemins	En vol sur le site	Faible
	Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	Faible	Landes, pelouses, landes sèches	En vol sur le site	Faible
	Pyronia tithonus	Amaryllis	LC	LC	-	-	Faible	Bois clairs, haies, jardins	En vol sur le site	Faible
	Iphiclides podalirius	Flambé	LC	LC	-	-	Faible	Forêts, bois clairs, lisières, prairies	En vol sur le site	Faible
	Plebejus argus	Azuré de l'ajonc	LC	LC	-	-	Faible	Bois, haies, jardins, parcs	En vol sur le site	Faible
Odonates	*Libellula depressa*	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	Faible	Etangs, mares, rivières lentes	En vol sur le site	Faible

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	PNA	Enjeux « brut »	Habitat	Commentaire	Sensibilité vis-à-vis du site
	Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	LC	LC	-	-	Faible	Rivières et ruisseaux	En vol sur le site	Faible
	Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé	LC	LC	-	-	Faible	Étangs, mares, eaux stagnantes	En vol sur le site	Faible
	Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	LC	LC	-	-	Faible	Plans d'eau calmes, mares, étangs	En vol sur le site	Faible
	Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	LC	LC	-	-	Faible	Rivières lentes, étangs, mares	En vol sur le site	Faible
	Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	LC	LC	-	-	Faible	Etangs, mares	En vol sur le site	Faible
Orthoptères	Gryllus campestris	Grillon champêtre	LC	LC	-	/	Faible	Terrains secs et ensoleillés	Présent	Faible
	Eumodicogryllus bordigalensis	Grillon bordelais	LC	LC	-	/	Faible	Divers milieux (vignes, champs, pelouses sèches)	Présent	Faible
	Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	-	LC	-	/	Faible	Milieux herbacés secs et denses	Présent	Faible
	Stauroderus scalaris	Criquet jacasseur	-	LC	-	/	Faible	Milieux herbacés secs	Présent	Faible
	Calliptamus barbarus	Criquet de Barbarie	-	LC	-	/	Faible	Milieux xériques, pelouses sèches rocailleuses	Présent	Faible
	Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	LC	LC	-	/	Faible	Milieux herbacés et buissons	Présent	Faible
	Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	-	LC	-	/	Faible	Milieux secs à végétation basse	Présent	Faible
	Platycleis albopunctata	Decticelle chagrinée	LC	LC	-	/	Faible	Milieux herbeux et secs (pelouses calcicoles, talus)	Présent	Faible

LRR : Listes rouges régionale : **DD** données insuffisantes – **NA** non applicable - **LC** non menacée – **NT** quasi menacée – **VU** vulnérable – **EN** en danger – **CR** en danger critique
PN : Protection nationale au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
DHFF : Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 – Annexe II : espèce d'intérêt communautaire
PNA : Plan National d'Action

Synthèse des enjeux du site



Légende

Emprise du projet

Habitats

- Fort : Avifaune milieux ouverts + chiroptères
- Fort : Avifaune milieux boisés + chiroptères + reptiles
- Fort : Avifaune milieux ouverts + chiroptères + nidification d'Alouette lulu
- Modéré : Avifaune milieux ouverts + chiroptères
- Très faible

0 75 150 m

04/2026
RGF93 v1 / CC45 (EPSG:3945)

Actierra - 2026

Figure 34 : Enjeux globaux sur le site

VII. IMPACTS BRUTS

Le projet d'Agriparc initialement prévu au sud a été abandonné, le projet actuel couvre la partie nord correspondant au projet des logements.



Figure 35 : Plan masse hors agriparc

Les impacts bruts du projet sont présentés dans le Tableau 27. Le projet va induire une destruction de milieux ouverts en grande partie mais aussi de milieux boisés et arbustifs ; sur l'intégralité de l'aire d'étude. Ces habitats sont favorables à la reproduction, à la chasse et au repos de plusieurs espèces d'oiseaux protégés et menacés. Les reptiles utilisent les haies, les lisières et les chemins. Le projet d'aménagement amène à une destruction partielle de ces habitats en réduisant leurs zones disponibles pour la reproduction, l'alimentation et le repos. Les mammifères terrestres occupent une grande variété d'habitats, tels que les boisements, les prairies, les zones agricoles et les zones humides. Le projet entraîne une destruction de ces habitats. Enfin, ces milieux sont utilisés par les chiroptères en zone de chasse et de transit. Du fait des nouvelles emprises du projet, les travaux n'impacteront pas la zone humide située au sud du site. Aussi, les parcelles agricoles situées également au sud du site ne seront que partiellement impactées.

Tableau 27 : Risque d'impact brut du projet sur le site d'étude

Groupe concerné	Phase	Nature de l'impact	Portée / Durée	Description	Niveau d'incidence brut initial	Niveau d'incidence brut initial - nouvelle zone d'étude du projet
Habitat	Chantier	Destruction d'habitats naturels	Locale / Permanent	Les travaux vont entrainer la destruction d'habitat naturel et semi naturel. Les milieux aux principaux enjeux sont conservés dans le cadre du projet il s'agit des arbres matures.	Modéré	Modéré
		Risque d'altération des milieux naturels adjacents au chantier	Locale/Temporaire	Sans mesure particulière, la proximité d'un chantier est susceptible d'engendrer des risques de dégradations sur les milieux naturels situés en limite d'emprise des travaux, tels que les milieux ouverts, au sud du site.	Modéré	Faible
		Pollution secteurs accidentelle des sols				
	Exploitation	Entretien/exploitation intensif des habitats nouvellement créées	Locale / Permanent	Une trop forte pression d'entretien conduira à un appauvrissement et à une perte d'habitat favorable à la faune. Le mode de gestion des espaces verts peut impacter les habitats et la faune.	Modéré	Modéré
Flore	Chantier	Destruction d'espèce à enjeux	Locale/Permanent	Des plantes à enjeux sont présentes sur le site et vont être détruire par le projet	Modéré	Modéré
		Risque de propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes	Locale/Temporaire	Sans mesure particulière, l'intervention d'engins de chantier est susceptible de favoriser la propagation de plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes, 7 espèces ont été identifiées dans la zone d'étude restreinte.	Fort	Fort
Avifaune	Chantier	Risque de destruction d'individus et d'abandon de nichées	Locale/Temporaire	Risque de destruction d'individus (adultes, jeunes non volants ou œufs) lors de phase de déboisement e/ou débroussaillage.	Fort	Fort
		Destruction d'habitats	Locale/Permanent	La destruction des milieux arbustifs/boisés et des milieux ouverts entraîne une perte d'habitats potentiels de reproduction et de repos pour l'avifaune.	Fort	Fort
		Dérangement et nuisance (vibrations, bruit, lumières)	Locale/Temporaire	Les travaux sont susceptibles d'induire un dérangement par effarouchement avec l'émission de bruits et de vibrations. Les nuisances générées par le chantier conduiront les individus à déserter les habitats favorables de la zone d'étude pour se reporter sur des milieux propices adjacents. Toutefois, les individus potentiellement impactés pourront se déporter sur les mêmes milieux adjacents au projet.	Faible	Faible
Amphibiens	Exploitation	Destruction d'individus	Locale/Permanent	Des amphibiens sont présents en bordure du site, un risque d'encrassement existe lors des périodes de migrations.	Faible	Faible
		Habitats naturels	Locale/Permanent	La création de noues va permettre la création d'un milieu favorable aux amphibiens.	Nul à positif	Nul à positif
Reptiles	Chantier	Destruction d'habitats naturels	Locale/Temporaire	Les habitats favorables aux reptiles (haies, lisières) seront partiellement détruits pendant la phase travaux. La ripisylve et les arbres matures seront conservés.	Modéré	Modéré
		Risque de destruction d'individus	Locale/Temporaire	Il existe un risque de destruction d'individus lors des opérations de débroussaillages et de défrichement. Ils peuvent être détruits par écrasement ou lors du fauchage si l'intervention se déroule pendant leur phase léthargique.	Fort	Fort
		Dérangement et nuisance (vibrations, bruit, lumières)	Locale/Temporaire	Les nuisances générées par le chantier conduiront les individus à déserter les habitats favorables de la zone de projet pour se reporter sur des milieux propices adjacents.	Faible	Faible
Mammifères terrestres	Chantier	Dérangement et nuisance (vibrations, bruit, lumières)	Locale/Temporaire	Les travaux sont susceptibles d'induire un dérangement par effarouchement avec l'émission de bruits et de vibrations. Les nuisances générées par le chantier conduiront les individus à déserter les habitats favorables de la zone d'étude pour se reporter sur des milieux propices adjacents. Toutefois, les individus potentiellement impactés pourront se déporter sur les mêmes milieux adjacents au projet dont la couverture territoriale est importante à l'échelle locale.	Faible	Faible
	Exploitation	Rupture des continuités écologiques favorable aux mammifères	Locale/Permanent	Les travaux vont engendrer une perte d'habitat et de corridor de déplacement pour les mammifères	Faible	Faible
Chiroptères	Chantier	Destruction d'habitats naturels de chasse	Locale/Permanent	Les habitats présents sur le site présentent un fort intérêt pour la chasse des chiroptères, particulièrement pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Les milieux ouverts et les boisements impactés vont réduire les sites favorables à la chasse.	Fort	Fort
	Exploitation	Dérangement et nuisances (lumières)	Locale/Permanent	Le projet va conduire à une pollution lumineuse du site, entrainant une perturbation pour les chiroptères	Faible	Faible
Entomofaune	Chantier/Exploitation	Destruction d'habitat	Locale/Permanent	Le projet entraine une perte d'habitat pour l'entomofaune.	Faible	Faible

VIII. PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DE LA DEMARCHE « EVITER, REDUIRE, COMPENSER » (ERC)

VIII.1. Principe des mesures ERC

Dans sa doctrine sur la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC), le ministère de l'Écologie insiste sur l'intégration des enjeux environnementaux dès la conception des projets, au même titre que les critères techniques ou financiers. La priorité est d'éviter les impacts sur l'environnement dès les premières décisions. Ce principe conditionne ensuite les actions de réduction puis, en dernier recours, de compensation des effets résiduels. La démarche ERC s'applique à toutes les thématiques environnementales, notamment la biodiversité, avec l'objectif d'éviter toute perte nette. Elle est requise dans le cadre des procédures administratives (études d'impact, autorisations environnementales), en fonction des enjeux. Elle suit une logique en trois étapes :

Éviter : Priorité à l'évitement des impacts environnementaux, notamment par des choix de localisation, de conception ou de techniques qui suppriment les effets nuisibles dès l'origine. Il s'agit de choisir des solutions à moindre impact à un coût raisonnable.

Réduire : Si l'évitement total est impossible, des mesures techniques sont mises en place pour atténuer les impacts résiduels. Cela concerne la conception, la réalisation et la gestion du projet.

Compenser : En dernier recours, lorsque des impacts significatifs et résiduels subsistent malgré les efforts d'évitement et de réduction, des mesures compensatoires doivent être prises. Elles visent à maintenir ou améliorer la qualité environnementale à une échelle territoriale adaptée, sans se limiter à de simples compensations financières.



Figure 36 : Schéma d'illustration de la séquence ERC, © DREAL Réunion

VIII.2. Proposition de mesures

Le Tableau 28 précise les mesures à mettre en œuvre pour atteindre un impact non significatif sur le milieu naturel et les espèces, végétale et animale.

Dans l'état des connaissances des orientations, il conviendra d'adapter ces mesures aux travaux réalisés.

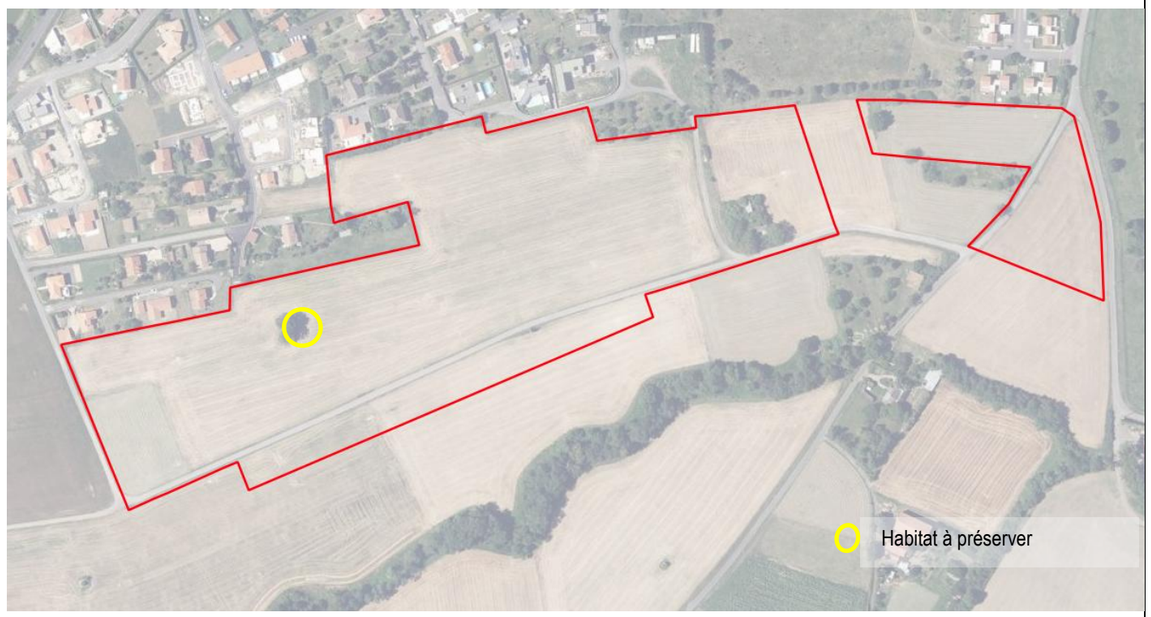
Tableau 28 : Liste des mesures d'évitement et de réduction issues du guide THEMA

Phase	Code	Code guide THEMA	Titre
Evitement			
Travaux	E1	E2-1.a	Protection des arbres et éléments ligneux
	E2	E3-1.a	Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)
	E3	E4-1.a	Adaptation de la période des travaux sur l'année
	E4	E4-1.b	Adaptation des horaires des travaux (en journalier)
Exploitation	E5	E3.2a	Interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit susceptible d'impacter négativement le milieu
Réduction			
Travaux	R1	R2.1n	Récupération et transfert d'une partie du milieu naturel
	R2	R2-1.f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
	R3	R2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu
Exploitation	R4	R2.2.c	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
	R5	R2.2.l	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité
	R6	R2.2.o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet
Accompagnement			
Exploitation	A1	A3.a	Aménagement d'abris ou gîtes artificiels pour la faune sur les parcelles privés
	A2	A6-2.c	Déploiement d'actions de sensibilisation

E1 : Protection des arbres et éléments ligneux			
E *R C A*	E2-1.a		
Thématique environnementale	**Milieux naturels**	**Paysage**	**Air / Bruit**

Descriptif

Sur le site, des chênes isolés, représentant un fort intérêt pour la faune (reptiles, avifaune et chiroptères), ont été identifiés (encadrés en jaune). Les travaux vont s'effectuer aux abords de ces milieux. Un balisage sera déployé avant le début des travaux afin de matérialiser les emprises. Aucun travail ne devra être mené de l'autre côté de ce balisage, afin de préserver intégralement les habitats, la faune et la flore de tout dérangement, piétinement et risque de destruction. Ce balisage permet de limiter au maximum le risque de dégradation directe ou indirecte pendant les travaux.



Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

La clôture de balisage devra être suffisamment solide pour résister aux travaux et ne pas créer des débris pouvant contaminer les environs. Elle pourra être constituée d'un ensemble de piquets et de fils lisses ou d'un grillage avertisseur de couleur orange en matière plastique non dégradable. Sa hauteur devra être d'un minimum de 100 cm. La clôture de balisage sera maintenue en place et entretenue jusqu'à la fin des travaux, puis sera déposée et évacuée à leur achèvement. Si nécessaire, le balisage sera repris autant que nécessaire, afin de rester bien visible en permanence durant toute la phase chantier.

Environ 450m de balisage seront nécessaires.

E1 : Protection des arbres et éléments ligneux



Figure 37 : Exemple de balisage durable mis en œuvre sur la RN105



Figure 38 : Exemple de mise en défens légère - Actierra

Ne pas utiliser de « rubalise » qui est source de déchets dans les milieux après un chantier. Elle présente une faible durée de vie et se disperse avec le vent.

Modalités de suivi envisageables

Durant toute la période de travaux la mesure nécessite un suivi régulier du bon état des mises en défens par le chargé environnement de l'entreprise de travaux. L'entretien du balisage est assuré par les entreprises travaux.

A l'issue du chantier, ces mises en défens sont retirées.

E2 : Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)			
E *R C A*	E3-1.a		
Thématique environnementale	**Milieux naturels**	**Paysage**	**Air / Bruit**

Descriptif

Durant la phase de chantier, aucune émission ou rejet ne sera effectué intentionnellement dans le milieu naturel, que ce soit dans l'air, l'eau, le sol ou le sous-sol. Cette absence de rejet permettra d'éviter toute forme de pollution susceptible d'affecter les terres agricoles avoisinantes, garantissant ainsi la préservation de leur qualité agronomique, ou le cours d'eau et la ripisylve.

Limitation pollution de l'air :

Par temps sec, les surfaces seront arrosées pour éviter l'envol des poussières**.**

Limitation des rejets dans l'eau, le sol et le sous-sol :

Plusieurs mesures pourront être mises en place pour éviter la pollution du milieu naturel **:**

- Identifier les produits potentiellement polluants,
- Traiter tous les déchets par des filières adaptées,
- Collecter les eaux de ruissellement du chantier,
- Utiliser des aires étanches pour nettoyer le matériel et/ou les engins,
- Interdiction de rejet dans le cours d'eau,
- Mise en place d'un kit de dépollution sur le chantier en cas de pollution accidentelle,

E2 : Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)

- Absence de stockage de produits polluants au sein de la zone d'implantation du projet ou stockage sur des aires de rétention étanches,
- Pas d'entretien ou de réparation des engins sur le site du projet.

Cette liste n'est pas exhaustive et toute autre mesure de préservation pourra être appliquée. Le personnel qui va intervenir sur le chantier devra être sensibilisé à la bonne gestion des déchets et à la propreté du chantier.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Point de vigilance au niveau du cours d'eau au sud de la zone

Modalités de suivi envisageables

Un accompagnement et une vérification du respect de la mesure par un expert écologue mandaté pendant toute la durée des travaux est réalisé. Ce contrôle fait partie des comptes rendus après chaque visite de chantier.

E3 : Adaptation de la période des travaux sur l'année

E	R	C	A	E4-1.a

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

Le milieu naturel

Pour éviter les impacts du projet sur la faune, la mesure principale est d'adapter la période de diverses phases de travaux (débroussaillage, défrichement). Cette mesure permet l'évitement de la destruction d'individus, en prenant en compte les cycles biologiques des espèces. Les interventions doivent s'opérer sur les périodes les moins défavorables aux espèces, afin d'éviter un impact sur ces dernières.

- Avifaune : il est nécessaire d'éviter la période de reproduction des oiseaux. Ils peuvent nicher dans les arbres, les arbustes ou directement au sol.
- Reptiles : Il ne faut pas intervenir en période d'hibernation puisque les individus sont enfouis dans le sol et ne peuvent pas se déplacer en raison de la température. En dehors de cette période, les individus sont actifs et peuvent fuir.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Période sensible
Oiseaux													Nidification
Reptiles													Hibernation

Période d'intervention proscrite

Période d'intervention à favoriser

Au vu du calendrier, les opérations de déboisements, défrichements et de décapage de terres devront être réalisés entre septembre et octobre, pour éviter la période d'hibernation des reptiles (risque de destruction d'individus) et la période de reproduction des oiseaux (risque de destruction de nids, des jeunes individus ou d'abandon de niché).

Risques naturels

Afin de limiter les risques de pollution des milieux aquatiques, la période de travaux en phase chantier sera adaptée en fonction des conditions météorologiques et hydrologiques locales. En particulier, les interventions seront évitées durant les périodes de fortes pluies, de hautes eaux ou de crues, qui sont susceptibles de provoquer des départs de matières en suspension (MES) vers les eaux superficielles. Cette planification permettra de réduire significativement le lessivage des sols nus ou remaniés, ainsi que

E3 : Adaptation de la période des travaux sur l'année

les risques d'entraînement de particules vers les cours d'eau avoisinants. Des dispositifs de surveillance et d'alerte permettront d'ajuster les travaux en temps réel selon l'évolution des conditions climatiques, garantissant ainsi une maîtrise rigoureuse des impacts environnementaux liés au chantier.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Ensemble des secteurs naturels sensibles au sein des emprises travaux.

Modalités de suivi envisageables

Un accompagnement et une vérification du respect de la mesure pendant les travaux est réalisé. Ce contrôle fait partie des comptes rendus après chaque visite de chantier.

E4 : Adaptation des horaires des travaux (en journalier)

E	R	C	A	E4-1.b

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

Les horaires de travaux en phase chantier seront spécifiquement adaptés afin d'éviter les nuisances sonores et lumineuses pour la faune nocturne (avifaune et chiroptères).

Les interventions auront lieu prioritairement en journée, durant les heures ouvrables, afin de respecter la tranquillité des riverains et de réduire l'exposition prolongée à des nuisances potentiellement dérangeantes. Aucune intervention nocturne ne sera programmée, sauf nécessité exceptionnelle, notamment sur les secteurs présentant des enjeux chiroptérologiques (zones d'activité ou de passage de chauves-souris), afin de préserver les conditions de vie et de déplacement de ces espèces protégées, particulièrement sensibles à la lumière artificielle et au bruit. Cette organisation vise également à limiter la pollution lumineuse et ses impacts sur la faune nocturne.

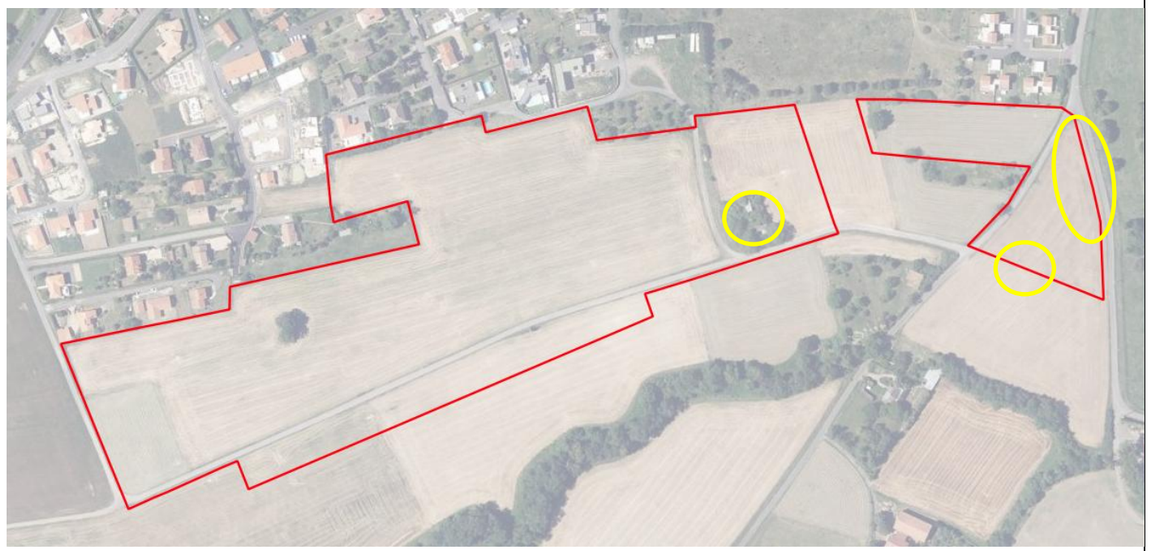
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Rédaction d'un dossier bruit de chantier cadrant les mesures de réduction des émissions acoustiques selon les types de travaux et fixant les horaires de travaux

Modalités de suivi envisageables

Un accompagnement et une vérification du respect de la mesure par un expert écologue mandaté pendant toute la durée des travaux est réalisé. Ce contrôle fait partie des comptes rendus après chaque visite de chantier.

E5 : Interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit susceptible d'impacter négativement le milieu					
E	*R*	*C*	*A*	E3.2a	
Thématique environnementale	**Milieux naturels**		**Paysage**		**Air / Bruit**
Descriptif					
Afin de limiter le risque de pollution des eaux, du sol et du sous-sol, il sera interdit d'utiliser des produits phytosanitaires (pesticides, désherbant, …) pour l'entretien des espaces verts du site. Il s'agit de tout engagement du maître d'ouvrage ou prescription visant à mettre en œuvre un entretien de l'emprise du projet et des infrastructures sans recourir à des biocides ou des produits polluants. Cette mesure supprime l'impact négatif qu'engendreraient ces produits, directement ou indirectement, sur la faune et la flore et la qualité des eaux et du sol.					
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance					
/					
Modalités de suivi envisageables					
/					

R1 : Récupération et transfert d'une partie du milieu naturel					
E	*R*	*C*	*A*	R2.1n	
Thématique environnementale	**Milieux naturels**		**Paysage**		**Air / Bruit**
Descriptif					
Une espèce végétale à enjeu a été inventoriée sur le site. Il s'agit de la Vesce à feuilles dentées (*Vicia serratifolia*). Cette mesure consiste à prélever une partie de la terre végétale et de la stocker, afin de la réutiliser sur le site, au même endroit ou à proximité.					
					
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance					
/					
Modalités de suivi envisageables					
Suivi de l'efficacité de la mesure par un botaniste					

R2 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

E	R	C	A	R2-1.f

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le site d'étude :

- Ambroise élevée
- Ailante glanduleux
- Vergerette annuelle
- Robinier faux-acacia, Carouge
- Séneçon sud-africain
- Datura officinale
- Vergerette du Canada

Il est à noter que trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation et à la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes :

- Le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier ;
- L'import et l'export de terres (remblais, terre végétale) ;
- La mise à nu de surfaces de sol permettant l'implantation des espèces pionnières.

En effet, les terrains remaniés sont en général propices à l'installation et au développement d'espèces exotiques envahissantes. Toutes autres mesures préventives ou curatives permettant de lutter contre leur implantation et leur développement seront mises en place, telles que :

- Le nettoyage des engins de chantier avant leur arrivée sur le site ;
- Détection la plus précoce possible de nouveaux foyers ;
- Aucune terre laissée à nu.

Toutes autres mesures permettant la limitation de la propagation des espèces exotiques envahissantes pourront être mises en place.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Certaines plantes exotiques envahissantes présentent un risque pour la santé humaine. C'est notamment le cas de l'Ambroise élevée.

Modalités de suivi envisageables

/

R3 : Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu

E	R	C	A	R2.1q

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

Cette mesure a pour but de rendre le milieu favorable au retour de la biodiversité

- Plantation d'espèces végétales indigènes ;
- Mise en place de haies tout le long des chemins piétons pour mettre en place des corridors sur le site ;
- Noues avec pentes et plantes hydrophiles.

Une palette végétale indigène pourrait être mise en place. Elle serait basée sur l'utilisation d'espèces végétales déjà présentes sur le périmètre d'étude ou à défaut présentes dans le département, permettant de limiter les risques de propagation sur le site d'étude d'espèces végétales invasives ou exogènes couramment utilisées dans le cadre d'aménagements paysagers.

Des haies le long des chemins piétons seront installées afin de maintenir un lien entre le cours d'eau et la noue, pour les amphibiens. Ces haies seront par ailleurs bénéfiques à l'ensemble de la faune.

La noue sera créée de façon à être le plus favorable possible à l'accueil de la faune, c'est-à-dire en mettant en place un gradient avec l'aide d'une pente et en y installant des plantes hydrophiles.

Toutes autres mesures pouvant être bénéfiques à la biodiversité pourront être mises en place, telles que des parkings perméables.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

/

Modalités de suivi envisageables

/

R4 : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune

E	R	C	A	R2.2.c		
Thématique environnementale				**Milieux naturels**	**Paysage**	**Air / Bruit**

Descriptif

Limitation de la vitesse des voitures

Les amphibiens et les petits mammifères sont susceptibles de traverser le site entre la ripisylve au sud et les noues au nord. Pour limiter les risques d'écrasement lors de leur déplacement, des actions peuvent être mises en place :

- Limiter la vitesse des voitures ;
- Installer des ralentisseurs ;
- Installer des panneaux de sensibilisation.



Figure 39 : Panneaux de sensibilisation ©LPO

Limitation de la pollution lumineuse sur le site

Les lumières artificielles extérieures participent à la dégradation et à la fragmentation des habitats naturels. Les émissions de lumières artificielles engendrent des nuisances envers la faune.

Afin de réduire ces effets de la pollution lumineuse sur la faune nocturne, l'éclairage sur le site doit être adapté. Pour ce faire, il est possible d'agir sur plusieurs paramètres :

- Orientation de l'éclairage : pas d'éclairage « boule », orientation du faisceau vers le bas ;
- Phasage temporel : extinction sur une durée (par exemple à partir de 22h) ou à détecteur ;
- Choix des lampes : peu polluantes (pas d'halogène ou lampes à vapeur de mercure), choix des couleurs (lumière rouge/orange), utiliser des LED (absence d'UV).

R4 : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune



Figure 40 : Schéma de réduction de la pollution lumineuse © Réserve internationale de ciel étoilé du Mont-Mégantic

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

/

Modalités de suivi envisageables

/

Côut

Intégré au cout global du chantier

R5 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité

E	R	C	A	R2.2.I

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

- Gîtes à chiroptères

Afin d'améliorer les potentialités d'accueil des chiroptères, des gîtes à chiroptères seront posés au niveau des arbres et des façades des bâtiments collectifs. Des gîtes en béton de bois seront utilisés, ils sont plus résistants et permettent d'accueillir des chauves-souris toute l'année. Deux gîtes seront installés au niveau de la ripisylve et deux gîtes seront installés au niveau du petit boisement conservé. Ils doivent être à l'abri du vent et être placés à au moins 3 m de hauteur.



Figure 41 : Exemple de modèle de gîte à chiroptère (Schwegler 3FF) © LPO

- Abris à hérissons

Le hérisson est une espèce discrète qui est d'avantage présent dans les environnements urbains que par les zones d'agriculture intensive. Afin de favoriser la présence du Hérisson d'Europe, des abris peuvent être installés.

Il existe différents types d'abris à hérisson. Il est possible de construire simplement un abri à l'aide d'une caisse en bois, d'un tuyau PVC, permettant de créer un tunnel d'entrée et de branchages et feuilles pour recouvrir la caisse. L'entrée de la caisse en bois doit mesurer 15 cm de côté pour empêcher les chiens et/ou les renards de pénétrer dans le nid

Dans l'idéal, ils doivent être orientés sud-ouest et placés à l'abri du vent, de la pluie et du soleil. Ces abris sont également favorables aux reptiles. Deux abris seront installés au niveau des noues.



Figure 42 : Gîte simple pour hérisson d'Europe - dessin © Nicolas Macaire LPO

R5 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité

- Gîtes à oiseaux

Afin de fixer les populations et d'augmenter les capacités d'accueil, des nichoirs seront mis en place dans les arbres et sur la façade des bâtiments collectifs. Deux types de nichoirs pourront être installés :

- Nichoir à mésange (placé à au moins 3m de hauteur)
- Nichoirs semi-ouverts (entre 1 et 2m de hauteur)

Ils seront placés préférentiellement avec l'ouverture vers l'est.



Figure 43 : Exemple de nichoir cavernicole (Nichoir Schwegler 3SV 32x45 mm) © LPO



Figure 44 : Exemple de nichoir semi-ouvert (Nichoir Woodstone Ovale semi-ouvert) © LPO

- Hibernaculum au niveau des noues

L'hibernaculum est constitué d'un empilement de matériaux (gravas, cailloux, souches, branchages, terres végétales), de préférence issu du site d'étude. Deux hibernaculums seront installés au niveau des noues.

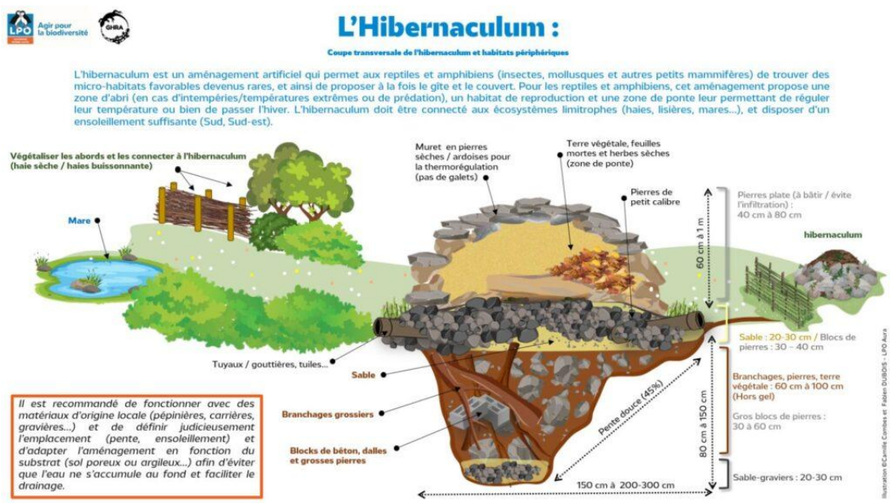


Figure 45 : Schéma hibernaculum © LPO AURA Camille Combes, Fabien Dubois

R5 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité



Figure 46 : Localisation des gîtes et abris

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Les aménagements doivent être mis en place avant le début des travaux.
Les nichoirs doivent être installés en automne ou au début de l'hiver.

Modalités de suivi envisageables

Suivi de l'efficacité des abris et gîtes artificiels

Coût

	Coût à l'unité
Abris à hérisson	250 €
Gîtes à chiroptères	250 €
Nichoir cavernicole	60 €
Nichoir semi-ouvert	40 €
Hibernaculum	1 500 €

R6 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

E	R	C	A	R2.2.o

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

Une gestion écologique des habitats sera mise en place sur l'emprise du projet afin que le milieu reste favorable à l'accueil de la biodiversité.

Les déchets verts seront donc revalorisés sur le site à travers la mise en place de :

- Haie sèche : entassement de branchage et feuilles mortes à l'horizontal, tassés entre deux rangées de piquets,
- Broyage et/ou paillage pour les haies sur place,
- Compost : apport de feuilles mortes, de tontes de gazons, de fleurs fanées permettant d'obtenir du terreau.



Figure 47 : Illustration d'une haie sèche © LPO AURA

D'autres parts, sur les espaces verts, une fauche tardive et différenciée sera mise en place. Les pelouses seront tondues de manière raisonnée, c'est-à-dire en adaptant la fréquence et la hauteur de la tonte, en fonction de l'usage de l'espace vert. Si possible, des espaces seront laissés sans tonte et représenteront un habitat d'intérêt pour la biodiversité.

Toutes autres mesures de gestion écologique des espaces verts pourront être mises en place.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

/

Modalités de suivi envisageables

/

IX. ÉVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS ET DEFINITION DES BESOINS DE COMPENSATION

Les impacts résiduels sont évalués après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Le tableau suivant présente les impacts résiduels.

Tableau 29 : Évaluation des impacts résiduels

Espèces / Groupe d'espèces / Fonctionnalité		Enjeu écologique	Nature de l'impact	Niveau d'incidence brut	Mesures	Commentaire	Impact résiduel	Mesures complémentaires
Habitat	Les habitats naturels présents sur le site ne présentent pas d'enjeux particuliers. Toutefois, ils représentent un enjeu en raison de leur support pour la faune et la flore.	Faible	Destruction d'habitats naturels	Modéré	E1	Les milieux ouverts contiguës au projet sont conservés. Le projet prévoit la création de milieu diversifiés, telle qu'une noue en partie centrale. Cette dernière sera plantée d'espèces locales et hydrophiles, avec des formes et des pentes douces permettant un gradient d'humidité.	**Non significatif**	-
			Risque d'altération des milieux naturels	Modéré	E2	Afin de prévenir des risques de pollutions accidentelles, les mesures de prévention suffisent pour avoir un impact résiduel non significatif.	**Non significatif**	-
			Pollution secteurs accidentelle des sols					
			Entretien intensif des habitats		R6, E5	La mise en place d'une gestion extensive des espaces verts et l'interdiction d'utilisation de produits sanitaire permettent de rendre les milieux favorables à la biodiversité.	**Non significatif**	-
Flore	Une plante à enjeux a été inventoriée : Vesce à feuilles dentées. 7 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site	Modéré	Destruction d'espèce à enjeux	Modéré	R1	Une espèce végétale à enjeu a été inventoriée sur le site. Il s'agit de la Vesce à feuilles dentées (*Vicia serratifolia*). La conservation des terres végétales va permettre de conserver la banque de graines au droit du projet.	**Non significatif**	-
			Propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes	Fort	R2	Mise en application de mesures usuelles de lutte contre les espèces exotiques envahissantes pour limiter la propagation.	**Non significatif**	-
Avifaune	Les espèces inventoriées appartiennent en majorité au cortège des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts. Des espèces des milieux boisés et arbustifs ainsi que des espèces des milieux bâtis ont aussi été retrouvés sur le site.	Fort	Destruction d'individus et abandon de nichées	Fort	E3, E4	En cas de besoin de débroussaillage ou de déboisement, le respect du calendrier d'intervention constitue la mesure la plus importante. Pour réduire l'impact de la perte d'habitat pour les oiseaux des milieux ouverts.	**Non significatif**	A1, A2
			Destruction d'habitats (hors milieux ouverts)	Fort	E1, E2, R5	Les principaux éléments arborés du site seront préservés. Par ailleurs, des espaces verts sont projetés permettant la conservation de milieux semi-naturels favorables à de nombreuses espèces.		
			Destruction d'habitats ouverts	Fort	E1, E2	Concernant l'avifaune des milieux ouverts (notamment les Alouettes), le projet entraine une perte d'habitat. Par ailleurs, des nuisances (dérangement, bruits, etc.) sont attendues à proximité du projet. Toutefois, le site est d'ores-et-déjà en limite d'urbanisation avec des promeneurs et les surfaces impactées et le nombre de couples demeurent faible.	**Faible – impact non suffisamment caractérisé**	A3-S1
			Dérangement et nuisance	Faible	E3	Le site est d'ores-et-déjà en limite d'urbanisation. Outre la phase de travaux, le dérangement restera comparable.	**Non significatif**	-

Espèces / Groupe d'espèces / Fonctionnalité		Enjeu écologique	Nature de l'impact	Niveau d'incidence brut	Mesures	Commentaire	Impact résiduel	Mesures complémentaires
Amphibiens	Des individus ont été inventoriés en bordure du site. Les noues qui vont être mise en place sur le site vont être favorable aux amphibiens mais le projet va créer un obstacle pour le déplacement des individus	Faible	Destruction d'individus	Faible	R5	La mise en place d'abris favorable aux amphibiens et actions de sensibilisation aux usagers du site pour réduire le risque d'écrasement. Par ailleurs, la nature du projet conduit à la création de milieux favorables à ce groupes (dont la noue).	**Non significatif**	A1, A2
Reptiles	Trois espèces de reptiles ont été inventoriées sur le site d'étude : le Lézard à deux raies, l'Orvet fragile et le Lézard des murailles.	Faible	Destruction d'habitats naturels	Modéré	E3	Dans le cadre du projet, ces animaux exploitent les milieux arbustifs. L'adaptation de la période d'intervention est primordiale pour ne pas intervenir pendant la phase de reproduction ou la phase d'hibernation où les individus sont léthargiques et n'ont pas la capacité de fuir.	**Non significatif**	A1, A2
			Risque de destruction d'individus	Fort				
			Dérangement et nuisance	Faible				
Mammifères terrestres	Une espèce de mammifère protégée a été inventoriée sur le site, l'Ecureuil roux. Deux autres espèces protégées sont aussi probable sur le site et ont été identifiées dans la bibliographie : la Genette commune et le Hérisson d'Europe.	Faible	Dérangement et nuisance	Faible	E3	La période de travaux favorable à la reproduction et l'hibernation des mammifères protégés sera évitée afin de ne pas impacter les individus.	**Non significatif**	A1, A2
			Rupture des continuités écologiques	Faible	R3	La mise en place d'une végétation locale permettra de créer des milieux semi-naturels favorable à la présence de cette faune.		
Chiroptères	Le site représente une zone de chasse et de transit pour plusieurs espèces de chiroptères, dont la Pipistrelle commune qui présente un fort enjeu.	Fort	Destruction d'habitats de chasse	Fort	E5, R3, R6	L'utilisation d'une palette végétale locale et d'une gestion en faveur de la biodiversité, conduiront au maintien d'un secteur de chasse pour ces animaux.	**Non significatif**	A1, A2
			Dérangement et nuisances	Faible	R4	La diminution de la pollution lumineuse permettra de ne pas perturber l'utilisation du site par les chiroptères		
Entomofaune	L'entomofaune présente était diversifiée mais commune	Faible	Destruction d'habitat	Faible	E5, R3, R6,	L'entomofaune présente était diversifiée mais commune. En l'absence d'utilisation de produit phytosanitaire et d'une gestion extensive, l'entomofaune va retrouver des milieux propices.	**Non significatif**	A1, A2

X. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Deux mesures d'accompagnent visent à améliorer les capacités d'accueil du futur projet pour la faune : A1 et A2.

En complément et afin de s'assurer de l'absence de perte de biodiversité pour l'avifaune des milieux ouverts, deux mesures complémentaires seront mises en œuvre A3 et S1.

A1 : Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune)						
E	R	C	A	A3.a		
Thématique environnementale				**Milieux naturels**	**Paysage**	**Air / Bruit**

Descriptif

En complément de la mesure R5, il sera proposé aux futurs acquéreurs du mobiliers de type nichoir à oiseaux, gîte à chiroptères, hôtel à insectes ou encore des abris naturels sous forme de tas de bois ou de pierre pourront être implantés sur le site afin de favoriser la biodiversité.



Figure 48 : Exemple d'aménagement en faveur de la faune © LPO

Ces installations permettront à la petite faune et aux insectes de s'approprier les lieux.

Pour ce faire, une fiche à destination des futurs propriétaires sera créée afin de présenter ces aménagements et leurs intérêts (compris dans le prix de vente de la parcelle, fourniture de nichoirs comprise dans le prix, explication).

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Il est recommandé d'installer les nichoirs à la bonne période pour être efficace : automne ou début hiver.

Modalités de suivi envisageables

/

A2 : Déploiement d'actions de sensibilisation				
E	R	C	A	A6-2.c
Thématique environnementale	**Milieux naturels**	**Paysage**	**Air / Bruit**	

Descriptif

Des panneaux de sensibilisation seront mis en place, auprès des habitants, pour les sensibiliser à la présence d'amphibiens sur site, à la biodiversité sur le site de façon générale ou encore aux pratiques de gestion écologique des espaces verts.



Figure 49 : Panneau de sensibilisation sur la gestion écologique du site



Figure 50 : Panneau de sensibilisation à la présence d'amphibien © LPO

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

/

Modalités de suivi envisageables

/

A3 : Création de nouveau milieu favorable à la faune des milieux ouverts

E	R	C	A	R2-2.r

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

La création du projet aura un impact faible (non suffisamment caractérisé) sur l'avifaune des milieux ouverts, avec comme espèce cible l'Alouette lulu.

La partie en limite Sud du projet, initialement prévu pour la création d'un agriparc, sera gérée de manière favorable à ces espèces.

Pour rappel, l'Alouette lulu est une espèce thermophile qui choisit son site de nidification à travers plusieurs critères :

- Un sol toujours sec et si possible ensoleillé et avec peu de vent,
- Une végétation rase, voire absente par endroit,
- Des structures pour constituer un perchoir ou un abri : haies et bosquets.

Des actions visant à améliorer son attractivité pour la nidification de l'espèce seront conduites. L'objectif est la création d'une mosaïque de milieu ouverts et semi-ouverts, avec une végétation rase pour permettre à l'espèce d'avoir des zones de nidification au sol, des zones de nourrissages et des éléments ligneux comme perchoir :

- Mettre en place d'une prairie maigre ou d'une pelouse sèche avec un couvert végétal bas, composé d'espèces indigènes adaptées au sol et des semis locaux,
- Mettre en place quelques touffes dispersées sur 10% de la surface, composées par exemple de Grandes orties ou de ronciers,
- Mettre en place une fauche tardive en dehors de la période de nidification (mars à aout) ou un pâturage léger (moutons),
- Conserver des zones de sol nus essentielles à l'espèce,
- Installation de perchoir : arbres isolés, tas de pierre ou piquets en bois,
- Eviter toute perturbation du milieu pendant la période de nidification (limitation des passages des riverains sur la zone).

La parcelle fera l'objet d'une sécurisation foncière pérenne avec :

- la mise en place d'une ORE ;
- et un classement en zone A au PLU (actuellement classé AU).

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Un entretien annuel sera nécessaire pour que la mesure soit efficace.

Modalités de suivi envisageables

S1 : Suivi des populations d'Alouette lulu

S1 : Suivi des populations d'Alouette lulu

E	R	C	A	

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit

Descriptif

Suivi annuel sera réalisé pendant les années n+1, n+2, n+3 et n+5, n+10, n+15, n+20 et n+30.
Chaque année deux passages seront réalisés en période de reproduction des oiseaux, entre les mois de mars et de mai.

Chacun année de suivi fera l'objet d'une note reprenant à minima les informations suivantes :

- Etat général des différentes mesures mises en œuvre et en particulier la mesure A3 ;
- Et la synthèse des observations avifaunistiques.

Ce rendu devra mettre en évidence l'évaluation de la mesure, afin de définir les modalités de suivi pour les prochains passages et, au besoin, la mise en place de mesures correctives

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

/
.

Modalités de suivi envisageables

Rendus annuels d'évaluation de la mesure, afin de définir les modalités de suivi pour des prochaines inspections et, au besoin, la mise en place de mesures correctives

XI. CONCLUSION GENERALE

Le diagnostic écologique réalisé sur le site d'étude a mis en évidence la présence d'enjeux écologiques variés, concernant la faune et la flore. Le site comprend deux grands types de milieux :

- Les milieux ouverts : majoritairement agricoles, ils comprennent des jachères et des prairies favorables à l'avifaune des milieux ouverts (Alouette lulu, Bruant jaune, Busard Saint-Martin, Alouette des champs) pour l'alimentation et la nidification de certaines espèces ; et aux chiroptères (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl) pour la chasse et le transit ;
- Les milieux arbustifs et arborés : ils sont structurés par des fourrés, des arbres isolés et présentent un fort enjeu écologique en raison de leur rôle d'abri, de reproduction et de continuité pour l'avifaune, les chiroptères et l'herpétofaune. Bien que la ripisylve soit présente hors emprise du projet, il est néanmoins important de souligner que située en bordure du ruisseau de Peix cet habitat constitue un enjeu majeur, cela représente en effet une zone humide de 3 477 m².

Le projet prévoit la création d'un lotissement de type éco-quartier sur une superficie d'environ 9,5 ha. Il engendre principalement une destruction partielle d'habitats ouverts et boisés, ainsi qu'un dérangement temporaire de la faune lors des phases de travaux. Les impacts les plus notables concernent les oiseaux nicheurs de milieux ouverts, les reptiles et les chiroptères, en lien avec la perte d'habitats et la fragmentation des milieux.

Afin de limiter ces effets, plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été intégrées au projet, telles que :

- Le maintien et la plantation de haies, afin d'assurer la continuité écologique et les corridors de déplacement ;
- L'adaptation du calendrier de démarrage des travaux aux périodes sensibles pour la faune : nidification des oiseaux et hibernation des reptiles ;
- En phase exploitation, une gestion différenciée des espaces verts et des prairies de fauche pour favoriser la biodiversité à long terme ;

À l'issue de la prise en compte de ces mesures, l'évaluation conclut à des impacts résiduels non significatifs sur la faune, la flore et les habitats.

XII. RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

La réglementation française pour la préservation de la biodiversité repose sur le Code de l'environnement, et notamment sur :

- Le titre 1er du livre IV de la partie législative (art. L.411-1 et suivants) ;
- Le titre 1er du livre IV de la partie règlementaire (art. R.411-1 et suivants).

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

"I. – Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présentes sur ces sites ;

5° La pose de poteaux téléphoniques et de poteaux de filets paravalanches et anti-éboulement creux et non bouchés.

II. – Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. »

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

Ci-après, les textes applicables à la protection des espèces sont listés.

Tableau 30 : Principaux textes applicables à la protection des espèces

Groupes	Arrêtés de protection de la faune et de la flore	
	National	Régional
Flore	**Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié par l'arrêté du 31 août 1995 et du 08 juin 2013)** fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.	**Arrêté interministériel du 4 décembre 1990** relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.
Entomofaune (« insectes »)	**Arrêté du 23 avril 2007** modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.	
Reptiles Amphibiens -	**Arrêté du 8 janvier 2021** fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.	
Poissons	**Arrêté du 8 décembre 1988** fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national. **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. **Arrêté du 23 avril 2008** fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères.	
Mollusques continentaux	**Arrêté du 23 avril 2007** modifiant l'arrêté du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés en France.	
Écrevisses	**Arrêté interministériel du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones modifié par arrêté du 18 janvier 2000.**	
Oiseaux	**Arrêté du 29 octobre 2009, modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015** fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.	
Mammifères dont les Chiroptères	**Arrêté du 15 septembre 2012** modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.	

Annexe 19
Convention SAFER - agriculteurs

2016 | 4 | 20 | 1
Reçu en préfecture le 07/10/2016
Affiché le
ID : 063-246301170-20160930-DEL82016_4_20-DE

DÉLIBÉRATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE ISSOIRE COMMUNAUTÉ

L'an deux mil seize,
Le 30 septembre à dix-sept heures,
LE CONSEIL DE COMMUNAUTÉ d'ISSOIRE COMMUNAUTÉ dûment convoqué s'est réuni en session ordinaire dans la salle du conseil municipal de la Mairie d'Issoire sous la présidence de Monsieur Bertrand BARRAUD, Président.

Date de convocation : 23/09/2016
Date d'affichage : 07/10/2016

Nombre de Membres :

En exercice :	28
Présents :	19
Votants :	24
Pour :	24
Contre :	0
Abstentions :	0

Présents avec voix délibérante : **Mrs Bertrand BARRAUD, Ulrick BRONNER, Christian KAROUTZOS, Jean-Marc MONIER-FIEVET, Jean-Pierre DE MULDER, Bernard ROUX, Georges NAVA, Lionel GERARD, René BOURBON, Lionel DIRAND, Olivier TEZENAS-DU-MONTCEL, Jean-Yves CROUZET ; Mmes Florence DUBESSY, Isabelle GAUTHIER, Martine VARISCHETTI, Brigitte PAILLONCY, Maria LANCRENON, Jocelyne BOUQUET, Josiane LETELLIER (suppléante de Joël BORTOLOTTI).**
Jean-Pierre DE MULDER : pouvoir de Marc JAMON
Martine VARISCHETTI : pouvoir de Juliette DESCOUTEIX-GENILLIER
Maria LANCRENON : pouvoir de Sébastien ALLART
Jocelyne BOUQUET : pouvoir de Georges CHASSANY
Jean-Yves CROUZET : pouvoir de Chantal POISSON

Absents excusés : **Mrs Marc JAMON, Sébastien ALLART, Laurent PRADIER, Georges CHASSANY, José CHIODO, Joël BORTOLOTTI et Mmes Juliette DESCOUTEIX-GENILLIER, Sandrine QUINSAT, Assétou MARCHAND, Chantal POISSON.**

Secrétaire : **Mme Maria LANCRENON**

Renouvellement de la convention SAFER

Rapporteur : Monsieur TEZENAS

Par délibération en date du 14 décembre 2010, Issoire Communauté a autorisé la signature d'une convention de mise à disposition d'immeubles ruraux avec la SAFER Auvergne sur le PIT Lavaur La Béchade.

Cette convention était prévue pour 6 campagnes agricoles et couvrait la période du 11 novembre 2010 au 10 novembre 2016.

Pour mémoire, les terrains inscrits dans la convention sont la propriété d'Issoire Communauté et sont mis à disposition de la SAFER qui en confie l'exploitation à des agriculteurs. La SAFER consent un bail à chacun d'entre eux.

Par avenants en date des 22 octobre 2012 et 26 septembre 2014, et suite à des modifications parcellaires, la surface des terrains se porte aujourd'hui à un peu plus de 21 hectares (surface initiale de 29 ha).

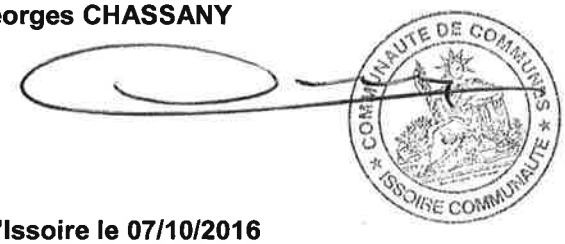
Ces parcelles se situent sur le PIT de Lavaur La Béchade, sur les communes du Broc et d'Issoire selon le projet de nouvelle convention ci-joint, modifiable par avenant.

La convention avec la SAFER est consentie pour une redevance annuelle de 50 €.

2016 | 4 | 20 | 2
Publié en préfecture le 07/10/2016
Reçu en préfecture le 07/10/2016
Affiché le
ID : 063-246301170-20160930-DEL82016_4_20-DE

Les membres du Conseil Communautaire, ouï l'exposé de Monsieur le Rapporteur et après en avoir délibéré, décident à l'unanimité d'autoriser le Président à signer le renouvellement de la convention avec la SAFER, telle qu'elle figure en annexe, pour une période équivalente de 6 campagnes agricoles, soit du 11/11/2016 au 10/11/2022.

Fait et délibéré, les jours, mois et an que dessus
Au registre sont les signatures
Pour copie conforme :
Pour le Président, et par délégation,
Le 1er Vice-Président,
Georges CHASSANY



Publié et certifié exécutoire
Issoire, le 07/10/2016
Transmis à la Sous-Préfecture d'Issoire le 07/10/2016

safer d'Auvergne

RECU le

CLERMONT-FERRAND, le 19 octobre 2016

20 OCT. 2016

DIRECTION GÉNÉRALE
63, boulevard Berthelot
63037 Clermont-Ferrand cedex 1
Tél. : 04 73 31 90 20
Fax : 04 73 31 90 21
auvergne@safer-auvergne.com

auvergne.safer.fr
www.proprietes-rurales.com
www.safer.fr

Pour connaître le prix des terres, des vignes, des forêts, montant des fermages : www.le-prix-des-terres.fr

S.A. au cap. de 1 617 760 €
RCS B 863 200 176
SIRET 863 200 176 00064
APE 4299Z
N° TVA Intracommunautaire
FR 76 863 200 176

COMMUNAUTE DE COMMUNES ISSOIRE COMMUNAUTE
Représenté par Monsieur le Président Bernard ROUX
Rue de Lavaur
63500 ISSOIRE

63 LE BROC
CM 63 10 0010 02

Dossier suivi par : Christine VERDIER

Objet : Convention de Mise à Disposition

Monsieur le Président,

Nous vous prions de trouver ci-joint, en retour, votre exemplaire de Convention de Mise à Disposition signée par nos soins, concernant des biens sur la commune de LE BROC.

Vous en souhaitant bonne réception,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de nos salutations distinguées.

LE TECHNICIEN FONCIER
Edouard RICHARD

SERVICES RÉGIONAUX

ACCUEIL NOUVEAUX ARRIVANTS
63, boulevard Berthelot
63037 Clermont-Ferrand cedex 1
Tél. : 04 73 31 90 57
Fax : 04 73 31 90 21

ÉTUDES ET COLLECTIVITÉS
63, boulevard Berthelot
63037 Clermont-Ferrand cedex 1
Tél. : 04 73 31 90 51
Fax : 04 73 31 90 21
auvergne.vigifoncier.fr

SERVICES DÉPARTEMENTAUX

ALLIER
18, rue Jean-Treyve - BP 95
03403 Yzeure cedex
Tél. : 04 70 44 18 70
Fax : 04 70 46 43 72

CANTAL
27, rue Paul Doumer
15000 Aurillac
Tél. : 04 71 48 34 75
Fax : 04 71 48 67 99

HAUTE-LOIRE
16, avenue Jeanne d'Arc
43750 Vals-près-le-Puy
Tél. : 04 71 02 30 55
Fax : 04 71 09 61 67

PUY-DE-DÔME
63, boulevard Berthelot
63037 Clermont-Ferrand cedex 1
Tél. : 04 73 31 90 20
Fax : 04 73 31 90 21

N° CMD : CM 63 10 0010 02

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'IMMEUBLES RURAUX

(conclue en application de l'article L 142-6 du Code Rural)

Période du **11/11/2016** au **10/11/2022**

Entre les parties ci-après nommées, il a été conclu le présent acte contenant mise à disposition d'immeubles ruraux dans les conditions de l'article L 142-6 du Code Rural.

I - PARTIES AU PRESENT ACTE

1° -
COMMUNAUTE DE COMMUNES ISSOIRE COMMUNAUTE
, représenté par Monsieur le Président Bertrand BARRAUD
Rue de Lavaur
63500 ISSOIRE .

dénommé ci-après **"*LE PROPRIÉTAIRE*"**, d'une part,

et

2° - La **SOCIETE D'AMENAGEMENT FONCIER ET D'ETABLISSEMENT RURAL D'AUVERGNE**,
Société Anonyme au capital de 1 617 760 €,
dont le siège social est situé 63, boulevard Berthelot 63037 CLERMONT-FERRAND Cedex 1 ,
immatriculée au R.C.S. de CLERMONT-FERRAND, sous le numéro B 863200176,

représentée par : Monsieur Edouard RICHARD,

dénommée, ci-après, la **"S.A.F.E.R."**, d'autre part.

II – DESIGNATION DES BIENS

Les biens qui font l'objet de la présente convention sont cadastrés et désignés de la façon suivante :

Commune de LE BROC Surface sur la commune : 15 ha 98 a 52 ca

Section	N°	Sub	Lieu-dit	Surface	Nature
ZC	0021		LA PRADE BLANCHE	9 a 70 ca	Terres
ZC	0015	*	LA PRADE BLANCHE	48 a 60 ca	Terres
ZC	0016		LA PRADE BLANCHE	17 a 50 ca	Terres
ZC	0017		LA PRADE BLANCHE	47 a 10 ca	Terres
ZC	0019		LA PRADE BLANCHE	27 a 70 ca	Terres
ZC	0020		LA PRADE BLANCHE	45 a 10 ca	Terres
ZC	0055	*	LA PRADE BLANCHE	37 a 80 ca	Terres
ZC	0157		LAVAURE	3 ha 60 a 15 ca	Terres
ZC	0146		LA PRADE BLANCHE	1 ha 91 a 32 ca	Terres
ZC	0147	*	LAVAURE	1 ha 93 a 98 ca	Terres
ZC	0150	*	LAVAURE	69 a 21 ca	Terres
ZC	0153	*	LAVAURE	2 ha 22 a 84 ca	Terres
ZC	0003		LA PRADE BLANCHE	2 a 10 ca	Terres
ZC	0005		LA PRADE BLANCHE	26 a 40 ca	Terres
ZC	0012		LA PRADE BLANCHE	54 a 80 ca	Terres
ZC	0013		LA PRADE BLANCHE	1 ha 97 a 90 ca	Terres
ZC	0001		LA PRADE BLANCHE	16 a 00 ca	Terres
ZC	0002		LA PRADE BLANCHE	20 a 80 ca	Terres
ZE	0106		CARCOIRAT	6 a 77 ca	Terres
ZE	0104		CARCOIRAT	2 a 75 ca	Terres

Commune de ISSOIRE Surface sur la commune : 5 ha 41 a 30 ca

Section	N°	Sub	Lieu-dit	Surface	Nature
ZL	0155		LA PRADE BLANCHE	1 ha 19 a 30 ca	Terres
ZL	0156		LA PRADE BLANCHE	2 ha 84 a 60 ca	Terres
ZL	0157		LA PRADE BLANCHE	10 a 00 ca	Terres
ZM	0004		MONDOURY	89 a 40 ca	Terres
ZM	0005		MONDOURY	11 a 50 ca	Terres
ZM	0006		MONDOURY	26 a 50 ca	Terres

SURFACE TOTALE : **21 ha 39 a 82 ca**

Tels que ces biens s'étendent et se comportent, sans garantie de contenance, la différence en plus ou en moins excéderait-elle un vingtième, devant faire le profit ou la perte de la **S.A.F.E.R.**

Désignation complémentaire : **-NÉANT-**

Présence de bâti : ☐OUI ☒NON

Etat des lieux en Annexe : ☐OUI ☒NON (cocher la case correspondante)

III – MONTANT DE LA REDEVANCE

La présente convention est consentie et acceptée, moyennant le paiement d'une redevance payable, fixée pour le premier terme forfaitairement à **50,00 €** payable à terme échu le **11 novembre de chaque année.**
La S.A.F.E.R. s'oblige à payer le propriétaire par chèque bancaire libellé à son ordre et expédié à l'adresse précisée en page 1.

Les frais de gestion SAFER à supporter des présentes par ***LE PROPRIÉTAIRE*** s'élèvent forfaitairement à **0,00 €.** Ils seront retenus chaque année, par la SAFER, sur le montant de la redevance.

IV – DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention est consentie et acceptée pour une durée de **6 ans** qui commencera à courir le **11/11/2016** pour se terminer le **10/11/2022**

Pendant la durée de la convention ***LE PROPRIÉTAIRE*** pourra :

- proposer la vente à la ***S.A.F.E.R.*** tout ou partie des biens objet de la présente convention s'interdisant par la même, pendant la durée de la présente convention, de vendre à toute autre personne les mêmes biens.
- Se réserver le droit de résilier la présente convention par lettre recommandée avec accusé réception au plus tard le 31 mai de chaque année pour une date d'effet au 10 novembre de l'année en cours, étant précisé que les récoltes de l'année culturale demeurant acquises à l'exploitant.

V – CONDITIONS GENERALES

Par les présentes, le ***PROPRIÉTAIRE***, en application de l'article L 142-6 du Code Rural, met à la disposition de la S.A.F.E.R. qui accepte et, dans les conditions dérogatoires aux dispositions des l'articles L 411-1 et suivants du Code Rural, les biens désignés au paragraphe II ci-avant.
La présente convention a lieu sous les charges, clauses et conditions suivantes que la ***S.A.F.E.R*** *et le* ***PROPRIETAIRE*** *s'*obligent à exécuter et à accomplir.

Article 1: Charges et conditions

a) Etat des lieux

"La S.A.F.E.R." prendra les biens dans l'état où ils se trouveront à la date de son entrée en jouissance, tels que décrits au paragraphe II -DESIGNATION DES BIENS ci-avant.

b) Utilisation des biens selon bail conclu par "la S.A.F.E.R."

La ***S.A.F.E.R.*** utilisera les biens objet de la présente convention aux fins d'aménagement parcellaire ou de mise en valeur agricole, conformément au but fixé par l'article L 142-6 du Code Rural en confiant l'exploitation du fonds à un ou plusieurs agriculteurs.

Elle consentira, à cet effet, un bail SAFER (ou plusieurs) lequel ne sera pas soumis aux règles du statut du fermage sauf en ce qui concerne le prix conformément aux dispositions du 3e alinéa de l'article L 142-6 du Code Rural.

Le ***PROPRIÉTAIRE*** devra donner son agrément préalable aux travaux d'amélioration à réaliser par l'exploitant désigné par la SAFER et prévus soit dans la présente convention soit ultérieurement par avenant et il ne sera tenu d'indemniser ces travaux que dans les limites qui seront prévues et acceptées par lui.

c) Interventions auprès de l'exploitant

Le ***PROPRIÉTAIRE*** s'interdit toute intervention directe de quelque nature que ce soit auprès du ou des exploitants qui auront contracté avec la ***S.A.F.E.R.*** en application du b) ci-dessus.

d) Impôts et assurances

Le ***PROPRIÉTAIRE*** acquittera directement tous les impôts et taxes afférents aux biens objet des présentes, ainsi que les primes d'assurances lui incombant. Les cotisations M.S.A. seront à la charge de l'exploitant.

Article 2 : Autorisation d'effectuer une publicité

Dès signature de la présente convention par le propriétaire, ce dernier autorise la SAFER à effectuer la publicité qu'elle jugera opportun de faire, pour recueillir les candidatures à la location des terrains objet des présentes.

Article 3 : Clause résolutoire - résiliation

La présente convention sera résolue de plein droit dans la mesure où la SAFER se trouve dans l'impossibilité de trouver un preneur pour la totalité des biens objet de la présente convention.

En cours de convention la SAFER devra prévenir le propriétaire avant le 1er avril de chaque année de son intention de se prévaloir de la clause de résiliation pour une prise d'effet au terme du paiement annuel prévu ci-avant.
En cas de résiliation la redevance restera due pour l'année culturale qui sera en cours.

Article 4 : Modification de la superficie

Si la SAFER est dans l'impossibilité de trouver un preneur sur une partie seulement des biens objet de la présente convention, il sera établi un avenant à la présente convention, qui déterminera le devenir de ces biens. La SAFER devra prévenir le propriétaire de cette situation avant le 1er avril de l'année considérée. La redevance due pour l'année en cours telle que définie au III, sera alors réduite au prorata de la surface non louée par la SAFER.

VI - DECLARATIONS - FORMALITES

Article 1 - Déclarations Diverses

Le **PROPRIÉTAIRE ne** déclare que le bien objet de la présente convention :

- est libre de toute location et occupation, et de tout engagement de quelque nature que ce soit,
- n'a fait l'objet d'aucune reprise susceptible d'être annulée en exécution de l'article L 411-66 du Code Rural,
- ne provient pas d'une exploitation agricole ayant fait l'objet d'un partage réalisé en application de l'article 832-2 du Code Civil et qu'en conséquence, il n'est pas grevé de droit de priorité institué par ce texte.

Article 2 : Enregistrement

Les parties déclarent que la présente convention est exonérée des droits de timbre et d'enregistrement, en application de l'article L 142-6 du Code Rural, dernier alinéa.

Article 3 : Election de domicile

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, les parties font élection de domicile :
* Le **PROPRIÉTAIRE,** en sa demeure,
* La **S.A.F.E.R.**, à son siège social.

Fait et passé à : CLT - FD
Le

Signatures

LE PROPRIÉTAIRE
Précédée de la mention manuscrite
« Lu et approuvé »

COMMUNAUTE DE COMMUNES * ISSOIRE COMMUNAUTE *

LA S.A.F.E.R.

SAFER d'AUVERGNE
63, bd Berthelot
63037 CLERMONT-FD Cedex 1
Tél. 04 73 31 90 20 - Fax 04 73 31 90 21

AGGLO
PAYS
D'ISSOIRE

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, Président de ladite Communauté, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2025-..240..... en date du ..12../09../2025 en application de la délibération n°2020/03/02-AJ d'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

Prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

Monsieur Grégory OMBRET, entrepreneur individuel dont le siège social de l'entreprise est situé sur la commune de LE BROC (63500), lieu-dit « Brossel », enregistrée sous le numéro SIRET 84428702900012,

Un ensemble de parcelles de terre situées sur la commune de LE BROC (63500) ci-après décrites et dont le plan restera annexé au présent contrat, à savoir :

- Parcelle cadastrée ZC numéro 1, d'une contenance totale de 1 600 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 2, d'une contenance totale de 2 080 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 3, d'une contenance totale de 210 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 5, d'une contenance totale de 2 640 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 12, d'une contenance totale de 5 480 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 13, d'une contenance totale de 19 790 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 15, d'une contenance totale de 4 860 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 16, d'une contenance totale de 1 750 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 17, d'une contenance totale de 4 710 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 19, d'une contenance totale de 2 770 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 20, d'une contenance totale de 4 510 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 21, d'une contenance totale de 970 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 55, d'une contenance totale de 3 780 m²
- Parcelle cadastrée ZC numéro 146, d'une contenance totale de 19 132 m²

Les immeubles dont il s'agit sont prêtés à titre personnel à Grégory OMBRET et réservés exclusivement à un usage agricole.

Ils ne pourront donc être employés à aucun autre usage, à peine de dommages et intérêts, et de résiliation immédiate du prêt.

Conformément à l'article 1876 du Code Civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du Code Rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Ce présent prêt est consenti et accepté à compter de la signature du présent contrat en date du 12 septembre 2025 et ce jusqu'au 15 novembre 2026 inclus.

L'une ou l'autre partie peut décider d'y mettre fin en adressant un congé par lettre recommandée avec accusé de réception un mois avant la date souhaitée.

La résiliation pourra être partielle pour une surface déterminée ou totale.

Le preneur accepte les conséquences d'une reprise de ladite parcelle avec effet immédiat par la communauté d'agglomération, et ce avant le 15 novembre 2026, et s'engage à ne pas demander d'indemnité.

En outre, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que Monsieur Grégory OMBRET s'oblige à exécuter et accomplir.

1) Il prendra la parcelle dans son état actuel et en jouira exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre les propriétaires prêteurs aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat.

2) Il veillera à la garde et à la conservation de ladite parcelle ; il s'opposera à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendra immédiatement les propriétaires prêteurs pour qu'ils puissent agir directement.

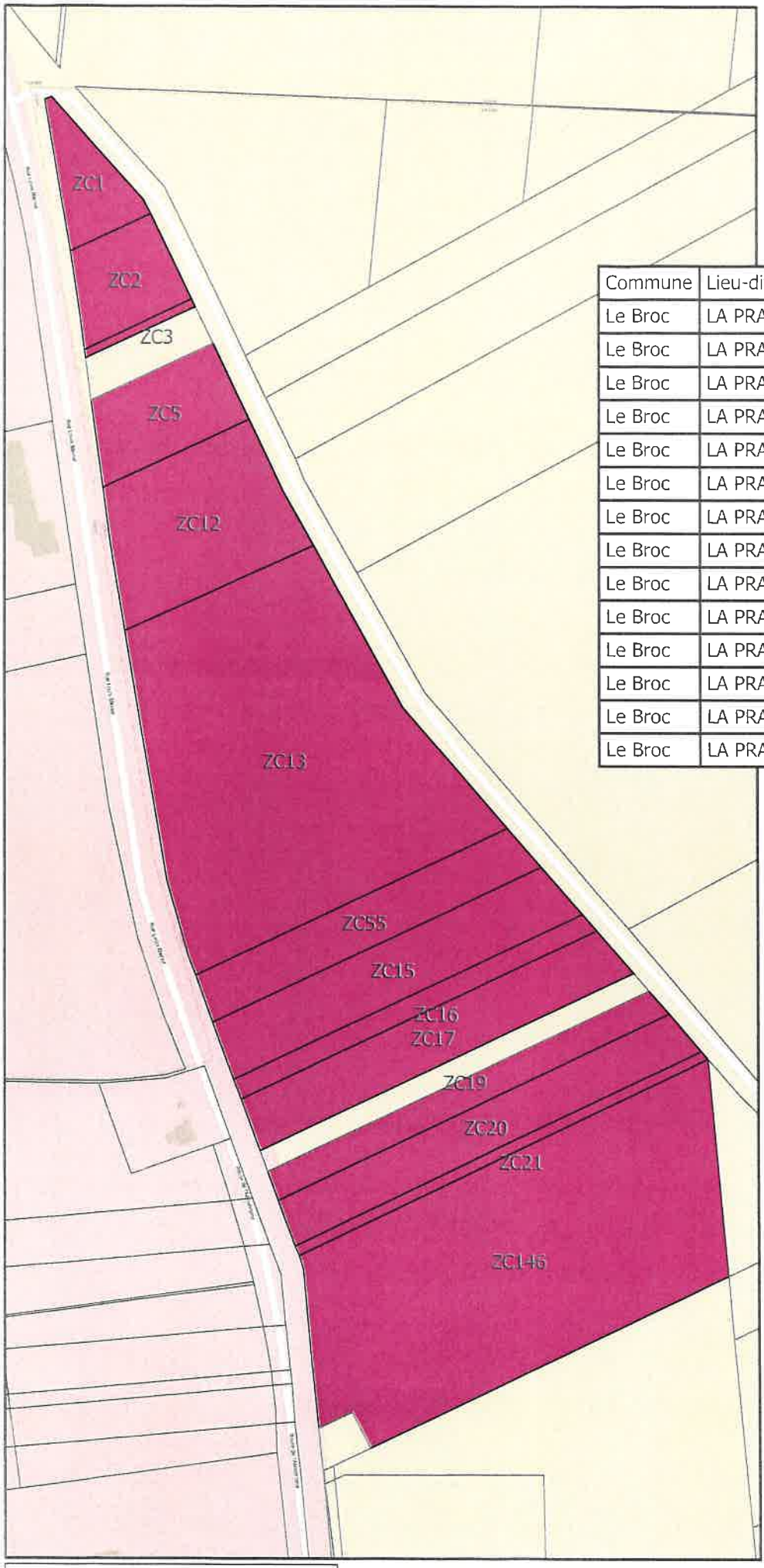
3) Il devra contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de son activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le 12 septembre 2025

Le Preneur	Le Propriétaire
Monsieur Grégory OMBRET	Monsieur Bertrand BARRAUD
Entrepreneur individuel	Président d'Agglo Pays d'Issoire

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION * AGGLO PAYS D'ISSOIRE *

Terrains objet du contrat de prêt à usage



parcelles mises à disposition
Grégory OMBRET

Commune	Lieu-dit	Section	N°	Surface (m²)
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	1	1600
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	2	2080
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	3	210
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	5	2640
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	12	5480
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	13	19790
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	15	4860
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	16	1750
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	17	4710
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	19	2770
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	20	4510
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	21	970
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	55	3780
Le Broc	LA PRADE BLANCHE	ZC	146	19132

0 25 50 m

Auteur: Agglo Pays d'Issoire
Date d'édition: 22/11/2022

AGGLO
PAYS
D'ISSOIRE

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, Président de ladite Communauté, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2025-..238..... en date du ..12../09../2025 en application de la délibération n°2020/03/02-AJ d'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

Prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

L'EARL DU CHAMBON, dont le siège social est situé sur la commune d'ISSOIRE (63500), lieu-dit « Le Chambon », enregistrée sous le numéro SIREN 31968060900017, représentée par Monsieur Lionel DUFOUR, gérant ;

Un ensemble de parcelles de terre situées sur la commune de LE BROC (63500) ci-après décrites et dont le plan restera annexé au présent contrat, à savoir :

- Parcelle cadastrée section ZC numéro 170, d'une contenance totale de 4 301 m² ;
- Parcelle cadastrée section ZC numéro 174, d'une contenance totale de 13 761 m² ;
- Parcelle cadastrée section ZC numéro 183, d'une contenance totale de 17 371 m² ;
- Parcelle cadastrée section ZE numéro 104, d'une contenance totale de 275 m² ;
- Parcelle cadastrée section ZE numéro 106, d'une contenance totale de 677 m² ;

Les immeubles dont il s'agit sont prêtés à titre personnel à l'EARL du Chambon et réservés exclusivement à un usage agricole.

Ils ne pourront donc être employés à aucun autre usage, à peine de dommages et intérêts, et de résiliation immédiate du prêt.

Conformément à l'article 1876 du Code Civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du Code Rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Ce présent prêt est consenti et accepté à compter de la signature du présent contrat en date du 12 septembre 2025 et ce jusqu'au 15 novembre 2026 inclus.

L'une ou l'autre partie peut décider d'y mettre fin en adressant un congé par lettre recommandée avec accusé de réception un mois avant la date souhaitée.

La résiliation pourra être partielle pour une surface déterminée ou totale.

Le preneur accepte les conséquences d'une reprise de ladite parcelle par la communauté d'agglomération, et ce avant le 15 novembre 2026, et s'engage à ne pas demander d'indemnité.

En outre, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que Monsieur Lionel DUFOUR, gérant de l'EARL du Chambon, s'oblige à exécuter et accomplir.

1) Il prendra la parcelle dans son état actuel et en jouira exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre les propriétaires prêteurs aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat.

2) Il veillera à la garde et à la conservation de ladite parcelle ; il s'opposera à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendra immédiatement les propriétaires prêteurs pour qu'ils puissent agir directement.

3) Il devra contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de son activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le 12 septembre 2025

Le Preneur

Monsieur Lionel DUFOUR

Gérant de l'EARL du Chambon

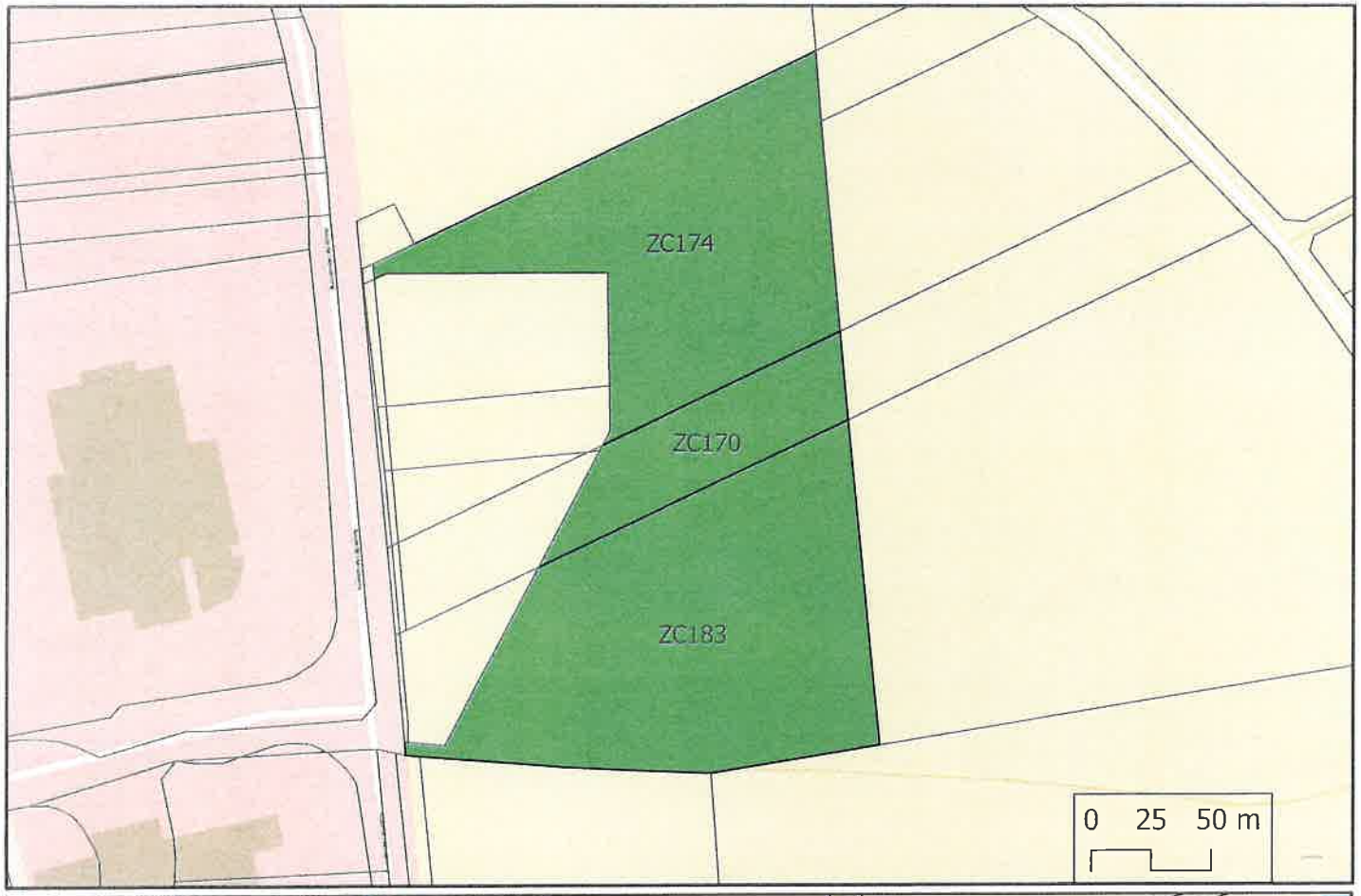
Le Propriétaire

Monsieur Bertrand BARRAUD

Président d'Agglo Pays d'Issoire

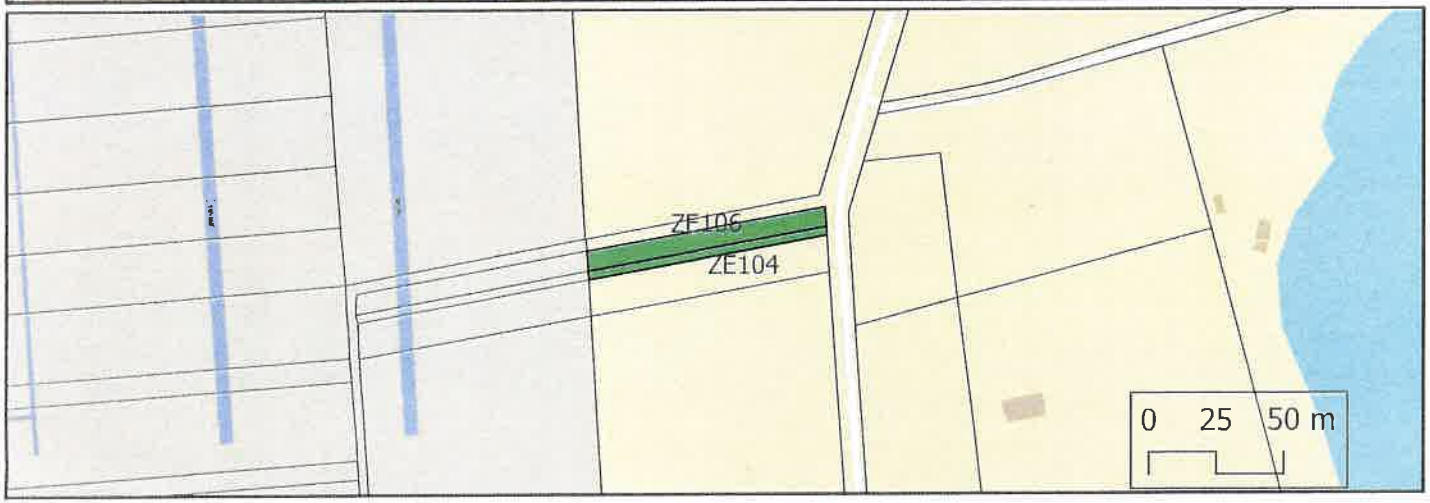
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION * AGGLO PAYS D'ISSOIRE *

Terrains objet du contrat de prêt à usage



parcelles mises à disposition
EARL DU CHAMBON

Commune	Lieu-dit	Section	N°	Surface (m²)
Le Broc	LAVAURE	ZC	183	17371
Le Broc	LAVAURE	ZC	170	4301
Le Broc	LAVAURE	ZC	174	13761
Le Broc	CARCOIRAT	ZE	104	275
Le Broc	CARCOIRAT	ZE	106	677



Auteur: Agglo Pays d'Issoire
Date d'édition: 22/11/2022

AGGLO
PAYS
D'ISSOIRE

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, Président de ladite Communauté, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2025-...911..... en date du ...12/08.../2025 en application de la délibération n°2020/03/02-AJ d'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

Prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

La SCEA de Parpasset, dont le siège social est situé à LE BROC (63500) lieu-dit « Parpasset », enregistré sous le numéro SIRET 82505986800018 et représentée par Messieurs Alexis et Henri DUCROS, gérants ;

Un ensemble de parcelles de terre situées sur la commune d'ISSOIRE (63500) ci-après décrites et dont le plan restera annexé au présent contrat, à savoir :

- Parcelle cadastrée section ZL numéro 155, d'une contenance totale de 11 930 m² ;
- Parcelle cadastrée section ZL numéro 156, d'une contenance totale de 28 460 m² ;
- Parcelle cadastrée section ZL numéro 157, d'une contenance totale de 1 000 m² ;

Les immeubles dont il s'agit sont prêtés à titre personnel à la SCEA de Parpasset et réservés exclusivement à un usage agricole.

Ils ne pourront donc être employés à aucun autre usage, à peine de dommages et intérêts, et de résiliation immédiate du prêt.

Conformément à l'article 1876 du Code Civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du Code Rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Ce présent prêt est consenti et accepté à compter de la signature du présent contrat en date du 12 septembre 2025 et ce jusqu'au 15 novembre 2026 inclus.

L'une ou l'autre partie peut décider d'y mettre fin en adressant un congé par lettre recommandée avec accusé de réception un mois avant la date souhaitée.

La résiliation pourra être partielle pour une surface déterminée ou totale.

Le preneur accepte les conséquences d'une reprise de ladite parcelle par la communauté d'agglomération, et ce avant le 15 novembre 2026, et s'engage à ne pas demander d'indemnité.

En outre, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que Messieurs Alexis et Henri DUCROS, gérants de la SCEA de Parpasset, s'obligent à exécuter et accomplir.

1) Ils prendront les parcelles dans leur état actuel et en jouiront exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre le propriétaire prêteur aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat.

2) Ils veilleront à la garde et à la conservation desdites parcelles ; ils s'opposeront à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendront immédiatement le propriétaire prêteur pour qu'il puisse agir directement.

3) Ils devront contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de leur activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le 12/09/2025

Le Preneur

Monsieur Alexis DUCROS

Monsieur Henri DUCROS

Gérants de la SCEA de Parpasset

M. Ducros Henri

Ducros Alexis

Le Propriétaire

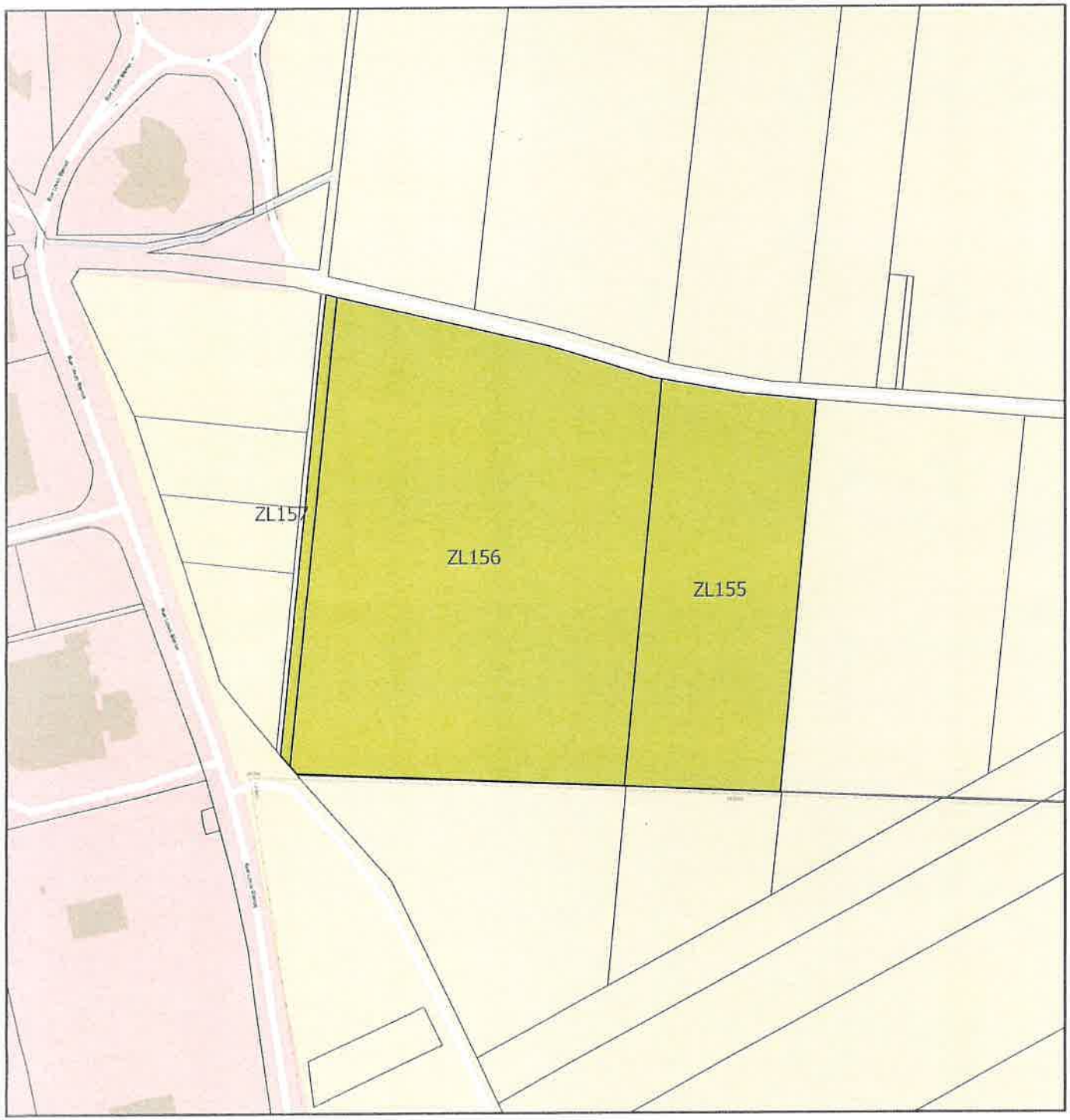
Monsieur Bertrand BARRAUD

Président d'Agglo Pays d'Issoire

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION ★ AGGLO PAYS D'ISSOIRE ★

SCEA DE PARPASSET
Henri & Alexis DUCROS
Parpasset
63500 LE BROC
Tél. 06 84 89 89 78
Société Civile d'Exploitation Agricole
au capital social de 356 200 €
SIRET 825 059 868 00018 - RCS Clermont-Fd
TVA intracom. FR 61 825 059 868 00018

Terrains objet du contrat de prêt à usage



parcelles mises à disposition
SCEA DE PARPASSET

Commune	Lieu-dit	Section	N°	Surface (m²)
Issoire	LA PRADE BLANCHE	ZL	155	11930
Issoire	LA PRADE BLANCHE	ZL	156	28460
Issoire	LA PRADE BLANCHE	ZL	157	1000

0 25 50 m

Auteur: Agglo Pays d'Issoire
Date d'édition: 22/11/2022

REÇU 19 SEP. 2025

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

CONTRAT DE PRET A USAGE

La Communauté d'Agglomération **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, dont le siège social est situé à ISSOIRE (63500), 20 rue de la Liberté, enregistrée sous le numéro SIREN 200 070 407, représentée par Monsieur Bertrand BARRAUD, Président de ladite Communauté, dûment autorisé à l'effet des présentes par la décision n° 2025-....239..... en date du 12./09../2025 en application de la délibération n°2020/03/02-AJ d'Agglo Pays d'Issoire en date du 30 juillet 2020 ;

Prête à titre de prêt à usage purement gracieux et conformément aux articles 1875 et suivants du Code Civil à :

L'EARL DE BOURBON, dont le siège social est situé à SAINT-YVOINE (63500), lieu-dit « Bourbon », enregistrée sous le numéro SIRET 80179162500016, et représentée par Madame Bernadette CHARBONNIER, gérante ;

Une parcelle de terre située sur la commune de LE BROC (63500), ci-après décrite et dont le plan restera annexé au présent contrat, à savoir :

- la parcelle cadastrée section ZC numéro 167, d'une contenance de 26 343 m² et située sur la commune de LE BROC (63500)

L'immeuble dont il s'agit est prêté à titre personnel à l'EARL de Bourbon et réservé exclusivement à un usage agricole.

Il ne pourra donc être employé à aucun autre usage, à peine de dommages et intérêts, et de résiliation immédiate du prêt.

Conformément à l'article 1876 du Code Civil, le présent prêt est consenti à titre gratuit.

Il en résulte qu'il ne pourra en aucun cas être assimilé à un bail rural, au sens de l'article L 411.1 du Code Rural, ni donner lieu à application du statut de fermage.

Ce présent prêt est consenti et accepté à compter de la signature du présent contrat en date du 12 septembre 2025 et ce jusqu'au 15 novembre 2026 inclus.

L'une ou l'autre partie peut décider d'y mettre fin en adressant un congé par lettre recommandée avec accusé de réception un mois avant la date souhaitée.

La résiliation pourra être partielle pour une surface déterminée ou totale.

Le preneur accepte les conséquences d'une reprise de ladite parcelle par la communauté d'agglomération, et ce avant le 15 novembre 2026, et s'engage à ne pas demander d'indemnité.

En outre, ce prêt a lieu sous les conditions suivantes que Madame Bernadette CHARBONNIER, gérante de l'EARL de Bourbon s'oblige à exécuter et accomplir.

1) Elle prendra la parcelle dans son état actuel et en jouira exclusivement selon la destination convenue ci-dessus, sans pouvoir exercer contre le propriétaire prêteur aucune réclamation pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes, ainsi que pour les servitudes pouvant être créées pendant la durée du présent contrat.

2) Elle veillera à la garde et à la conservation de ladite parcelle ; elle s'opposera à tout empiètement et usurpation et, le cas échéant, en préviendra immédiatement le propriétaire prêteur pour qu'il puisse agir directement.

3) Elle devra contracter et maintenir, pendant tout le cours de la présente convention, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances dommages aux biens, responsabilité civile et celles nécessaires à l'exercice de son activité. Aucune responsabilité ne pourra incomber au propriétaire, suite à tout incident et dommage de toute nature qui pourrait survenir au cours de l'occupation, notamment aux biens et aux personnes. Le propriétaire est dégagé de toute responsabilité, suite à tout incident et dommage de toute nature.

Fait en deux exemplaires originaux, à Issoire, le 12 septembre 2025

Le Preneur,

Madame Bernadette CHARBONNIER

Gérante de l'EARL de Bourbon

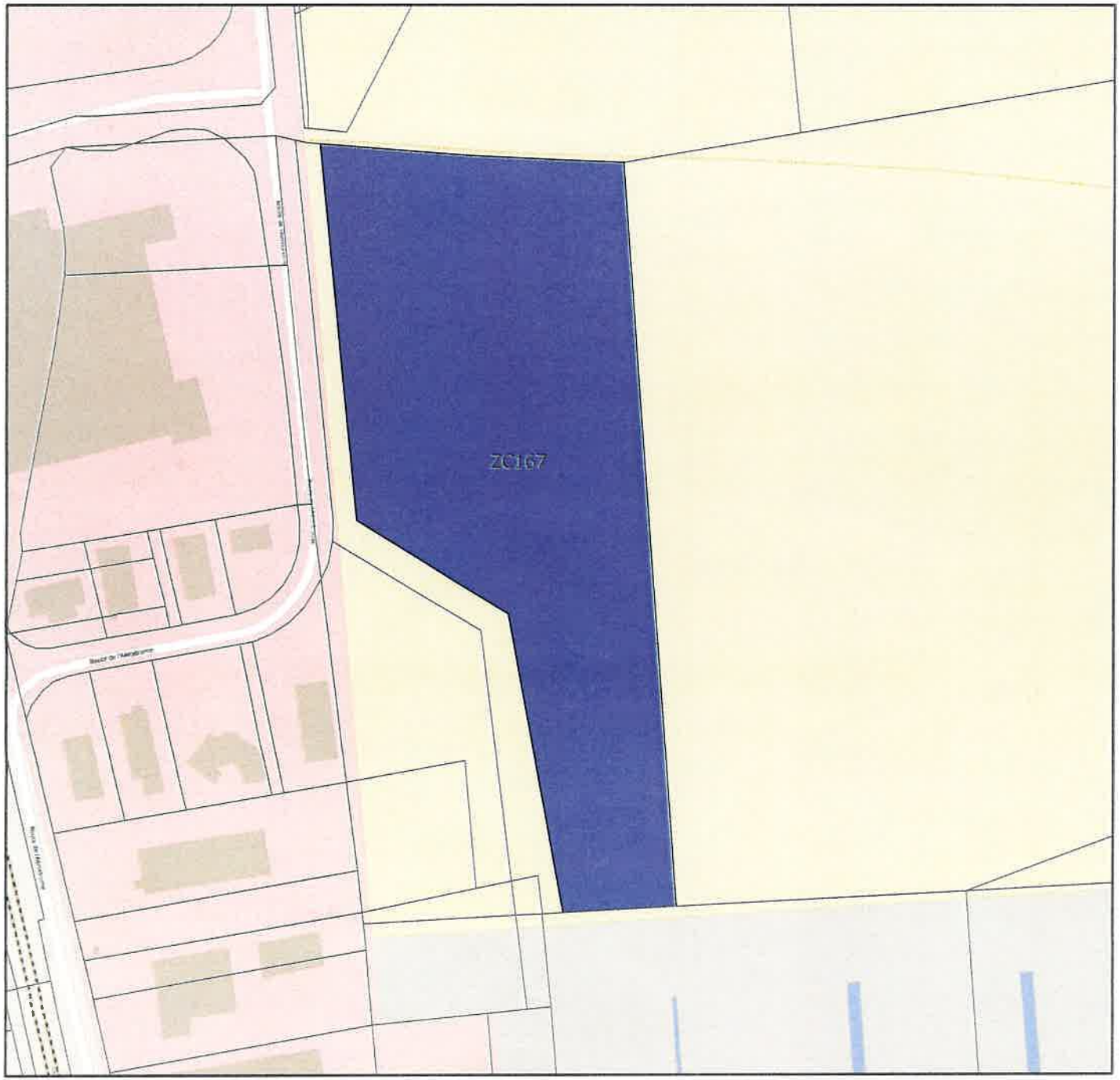
Le Propriétaire

Monsieur Bertrand BARRAUD

Président d'Agglo Pays d'Issoire

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION AGGLO PAYS D'ISSOIRE

Terrain objet du contrat de prêt à usage



parcelle mise à disposition
EARL DE BOURBON

Commune	Lieu-dit	Section	N°	Surface (m²)
Le Broc	LAVAURE	ZC	167	26343

0 25 50 m

Auteur: Agglo Pays d'Issoire
Date d'édition: 22/11/2022

Annexe 20
Délibération modification du projet d’aménagement

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408
Page 1/8

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

Délibération n° 2026/02/03-AJ

Extrait du registre des délibérations du conseil communautaire 2026/02 du mardi 5 mai 2026

L'an deux mille vingt-six, le mardi 5 mai à 17h00, le conseil communautaire de la communauté d'agglomération Agglo Pays d'Issoire, dûment convoqué le 29 avril 2026, s'est réuni en session ordinaire à l'Auditorium de l'école de musique de l'Agglo Pays d'Issoire à Issoire (63500), sous la présidence de Monsieur BARRAUD Bertrand, président.

Délibération n° : 2026/02/03-AJ
Objet : Aménagement du quartier de Fontchoma : modification du projet d'aménagement initial de l'EcoQuartier et validation du projet reconfiguré, avec ses caractéristiques et son périmètre précis
Annexe : Plan du projet d'aménagement mis à jour

Secrétaire de séance : TEZENAS Olivier **Rapporteur** : BRUNETTI Graziella

Nombre de conseillers en exercice : 119
Présents : 100 *Titulaires : 96* *Suppléants : 4*
Absents ayant donné pouvoir : 10 Absents excusés : 9 **Votants : 110**

Conseillers titulaires	Présent	Représenté par le suppléant	Excusé	Donne pouvoir à
ADMIRAT Nadine	X	MAGNE Célia		
AIGOUY Thierry		X CALISTE Yolande		
ALBARET Christophe	X			
ANGLARET Sylvianne		X PELISSIER Didier		
ARCHIMBAUD Guy	X	MATRAT Blandine		
ARNAULT Lionel	X	VIDAL Éric		
AUZAT Philippe	X	BLANC Olivier		
BAFOIL Pierre-Jean	X	GENEIX Frédéric		
BAPTISSARD Isabelle	X	ESPINASSE Jeanne		
BARDY André	X	BARDY Aurélie		
BARRAUD Bertrand	X			
BARRE Annick	X			
BAUDET Sandrine				X DESVIGNES Jean
BAYOL Anne-Marie	X	NOGUER MOUAT Michèle		
BEGON Sylvie	X			
BERTHELOT Pascal	X	GARRIDO Eliane		
BESSEYRE Fabien	X			
BOUYGES Jacqueline	X			
BRONNER Ulrich	X			
BRUN Pascale	X	RIBEYROLLES David		
BRUNEL Séverine	X	TORONDEL Benoît		
BRUNETTI Graziella	X			
CAUTIN Françoise	X			
CHABRILLAT Frédéric	X	LEVET Patrick		
CHALLET Vincent	X			
CHARBONNEL Laurent	X			
COLLET Jean-Pierre	X	JACOB Frédéric		
CORRE Jean-Marie	X	D'AGROSA Paul		
CORREIA Emmanuel	X	PALLUT Jean-François		
COSTE Yves	X	VAZ DE AZEVEDO José		
COSTON David	X	BARBECOT Stéphanie		
COUDUN Valérie	X			
DA ROCHA Ludovic	X			
DEBARD Frédéric	X	SANCHEZ Françoise		
DEFAIN Christophe	X			
DELTOUR Luc	X	COL Jean-Louis		
DENAIVES Catherine	X			
DENIS Romain				X BARRÉ Annick
DESCLAUX Fabienne				X DUBESSY Florence
DESCOUTEIX-GENILLIER Juliette	X			
DESVIGNES Jean	X			
DIONNET Thierry	X	MORENO Carmen		
DUBESSY Florence	X			
DUBOST Philippe	X	LOUBINOUX Nicolas		
DUPONT DE DINECHIN Etienne	X	FOUCAULT Cécilia		
DUTHEIL Nathalie	X	CUBIZOLLES Corinne		
FERRIER Romain	X	DOMINATI Pascal		
FRAISSE Pierre-Luc	X	GILBERT Odile		
GAUDRIAULT Damien		HOSPITAL Bernadette	X	
GAZONNOIS Salomé				X BARRAUD Bertrand
GENTEUIL Bruno	X	FERREIRA Luis		

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408
Page 2/8

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

GIRAUD Pascal			FERRAGNE Guillaume	X	
GOMEZ Jean-Marc	X		MEGEMONT Justine		
GONTHIER Emmanuel	X		JACOB Claude		
GUILLAUME Julien	X		SAUVADET Michel		
HOSMALIN Marc	X		ANTOINE Christophe		
JAFFEUX Ophélie				X	CHALLET Vincent
LABUSSIERE Jean-Marc	X		LOUBINOUX Nathalie		
LADEVIE Cécile	X		COLLIN François		
LAGARDE Maguy	X		FOURY Patrick		
LANSARD Denis	X		CHANIMBAUD Sabine		
LAVELLE-MALSANG Lionel		X	MARTIN Laure		
LAVILLE Philippe	X				
LE MARREC Laurys	X		DUPONT Laetitia		
LEGENDRE Denis			BAYLOT Thierry	X	
LEROY Véronique	X		LICHTENAUER François		
LIGNIERE Frédéric			OLLE Alain	X	
LIVET Bertrand	X		VERNET Gérard		
MAIRE Christine		X	DREVET Joël		
MALLET Philippe	X		JACOB Chantal		
MALORON Annie	X		ROUVET Françoise		
MARTINANT Vincent			BENEZIT Cécile	X	
MASSARDIER Marie-Laure	X		CATTIAUT Johan		
MEALLET Roger Jean	X				
METEIGNIER Stéphane	X		BRUN Dominique		
MINGON Mickaël			MAISONNEUVE Alain	X	
MOURGUE Isabelle	X		FRADIN Laurent		
NUGIER Arlette	X				
NUNEZ-ORTIN Samuel	X		DEMOULIN Marie		
ORTONNE Philippe	X		SOLIGNAC Maurice		
OUDOUL Christine	X		DE FREITAS Pascal		
PAGESSE Pierre	X		BORTOLOTTI Olivier		
PASSELAIGUE Jean-Louis	X		CUSSALGRAS Edwige		
PAUTRE Emilie	X		ROCHE Laurent		
PELISSIER Patrick	X		PELISSIER Françoise		
PEREIRA-MAURIAT Christine	X				
PETEILH Sandra				X	SENNEPIN Romain
PILLITIERI Cyrille	X		PAGNIER Florence		
PILLON Stéphane	X				
POJOLAT Marie				X	PILLON Stéphane
PRADIER Laurent	X		BASSET Christian		
PUNGARTNIK Joëlle	X		DIAZ Michel		
RAVEL Pierre	X		NICHON Jacqueline		
REDING Quentin	X				
REYNARD Hervé	X		VINDEVOGEL Marie		
REYT Anaïs	X				
RIBEYRE Vincent	X				
ROCHETTE Christophe			SIMONINI Sylvie	X	
ROUX Bernard	X		ORLANDO Sébastien		
ROUX Marc				X	DENAIVES Catherine
SABATIER Pierre	X		LAGEIX Isabelle		
SALLES Michel	X		ROLLAND Denis		
SALVINI Luc				X	REYT Anaïs
SCHÖNFELD Marie-Pierre	X				
SCHUMACHER Emilie	X		SILVESTRI Jacques		
SENNEPIN Romain	X				
SERRA Pierre				X	COUDUN Valérie
SOURDILLE Pierre	X		BONHOMME Virginie		
TEZENAS Olivier	X		VERGE Joëlle		
THALAUD François			VACHER Victor	X	
THERME Jacques	X		FINAUD Richard		
THEULLE Jean-Pascal	X		AUBRY Médéric		
THEVENET Emilie	X		CONTOUX Michel		
TINET Georges	X				
TOULONIAS Vincent	X		NAVARON Jean-Louis		
TRILLEAUD Eric	X		SAMSON Marie-Louise		
VERRIERE Grégoire			DETHES Océane	X	
VEZON Christophe	X		REDON Michel		
ZANIN Nathalie	X		PINTE Emmanuel		

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408
Page 3/8

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

› **Le rapporteur donne lecture du rapport suivant**

1. Contexte/historique

Le 9 décembre 2025, le conseil communautaire a approuvé le lancement de la procédure de ZAC sur 9,5ha urbanisables ainsi que les modalités de concertation (délibération n° 2025/05/03-AJ).

La délimitation de ce périmètre découlait de l'étude pré-opérationnelle réalisée par l'équipe de maitrise d'œuvre.

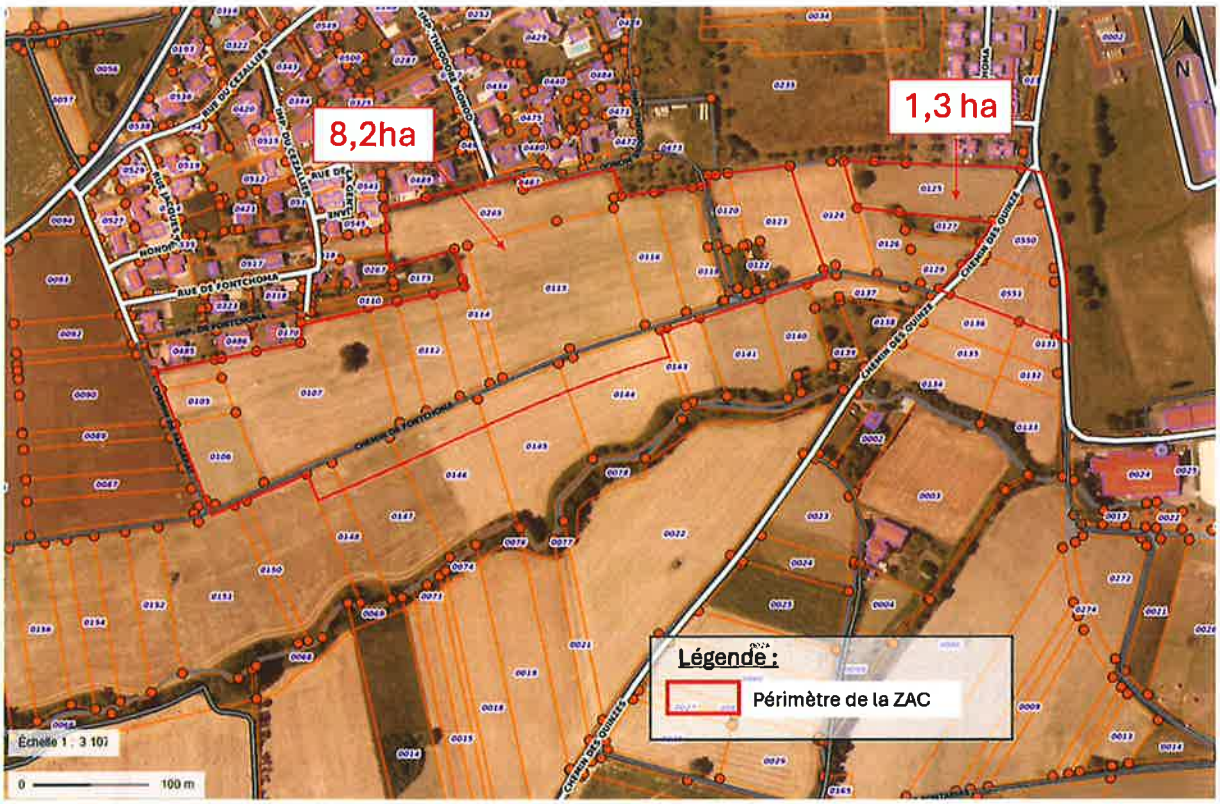


Figure 1 : Périmètre de la ZAC

Le périmètre de la ZAC (en rouge = 9,5 ha) correspond au périmètre réglementaire de la ZAC tel qu'il est projeté dans le dossier de création. Il correspond au périmètre aménagé comprenant les espaces publics (voies de desserte, stationnement, espaces verts) et les parcelles cessibles.

Toutefois, le projet d'aménagement tel que présenté dans l'étude pré-opérationnelle initiale matérialise des aménagements paysagers et de loisirs sur la zone de la frange paysagère (hors périmètre de la ZAC). Ces aménagements faisaient partie d'une réflexion d'ensemble sur un projet « d'Agriparc » (zone à vocation agricole et de loisirs) mentionnés également dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Cette zone n'avait pas été prise en compte dans le périmètre de la ZAC compte tenu des incertitudes financières et juridiques au développement d'un tel projet public, mais également compte tenu de la difficulté technique d'implanter des cultures sur cette zone (pas d'accès à l'eau, qualité des terres médiocre, etc.).

2. Reconfiguration du projet et clarification du périmètre

Une reconfiguration et une clarification du périmètre du projet est nécessaire au regard :

1. Des difficultés budgétaires auxquelles la collectivité va être confrontée en 2026, à savoir faire face à une baisse d'un million d'euros de ses recettes de fonctionnement (DCRTP et produit de compensation de la CFE) et un décalage d'un an de la perception du FC TVA (1,7M€) ;
2. De l'absence d'accès pérenne à l'eau pour le projet d'Agriparc : sur ce sujet, plusieurs options ont été étudiées (forage, pompage hivernal dans le ruisseau de Peix, récupération des eaux de pluies issues de l'EcoQuartier notamment) mais aucune n'a pu être retenue. Ces options présentent en effet des coûts de mises en œuvre

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408
Page 4/8

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

élevés et des incertitudes quant à leur soutenabilité à long terme au regard de la disponibilité en eau à venir et de l'état actuel de la ressource sur ce secteur (étiage du ruisseau de Peix, incertitudes sur le volume mobilisable dans les eaux souterraines, notamment en période de basses eaux) ;

3. De la qualité agronomique médiocre des terres : les analyses ont mis en évidence des sols pauvres en matières organiques et caractérisés par une grosse proportion d'argiles. Dans ces conditions, la viabilité d'un projet agricole serait conditionnée par la mise en œuvre d'une stratégie de fertilisation lourde, impliquant des apports massifs de matière organique. Une telle stratégie apparait difficilement soutenable financièrement pour un exploitant agricole ;
4. De l'insécurité juridique liée au portage public/privé pour le projet d'Agriparc, liée notamment à la gouvernance, à la maitrise foncière et aux modalités d'occupation des sols (ex : type de bail au regard des investissements réalisés par l'exploitant), à l'application du code rural (particulièrement protecteur de l'exploitant) et au respect des règles du code de la commande publique.

Compte tenu de ces éléments, les modifications proposées sont les suivantes.

.2.1. Retrait du périmètre de la zone agricole ouvert au public nommé « Agriparc »

Au regard des contraintes présentées ci-avant, le coût de réalisation et d'entretien d'un espace agricole public et pédagogique prévu dans le projet initial n'apparait pas soutenable. Aussi, afin de ne pas impacter l'environnement et le bilan d'aménagement tout en maitrisant les prix de sortie des logements, il est proposé de retirer les aménagements publics sur cet espace. Aussi, ces parcelles conserveront leur usage agricole actuel, sans aucun aménagement public ni aucune vocation récréative ou pédagogique en lien avec la ZAC.

Ceci traduit une évolution du projet vers une conception plus sobre et plus réaliste. Cette option permet donc de réaliser des économies substantielles tout en recentrant le projet sur sa vocation première, qui est de répondre aux besoins en logements du territoire et qui correspond pleinement au plan « Relance Logement » du gouvernement annoncé le 23 janvier 2026 qui vise la création de 2 millions de logements.

A noter que cet espace restera agricole. A ce titre, les parcelles concernées (8ha) feront l'objet d'un reclassement en zone A dans le cadre de la modification n°4 du PLU en cours, ce qui sanctuarisera l'usage agricole et conservera ainsi la qualité de vie des futurs habitants (vue vers le paysage agricole notamment). Dans la mesure du possible, l'implantation sur ces parcelles d'un projet agricole privé non-consommateur d'eau et créateur de valeur ajoutée pour les habitants de l'EcoQuartier sera soutenu. A ce titre, API va poursuivre les échanges engagés avec divers porteurs de projet (apicultures, vignes...). Un Appel à Manifestation d'Intérêt est projeté pour la mise à disposition de ces terrains.

Précisons que les futurs habitants disposeront d'un grand espace vert central au sein du périmètre de la ZAC, garantissant ainsi un cadre de vie de qualité et un espace vert de proximité (espace de promenade, de jeu, terrain de sport, jardins partagés, etc.).

.2.2. Intégration des parcelles n°550 et 551 de la section ZI dans le périmètre du projet

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) telle que présentée dans la modification n° 3 du PLU d'Issoire se limite au secteur 3Auf ouvert à l'urbanisation. Toutefois, l'étude pré-opérationnelle finalisée en avril 2025 par l'équipe de maitrise d'œuvre a permis de dessiner plus finement le projet et de définir précisément le périmètre définitif de la future ZAC. Ces ajustements sont intrinsèquement liés à la desserte routière du futur quartier, notamment via l'intégration des parcelles n° 0550 et 0551 de la section ZI situées en zone constructible (Uf) au PLU d'Issoire. Sur ce secteur, une portion du chemin des Quinze, située à l'ouest des parcelles ZI 550 et 551, sera déviée afin de permettre l'élargissement de l'îlot. Cette évolution favorisera une meilleure organisation des emprises et garantira un accès plus fluide et sécurisé au futur quartier par la branche Est du chemin des Quinze (voir plan ci-dessous). Dans ce cadre, le périmètre de la ZAC a été étendu à ces parcelles.

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE



Figure 2 : Projet de déviation du chemin des Quinze

Les évolutions du plan d'aménagement sont présentées ci-dessous :



Figure 3 : Plan masse du projet reconfiguré

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408
Page 6/8

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

3. Modification des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Afin de prendre en compte les récentes évolutions du projet, l'OAP doit connaitre certaines évolutions, à savoir :

- Son recentrage stratégique sur sa vocation première d'habitat ;
- La suppression de tout lien fonctionnel avec les parcelles agricoles au sud ;
- La révision de l'emplacement des liaisons douces au sein du projet d'aménagement ;
- L'intégration des parcelles ZI 0551 et ZI 0550 au périmètre de l'OAP.

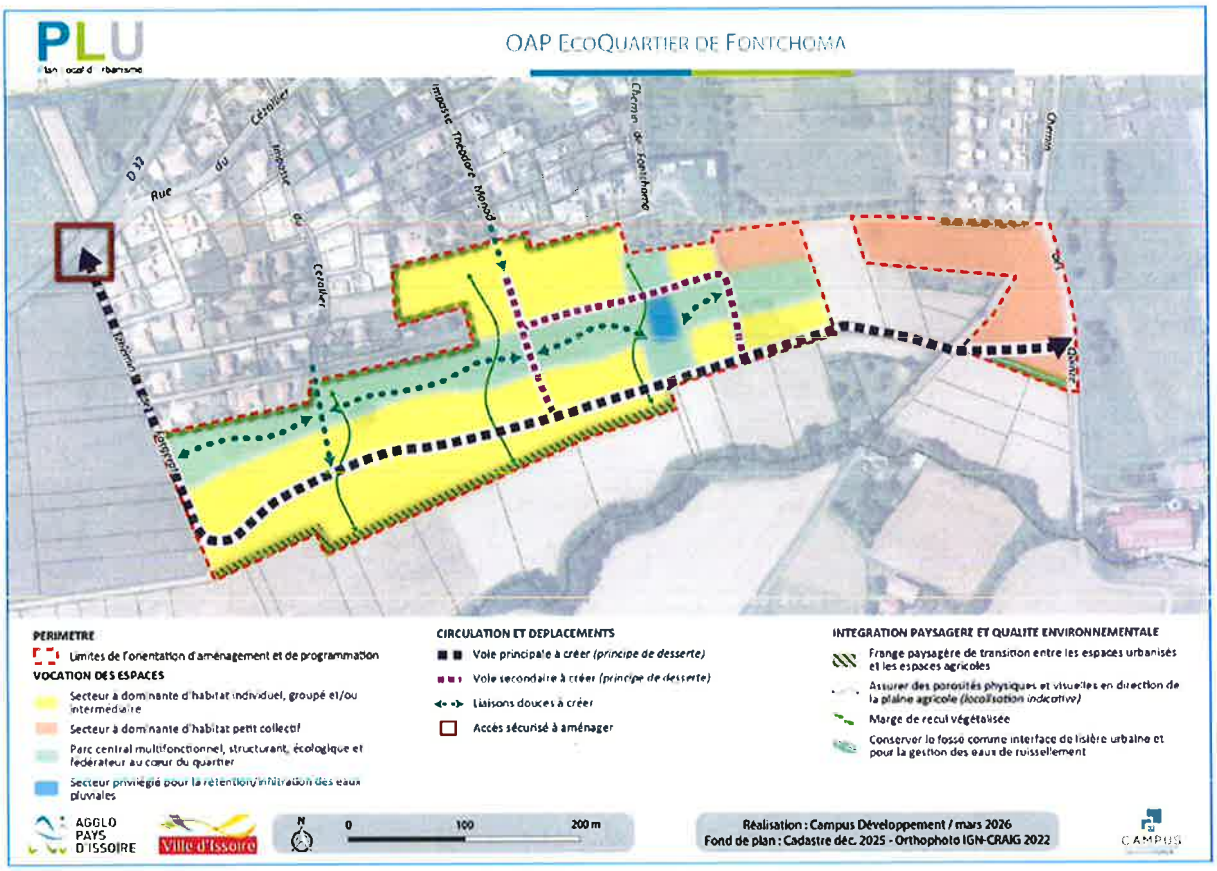


Figure 4 : OAP envisagée dans la modification n° 4 du PLU

4. Modification du dossier de concertation de la ZAC

Conformément aux modalités de concertation de la ZAC approuvées en conseil communautaire le 09 décembre 2025, le contenu du dossier de concertation mis à disposition du public est évolutif. Aussi, il convient d'y intégrer les modifications présentées ci-avant.

Rappelons que les évolutions du contenu du dossier seront mentionnées sur le site internet de l'Agglo Pays d'Issoire.

› **Entendu** le rapport de présentation ;

› Cadre réglementaire

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la commande publique ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 16-02779 en date du 6 décembre 2016 relatif à la création de la communauté d'agglomération « Agglo Pays d'Issoire » ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 20210642 en date du 12 avril 2021 autorisant la modification des statuts de la communauté d'agglomération « Agglo Pays d'Issoire » au 12 avril 2021 ;
Vu la délibération n° 2018/06/35 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 17 décembre 2018 portant sur la création d'un budget annexe de lotissement « Fontchoma-Peix » ;
Vu la délibération n° 2019/03/14 de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 20 juin 2019 portant sur l'autorisation de procéder à l'acquisition des parcelles situées sur le site de Fontchoma à des propriétaires privés ;

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408
Page 7/8

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

Vu la délibération n° 2021/01/08-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 18 février 2021 portant sur la rétrocession par l'EPF-Smaf à l'Agglo Pays d'Issoire des parcelles situées sur la zone de Fontchoma à Issoire ;
Vu la délibération n° 2021/03/12-ADE de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 8 avril 2021 portant sur la modification n° 3 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune d'Issoire et l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU de Fontchoma ;
Vu la délibération n° 2022/04/12-AT-AER de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 29 septembre 2022 portant sur l'approbation de la modification n° 3 sur le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Issoire ;
Vu la délibération n° 2023/01/07-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 23 février 2023 portant sur la présentation et la validation de l'étude de faisabilité, du scénario d'aménagement « les grandes haies de Fontchoma » et le lancement de l'opération d'aménagement ;
Vu la délibération n° 2025/05/03-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 09 décembre 2025 portant sur l'engagement d'une procédure de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de Fontchoma : objectifs et définition des modalités de concertation ;
Vu la délibération n° 2026/01/01-AJ de l'Agglo Pays d'Issoire en date du 23 avril 2026 relative à l'installation du conseil communautaire et à l'élection du président de l'Agglo Pays d'Issoire ;
Vu le plan d'aménagement mis à jour ci-annexé ;

› Le conseil communautaire, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité

Votants :	**110**
Pour :	***110***
Contre :	***0***
Abstention :	***0***
N'ayant pas pris part au vote :	***0***

- **D'approuver la modification du projet d'aménagement initial avec ses caractéristiques et son périmètre précis tel que présenté ci-dessus et dans le plan mis à jour ci-annexé ;**
- **En conséquence, d'intégrer ces évolutions dans le dossier de concertation de la Zone d'Aménagement Concerté ;**
- **D'une manière générale, autoriser le Président à accomplir toute démarche et signer tout acte nécessaire à l'exécution de la délibération.**

› Exécution de la délibération

Fait et délibéré, les jours, mois et an que dessus.
Au registre sont les signatures.
Pour copie conforme.

Issoire, le 06/05/2026

Le président,
BARRAUD Bertrand.

Le secrétaire de séance,
TEZENAS Olivier.

Affichage de la liste des délibérations le 07/05/2026

Chaîne d'intégrité du document : B8 CE 72 3A 18 49 A7 80 01 FA 4B 02 E8 53 79 21
Publié le : 07/05/2026
Par : Le Président
Document certifié conforme à l'original
http://publiact.fr/documentPublic/1006408

Envoyé en préfecture le 07/05/2026
Reçu en préfecture le 07/05/2026
Publié le
ID : 063-200070407-20260507-DEL2026_02_03AJ-DE

Annexe 21
Rapport géomètre

INFORMATION DES PROPRIÉTAIRES

DÉCRET N° 55-22 DU 4 JANVIER 1955 PORTANT RÉFORME DE LA PUBLICITÉ FONCIÈRE

Article 7 (partie) - Tout acte ou décision judiciaire sujet à publicité dans un service chargé de la publicité foncière doit indiquer, pour chacun des immeubles qu'il concerne, la nature, la situation, la contenance et la désignation cadastrale (section, numéro de plan, lieu-dit).

DÉCRET N° 55-471 DU 30 AVRIL 1955 RELATIF À LA RÉNOVATION ET À LA CONSERVATION DU CADASTRE

Article 25 (partie) - Tout changement de limite de propriété, notamment par suite de division, lotissement, partage, doit être constaté par un document d'arpentage établi aux frais et à la diligence des parties et certifié par elles, qui est soumis au Service du Cadastre préalablement à la rédaction de l'acte réalisant le changement de limite, pour vérification et numérotage des nouveaux îlots de propriété.

L'établissement des documents d'arpentage relève de personnes agréées par le directeur général des finances publiques, dont la liste est rendue publique et consultable sur le site internet www.cadastre.gouv.fr. L'arrêté du 22 décembre 1992 relatif à l'information des consommateurs sur les prix des prestations topographiques dispose que, préalablement à l'exécution des travaux, le professionnel remet un devis au consommateur, distinguant de manière très apparente les prestations exigées par une administration ou par une collectivité publique des autres prestations effectuées au gré des clients (bornage, arpentage, etc.). Cette obligation s'applique également à la note d'honoraires. L'arrêté précise aussi l'obligation d'affichage du prix des prestations.

RÉUNIONS DE PARCELLES. – Elles interviennent à la demande ou avec l'accord des propriétaires. Les parcelles à regrouper doivent appartenir au même propriétaire, être contiguës et présenter la même situation au regard du fichier immobilier (parcelles toutes non publiées ou toutes publiées au service de la publicité foncière et, en principe, non grevées de droits différents).

DIVISIONS DE PARCELLES. – Elles sont opérées à la demande des propriétaires.

APPLICATION D'UN PROCÈS-VERBAL D'ARPENTAGE OU DE BORNAGE. – Elle est effectuée à la demande des propriétaires. Elle a pour effet de mettre en concordance la contenance cadastrale avec la contenance arpentée dès lors que cette opération peut être effectuée sans remettre en cause les limites figurées au plan cadastral. En cas de bornage et sous la même condition, elle provoque la représentation des bornes au plan cadastral (signe conventionnel).

DEMANDE DES PROPRIÉTAIRES

Nous soussigné(e)s AGGLO PAYS D'ISSOIRE

demandons l'application du présent document d'arpentage selon les modalités définies en page 1.

À ISSOIRE, le 17/03/2026

Signature(s) (1) :

☑ du (ou des) propriétaire(s) (2)

☐ du mandataire autorisé par le pouvoir joint (2)

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION * AGGLO PAYS D'ISSOIRE *

LE SERVICE DU CADASTRE

Après vérification (1) :

☐ accepte le présent document d'arpentage

☐ rejette le présent document d'arpentage et joint une note explicative du (ou des) motif(s) de rejet

Cachet du service À ....., le .....

L .....

(1) Cocher la case correspondante.
(2) Préciser le nom, prénom et, s'il s'agit d'une personne morale, la qualité du signataire.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

PUBLICITÉ FONCIÈRE ET CONSERVATION CADASTRALE

DOCUMENT D'ARPENTAGE ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE 25 DU DÉCRET N° 55-471 DU 30 AVRIL 1955

6463-N-SD
(Mai 2021)

Numéro d'ordre du document : 2 6 3 7 J

Date de réception du document :

178_ZI 144 à 148_Y26024

—=—

département : PUY-DE-DOME

commune : Issoire

préfixe	section	feuille
000	ZI	1

PROCÈS-VERBAL DE DÉLIMITATION (1)

REQUISITION DE DIVISION

COPIE

Document établi pour (2) :

☐ modifier le parcellaire cadastral selon les énonciations d'un acte à publier

☑ modifier le parcellaire cadastral selon les énonciations du présent document

☐ appliquer un plan d'arpentage ou un procès-verbal de bornage selon les indications du présent document (sans modifier les limites parcellaires figurées au plan cadastral et sans acte à publier)

☐ lotissement

☐ expropriation

☐ aménagement foncier agricole forestier et environnemental

DÉSIGNATION DES PARTIES

propriétaire(s) avant modification

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

propriétaire(s) après modification

AGGLO PAYS D'ISSOIRE

SIGNATURE ET CACHET DE LA PERSONNE HABILITÉE À ÉTABLIR LE DOCUMENT

Numéro d'inscription à l'ordre des géomètres-experts : 5226

S.E.L.A.R.L. GEOVAL ISSOIRE
Armelle RANNOU
59 Rue du Huit Mai
63504 ISSOIRE
Tel : 04-73-89-15-75
Mél : issoire@geoval.info

ORDRE des GÉOMÈTRES-EXPERTS
GEOVAL
Armelle RANNOU
Géomètre-Expert
n° 05 226
S.E.L.A.R.L. n° 2003C20001

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

☐ PROCÈS-VERBAL 6493 N EXP JOINT

Numéro :

DATE DE L'APPLICATION SUR PCI

N° 6463 N - ISDNC-DGFiP) - Mai 2021

(1) Si le document d'arpentage est produit sous forme d'esquisse, rayer "PROCÈS-VERBAL DE DÉLIMITATION" et préciser "ESQUISSE".
(2) Cocher la case correspondante.

CHANGEMENTS CONSTATÉS, ATTRIBUTION DES NOUVEAUX NUMÉROS DE PLAN ET CALCUL DES CONTENANCES

(colonnes 5, 6, 12 à 16 réservées à l'Administration)

SITUATION ANCIENNE						SITUATION NOUVELLE															
PRÉFIXE : 000						PRÉFIXE : 000															
SECTION 1	N° DE PLAN 2	CONTENANCE ha 3	a	ca	arpentage 4	SECTION 5	N° DE PLAN 6	Désignation provisoire (1) 7	NOM ET PRÉNOM DU PROPRIÉTAIRE 8	N° DE LOT DE LOTISSEMENT 9	CONTENANCE ha 10	a	ca	CALCULS AUXILIAIRES ET COMPENSATIONS DES RÉSULTATS 11		arpentage 12	MISE AU POINT FISCALE LET. INDIC. 13	NATURE DE CULTURE 14	CLASSE 15	CONTENANCE ha 16	a	ca
														S. graphique	Compensation							
ZI	144		81	90		ZI	635	A1	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			22	86	2251	35							
						ZI	636	B1	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			59	04	5814	90							
														Total : 8065	Total : 125							
														S. graphique	Compensation							
ZI	145		87	00		ZI	637	A2	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			18	06	1821	-15							
						ZI	638	B2	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			68	94	6949	-55							
														Total : 8770	Total : -70							
														S. graphique	Compensation							
ZI	146		83	00		ZI	639	A3	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			19	39	1920	19							
						ZI	640	B3	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			63	61	6300	61							
														Total : 8220	Total : 80							
														S. graphique	Compensation							
ZI	147		71	70		ZI	641	A4	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			12	88	1293	-5							
						ZI	642	B4	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			58	82	5906	-24							
														Total : 7199	Total : -29							
														S. graphique	Compensation							
ZI	148		32	00		ZI	643	A5	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			5	66	565	1							
						ZI	644	B5	AGGLO PAYS D'ISSOIRE			26	34	2628	6							
														Total : 3193	Total : 7							
TOTAL		ha 3	a 55	ca 60							TOTAL ha 3	a 55	ca 60							TOTAL ha	a	ca

(1) La personne habilitée à établir le document doit identifier chaque parcelle nouvelle, sur l'extrait de plan, par une désignation provisoire sous la forme A, B, C...

Commune :
ISSOIRE (178)

Numéro d'ordre du document d'arpentage : 2637 J

Document vérifié et numéroté le 04/05/2026
A Clermont-fd
Par NOIRJEAN Guillaume
Géomètre Principal
Signé

Centre des finances publiques de Clermon-Ferrand
vice départemental des impôts fonciers du Puy-de-Dô
Boulevard Berthelot

63033 CLERMONT FERRAND CEDEX
Téléphone : 04 73 43 20 00

ptgc.puy-de-dome@dgfip.finances.gouv.fr

DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

CERTIFICATION
(Art. 25 du décret n° 55-471 du 30 avril 1955)

Le présent document d'arpentage, certifié par les propriétaires soussignés (3) a été établi (1) :

A - D'après les indications qu'ils ont fournies au bureau ;

B - En conformité d'un piquetage : ---------- effectué sur le terrain ;

C - D'après un plan d'arpentage ou de bornage, dont copie ci-jointe, dressé le ---------- par ---------- géomètre à ----------.

Les propriétaires déclarent avoir pris connaissance des informations portées au dos de la formule 6463.

A ---------- , le ----------

Modification demandée par procès-verbal du cadastre

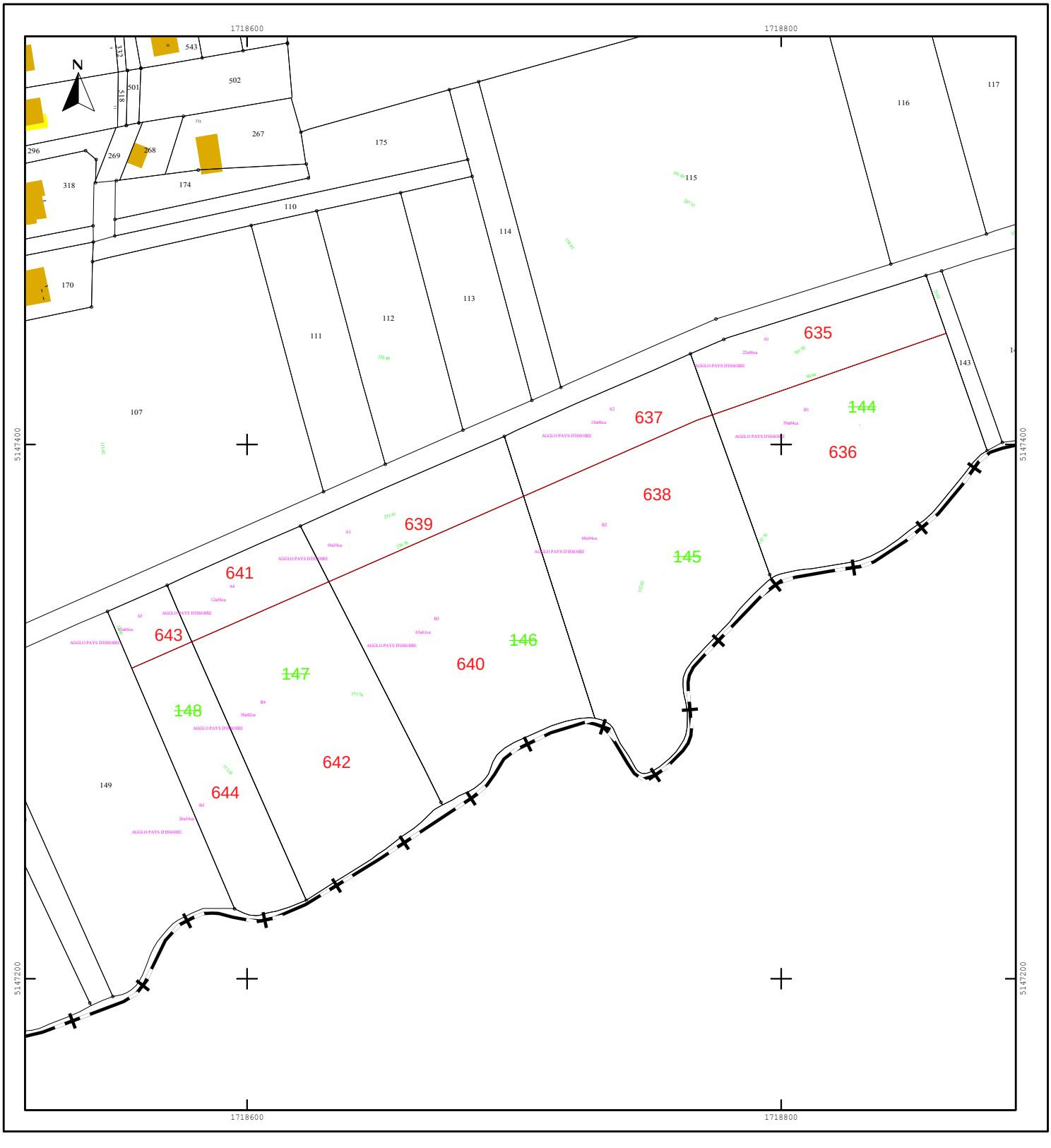
(1) Rayer les mentions inutiles. La formule A n'est applicable que dans le cas d'une esquisse (plan rénové par voie de mise à jour). Dans la formule B, les propriétaires peuvent avoir effectué eux mêmes le piquetage.
(2) Qualité de la personne agréée (géomètre expert, inspecteur, géomètre ou technicien retraité du cadastre, etc ...).
(3) Précisez les noms et qualité du signataire s'il est différent du propriétaire (mandataire, avoué, représentant qualifié de l'autorité expropriant, etc...).

Section : ZI
Feuille(s) : 000 ZI 01
Qualité du plan : P5 ou CP [40 cm]

Echelle d'origine : 1/2000
Echelle d'édition : 1/2000
Date de l'édition : 04/05/2026
Support numérique : ----------

D'après le document d'arpentage dressé
Par ARMELLE RANNOU (2)

Réf. : Y 26 024
Le 17/03/2026



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

FINANCES PUBLIQUES

Direction générale des finances publiques
Cellule d'assistance technique du SPDC
du lundi au vendredi
de 8h00 à 18h00
Courriel : esi.orleans.adspdc@dgfip.finances.gouv.fr

N° de dossier :

Extrait cadastral modèle 1

conforme à la documentation cadastrale à la date du : 05/05/2026
validité six mois à partir de cette date.

Extrait confectionné par : GEOVAL

SF2623501621

DESIGNATION DES PROPRIETES

Département : 063 *Commune :* 178 ISSOIRE

Section	N° plan	PDL	N° du lot	Quote-part Adresse	Contenance cadastrale	Renvoi	Désignation nouvelle			
							N° de DA	Section	N° plan	Contenance
ZI	0144			LA RIBEYRE	0ha81a90ca		178 0002637	ZI	0635	0ha22a86ca
							178 0002637	ZI	0636	0ha59a04ca
ZI	0145			LA RIBEYRE	0ha87a00ca		178 0002637	ZI	0637	0ha18a06ca
							178 0002637	ZI	0638	0ha68a94ca
ZI	0146			LA RIBEYRE	0ha83a00ca		178 0002637	ZI	0639	0ha19a39ca
							178 0002637	ZI	0640	0ha63a61ca
ZI	0147			LA RIBEYRE	0ha71a70ca		178 0002637	ZI	0641	0ha12a88ca
							178 0002637	ZI	0642	0ha58a82ca
ZI	0148			LA RIBEYRE	0ha32a00ca		178 0002637	ZI	0643	0ha05a66ca
							178 0002637	ZI	0644	0ha26a34ca

OBSERVATIONS DU SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE

Décrets modifiés du 4 janvier 1955 art. 7 et 40 et du 14 octobre 1955 art. 21 et 30

SPDC

MODIFICATION DU PARCELLAIRE CADASTRAL

D'APRES UN EXTRAIT DU PLAN CADATRAL (DGFIP)

Commune : 63178
Issoire

Numéro d'ordre du document d'arpentage

Document vérifié et numéroté le .....

A .....

Par .....

Section : 000ZI
Feuille(s) : 01
Qualité du plan : P5
Echelle d'origine : 1/2000
Echelle d'édition : 1/2000
Date de l'édition : 2026

CERTIFICATION
(Art. 25 du décret n° 55 471 du 30 avril 1955)

Le présent document d'arpentage, certifié par les propriétaires soussignés (3) a été établi (1) :

~~A -D'après les indications qu'ils ont fournies au bureau~~

B -En conformité d'un piquetage : effectué sur le terrain;

~~C -D'après un plan d'arpentage ou de bornage dont copie ci-jointe, dressé en 2025 par Mme Armelle RANNOU géomètre à~~

Les propriétaires déclarent avoir pris connaissance des informations portées au dos de la chemise 6463 AGGLO PAYS D'ISSOIRE

A ISSOIRE , le 17/03/2026

Cachet du rédacteur du document :

ORDRE des GEOMETRES-EXPERTS
GEOVAL
Armelle RANNOU
Géomètre-Expert
n° 05226
S.E.L.A.R.L. 2003C2000

N/Réf : Y26024Mm

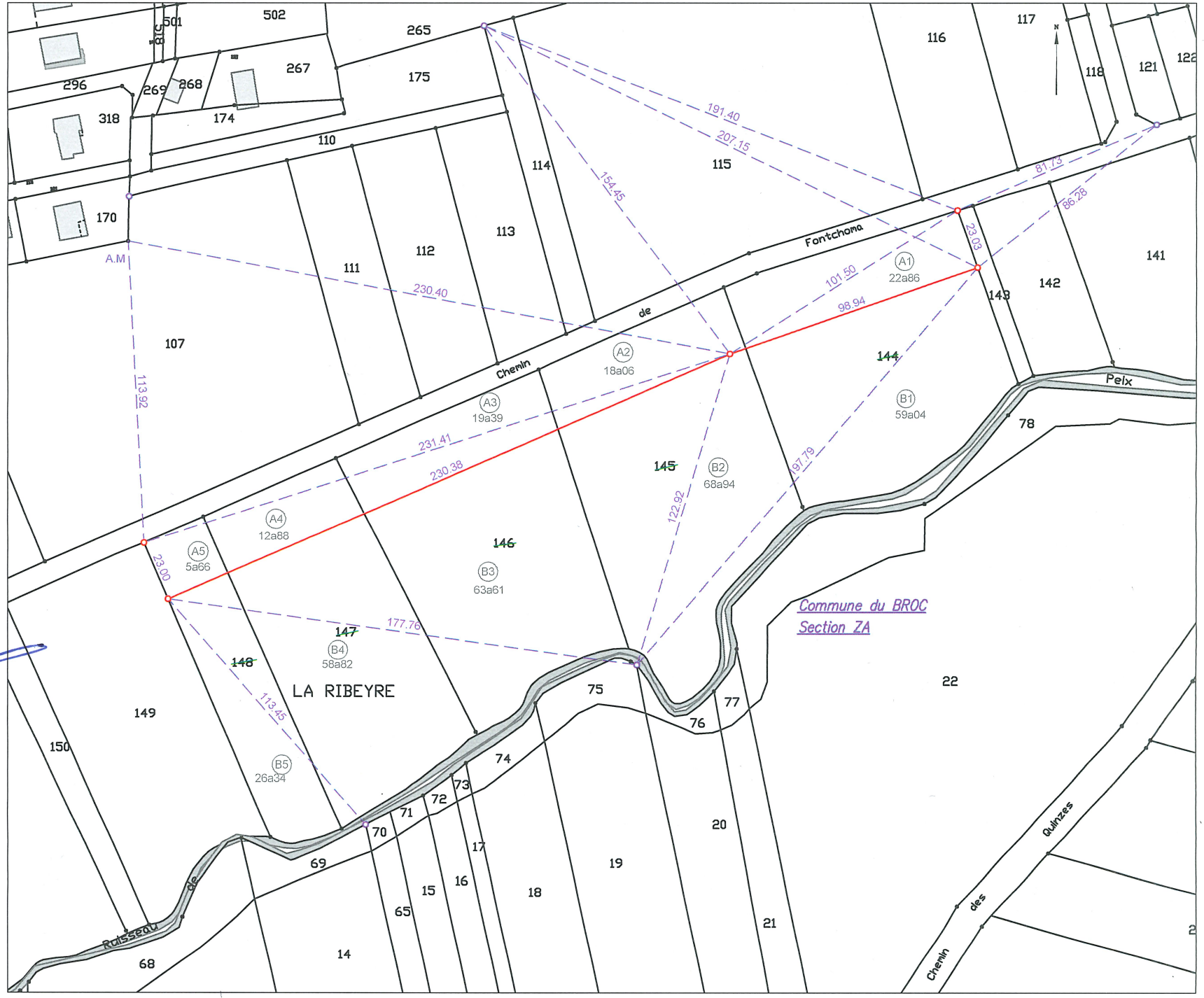
Document dressé par

Mme RANNOU Armelle (05226)
Géomètre-Expert à ISSOIRE

Date : 17/03/2026

Signature :

(1) Rayer les mentions inutiles. La formule A n'est applicable que dans le cas d'une esquisse (plan rénové par voie de mise à jour), dans la formule B, les propriétaires peuvent avoir effectué eux même le piquetage.
(2) Qualité de la personne agréée (géomètre expert, inspecteur, géomètre ou technicien retraité du cadastre, etc ...).
(3) Préciser les noms et qualités du signataire s'il est différent du propriétaire (mandataire, avoué représentant qualifié de l'autorité expropriant).



GEOVAL
AU SERVICE DU TERRITOIRE ET DES CITOYENS

Société d'Exercice Libéral A Responsabilité Limitée au capital de 742 000 €
Inscrite à l'Ordre des Géomètres-Experts n°2003C200011, Région de Clermont-Fd.
BANQUE : Crédit Agricole : FR76-1680-6008-0019-1347-9700-193 BIC : AGRIFRPP868
BANQUE : Banque Populaire : FR76-1680-7003-9040-6217-5576-406 BIC : CCBPFRPPGRE
R.C.S. Clermont-Fd 340.838.572 Gestion 96 D 62 - Code APE : 7112A - N° TVA Intracommunautaire : FR25340838572

Philippe CAENEN Géomètre-Expert, Ingénieur ETP, n° OGE 04749
Armelle RANNOU Géomètre-Expert, Ingénieur ESGT, n° OGE 05226
Benoît VALADIER Géomètre-Expert, Ingénieur ESGT, n° OGE 05327
Vincent TREFOND Géomètre-Expert, Ingénieur ESGT, n° OGE 06261.
Etienne TEISSEDRE Géomètre-Expert salarié, Ingénieur INSA, n° OGE 07016.
Marie-Aline VERDIER Géomètre-Expert salariée, Ingénieur ESGT, n° OGE 07015.

ORDRE DES GEOMETRES-EXPERTS

DESCRIPTIF DU TERRAIN

Suivant les dispositions de l'article 14 de la loi n°2000-1028 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (dite loi SRU) et à l'article L111-5-3 du Code de l'Urbanisme

Copie conforme à l'original déposé en nos archives, comprenant 3 pages.

Délivrée le

L'authenticité de ce document est exclusivement assurée par l'empreinte à sec de la S.E.L.A.R.L. - GEOVAL.

Concernant la propriété **AGGLO PAYS D'ISSOIRE**
sise au lieu-dit «**LA RIBEYRE** »
cadastrée **Section ZI n° 144-145-146-147-148**
Commune d' **ISSOIRE**
Département du **Puy-de-Dôme**

Dressé suite à l'intervention du **4 mars 2026**,
Sous le n° d'archives: **63178 - Y26024**

Loi du 7 Mai 1946 modifiée par les lois du 15 décembre 1987 et du 28 juin 1994 instituant l'Ordre des Géomètres-Experts:

Art. 1er - Le Géomètre-expert est un technicien exerçant une profession libérale qui, en son propre nom et sous sa responsabilité personnelle:
1° Réalise les études et les travaux topographiques qui fixent les limites des biens fonciers et, à ce titre, lève et dresse, à toutes échelles et sous quelque forme que ce soit, les plans et documents topographiques concernant la définition des droits attachés à la propriété foncière, tels que les plans de division, de partage, de vente et d'échange des biens fonciers, les plans de bornage ou de délimitation de la propriété foncière;

2° Réalise les études, les documents topographiques, techniques et d'informations géographiques dans le cadre des missions publiques ou privées d'aménagement du territoire, procède à toutes les opérations techniques ou études sur l'évaluation, la gestion ou l'aménagement des biens fonciers.

Art. 2 - L'article 2 de la loi n° 46.942 du 7 Mai 1946 précitée est ainsi rédigé:
« Art. 2 - Peuvent seuls effectuer les travaux prévus au 1° de l'article 1er les Géomètres-Experts inscrits à l'Ordre conformément aux articles 3 et 26 ».

Extrait du Code civil: Art. 646:

Tout propriétaire peut obliger son voisin au bornage de leurs propriétés contiguës. Le bornage se fait à frais communs.

Objet de l'opération :

A la demande de **l'AGGLO PAYS D'ISSOIRE**, propriétaire des parcelles ci-après désignées, la S.E.L.A.R.L. GEOVAL, inscrite au tableau du Conseil Régional de Clermont-Ferrand de l'Ordre des Géomètres-Experts sous le n° 2003C200011, Siège social 38 rue de Sarlième à COURNON D'AUVERGNE (63800), a été chargée de procéder à l'établissement du descriptif concernant la partie de la propriété qui fera l'objet d'un aménagement, cadastrée commune d' **ISSOIRE, Section ZI n°144-145-146-147-148.**

Le présent document est établi dans le cadre du projet d'aménagement de l'écoquartier de Fontchoma, sur une partie de la propriété désignée ci-dessus.

Description des limites de propriété :

Documents existants ayant servis à la définition des limites :

- L'extrait du plan minute de remembrement de la section ZI *(en version numérique)*

Origine des parcelles :

- Les parcelles cadastrées section ZI n°144 à 148 sont des parcelles primaires du remembrement ;

Description des limites :

Le plan descriptif (bornage du lot) ci joint permet de repérer sans ambiguïté la position des limites décrites dans le présent article.

Limite **Nord-Est** avec le domaine non cadastré dit "Chemin de Fontchoma"
Limite ponctuelle issue de l'application de la minute du plan de remembrement de la commune d'ISSOIRE.
Seul le point D est défini tel qu'il figure sur le plan annexé, D étant une borne nouvelle

Limite **Est** avec la parcelle cadastrée Section ZI n°143 : *appartenant également à l'Agglo Pays d'Issoire*
Limite issue de l'application de la minute du plan de remembrement de la commune d'ISSOIRE.
Elle est définie par le segment de droite joignant les points **C-D** tels qu'ils figurent et sont repérés sur le plan annexé, C-D étant des bornes nouvelles

Limite **Sud** avec les parcelles cadastrées Section ZI n°636-638-640-642-644 : *(terrain agricole non concemé par l'opération d'aménagement)*

Limite issue d'une procédure de division foncière : DMPC n°2637 J et son plan de division annexé.
La limite divisoire ne deviendra effective qu'après publication par le service du cadastre.

Limite **Ouest** avec la parcelle cadastrée Section ZI n°149 : *appartenant également à l'Agglo Pays d'Issoire*
Limite issue de l'application de la minute du plan de remembrement de la commune d'ISSOIRE.
Elle est définie par le segment de droite joignant les points **A-B** tels qu'ils figurent et sont repérés sur le plan annexé, A-B étant des bornes nouvelles

Limite **Nord-Ouest** avec le domaine non cadastré dit "Chemin de Fontchoma":
Limite ponctuelle issue de l'application de la minute du plan de remembrement de la commune d'ISSOIRE.
Seul le point A est défini tel qu'il figure sur le plan annexé, A étant une borne nouvelle

Superficie :

Superficie cadastrale de la propriété cadastrée Section ZI n°635-637-639-641-643 : 7885m²

Plan descriptif (bornage du lot) :

Voir en annexe

↳ Servitudes :

Nota : L'existence d'une servitude conventionnelle n'est acquise que si elle a été créée par un acte authentique.

- ***Servitudes existantes***

Aucune servitude n'a été portée à notre connaissance.

- ***Servitude à créer suite à la division***

Aucune servitude ne semble devoir être constituée suite à la division, le surplus des parcelles (à usage agricole) étant desservi par les parcelles ZI n°143 ou ZI n°149

↳ Observations complémentaires :

Néant.

↳ Publication :

- **Enregistrement dans le portail Géofoncier** www.geofoncier.fr

Les parties ont pris connaissance de l'enregistrement du présent descriptif dans la base de données GEOFONCIER, tenue par le Conseil supérieur de l'Ordre des géomètres-experts, suivant les dispositions de l'article 56 du décret n°96-478 du 31 mai 1996 modifié portant règlement de la profession de géomètre-expert et code des devoirs professionnels et de l'article 66 du règlement intérieur. Cet enregistrement comprend :
- la géolocalisation du dossier,
- les références du dossier,
- la dématérialisation du présent descriptif, y compris sa partie graphique (plan, croquis...),
- la production du RFU (référentiel foncier unifié).

- **Production du RFU :**

Il est rappelé que pour les limites définies contradictoirement, il sera procédé à la production du RFU (Référentiel Foncier Unifié) en coordonnées géoréférencées dans le système légal en vigueur (RGF93, zone CC46), afin de permettre la visualisation dans le portail www.geofoncier.fr.

Fait à ISSOIRE le 17 Mars 2026.

Le Géomètre-Expert soussigné auteur des présentes :

Armelle RANNOU



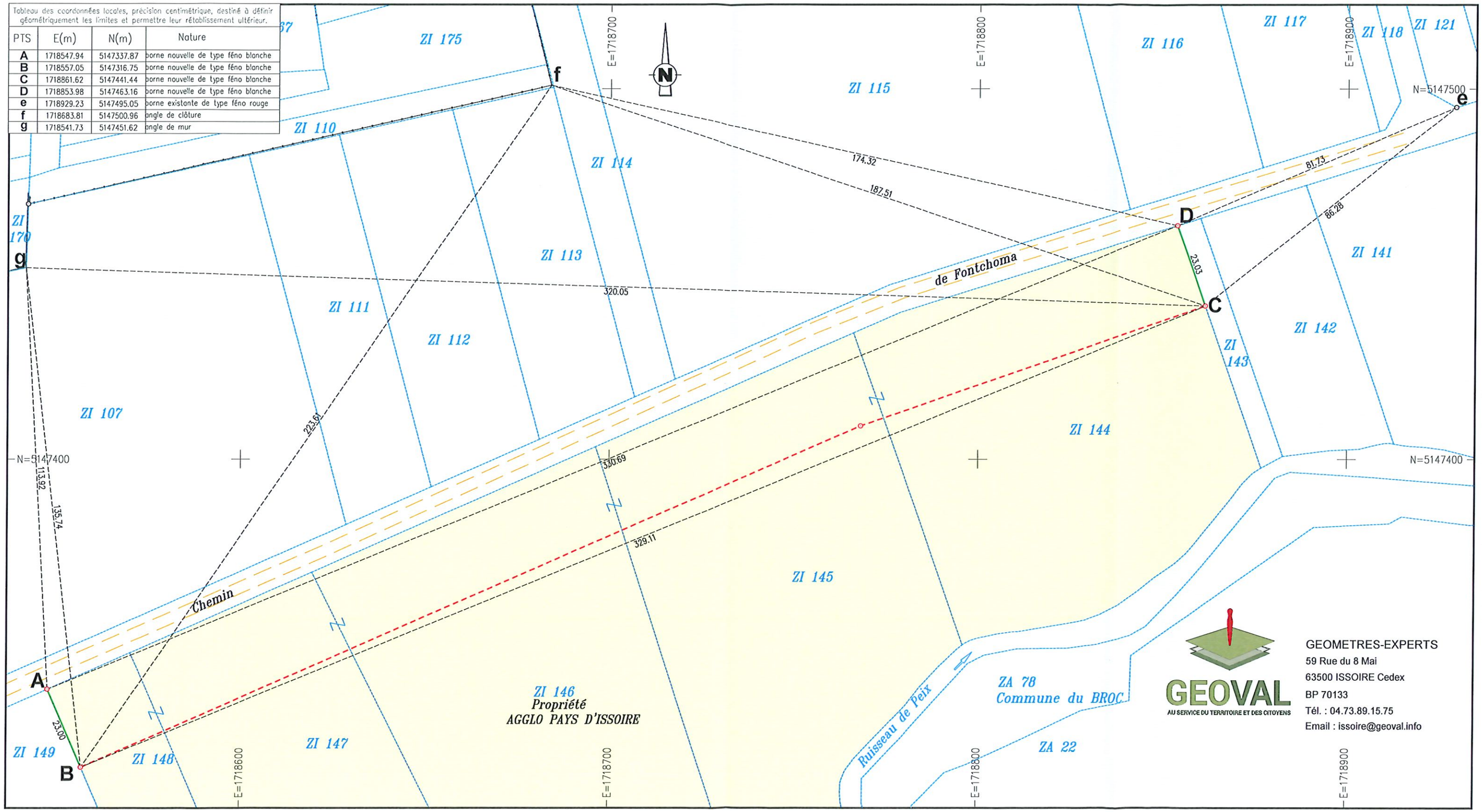
PLAN DESCRIPTIF
de la Propriété AGGLO PAYS D'ISSOIRE

annexé au Descriptif du terrain

Commune d'
ISSOIRE
Section ZI

Tableau des coordonnées locales, précision centimétrique, destiné à définir géométriquement les limites et permettre leur rétablissement ultérieur.

PTS	E(m)	N(m)	Nature
A	1718547.94	5147337.87	borne nouvelle de type féno blanche
B	1718557.05	5147316.75	borne nouvelle de type féno blanche
C	1718861.62	5147441.44	borne nouvelle de type féno blanche
D	1718853.98	5147463.16	borne nouvelle de type féno blanche
e	1718929.23	5147495.05	borne existante de type féno rouge
f	1718683.81	5147500.96	angle de clôture
g	1718541.73	5147451.62	angle de mur



Le Géomètre Expert

ORDRE des GEOMETRES-EXPERTS
GEOVAL
Armelle RANNOU
Géomètre-Expert
n° 05 226
S.E.L.A.R.L. n° 2003C200011

Légende

- Application du plan cadastral (limites non définies)
- Propriétaire identique
- Limites rétablies
- Limites divisoires
- Etat des lieux
- Mur
- Borne nouvelle
- Borne existante
- Clôture légère

Appartenance
1 Privatif

Nota :

- Limites "A-B" et "C-D" vérifiées et conformes au plan de remembrement établi en 1981 par M. DOMMANGET Jean, alors Géomètre-Expert à ISSOIRE (63) ;

GEOVAL
AU SERVICE DU TERRITOIRE ET DES CITOYENS

GEOMETRES-EXPERTS
59 Rue du 8 Mai
63500 ISSOIRE Cedex
BP 70133
Tél. : 04.73.89.15.75
Email : issoire@geoval.info

Echelle	:	1/1000
Date	:	04/03/2026
Référence	:	63178-Y26024

Attention : ce document ne devra être reproduit qu'en couleur pour conserver sa lisibilité conformément à sa légende, et au format A3 pour être à l'échelle indiquée.

FON_Y26024.dwg

Département du PUY-DE-DÔME

Commune d' ISSOIRE

Lieudit "FONTCHOMA"

PLAN DE DIVISION

des parcelles cadastrées section ZI n° 144-145-146-147-148

Lot A : ZI 635-637-639-641-643 pour une contenance cadastrale totale de 7885 m²

Lot B : ZI 636-638-640-642-644 pour une contenance cadastrale totale de 2ha76a75ca (non représenté en totalité)

Le Géomètre-Expert :

ORDRE des GEOMETRES-EXPERTS
GEOVAL
Armelle RANNOU
Géomètre-Expert
n° 05 226
S.E.L.A.R.L. n° 2003C200011

GEOVAL
AU SERVICE DU TERRITOIRE ET DES CITOYENS

GEOMETRES-EXPERTS
3 rue Yves Lamourdedieu
BP 70133
63500 ISSOIRE Cedex
Tel: 04.73.89.15.75

ZI 467 ZI 265 ZI 267 ZI 268 ZI 269 ZI 318 ZI 174 ZI 175 ZI 110 ZI 115 ZI 116 ZI 117 ZI 116 ZI 121 ZI 170 ZI 114 ZI 113 ZI 112 ZI 111 ZI 107 ZI 635 ZI 637 ZI 639 ZI 641 ZI 643 ZI 636 ZI 638 ZI 640 ZI 644 ZI 642 ZI 149 ZI 141 ZI 142 ZI 143 ZA 78 Commune du BROC ZA 22

de Fontchoma

Chemin

Ruisseau de Peix

N=5147500 N=5147400 E=1718700 E=1718800 E=1718600

174.32 81.73 86.28 124.79 23.03 101.50 98.94 230.40 113.92 231.41 230.38 23.00

A B

Application du plan cadastral (limites non définies)	
Limites nouvelles	
Limites définies (définie contradictoirement, rétablie, vérifiée ou déjà définie par le passé)	
Etat des lieux	
Mur	Appartenance
Clôture légère	
Borne nouvelle	
Borne existante	1 Privatif
Pilier béton	

Attention : ce document ne devra être reproduit qu'en couleur pour conserver sa lisibilité conformément à sa légende, et au format A3 pour être à l'échelle indiquée.

Echelle	: 1/ 1000
Date	: 04/03/2026
Mis à jour le	: 05/05/2026
Référence	: 63178-Y26024
Système de coordonnées planimétrique:	RGF93-CC46 - Classe B
Rattachements effectués par technique GNSS - RTK	

Annexe 22
Capacité STEP

PRÉFET
DU
PUY-DE-DÔME
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires

REÇU 06 JUIN 2025

Clermont-Ferrand, le 02 JUIN 2025

Service Eau Environnement Forêt
Affaire suivie par : Damien MEYRONNEINC
Tél : 04.43.36.03.99
ddt-seef-spe@puy-de-dome.gouv.fr

Le directeur départemental des territoires
à
Monsieur le Président du SIREG
20 rue de la Liberté
BP90162

63504 ISSOIRE Cedex

à l'attention de Monsieur Lilian CHAUNION

OBJET : Conformité annuelle du système d'assainissement– **Année 2024**
P.J. : Fiche technique d'analyse du bilan annuel de fonctionnement 2024,
Copie pour information :
SATEA – Site de Marmilhat – 63370 LEMPDES
Agence de l'eau Loire-Bretagne

J'accuse réception de votre bilan annuel de fonctionnement 2024.

J'attire votre attention sur les remarques formulées par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne dans le cadre de la qualification des données d'autosurveillance prévue par l'article 21 de l'arrêté du 21 juillet 2015 :

- *Système de traitement*
  - *Elément(s) de vigilance du système de traitement :*
    - *Bilan hydraulique : écart entre l'entrée et la sortie, limite et proche des 10% maximum accepté*
    - *Points A3 et A6 : fournir un certificat électronique attestant du bon fonctionnement de ces débitmètres*

L'analyse des différents points de gestion de l'agglomération d'assainissement de Issoire conclut sur les points suivants :

- **conforme** (arrêté préfectoral n°12/01209 du 8 juin 2012)
- La charge brute de pollution organique (CBPO) qui caractérise votre agglomération d'assainissement est de **23 093 EH,**
- Le percentile 95 est de **4 496 m³/j.** Il est considéré comme le débit de référence de la station, il est inférieur à la capacité nominale de la STEU qui est de **9 000 m³/j** ;

Vous trouverez ci-joint la fiche technique d'analyse du bilan de fonctionnement qui évoque différents éléments techniques concernant le fonctionnement du réseau de collecte et de la station d'épuration.

Cette analyse peut utilement être communiquée à votre exploitant pour la mise en place d'une amélioration de votre système d'assainissement.

Vous trouverez également ci-après, un tableau relatif aux indicateurs du Système d'Information des Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA).
Les valeurs de ces indicateurs au titre de l'année 2024 vous permettront de renseigner l'observatoire des services de l'eau et de l'assainissement (www.services.eaufrance.fr) et également de rédiger votre rapport sur le prix de l'eau et la qualité du service (RPQS).

Code indicateur SISPEA	Intitulé de l'indicateur	Valeur à saisir	Valeur correspondant à votre système d'assainissement
P 203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	0 ou 100 %	100 %
P 204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	0 ou 100 %	100 %
P 205.3	Conformité de la performance des ouvrages aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	0 ou 100 %	100 %
VP.176	Charge entrante en DBO5 (indiquer la moyenne de la charge entrante mesurée l'année N-1)	En kg de DBO5/j	637,10 kg de DBO5/j

Pour le directeur départemental des territoires,
et par délégation,
La chef du service eau, environnement, forêt

Mireille FAUCON

La présente décision est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de deux mois par la collectivité et dans un délai de quatre mois par les tiers dans les conditions de l'article R.514-3-1 du code de l'environnement à compter de sa réception au siège du Syndicat d'Issoire et sa Région.

Dans le même délai de deux mois, la collectivité peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R.421-2 du code de justice administrative.

BILAN ANNUEL DE FONCTIONNEMENT

ANNÉE 2024

(Arrêté du 21 juillet 2015 – Article 20-I)

AGGLOMÉRATION D'ASSAINISSEMENT DE

"ISSOIRE"

N° Ctrl Licorne 63-2025-00677

Analyse et conclusions

Respect des objectifs réglementaires

CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ	RESPECT			CONFORMITÉ
	Oui	Non	Sans objet	Statut
Conformité du système de collecte (guide de définition § 4.3.7) (1)				Conforme
Pas de déversement par temps sec	☒	☐		
Pas de déversement par temps de pluie selon le critère choisi (2)	☒	☐	☐	
Rapport Charge entrante / CBPO (3)	☒	☐		
Instrumentation et suivi des DO réseaux (point A1) (4)	☒	☐	☐	
Conformité du système de traitement				
Conformité en équipement (5)	☒	☐		
Conformité en performances (6)	☒	☐		
Respect du nombre de bilans 24H station	☒	☐		
Établissement d'un manuel d'autosurveillance (article 20-I)	☒	☐		
Respect de la filière boues (plan, bilan agronomique, ...)	☒	☐	☐	
Suivi du milieu récepteur (7)	☐	☐	☒	
Respect du nombre de prélèvements ou de mesures fixés par l'arrêté préfectoral	☐	☐		
Respect de « l'état physico-chimique »	☐	☐		
Conservation du « bon état »	☐	☐		
Préservation de la masse d'eau (DCE)	☒	☐		

(1) Selon le guide définition (version 2.0 de juin 2013) sur l'application de la directive « ERU », le réseau de collecte n'est pas conforme si les rejets directs par temps sec représentent plus de 1 % de la CBPO et 5 % par temps de pluie.

(2) Les modalités temps de pluie correspondent : soit 5 % des volumes entrant à la station, soit 5 % des flux de pollution en DBO5, soit 20 jours de déversements.

(3) Considéré respecté si un programme de travaux a été validé et transmis au Préfet pour un rapport compris entre 50 % et 99 %.

(4) Le déversoir d'orage « tête de station » correspond en matière d'autosurveillance au point réglementaire A2 ; il n'est pas un DO « réseau » (point A1). Il fait partie intégrante du système de traitement.

(5) La non-conformité en équipement est, soit liée à un sous-dimensionnement de la station, soit liée à l'absence de traitement.

(6)Une station d'épuration dont les performances de traitement respectent régulièrement les niveaux de rejet réglementaires est nécessairement conforme en équipement. Inversement, une station conforme en équipement peut, une année donnée, ne pas être conforme en performances, notamment si sa gestion n'est pas effectuée avec une rigueur suffisante.

(7) Lorsqu'il y a un suivi de la qualité du milieu naturel, alors remplir les étapes suivantes.

Commentaires sur les objectifs réglementaires *(causes de non conformité,...)* :

Selon les résultats d'autosurveillance 2024 (données Vers'eau), la charge entrante maximale enregistrée est de 23 231 EH, pour une CBPO Théorique, selon la collectivité, de 23 093 EH.

Le percentile 95 est de 4 496 m^3/j ce qui est largement inférieur au débit de référence fixé à 9 000 m^3/j.

Néanmoins, on constate la présence d'eaux claires parasites dans le système de collecte car la concentration moyenne en DBO5 mesurée en entrée de station est de 177 mg/l alors qu'un effluent classique possède une concentration de 300 mg/l en DBO5.

Les déversoirs d'orages supérieur à 120 kg de DBO5/j ont déversé par temps sec moins de 1 % de la charge collectée et ont rejeté moins de 5 % des flux entrant par temps de pluie.

La moyenne annuelle de la concentration en sortie pour le paramètre azote global est de 18,3 mg/l ce qui est supérieur à la norme de rejet fixée à 15 mg/l. Toutefois, le rendement moyen annuel est de 73 % ce qui est supérieur au rendement épuratoire minimal fixé à 70 %. La station est donc conforme sur ce point. Il convient toutefois d'améliorer le traitement de l'azote.

24 déversements en entrée de station d'épuration ont eu lieu durant l'année 2024 alors que le percentile 95 n'était pas atteint. Sur ces évènements, deux dépassent les normes de rejet en DBO5, DCO et MES, dont un dépasse même les concentrations rédhibitoires de ces paramètres.
Ces déversements ont eu lieu lors de gros orages mettant en dysfonctionnement l'automate. Des fiches de dysfonctionnement ont été communiquées par le syndicat à la suite de ces événements.

Commentaires liés à l'ensemble de l'agglomération

Le SIREG a également réalisé une nouvelle étude diagnostique qui s'est achevée en 2022. Les différentes actions du programme de travaux permettront d'éliminer les eaux claires parasites et diminuer les déversements au milieu naturel.

Le programme de travaux a été validé par délibération du conseil syndical.

Code indicateur SISPEA	Intitulé de l'indicateur	Valeur à saisir
P 203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100 %
P 204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100 %
P 205.3	Conformité de la performance des ouvrages aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100 %
VP.176	Charge entrante en DBO5	637,10 kg de DBO5/j (moyenne de la charge entrante mesurée en 2024)

Rédigé le 12 mai 2025
Par le technicien police de l'eau

Damien MEYRONNEINC

Cachet DDT

Vérifié le 28 MAI 2025
La chef du service eau, environnement et forêt,

Mireille FAUCON