PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de METABIEF

(25380)

Métabief

PIECE N°2.4 – ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Prescrit par délibération du : 06/07/2015
Arrêté par délibération du : 24/03/2025
DATE ET VISA

MAIRIE DE MÉTABIEF 25370 DOUBS

07 AVR. 2025

Le Maire,
Gérard DEQUE

DOSSIER D'ARRÊT

Cabinet d'urbanisme DORGAT
3 Avenue de la Découverte
21 000 DIJON
03.80.73.05.90
dorgat@dorgat.fr
www.dorgat.fr

Cabinet d'environnement PRELUDE
30 Rue de Roche
25360 NANCRAY
03.81.60.05.48
contact@prelude-be.fr
www.prelude-be.fr

REÇU EN PREFECTURE
le 31/03/2025
Application agréée E-legalite.com
21_DA-025-212503809-20250324-25D02-DE

Commune de METABIEF (25)

Plan Local d'Urbanisme

Rapport de présentation

Evaluation environnementale

Version provisoire du 30 septembre 2024

2.4	**Révision générale du Plan Local d'Urbanisme** Prescrite par délibération du Conseil Municipal le : Arrêtée par le Conseil Municipal le : Approuvée par le Conseil Municipal le :	14 septembre 2015

Prélude – 30 rue de Roche 25360 Nancray – Tél 03 81 60 05 48 – contact@prelude-be.fr
DORGAT – 3 Avenue de la découverte 21000 Dijon – Tél 03 80 73 05 90 – dorgat@dorgat.fr

Sommaire

1. LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 4

1.1. PROCEDURE 4
1.2. METHODE 4
1.1.1. Etat initial de l'environnement et enjeux 4
1.1.2. Evaluation intégrée des incidences 4
1.1.3. Evaluation des incidences résiduelles sur l'environnement 5
1.1.4. Préparation du suivi ultérieur 6
1.3. RESTITUTION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 6

2. ZONES TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE 7

2.1. LA ZONE AUE 8
2.2. LES DENTS CREUSES DE LA ZONE U 9
2.2.1. Zone 1 9
2.2.2. Zone 2 10
2.2.3. Zones 3, 4 et 5 11
2.3. LE STECAL DU MOROND (NR) 11

3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES INCIDENCES 13

3.1. INCIDENCES SUR LES SOLS ET LE SOUS-SOL 13
3.1.1. Une réduction sensible de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols 13
3.2.2. Une limitation de l'imperméabilisation des sols 13
3.2. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU 15
5.2.1. Au regard des prélèvements sur la ressource 15
5.2.2. Au regard des rejets dans le milieu naturel 17
5.2.3. Au regard de la protection des zones humides 17
5.2.4. Au regard de la protection des dolines 17
5.2.5. Au regard de la protection des sources et des captages d'eau potable 18
3.3. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE 18
5.3.1. Evitement et protection des réservoirs de biodiversité 18
5.3.2. Prise en compte des corridors écologiques 18
5.3.3. Incidences sur les habitats naturels et les espèces patrimoniales 19
5.3.4. Intégration de la biodiversité dans les aménagements 20
5.3.5. Incidences sur Natura 2000 21
3.4. INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE 23
5.4.1. Lutte contre l'étalement urbain et le mitage du territoire 23
5.4.2. Protection des éléments remarquables du patrimoine bâti et du patrimoine naturel 23
5.4.3. Préservation des points de vue et des perspectives paysagères 23
5.4.4. Intégration paysagère des futures constructions 24
3.5. INCIDENCES SUR LE CLIMAT, LA SANTE ET LA SECURITE PUBLIQUE 25
5.5.1. Exposition aux risques et aggravation du risque 25
5.5.2. Exposition aux nuisances et sécurité publique 25
5.5.3. Incidences sur les émissions de GES et les consommations énergétiques 26
3.6. BILAN DES MESURES ET DES INCIDENCES RESIDUELLES SUR L'ENVIRONNEMENT 27

4. COMPATIBILITE OU PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX 29

6.1. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS DU HAUT-DOUBS 29
6.2. COMPATIBILITE AVEC LE PCAET DU PAYS DU HAUT-DOUBS 35

5. PREPARATION DU SUIVI ULTERIEUR 36

Illustrations

Figure 1 : Principe de l'évaluation environnementale.....5
Figure 2 : Zones touchées de manière notable 7
Figure 3 : Zoom sur la zone AUe (vue aérienne 2023 de l'IGN).....8
Figure 4 : Zoom sur la zone 1 (vue aérienne 2023 de l'IGN) 9
Figure 5 : Zoom sur la zone 2 (vue aérienne 2023 de l'IGN) 11
Figure 6 : Zoom sur le STECAL Nr (vue aérienne 2023 de l'IGN) 12
Figure 7 : Une réduction significative de la consommation d'espace 14
Figure 8 : Bilan des volumes prélevés de 2019 à 2022 (Source : Commune de Métabief) 16
Figure 9 : Evitement des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des milieux humides.....19
Figure 10 : Situation par rapport à Natura 2000 22

1. La démarche d'évaluation environnementale

1.1. Procédure

La procédure d'élaboration du PLU de Métabief a été engagée avant la publication de la loi ASAP du 7 décembre 2020 qui soumet à évaluation environnementale systématique les procédures d'élaboration de PLU. Toutefois, en raison de la présence d'un site Natura 2000 sur le territoire communal, l'évaluation environnementale du PLU a été engagée dès le lancement de la procédure d'élaboration du PLU, conformément à l'article R104-9 du Code de l'urbanisme dans sa version antérieure.

1.2. Méthode

L'évaluation environnementale n'est pas une évaluation a posteriori des impacts du document d'urbanisme mais une démarche intégrée à la procédure d'élaboration ou de révision du document. Elle accompagne la construction du document et aide à traduire les enjeux environnementaux dans le projet et à anticiper ses effets éventuels.

1.1.1. Etat initial de l'environnement et enjeux

La première étape de l'évaluation consiste à définir les grands enjeux environnementaux du territoire sur la base d'un état initial de l'environnement stratégique qui permet de mettre en évidence les atouts et les faiblesses du territoire et d'identifier les enjeux thématiques auxquels le projet doit répondre. Cet état initial et cette synthèse des enjeux environnementaux ont été réalisés par un expert environnement spécialisé en écologie du cabinet Prélude.

La précision et la pertinence de l'étude sont directement liées au volume et à la qualité des informations qui ont pu être recueillies. Aussi la phase de collecte de données a-t-elle été traitée avec la plus grande attention. L'état initial l'environnement repose sur :

- des données bibliographiques (DREAL Bourgogne-Franche-Comté, DDT du Doubs, Géorisques, BRGM, plateforme régionale sur la biodiversité « Sigogne », plan d'aménagement forestier, études diverses réalisées sur la commune…) ;
- sur une collecte d'informations auprès des élus locaux (mémoire locale) et auprès des acteurs du territoire (EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue, Conservatoire botanique de Franche-Comté, Parc naturel régional du Haut-Jura…) ;
- et sur plusieurs campagnes de terrain réalisées par un écologue au printemps et à l'été 2016 (diagnostic global du territoire) puis au printemps et à l'été des années 2021, 2023 et 2024 (prospections ciblées zones U/AU et diagnostics zones humides).

1.1.2. Evaluation intégrée des incidences

L'évaluation environnementale d'un document d'urbanisme vise à intégrer l'environnement à toutes les étapes d'élaboration du document, de l'élaboration du projet aux traductions règlementaires. Elle consiste à mener un travail d'analyse poussé sur les incidences du projet sur l'environnement et sur la manière dont les enjeux environnementaux locaux ont été pris en compte, et à proposer si nécessaire des mesures visant à éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement. Elle permet ainsi d'ajuster le projet tout au long de la procédure dans un souci permanent du moindre impact environnemental. Elle nécessite une collaboration étroite entre tous les acteurs du projet.

L'urbaniste en charge de l'élaboration du projet a été assisté à chaque étape de l'élaboration du document par un expert en environnement spécialisé en écologie : les premières ébauches du projet communal (PADD et règlement) ont ainsi été soumises à un stade précoce à une première expertise environnementale qui a permis de réajuster le projet dans un souci de moindre impact environnemental, selon la démarche : **Éviter – Réduire – Compenser (ERC)**.

Le principe d'évitement a été systématiquement recherché : évitement et protection des milieux humides, évitement des espèces patrimoniales inventoriées, évitement des zones de sensibilité paysagère, évitement des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques...

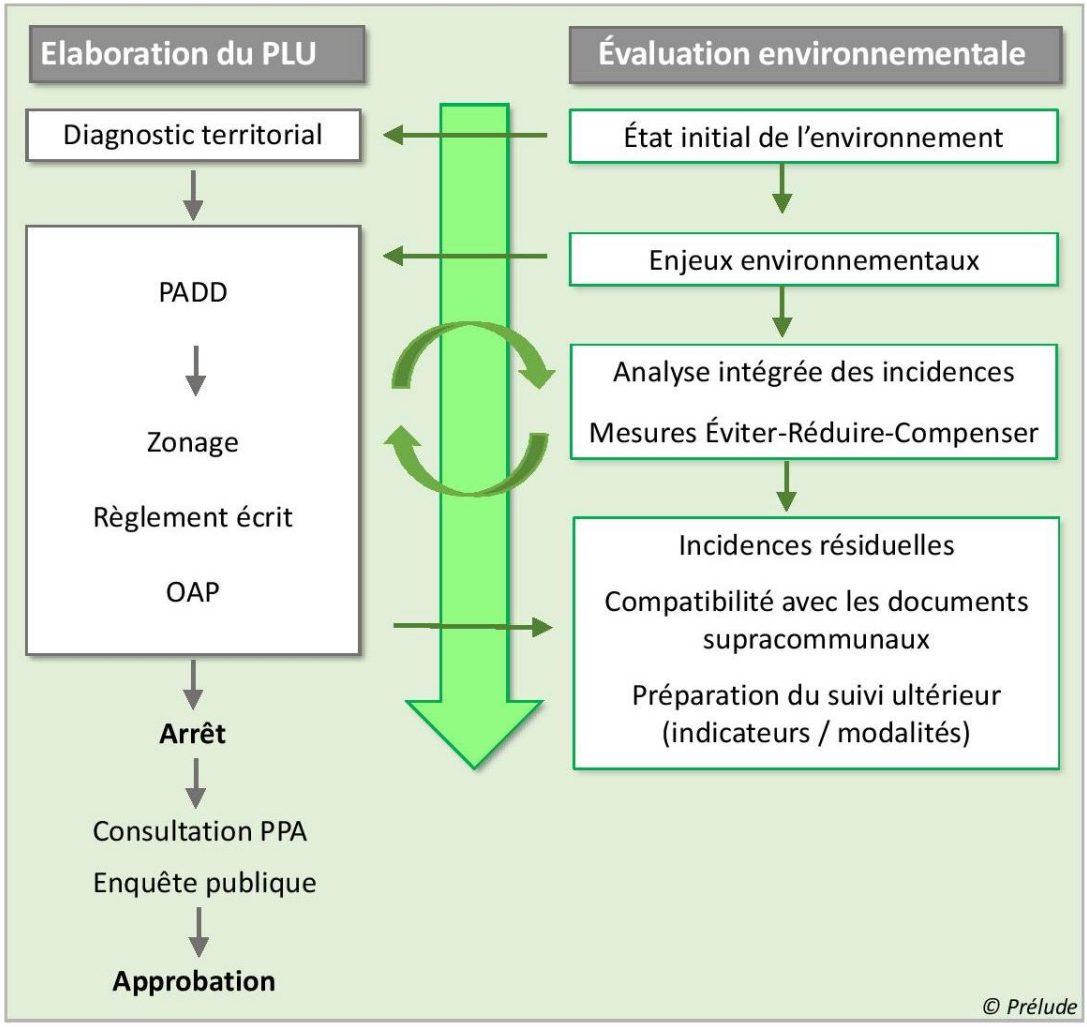


Figure 1 : Principe de l'évaluation environnementale

Les Services de l'Etat (DDT25), le Département, la Chambre d'Agriculture et le Syndicat mixte du SCoT ont été associés à plusieurs étapes de la procédure afin d'alimenter le diagnostic et d'émettre un avis sur les différentes versions du projet. Le CAUE du Doubs a réalisé un travail important d'inventaire du patrimoine architectural et de prescriptions visant à protéger le patrimoine communal. Des ateliers de travail ont été organisées avec la population en amont de la procédure. Ils ont permis d'alimenter les grandes orientations du projet communal.

1.1.3. Evaluation des incidences résiduelles sur l'environnement

Avant l'arrêt du projet, le document d'urbanisme fait l'objet d'une dernière évaluation environnementale. Cette évaluation « *a posteriori* » vise à vérifier la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le projet communal (PADD) et par le règlement (cohérence interne). Elle consiste notamment à qualifier, quantifier et localiser les incidences sur l'environnement du scénario d'aménagement retenu, en procédant à des « zooms » sur les zones ouvertes à l'urbanisation et sur les secteurs sensibles potentiellement impactés (= zones touchées de manière notable par le projet). Cette phase d'étude a justifié des visites de terrain spécifiques ciblant ces zones, notamment pour vérifier l'absence de zones humides.

Il s'agit également d'évaluer les incidences cumulées du projet sur les différentes composantes environnementales (incidences directes / indirectes sur la ressource en eau, sur la consommation d'espaces naturels, sur la biodiversité…).

L'évaluation s'attache enfin à analyser l'articulation du document d'urbanisme avec les autres plans et programmes supra-communaux au travers de la compatibilité avec le SCoT (Schéma de cohérence territoriale) du Pays du Haut-Doubs approuvé le 27 mars 2024.

1.1.4. Préparation du suivi ultérieur

Le Code de l'Urbanisme (art. L153-27) prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du PLU au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans suivant son approbation. Il convient donc de mettre en place, au moment de son élaboration, un outil permettant de suivre les incidences (tant positives que négatives) de la mise en œuvre du document sur l'environnement. Ce bilan doit permettre d'envisager si nécessaire des adaptations dans la mise en œuvre du document.

Ces indicateurs ciblent les enjeux environnementaux identifiés sur le territoire et sont facilement mobilisables.

1.3. Restitution de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est restituée dans le rapport de présentation du document d'urbanisme. Elle se traduit par :

- Un état initial de l'environnement, réalisé dans le cadre du diagnostic territorial, qui a permis d'identifier les grands enjeux environnementaux du territoire.
- Une description des perspectives de développement et une justification des choix effectués, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.
- Une description de la sensibilité environnementale des zones touchées de manière notable par le projet.
- L'évaluation des incidences du projet sur les sols et le sous-sol, sur la ressource en eau, sur la biodiversité (incluant l'évaluation des incidences Natura 2000), le paysage, le climat, la santé et la sécurité publique. Ce chapitre décrit également toutes les mesures engagées pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement.
- Une analyse de l'articulation du PLU avec les autres plans et programmes supra-communaux.
- La définition de critères et d'indicateurs de suivi des effets du projet afin d'identifier (le cas échéant) les impacts imprévus et d'adopter les mesures appropriées ;
- La production d'un résumé non technique et une description de la méthodologie employée.

2. Zones touchées de manière notable

Le présent chapitre vise à caractériser la sensibilité environnementale des zones agricoles et naturelles impactées par le document d'urbanisme, en vue d'évaluer les incidences du projet sur l'environnement. Elles correspondent à la zone à urbaniser (AUe), aux dents creuses de la zone urbaine (parcelles non bâties, hors secteurs faisant déjà l'objet d'une autorisation d'urbanisme), ainsi qu'au STECAL (Nr) sur le Morond.

NB : les analyses portent sur l'avant-projet d'août 2024.

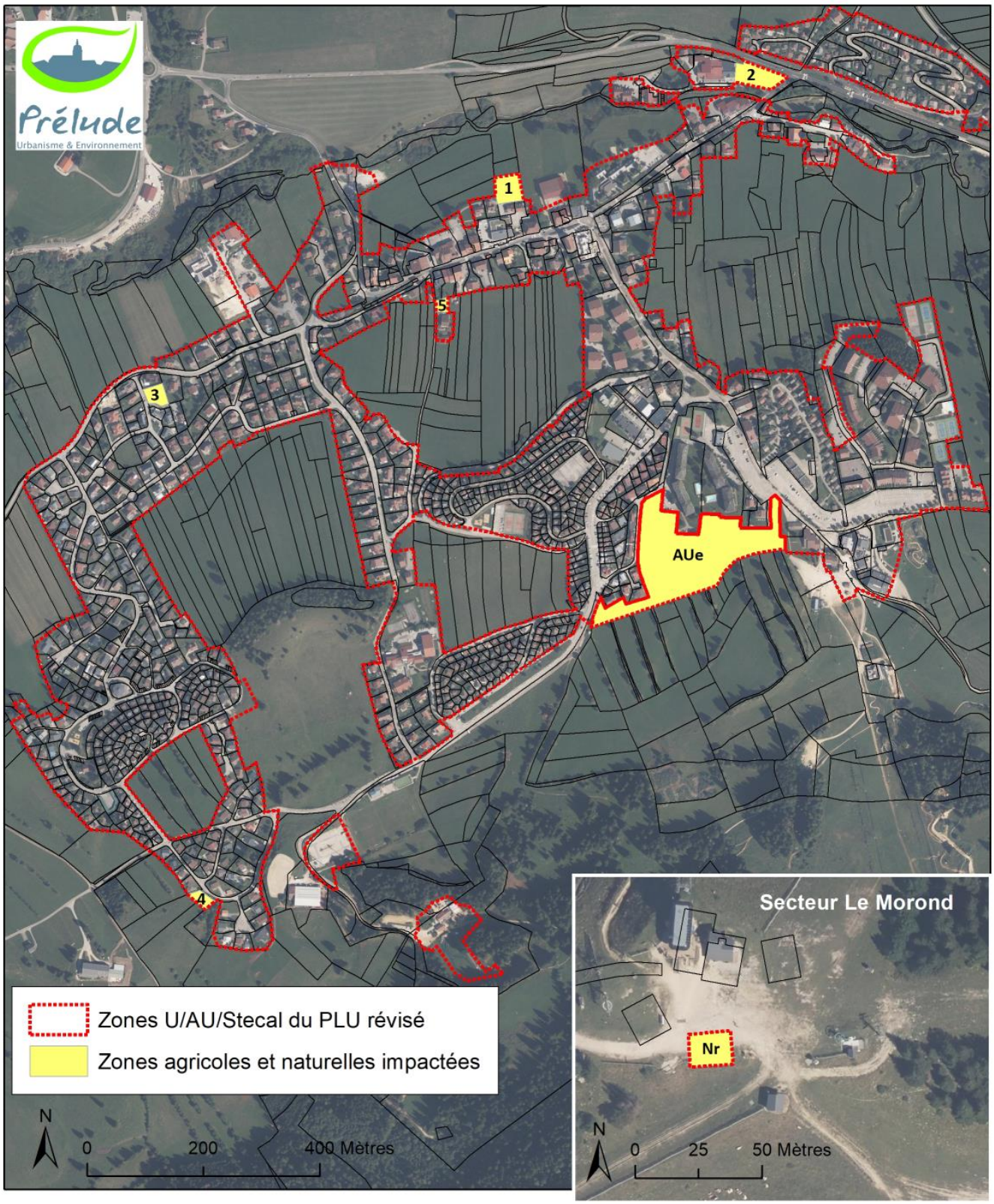


Figure 2 : Zones touchées de manière notable

2.1. La zone AUe

- Superficie : 2,89 hectare
- Topographie : légère pente orientée vers le nord
- Occupation du sol (2024) : Prairie de fauche et pâture

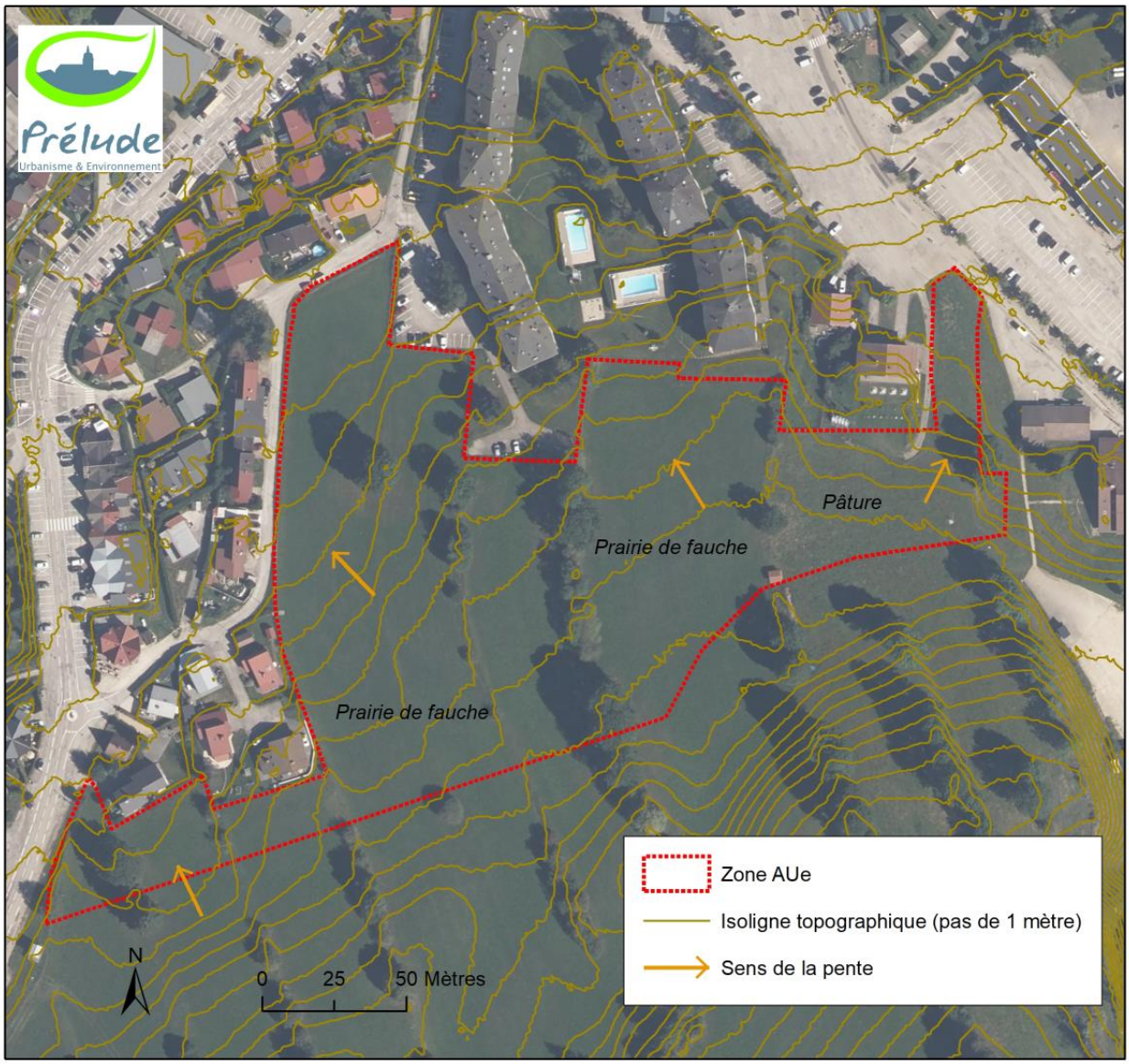


Figure 3 : Zoom sur la zone AUe (vue aérienne 2023 de l'IGN)

Prairie de fauche de type mésophile et eutrophe

Pâture de type mésophile et eutrophe

- <u>Principales sensibilités environnementales</u> :
  - Situation au pied du domaine skiable, dans la continuité de la trame urbaine existante.
  - Zone non exposée aux risques (hors aléa moyen pour le retrait-gonflement des argiles).
  - Sensibilité paysagère moyenne.
  - Terres agricoles de valeur agronomique moyenne (impact agricole déjà compensé dans le cadre de la révision simplifiée du PLU).
  - Prairies eutrophisées situées hors corridor écologique (faible valeur écologique).
  - Présence d'une haie sur pierrier (valeur écologique moyenne) et de quelques arbres isolés.
  - Absence de zones humides.
  - Pas d'enjeux connus pour les espèces patrimoniales.

2.2. Les dents creuses de la zone U

Rappel : ne sont prises en compte que les parcelles non bâties qui ne font pas l'objet d'une autorisation d'urbanisme.

2.2.1. Zone 1

- Superficie : 0,21 hectare
- Topographie : pente orientée vers le nord
- Occupation du sol (2024) : Pâture

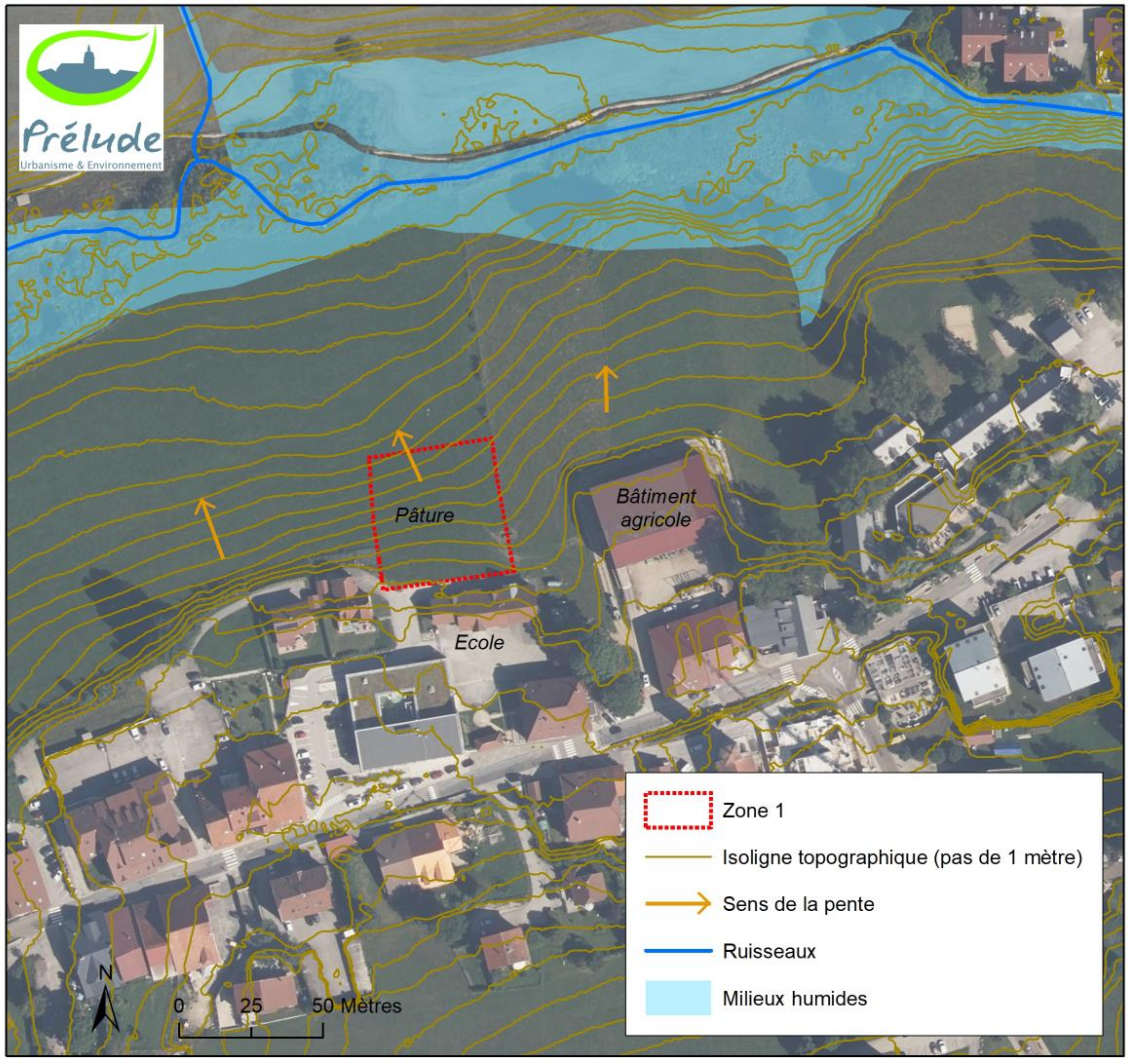


Figure 4 : Zoom sur la zone 1 (vue aérienne 2023 de l'IGN)

- Principales sensibilités environnementales :
  - **Situation à proximité (30 mètres) d'un bâtiment agricole.**
  - **Forte sensibilité paysagère et visuelle** : zone située en lisière urbaine (perceptible depuis la RD9) et incluse dans le périmètre de protection du monument historique.
  - Zone non exposée aux risques (hors aléa moyen pour le retrait-gonflement des argiles).
  - Terres agricoles de valeur agronomique moyenne.
  - Pâture de type mésophile et eutrophe située hors corridor (faible valeur écologique).
  - Absence de zones humides.
  - Pas d'enjeux pour les espèces patrimoniales.

Vue sur la zone depuis l'école

Vue sur la zone depuis la RD9

2.2.2. Zone 2

- Superficie : 0,27 hectare
- Topographie : pente orientée vers le sud-ouest
- Occupation du sol (2024) : Prairie tondue (gazon)
- Principales sensibilités environnementales :
  - **Situation en entrée de village : forte sensibilité visuelle et paysagère**
  - Situation dans l'**empreinte sonore de la RD9** (catégorie 3 = 100 mètres) mais zone non vouée à accueillir de l'habitat
  - Zone non exposée aux risques naturels (hors aléa moyen pour le retrait-gonflement des argiles).
  - Prairie tondue (gazon) : pas d'enjeux agricoles, naturels ou forestiers.

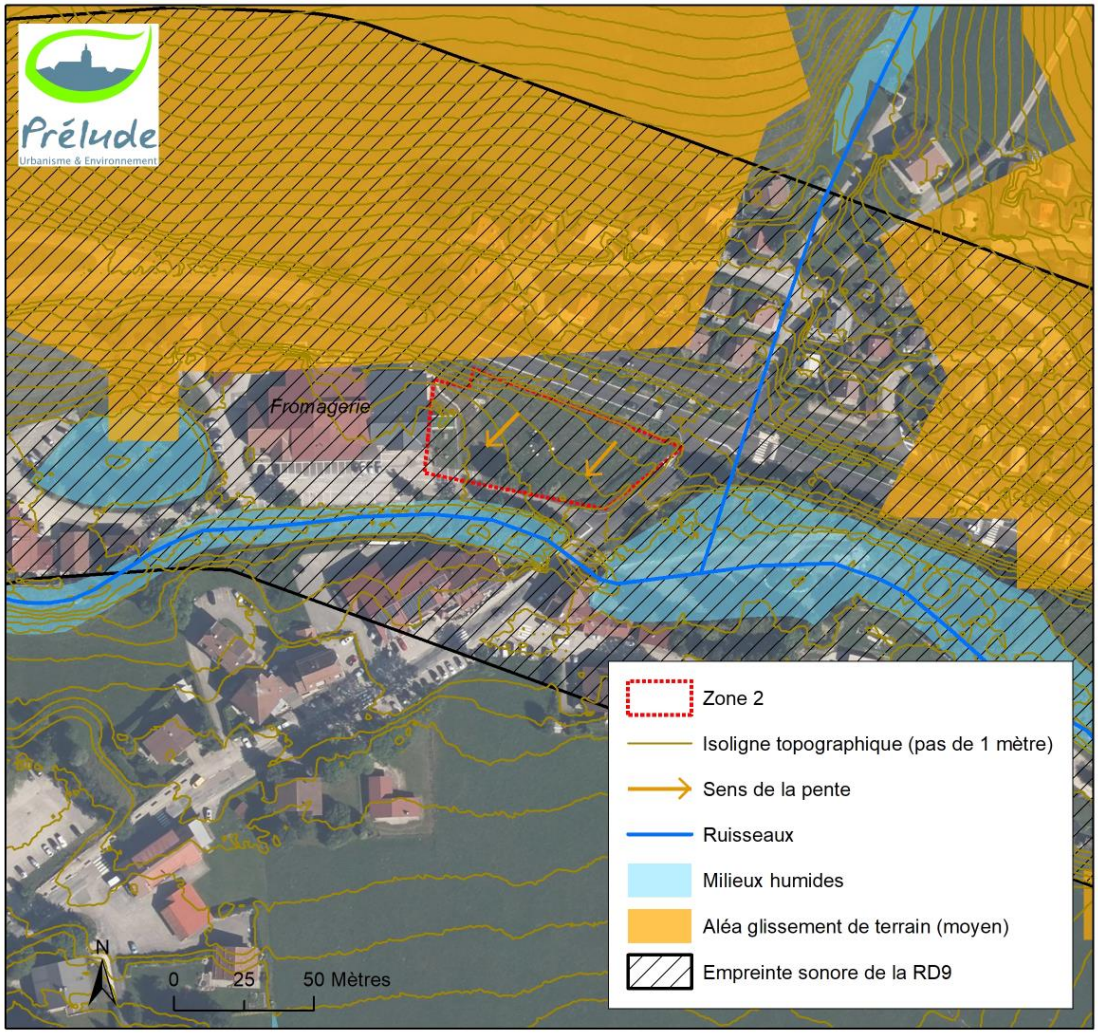


Figure 5 : Zoom sur la zone 2 (vue aérienne 2023 de l'IGN)

2.2.3. Zones 3, 4 et 5

Ces trois petites enclaves de moins de 10 ares chacune sont occupées par des prairies de type mésophile soumises à la fauche et/ou au pâturage. Elles présentent une faible valeur écologique, une faible sensibilité visuelle et paysagère et ne sont pas exposées aux risques naturels (hors aléa moyen pour le retrait-gonflement des argiles). Les zones 3 et 5 sont situées dans le périmètre de protection du monument historique.

2.3. Le STECAL du Morond (Nr)

- Superficie : 0,02 hectare
- Topographie : plateforme et talus à l'arrivée du télésiège
- Occupation du sol (2024) : Terrain nu et ourlet herbacé
- <u>Principales sensibilités environnementales</u> :
  - Situation sur la plateforme d'arrivée du télésiège, au sommet du Morond.
  - **Forte sensibilité visuelle et paysagère** : point de vue panoramique à 360°, site fréquenté (arrivée télésiège) et perceptible depuis des points de vue éloignés (Mont d'Or, GR…).
  - Zone située dans **l'Espace naturel sensible du Mont d'Or** et dans une Znieff de type 2.
  - Proximité du site Natura 2000 et de Znieff de type 1.
  - Zone non exposée aux risques (hors aléa moyen pour le retrait-gonflement des argiles).
  - Terrain artificialisé (sol nu ou faiblement végétalisé, piétiné) présentant peu d'enjeux pour la faune et la flore.
  - Absence de zones humides ou de pelouses sèches dans l'emprise du STECAL.

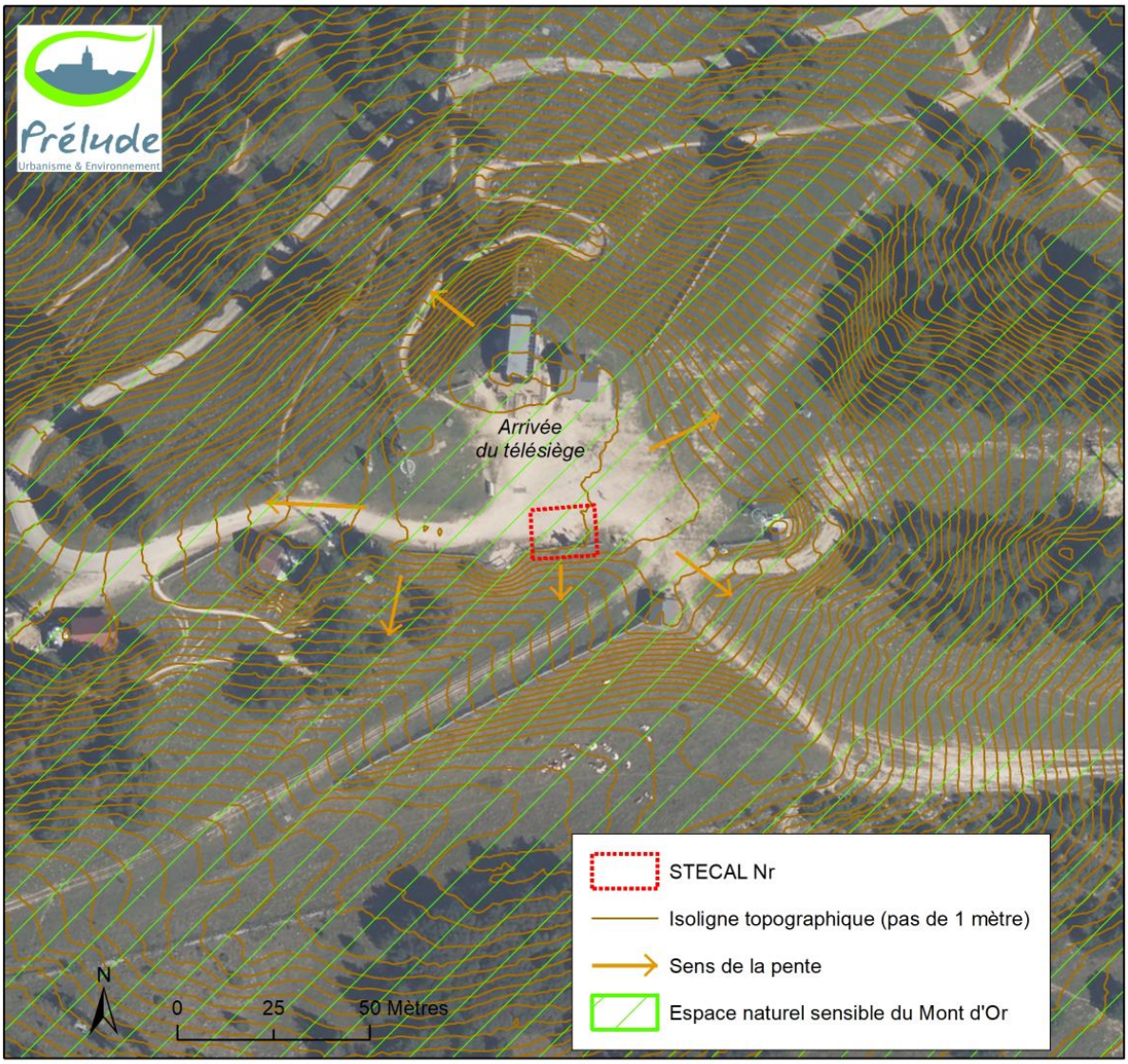


Figure 6 : Zoom sur le STECAL Nr (vue aérienne 2023 de l'IGN)

Plateforme d'arrivée du télésiège

Ourlet herbacé sur le talus

3. Evaluation des incidences sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences

NB : l'évaluation des incidences porte sur l'avant-projet d'août 2024.

3.1. Incidences sur les sols et le sous-sol

3.1.1. Une réduction sensible de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols

Le PADD affiche dans son orientation 4.1. la volonté de modérer la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain en donnant la priorité au renouvellement urbain. Il affiche une réduction de la consommation moyenne d'espaces de près de 30 % par rapport à la consommation passée (2011-2020). Cette orientation se traduit par une emprise très restreinte des zones ouvertes à l'urbanisation.

L'emprise des zones à urbaniser a été sensiblement réduite en cours de procédure. En effet, la première version du projet présentée en 2020 était calibré pour un développement démographique de 3,4% par an et prévoyait trois zones à urbaniser pour le développement de l'habitat, ainsi qu'une zone AU vouée aux loisirs. Les zones 1AU impactaient alors plus de 15 hectares de terres agricoles, dont 12 hectares pour le résidentiel. Suite à l'approbation du SRADDET en 2020, à l'adoption de la Loi Climat & Résilience en 2021, et à l'approbation du SCoT le 27 mars 2024, les élus ont revu leur projet afin de réduire la consommation de foncier, en lien notamment avec le potentiel de logements attribué par le SCoT, les espaces mobilisables dans la trame urbaine et la potentiel de mobilisation des résidences secondaires.

Le périmètre constructible (zones U/AU/STECAL) du PLU révisé porte au final sur une superficie de 85,6 hectares, ce qui représente 14,8 % de la superficie communale. Il est moins impactant que le PLU en vigueur en termes d'artificialisation des sols puisqu'il **réduit de 38,4 hectares les superficies ouvertes à l'urbanisation** (cf. figure suivante).

Le PLU révisé impacte au final 3,3 hectares d'espaces agricoles qui correspondent à des prairies au sein ou à la marge de la trame bâtie existante. Cette consommation d'espaces représente 0,5 % de la superficie communale.

3.2.2. Une limitation de l'imperméabilisation des sols

Le PADD prend en compte les enjeux de lutte contre l'imperméabilisation des sols dans son orientation 4.2 visant à protéger la ressource en eau. Cette orientation est traduite dans le règlement qui impose une surface minimale d'espaces libres non imperméabilisés (dont 50% devront être constitués d'espaces vertes de pleine terre), variable suivant la vocation de la zone. La proportion minimale d'espaces non imperméabilisés est ainsi fixée à 60% pour la zone AUe et à 80% pour les zones A et N. En zone urbaine, elle varie de 10 à 40% suivant la vocation de la zone et la superficie de l'unité foncière.

Les orientations d'aménagement sur les continuités écologiques demandent de favoriser le végétal dans toute opération d'aménagement. La perméabilité des sols aux abords des constructions est requise dans les zones de corridors écologiques.

Le PLU révisé a donc des incidences faibles en matière d'artificialisation et d'imperméabilisation des sols.

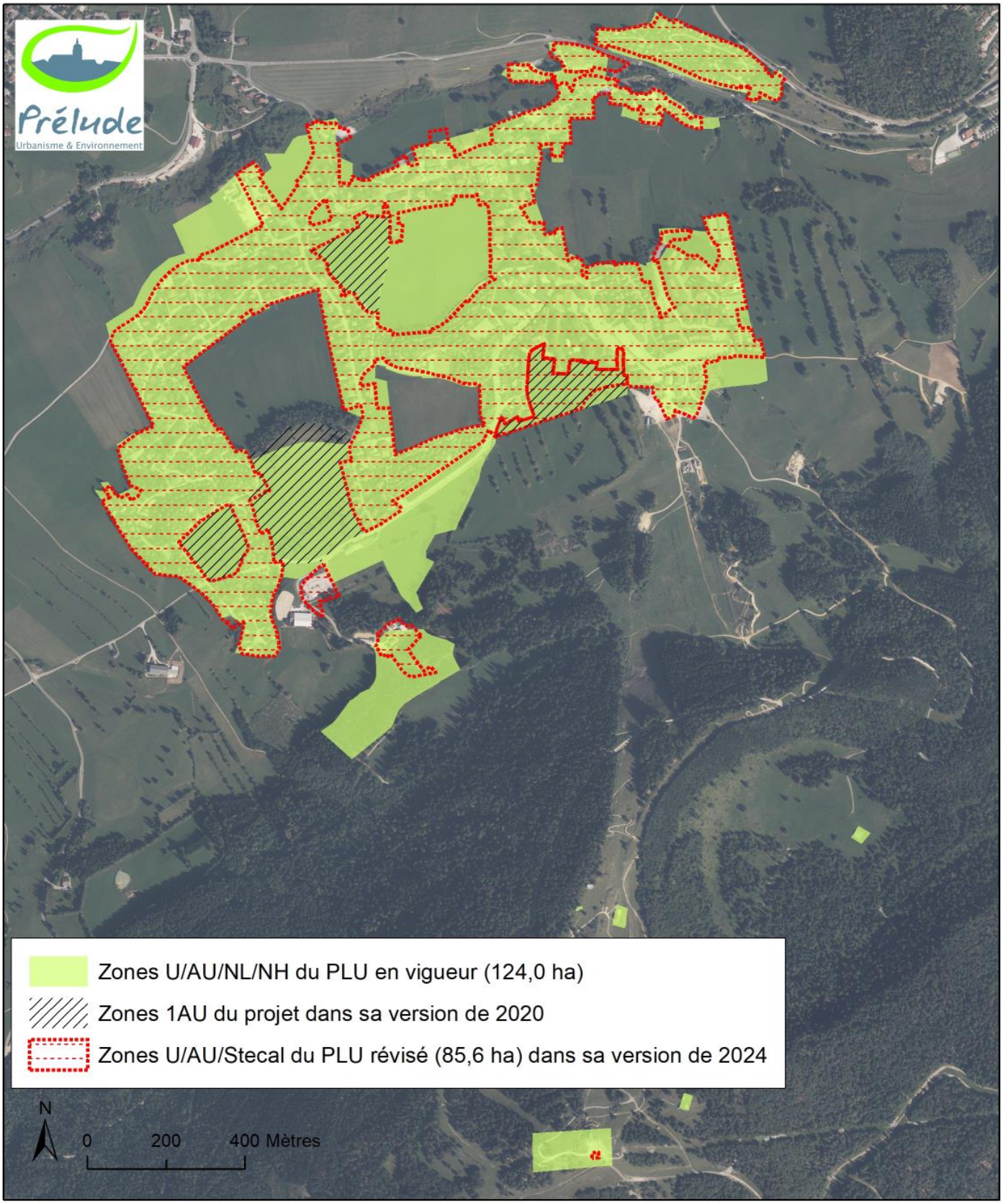


Figure 7 : Une réduction significative de la consommation d'espace

3.2. Incidences sur la ressource en eau

La protection de la ressource en eau constitue une orientation fondamentale du PADD (n°4.2) qui se traduit par des mesures en faveur de la maîtrise des prélèvements et des rejets et des mesures de protection des dolines, des zones humides et des captages d'eau potable.

5.2.1. Au regard des prélèvements sur la ressource

Actuellement, la commune de Métabief est alimentée en eau par les ressources suivantes[1] :

- les deux forages dits du « Bief-Rouge » (situés sur Métabief), qui doivent être abandonnés compte-tenu de l'impossibilité de les protéger. Ces deux forages représentent une production d'environ 80 m^3/h en période d'eaux moyennes et hautes. En 2023, le puits du Bief Rouge a été à l'arrêt sur plusieurs périodes en raison de la sécheresse.
- les prélèvements dans le Lac de Saint-Point, dont l'exploitation est assurée par le Syndicat intercommunal des Eaux de Joux. La capacité disponible pour Métabief (15 m^3/h) est limitée par la taille de la conduite syndicale (feeder) et par les prélèvements des communes à l'amont.
- La commune exploite également le forage du « Crêt de la Chapelle » situé sur son territoire. Pour pallier à la défaillance du premier forage, un nouveau forage (F3) a été réalisé en 2018-2019 dans le périmètre du premier. En 2022, des essais de pompage ont montré un débit optimal d'environ 40 m^3/h. Sur cette série d'essais, l'ARS a autorisé la mise en production sur le réseau d'une partie des volumes pompés pour l'alimentation en eau potable. L'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du 6 décembre 2023 fixe un volume de prélèvement maximal de **157 000 m^3/an**, ce qui représente en moyenne 430 m^3/jour. Des travaux d'interconnexion entre le réseau dit du « village » et le réseau dit du « Crêt de la Chapelle » sont nécessaires pour maximiser l'utilisation du nouveau forage (connexion au réservoir de tête du village). La Collectivité a engagé les études sur le sujet.

La population de la commune varie de 1400 habitants permanents[2] à plus de 2500 en période de vacances, notamment l'hiver. La consommation moyenne d'eau potable sur Métabief a peu évolué, voire légèrement diminué entre 2017 et 2021, malgré une hausse significative du nombre d'abonnés. La baisse de la consommation est surtout due à la baisse des volumes vendus aux professionnels en 2020 et 2021 (effet de la pandémie Covid sur l'activité touristique ?). Les volumes vendus aux particuliers s'établissent à 68 501 m^3 en 2020, pour une population de 1411 habitants (donnée INSEE), ce qui représente une consommation moyenne de 48,5 m^3 par habitant ou 133 litres par jour et par habitant.

La consommation connaît des fluctuations importantes sur l'année, en fonction des conditions climatiques et de la fréquentation touristique. Des pics de consommations sont ainsi régulièrement enregistrés : 1155 m^3 ont ainsi été distribués sur la seule journée du 21 février 2021, pour une moyenne journalière de 371 m^3/j sur la période 2019-2022.

[1] Sources :
- Commune de Métabief
- Gaz & Eaux (2023) pour le compte de la commune de Métabief : Rapport annuel du délégataire 2023.
- Naldéo (2023) pour le compte de la CCMLHD : Schéma Directeur d'AEP, Lot 1, Phase 4.
- Mettetal (2022) - Commune de Métabief, Nouveau Forage du Crêt de la Chapelle F3, Rapport hydrogéologique.

[2] Population légale 2021 : 1395 habitants (Source : INSEE)

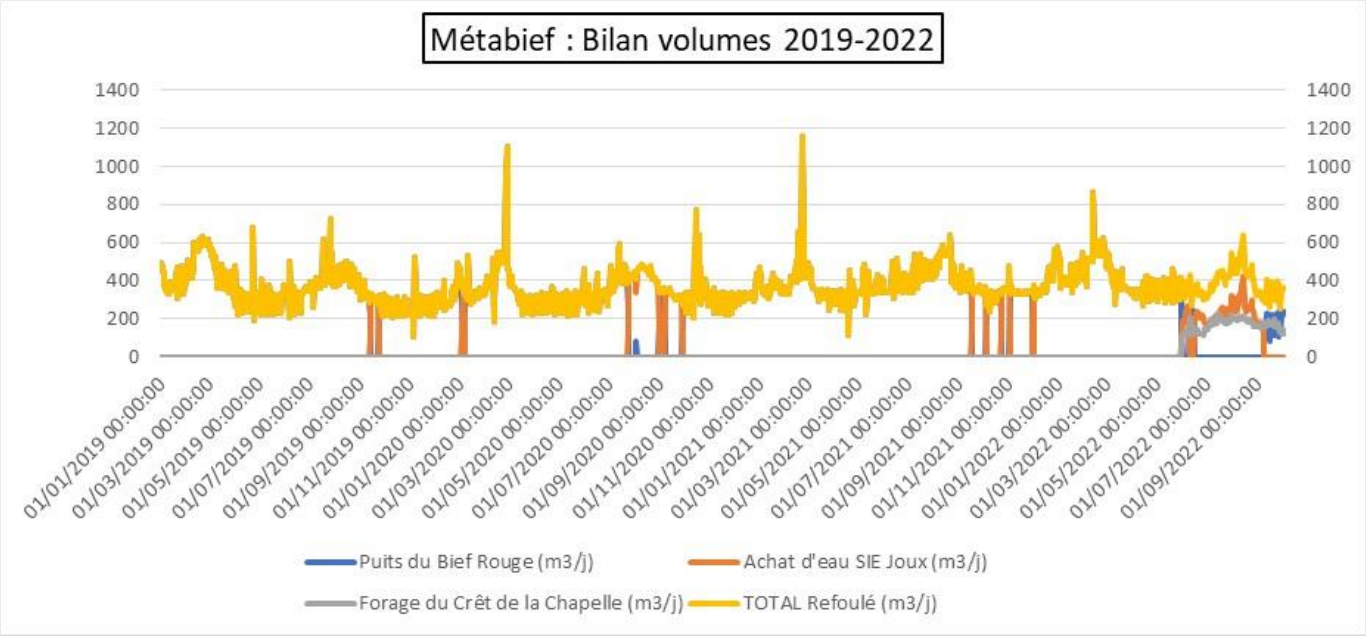


Figure 8 : Bilan des volumes prélevés de 2019 à 2022 (Source : Commune de Métabief)

Le nouveau projet communal envisage l'accueil d'environ 600 habitants supplémentaires d'ici 2040. Cette population nouvelle représente l'équivalent d'une consommation d'environ 80 m^3 par jour, soit 29 200 m^3 par an (sur la base d'une consommation journalière moyenne de 133 litres par habitant). Si on considère un rendement des réseaux de 81,1 %[3], cela représente un volume supplémentaire de **98,6 m^3 / jour** (3 5989 m^3/an) à mettre en distribution.

Le bureau d'études Sciences Environnement a réalisé une estimation des besoins en eau potable à l'horizon 2040 dans le cadre de la procédure de protection règlementaire du forage F3 du Crêt de la Chapelle (Pièce n°5 : Mémoire technique, Version 1.1 d'octobre 2022). Les volumes consommés attendus s'élèvent à 133 600 m^3/an, nécessitant un prélèvement de l'ordre de **167 000 m^3/an** (sur la base d'un rendement de 80 %), ce qui correspond à une production moyenne de 460 m^3/j. Le nouveau captage du forage du Crêt de la Chapelle sera capable de répondre à des pointes de consommation de 800 m^3/jour. Au-delà, la commune devra utiliser son interconnexion avec le syndicat des eaux de Joux. Rappelons que les prélèvements sur le nouveau forage du Crêt de la Chapelle sont limités par arrêté préfectoral à **157 000 m^3 /an**. Un appoint du Lac de Saint-Point pourra donc toujours s'avérer nécessaire ponctuellement.

Le PLU adopte plusieurs mesures visant à limiter les prélèvements d'eau sur la ressource :

- Modérer le développement urbain, en cohérence avec la capacité des ressources existantes ;
- Prioriser la densification urbaine plutôt que les extensions qui nécessitent la création de nouveaux réseaux et augmentent le risque de fuite ;
- Encourager la récupération des eaux pluviales de toitures afin de limiter les prélèvements sur la ressource. Le règlement impose notamment le recueil des eaux pluviales pour chaque nouvelle construction principale et chaque extension de plus de 50 m^2 qui devront être équipés d'un dispositif d'une capacité minimale de 1 m^3.

[3] Indicateur 2023 fourni par https://www.services.eaufrance.fr

5.2.2. Au regard des rejets dans le milieu naturel

Le village de Métabief entretient des liens avec les nappes d'eaux souterraines et le ruisseau du Bief Rouge. Tout rejet polluant (eaux usées, eaux pluviales…) est susceptible d'impacter la qualité des eaux souterraines et des cours d'eau.

Le projet est calibré pour accueillir environ 600 habitants supplémentaires à l'horizon 2040. Cette nouvelle population va augmenter les volumes d'effluents à traiter et la pression sur la station d'épuration. Depuis le mois d'avril 2024, les eaux usées de Métabief rejoignent la nouvelle station d'épuration intercommunale des Longevilles-Mont d'Or qui rejette les eaux traitées dans le Doubs. La nouvelle station d'épuration dispose d'une capacité de 18 000 EH et sera en mesure de traiter les effluents de Métabief à l'horizon 2040.

Concernant les eaux pluviales, le règlement impose une infiltration après recueil et réutilisation. En cas d'impossibilité d'infiltration, le règlement prévoit la possibilité de rejeter dans le réseau existant, avec une limitation de débit si nécessaire. Il prévoit également la possibilité d'imposer un prétraitement des eaux susceptibles d'être polluées (eaux issues des aires de stationnement ou de la voirie…) Le règlement interdit tout rejet direct dans les dolines.

Enfin, rappelons que le PLU révisé restitue aux espaces agricoles et naturels plus de 38 hectares de terrains qui sont constructibles dans le PLU opposable (zones U/AU/NH et NL). Ce sont autant de terres qui ne seront pas artificialisées et qui conserveront leur rôle hydraulique.

5.2.3. Au regard de la protection des zones humides

Les zones humides et plus largement les milieux humides jouent un rôle de filtre pour les eaux de ruissellement et participent à la préservation de la qualité des eaux souterraines et des cours d'eau.

L'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de la révision du PLU a permis d'identifier plusieurs milieux humides non référencés au niveau régional. Les données ont été transmises au Conservatoire des espaces naturels (Pôle milieux humides) pour les intégrer à l'inventaire régional.

Tous les milieux humides connus à ce jour sur la commune sont identifiés sur les plans de zonage par une trame spécifique et sont protégés par le règlement au titre de l'article L151-23. Seuls y sont autorisés :

« *- les constructions, aménagements et travaux dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à l'intégrité du réservoir vis-à-vis de la préservation des milieux et de leur fonctionnement hydraulique s'agissant des milieux humides, sous conditions qu'il soit démontré qu'il n'y a pas dégradation de zone humide (au sens règlementaire) conformément au SAGE Haut-Doubs Haute-Loue.*

- Les affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration, la mise en valeur ou la création de milieux humides. »

Une expertise a été réalisée sur les principaux secteurs ouverts à l'urbanisation afin de confirmer l'absence de zones humides au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides (cf. Annexe).

Les cours d'eau et les plan d'eau font également l'objet de mesures de protection spécifiques (interdiction de comblement, marge de recul de 10 mètres).

5.2.4. Au regard de la protection des dolines

Les dolines constituent des « portes d'entrée » sur le milieu souterrain et participent à l'alimentation des nappes d'eau souterraines. Le règlement du PLU identifie et protège les indices karstiques connus à ce jour sur l'ensemble du territoire communal : il interdit leur comblement et le rejet direct d'eaux pluviales dans les dolines.

5.2.5. Au regard de la protection des sources et des captages d'eau potable

Le PLU intègre les servitudes d'utilité publique liées aux périmètres de protection de captage qui touchent son territoire mais il préserve également les autres sources non exploitées par un classement de leurs zones d'alimentation connues en zone naturelle ou agricole. Les opérations de coloration des eaux souterraines réalisées sur Métabief montrent notamment un lien entre des prairies classées en zones à urbaniser dans le PLU opposable (au lieu-dit « Au Village ») et la source des Géraniums située en contrebas. Le PLU révisé reclasse ces prairies en zone agricole non constructible (Ap), préservant ainsi la zone d'alimentation de cette source.

Le PLU a donc des incidences limitées sur la ressource en eau au regard des prélèvements d'eau potable, des rejets dans le milieu naturel, de la protection des zones humides, des dolines, des sources et des captages.

3.3. Incidences sur les milieux naturels et la biodiversité

Le PADD consacre une orientation fondamentale à la préservation du patrimoine naturel (n°1.2.). Il affiche la volonté de préserver les continuités écologiques du territoire et notamment les milieux humides, les pelouses et pré-bois, le réseau de haies et le milieu forestier.

5.3.1. Evitement et protection des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité identifiés en phase diagnostic sont préservés : ils sont classés en zone agricole ou naturelle suivant l'usage des sols. Les milieux humides bénéficient d'une protection renforcée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Une OAP thématique sur les continuités écologiques rappelle les enjeux liés à la trame verte et bleue et fixe une inconstructibilité de principe dans les réservoirs de biodiversité et l'obligation de compatibilité de tout projet d'aménagement avec le document d'objectifs du site Natura 2000. Le pastoralisme est encouragé dans les espaces agricoles pour maintenir l'ouverture des milieux.

5.3.2. Prise en compte des corridors écologiques

Le projet de PLU prévoit un développement mesuré du village, au sein ou à la marge de la trame bâtie actuelle. Il n'entraînera pas de fragmentation du territoire susceptible d'impacter les continuités écologiques locales.

Les corridors écologiques identifiés en phase diagnostic sont classés en zone agricole ou en zone naturelle. Le réseau de haies qui participe aux continuités écologiques locales est protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme.

Deux STECAL sont situés en zone de corridor mais ils ne donnent pas lieu à une consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers :

- Le STECAL qui correspond aux installations de l'activité « Métabief Aventure »
- Le STECAL sur le Morond qui impacte des espaces déjà artificialisés (plateforme d'arrivée du télésiège).

Le PLU comporte une OAP thématique sur les continuités écologiques qui prévoit des dispositions visant à limiter et encadrer la constructibilité dans les zones de corridors : gabarit limitée du bâti, non-imperméabilisation des sols aux abords de la construction, plantations d'accompagnement, absence de clôtures (ou clôtures perméables pour la faune sauvage), préservation des haies existantes, absence d'éclairage nocturne permanent…

En zone agricole et naturelle, le règlement précise que « *Les clôtures doivent tenir compte de l'écoulement normal des eaux de ruissellement et ne doivent pas constituer ni un obstacle aux eaux de ruissellement ni un obstacle aux continuités écologiques. Elles devront notamment permettre le libre passage de la petite faune (hérissons, grenouilles, etc.).* »

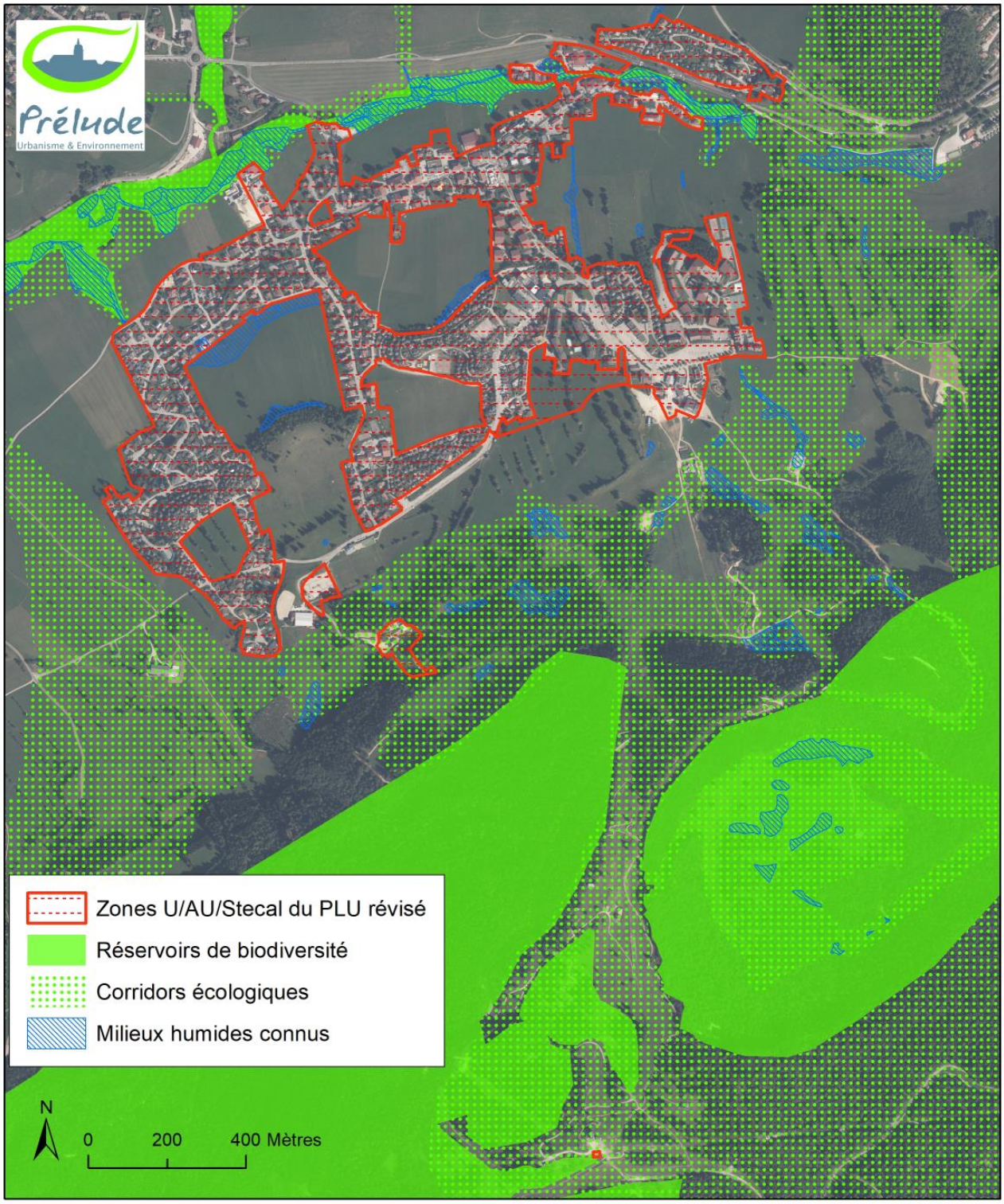


Figure 9 : Evitement des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des milieux humides

5.3.3. Incidences sur les habitats naturels et les espèces patrimoniales

Les espèces patrimoniales connues sur le territoire Métabief sont principalement liées au milieu forestier, aux milieux humides, aux pelouses d'altitude, pré-bois et aux falaises de la Combe du Cernois (lynx boréal, faucon pèlerin, milan royal, chouette de Tengmalm, gélinotte des bois, pipit spioncelle…). Ces milieux sont préservés par le PLU par un classement en zone agricole ou naturelle. Les milieux humides et les haies sont identifiés sur les plans de zonage et bénéficient d'une protection règlementaire renforcée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Les OAP sur le continuités écologiques encouragent le pastoralisme dans les zones de pré-bois et proscrivent la destruction des affleurements rocheux sur tout le territoire communal.

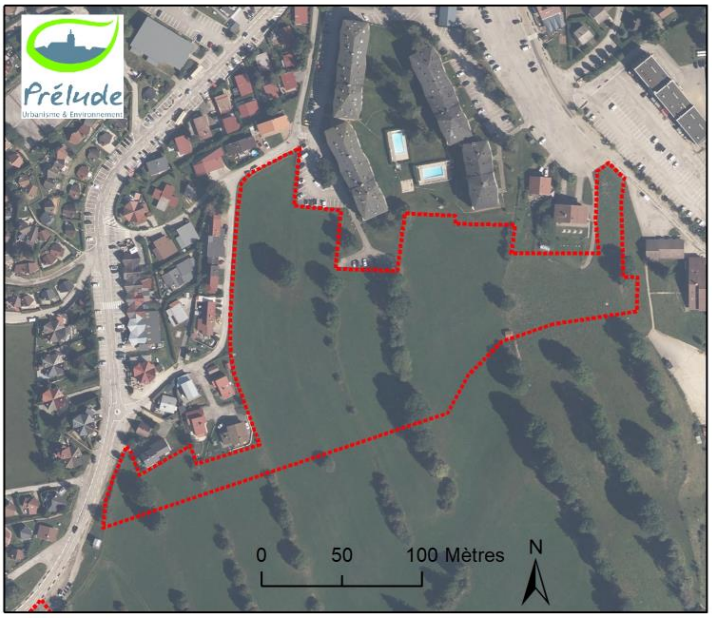
Les habitats naturels impactés par la zone à urbaniser correspondent à des variantes eutrophisées de la prairie de fauche montagnarde (CB 38.3) et de la pâture mésophile (CB 38.1). La prairie de fauche présente un intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats Faune Flore mais son état de conservation peut être qualifié de « moyen » compte-tenu de la pression agricole exercée sur le milieu. En effet, le cortège floristique est appauvri, dominé par des espèces eutrophes et résistantes (brome mou, ray-grass, pâturin commun, dactyle, pissenlit…) et des espèces de prairies de fauche plus généralistes comme l'avoine doré. La liste des espèces végétales inventoriées le 26 juin 2024 figure dans le diagnostic zone humide joint en annexe. Aucune espèce végétale patrimoniale n'y a été relevée.

La zone à urbaniser présente également peu d'enjeux pour la faune (prairies eutrophisées pauvres en fleurs et en insectes, absence de zone humide, de point d'eau à proximité, de gîte arboricole potentiel, proximité de zones urbanisées et situation au pied d'une piste de ski).

Les haies situées en zone agricole et bordant la zone AUe sont protégées par le PLU au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Seule une haie traverse la zone dans sa partie centrale, les autres éléments boisés correspondent à des arbres et arbustes isolés.

Les quelques arbres et fragments de haies présents dans l'emprise de la zone AUe sont pris en compte par les orientations d'aménagement et de programmation propres à la zone (OAP sectorielles de la Grande Raie) qui fixe un principe de préservation et de valorisation. Ce principe de préservation n'est toutefois pas une contrainte impérative dans le sens où les haies pourront être déplacées pour tenir compte des conditions d'aménagement de la zone.



Vue aérienne 2013 (IGN) – Zone AUe de la Grande Raie

5.3.4. Intégration de la biodiversité dans les aménagements

Le PLU adopte un certain nombre de mesures visant à favoriser la biodiversité dans les aménagements, bien que la marge de manœuvre reste limitée compte-tenu des objectifs de densification du bâti à atteindre. Ces mesures concernent notamment :

- La limitation de l'imperméabilisation des sols, affichée au PADD et traduite dans le règlement et les OAP (cf.chapitre 3.2.2.de l'évaluation environnementale « *Une limitation de l'imperméabilisation des sols* »).
- La perméabilité des clôtures pour la faune sauvage, au travers du règlement et de l'OAP sur les continuités écologiques ;
- La limitation des mouvements de terre et la préservation de la végétation pré-existante dans toute opération d'aménagement, avec un principe de compensation de toute coupe d'arbre, arbuste ou haie par une plantation équivalente ;
- Des orientations en faveur de la haie champêtre et des plantations d'essences locales. Une liste d'essences autochtones est annexée aux OAP sur les continuités écologiques.
- La prise en compte de la faune liée au bâti et la lutte contre la pollution lumineuse, traitées par l'OAP sur les continuités écologiques.

5.3.5. Incidences sur Natura 2000

Incidences sur le site Natura 2000 « Massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol »

Le territoire communal Métabief est impacté par le site Natura 2000 « Massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol ». Le site est désigné au titre des Zones Spéciales de Conservation (n°FR4301290) et des Zones de Protection Spéciale (n°FR4312001). Il est géré par le Parc naturel régional du Haut-Jura. Le site s'étend sur 10364 hectares de forêts d'altitude, d'alpages, de pré-bois et de falaises. Ces milieux présentent un très grand intérêt floristique et faunistique avec la présence d'espèces végétales rares et une faune menacée (lynx boréal, grand tétras, gélinotte des bois, faucon pèlerin, apollon…).

Au niveau de Métabief, seule la Combe du Cernois est classée en Natura 2000. Le PLU identifie ce secteur au titre des réservoirs de biodiversité et le classe en zone agricole ou naturelle. Les réservoirs de biodiversité sont protégés par l'OAP thématique sur les continuités écologiques qui fixe une inconstructibilité de principe et impose la compatibilité de tout projet d'aménagement avec le document d'objectifs du site Natura 2000. Les milieux humides du site bénéficient d'une protection règlementaire renforcée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Le PLU identifie et protège également les zones de corridors écologiques en lien avec le site Natura 2000. Le périmètre des zones ouvertes à l'urbanisation a été sensiblement réduit (- 38 hectares). La zone à urbaniser qui est conservée impacte des prairies eutrophisées en périphérie des zones urbanisées. Elle ne présente pas d'enjeux particulier pour les espèces d'intérêt communautaire.

Le PLU n'a donc pas d'incidences significatives sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol ». Au contraire, le PLU révisé permet d'assurer un meilleur niveau de protection du site via notamment les OAP sur les continuités écologiques.

Incidences potentielles sur d'autres sites au regard des prélèvements et des rejets :

La commune de Métabief est alimentée en eau potable par le forage du Crêt de la Chapelle situé sur son territoire qui devrait constituer à terme l'unique ressource pour la commune, avec un appoint du lac de Saint-Point qui devrait rester exceptionnel. Le forage du Crêt de la Chapelle et son périmètre de protection n'entretiennent pas de lien avec un site Natura 2000.

Les eaux usées de Métabief sont traitées à la station d'épuration des Longevilles-Mont-d'Or qui rejette les eaux traitées dans le Doubs. Le Doubs traverse le site Natura 2000 « Vallons de la Drésine et de la Bonavette » au niveau de Labergement-Sainte-Marie. Les perspectives démographiques liées au projet de PLU sont compatibles avec la capacité de la nouvelle station d'épuration mise en service en 2024. Le projet communal n'a donc pas d'incidences significatives sur la qualité des eaux du Doubs, sur les habitats aquatiques, les milieux humides et les espèces d'intérêt communautaire liées à ces milieux.

Le PLU n'a donc pas d'incidences significatives sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000. L'évaluation s'arrête à ce stade.

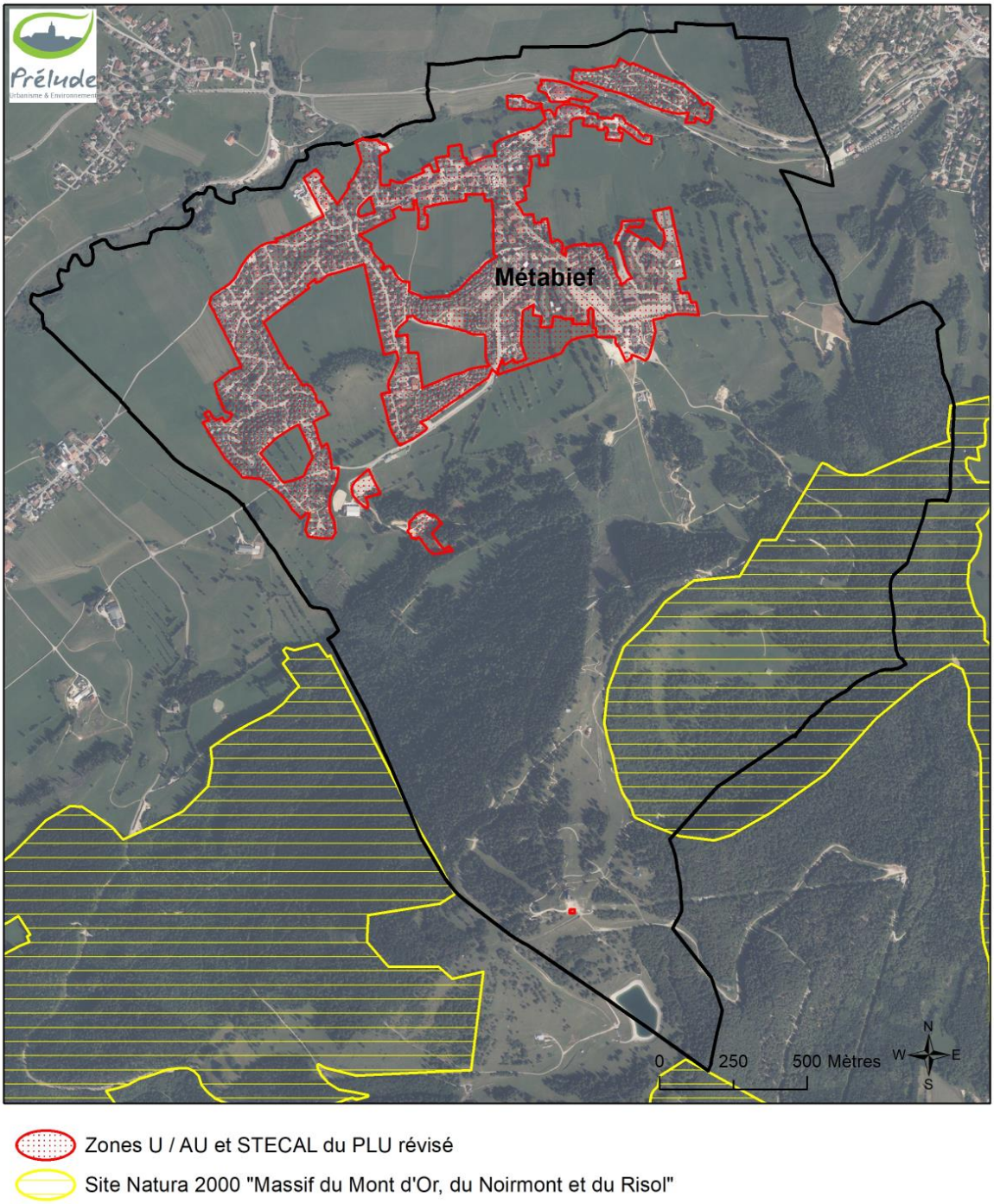


Figure 10 : Situation par rapport à Natura 2000

Le PLU a donc des incidences faibles sur la biodiversité, bien plus faibles que le PLU en vigueur en réduisant de manière significative les zones ouvertes à l'urbanisation et en assurant un meilleur niveau de protection du patrimoine naturel.

3.4. Incidences sur le paysage et le patrimoine

5.4.1. Lutte contre l'étalement urbain et le mitage du territoire

Le PADD affiche clairement la volonté de modérer la consommation d'espaces et de lutter contre l'étalement urbain (orientation 4.1.) Le projet est ainsi axé sur le renouvellement urbain : il restitue aux espaces agricoles et naturels plus de 38 hectares de zones actuellement ouvertes à l'urbanisation. Les STECAL se limitent aux infrastructures existantes, seule une petite zone de 0,02 ha est vouée à accueillir un établissement de petite restauration au sommet du Morond, sur la plateforme d'arrivée du télésiège qui compte déjà plusieurs infrastructures. Le PLU ne vient donc pas accentuer la fragmentation et le mitage du territoire.

5.4.2. Protection des éléments remarquables du patrimoine bâti et du patrimoine naturel

L'orientation 1.3. du PADD est consacrée à la préservation de l'identité architecturale, paysagère et patrimoniale de la commune. La collectivité s'engage à réglementer l'aspect des constructions dans l'esprit de l'architecture traditionnelle, à préserver et valoriser certains modèles atypiques et identitaires des constructions (pagotins notamment), à identifier et protéger les constructions majeures du patrimoine bâti et à préserver autant que possible les espaces verts et agricoles présents au sein de l'enveloppe urbaine afin de maintenir une proximité des résidents avec la nature et des espaces de respiration au sein de la trame urbaine.

Un inventaire du patrimoine bâti a été réalisé par le CAUE du Doubs et par le cabinet Prélude dans le cadre de la révision du PLU. Les prescriptions architecturales émises par le CAUE sont intégrées et adaptées par le règlement du PLU qui identifie sur les plans de zonage les bâtiments protégés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Les dispositions générales du règlement interdit leur démolition, sauf justification pour raisons de salubrité ou de sécurité publique. Tout travaux sur ces bâtiments doit faire l'objet d'une déclaration préalable. Des prescriptions spéciales sont apportées par un cahier de prescriptions architecturales (pièce n°4.3). Le règlement comporte une annexe règlementaire spécifique aux quartiers touristiques (pièce n°4.4).

Une OAP thématique sur le patrimoine vient renforcer le dispositif de protection. Un « guide d'accompagnement » pour l'évolution des pagotins et joint en annexe de l'OAP.

Les éléments naturels remarquables et identitaires du patrimoine (haies, bosquets, pré-bois, milieux humides) ont également fait l'objet d'un inventaire. Ils sont préservés au titre des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques (classement en zone A ou N, OAP thématique sur les continuités écologiques). Les milieux humides et le réseau de haies sont identifiés sur les plans de zonage et sont protégés au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. L'OAP sur les continuités écologiques étend la protection aux affleurements rocheux sur l'ensemble du territoire communal. Des éléments de nature en ville (jardins) font également l'objet de prescriptions visant à y limiter la constructiibilité.

5.4.3. Préservation des points de vue et des perspectives paysagères

La qualité des perspectives paysagères est évoquée à l'orientation 1.3 du PADD où la collectivité affiche le souhait de veiller à la qualité paysagère des lisières urbaines et des entrées du village, de valoriser les cônes de vue depuis la RD9 et le village, ainsi que les points de vue exceptionnels depuis le Morond.

Ces orientations se concrétisent par un zonage adapté qui ne prévoit qu'une extension urbaine vouée aux équipements et aux activités économiques au pied de la station, dans un secteur non perceptible depuis la RD9, le centre-bourg ou le sommet du Morond. Le zonage classe en zone agricole protégée (non constructible) les grandes enclaves agricoles imbriquées dans la trame urbaine, préservant ainsi les cônes de vue sur les pentes depuis la RD9 et la Rue du Village.

Une attention particulière devra être portée à la qualité architecturale et à l'intégration paysagère de l'établissement de petite restauration projeté au sommet du Morond et justifiant la création d'un STECAL (Nr) dans ce secteur à forte sensibilité paysagère, situé à l'arrivée du télésiège et perceptible depuis le Mont d'Or. Une étude de discontinuité a été réalisée par le cabinet Dorgat afin de justifier de sa compatibilité avec les dispositions de la Loi Montagne. Elle est jointe en pièce 2.5 du dossier de PLU et a fait l'objet d'un examen par la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites qui a émis un avis favorable sur le projet.

5.4.4. Intégration paysagère des futures constructions

Les constructions neuves, les réhabilitations et le traitement des abords des constructions sont encadrés par le règlement qui définit des prescriptions en faveur de leur intégration paysagère, en harmonie avec le bâti existant et le paysage environnant, et notamment :

- La limitation de l'imperméabilisation des sols ;
- La limitation des affouillements et des exhaussements de sols pour les constructions autorisées (hauteur maximale de 1 mètre par rapport au terrain naturel), avec un principe d'adaptation des constructions à la pente du terrain naturel ;
- La limitation de la hauteur des murs de soutènements (1,20 mètre par rapport au terrain naturel) et l'interdiction des murs présentant un aspect béton brut apparent, des gabions et des enrochements (exception faite pour les ouvrages rendus nécessaires pour la sécurité publique).
- Des critères de volumétrie, de toitures, de teinte et d'aspect du bâti, et un principe d'harmonie avec les constructions voisines ;
- Le caractère régional des façades et l'utilisation de matériaux d'aspect traditionnel de la région ;
- L'encadrement règlementaire de l'évolution des modèles d'habitat de vacances des années 60/70,
- La règlementation des clôtures sur voie publique et en limite séparative.

Ces dispositions règlementaires sont complétées par des orientations architecturales au sein de l'OAP thématique (pièce 5.1 du PLU), élaborée sur la base du travail mené sur la commune par le CAUE du Doubs.

L'OAP thématique sur les continuités écologiques (pièce 5.2) apporte des orientations complémentaires sur la limitation de l'imperméabilisation des sols et des mouvements de terre, sur la composition et l'aspect des haies.

Pour la zone d'extension AUe, des mesures d'intégration paysagère propres à la zone sont définies dans la pièce n°5.3 du PLU (OAP Habitat et sectorielles), notamment le maintien et le développement du linéaire de haies existant, et l'épannelage des constructions pour assurer une transition harmonieuse avec le quartier résidentiel proche. L'OAP prévoit la création d'une zone tampon végétalisée autour des pavillons existants. Attention toutefois de ne pas priver de soleil ces petits pavillons, la zone tampon végétalisée étant située à l'Est et Au Sud des constructions.

Le PLU a donc des incidences limitées sur le paysage, voire positives puisqu'il réduit sensiblement les zones ouvertes à l'urbanisation, assure la protection des éléments remarquables du patrimoine bâti et du patrimoine naturel, et propose un règlement et des OAP adaptés aux différents quartiers de Métabief qui possèdent chacun leurs propres caractéristiques identitaires.

Deux points de vigilance sont néanmoins soulevés :

- Une attention particulière devra être portée sur l'intégration paysagère de l'extension de l'école, prévue sur des terres agricoles en lisière urbaine, nettement perceptible depuis la RD9.
- L'établissement de restauration prévu au sommet du Morond s'inscrit dans un secteur à forte sensibilité paysagère, en lieu et place d'un point de vue remarquable sur le Mont d'Or. Là aussi, une vigilance s'impose sur la qualité architecturale du futur projet et le maintien du point de vue remarquable.

3.5. Incidences sur le climat, la santé et la sécurité publique

5.5.1. Exposition aux risques et aggravation du risque

Le PADD dans son orientation 4.4. entend « Minimiser l'exposition aux nuisances et aux risques naturels et technologiques ».

Prise en compte du risque mouvement de terrain

Les zones ouvertes à la construction ne sont pas exposées à des aléas forts de mouvement de terrain. La zone à urbaniser n'est concernée que par un aléa « moyen » lié au retrait-gonflement des argiles, comme la quasi-totalité du territoire communal. Le règlement (dispositions générales) recommande la réalisation d'études de sols avant toute construction dans les zones d'aléa identifiées pour le retrait-gonflement des argiles. Rappelons qu'en zone d'aléa moyen, l'étude de sols est imposée par le Code de la Construction et de l'Habitat depuis 2020 (cf. Plaquette d'information jointe en annexe du Rapport de présentation / Diagnostic).

L'article II.4 des dispositions générales du règlement liste l'ensemble des risques qui affectent le territoire communal de Métabief. Le règlement comporte une carte spécifique sur les risques naturels (pièce 6.3 du PLU) qui identifie les principales zones d'aléa (hors retrait-gonflement des argiles qui touche tout le village). Le guide de recommandations réalisé en 2022 par la DDT du Doubs à destination de l'instruction du droit des sols et de la planification des territoires, est annexé aux dispositions générales du règlement.

Concernant le risque minier, il conviendrait de rajouter la référence à la doctrine de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté publiée en 2021 qui fixe un principe d'inconstructibilité, quelle que soit le niveau d'aléa. La doctrine pourrait être utilement annexée au règlement, au même titre que le guide de recommandations de la DDT du Doubs.

Prise en compte du risque inondations et du ruissellement

Le PLU révisé diminue sensiblement la superficie de zones ouvertes à l'urbanisation (-38 hectares) et adopte un certain nombre de mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols, à limiter les mouvements de terre (remblais/déblais) et à gérer les eaux pluviales de manière à limiter les risques de ruissellement. Il protège les milieux humides et le réseau de haies qui jouent un rôle important dans la régulation du ruissellement.

La zone à ubaniser AUe n'est pas concernée par le risque inondations. La petite zone inondable identifiée par la DDT du Doubs sur le territoire communal est reclassée en grande partie en zone agricole protégée (non constructible). Elle est matérialisée sur le plan des risques annexé au règlement. Seule une petite partie déjà urbanisée reste classée en zone U. Le règlement n'y autorise que les extensions des constructions existantes sous conditions.

Le projet n'est donc pas de nature à générer des ruissellements significatifs et à aggraver le risque d'inondations à l'échelle du bassin versant. Rappelons qu'un bassin d'orage est en cours de construction au niveau de l'ancienne station d'épuration.

5.5.2. Exposition aux nuisances et sécurité publique

A Métabief, les principales nuisances proviennent du trafic routier sur la RD9 mais également dans la traversée du village pour accéder à la station (nuisances sonores, pollution, insécurité). Le PADD consacre un certain nombre d'orientations en faveur de l'amélioration de la mobilité et de la sécurité routière (Objectif 2).

Le PLU ne prévoit aucune extension urbaine vouée à l'habitat dans l'empreinte sonore de la RD9. La zone AUe vouée aux équipements et aux activités économiques s'inscrit au pied de la station, à proximité de quelques pavillons. L'OAP propre à la zone prévoit le maintien d'une zone tampon végétalisée avec ces habitations pour limiter les conflits d'usage.

Le PLU révisé reclasse en zone agricole ou naturelle près de 38 hectares de superficies actuellement ouvertes à l'urbanisation. Ce sont autant d'espaces qui ne seront urbanisés, permettant d'éviter toutes les incidences qu'ils auraient pu engendrer en matière de nuisances sonores et de trafic routier supplémentaire.

Le PLU prévoit des emplacements réservés pour sécuriser la circulation routière et les déplacements piétons. La zone AU de la Grande Raie permettra de sécuriser l'accès et la circulation aux abords de la station, notamment en facilitant l'accès des véhicules de secours.

La zone U a une vocation principale d'habitat, le règlement y autorise toutefois une mixité de fonctions (artisanat, commerces et activités de services, équipements, bureaux) sous réserve qu'elles restent compatibles avec la proximité de l'habitat et qu'elles respectent des critères de hauteur et de surface de plancher.

Le PLU n'est donc pas de nature à aggraver l'exposition de la population aux risques et aux nuisances ou à générer de nouveaux problèmes pour la sécurité publique. Il permettra au contraire de sécuriser les déplacements doux dans le village.

5.5.3. Incidences sur les émissions de GES et les consommations énergétiques

Un projet qui limite la consommation de foncier

Les choix relatifs au mode d'urbanisation et de développement participent aux économies d'énergie ainsi qu'à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le projet s'inscrit dans une logique de renouvellement urbain, il limite l'étalement urbain et les déplacements générateurs d'émissions de GES, en restituant plus de 38 hectares de zones ouvertes à la construction aux espaces agricoles et naturels. Le PLU impacte au final 3,4 hectares de terres agricoles et s'inscrit dans la trajectoire ZAN (Zéro Artificialisation Nette des sols à l'horizon 2050) fixée par la Loi Climat & Résilience.

Un projet favorise les déplacements doux

Dans l'orientation 2.2 du PADD, la commune s'engage à poursuivre sa politique d'aménagement et de valorisation des liaisons douces. Le projet prévoit ainsi un certain nombre d'emplacements réservés pour des élargissements de voirie et des aménagements piétons.

Le PLU vise également à favoriser le renouvellement urbain plutôt que les extensions, à conforter les activités, les équipements et les services de proximité sur la commune, avec un certain nombre des prescriptions et d'orientations d'aménagement pour organiser et optimiser le stationnement, dans l'optique de sécuriser et favoriser les déplacements alternatifs à la voiture.

Un projet qui préserve les puits à carbone

Le projet préserve la forêt et protège les milieux humides qui constituent d'importants puits à carbone (stockage du CO_2 par la végétation), au rôle crucial pour la régulation du climat. Il protège également le réseau de haies qui joue un rôle primordial dans l'atténuation des effets du changement climatique au sein des espaces agricoles (brise-vent, ombrage, maintien des sols, régulation hydrique des sols, support de biodiversité…).

Les prairies permanentes stockent également dans le sol des quantités importantes de carbone. Le PLU en vigueur impacte plusieurs hectares de prairies classées en zone AU pour le développement de l'habitat. Le PLU révisé les reclasse en zone agricole : cette réduction sensible des espaces voués à l'urbanisation répond aux enjeux climatiques et à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

Un projet qui encourage la sobriété énergétique et favorise le recours aux énergies renouvelables

Dans son orientation 4.3, le PADD affiche la volonté communale de favoriser les constructions à performance énergétique ainsi que la rénovation énergétique du bâti existant et le confort climatique (limitation de la minéralisation des espaces construits).

Cette orientation est notamment traduite dans la pièce 5.1 « OAP thématiques » du dossier de PLU qui fixe le principe d'approche « bioclimatique » des constructions : cette approche consiste à privilégier les constructions passives basse consommation, avec un bâti plutôt compact limitant les déperditions énergétiques, profitant au maximum du soleil en hiver et s'en protégeant durant l'été.

Les incidences du PLU sur les émissions de gaz à effet de serre et sur les consommations énergétiques sont donc limitées.

3.6. Bilan des mesures et des incidences résiduelles sur l'environnement

Mesures mises en place et incidences résiduelles sur l'environnement	Sur les sols et la ressource en eau	Sur la biodiversité	Sur le paysage et le patrimoine	Sur les risques, les pollutions et les nuisances	Sur les consommations d' énergie et les émissions de gaz à effet de serre
Mesures d'évitement des incidences					
Classement des réservoirs de biodiversité en zone A ou N, protection par l'OAP sur les continuités écologiques		X			
Classement des corridors écologiques en zone A ou N, protection par l'OAP sur les continuités écologiques		X			
Préservation du massif forestier (zone N)	X	X	X	X	X
Protection des haies (L151-23, OAP)	X	X	X	X	X
Protection des milieux humides (L151-23)	X	X	X	X	X
Protection des cours d'eau et des plans d'eau (L151-23)	X	X	X	X	
Préservation des sources et des captages	X				
Protection des dolines (R151-31)	X		X	X	
Protection des pré-bois et des affleurements rocheux (OAP)		X	X		
Préservation des cônes de vue (secteurs Ap inconstructible)			X		
Protection du patrimoine bâti (L151-19, OAP thématiques)			X		
Constructibilité limitée ou interdite en zone d'aléa mouvement de terrain (R151-31, R151-34)				X	
Aucune extension urbaine vouée à l'habitat dans l'empreinte sonore de la RD9				X	
Mesures de réduction des incidences					
Limitation de la consommation de foncier par un développement axé sur le renouvellement urbain : <u>aucune zone AU vouée à l'habitat</u>	X	X	X	X	X
Limitation de l'imperméabilisation des sols (% de surface d'espaces libres non imperméabilisés, coefficient de biotope, OAP continuités écologiques)	X	X	X	X	X
Limitation des mouvements de terre (remblais/déblais)	X	X	X		
Gestion des eaux pluviales encadrée par le règlement et les OAP (infiltration à la parcelle, récupération imposée pour toute nouvelle construction principale)	X			X	
Orientations pour accompagner la réhabilitation du bâti ancien, dispositions spécifiques pour les quartiers touristiques			X		X
Constructibilité limitée de certains jardins (éléments de nature en ville)		X	X		X
Emplacements réservés pour sécuriser les liaisons douces				X	X
Règlementation des clôtures en faveur du libre écoulement des eaux et en faveur de la petite faune sauvage		X	X	X	
Orientations en faveur de la trame noire, de la faune liée au bâti, de la haie champêtre (OAP continuités écologiques)		X			
Activités et équipements autorisés en zone U mais conditionnées à la compatibilité avec l'habiat				X	X
Information sur les dispositions constructives liées au risque sismique et au retrait-gonflement des argiles				X	
Orientations sur le bioclimatisme des constructions (OAP)					X
Incidence résiduelle	Faible	Très faible (positive)	Très faible (positive)	Faible	Faible

Conclusion :

Le PLU de Métabief a des incidences faibles sur l'environnement et le paysage, voire positives puisqu'il protège les éléments remarquables du patrimoine et les espaces de biodiversité (forêt, haies, milieux humides, pelouses sèches, pré-bois et affleurements rocheux). Les impacts du projet de développement sur la ressource en eau sont limitées compte-tenu des perspectives démographiques et touristiques qui restent mesurées malgré l'attractivité de la commune. Aucune zone d'extension n'est ainsi prévue pour le développement de l'habitat. Plus de 38 hectares de zones actuellement ouvertes à l'urbanisation sont restitués aux espaces agricoles et naturels.

Le projet prend bien en compte les problématiques de risques et de nuisances, ainsi que les enjeux liés au changement climatique, aux mobilités et aux consommations énergétiques.

Ce bilan n'appelle pas de mesures compensatoires.

4. Compatibilité ou prise en compte des documents supra-communaux

Conformément aux articles L131-4 et L131-5 du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale), le PLH (Plan Local de l'Habitat), le plan de mobilités, le schéma de mise en valeur de la mer, les directives de protection et de mise en valeur des paysages et le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) quand ils existent.

La commune de Métabief n'est concernée que par le SCoT du Pays du Haut-Doubs, approuvé le 27 mars 2024. Le SCoT intègre les autres documents supra-communaux (Charte du Parc, SDAGE, SAGE, SRADDET…).

Un PCAET est en cours d'élaboration sur le Pays du Haut-Doubs. Le document a été arrêté le 29 mars 2023, il n'est pas encore adopté au 30/09/2024. Le PCAET remplacera le PCET adopté en 2014.

La compatibilité est une obligation de non contrariété : un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

6.1. Compatibilité avec le SCoT du Pays du Haut-Doubs

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Haut-Doubs est composé d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et d'un Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) structuré en 12 axes qui fixent un certain nombre des prescriptions et de recommandations à destination des documents d'urbanisme locaux. Les tableaux suivants analysent la compatibilité du PLU avec l'ensemble des prescriptions du SCoT.

Axe 1 « Vivre dans un cadre agréable »

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 1 : Préserver les paysages caractéristiques du patrimoine naturel et culturel de montagne	**Oui**	Le PLU préserve la silhouette villageoise de Métabief et les cônes de vue, les alpages et les pré-bois. Il identifie et protège les milieux humides, les haies et les dolines. Il protège les affleurements rocheux sur tout le territoire.
Prescription 2 : Préserver les éléments de patrimoine remarquable et le patrimoine bâti local et identitaire du Haut-Doubs	**Oui**	Le PLU identifie et protège les éléments remarquables du patrimoine bâti. Il comporte un cahier de prescriptions architecturales et une annexe règlementaire spécifique aux quartiers touristiques. Les dispositions règlementaires sont complétées par des orientations architecturales au sein des OAP thématiques.
Prescription 3 : Limiter le mitage par une urbanisation en continuité	**Oui**	Le diagnostic du PLU identifie et caractérise les entités bâties de Métabief qui se composent d'un bourg très étendu et de constructions isolées. Le projet est basé sur le renouvellement urbain, il ne prévoit qu'une zone d'extension vouée aux équipements et aux activités économiques. Une étude de discontinuité a été réalisée pour un projet de petite restauration sur la plateforme d'arrivée du télésiège.
Prescription 4 : Développer l'urbanisation selon la typologie des villages du Haut-Doubs	**Oui**	Métabief est rattachée par le SCoT aux « villages de pente », le PLU respecte les prescriptions propres à ce type de village : développement axé sur le renouvelle urbain, adaptation des constructions à la pente, préservation des cônes de vue, identification et protection des éléments structurants (haies, ruisseau)
Prescription 5 : Valoriser les traversées du territoire du Haut-Doubs	**Pas concerné**	Métabief n'est pas concerné par les prescriptions qui visent les voie classées à grande circulation (RN56, RD30, RD437)
Prescription 6 : Préserver les sites touristiques visibles depuis les routes à fort enjeu paysager	**Oui**	La zone à urbaniser du PLU et les STECAL ne sont pas visibles depuis les routes à fort enjeu paysager identifiées par le SCoT et depuis la RD9 qui traverse le territoire communal. Le PLU préserve les grandes enclaves agricoles et naturelles imbriquées dans la trame bâtie.

Prescription 7 : Requalifier et valoriser les entrées de territoire	**Pas concerné**	Métabief ne fait pas partie des entrées de territoire identifiées par le SCoT.
Prescription 8 : Traiter les entrées de ville et de bourg et les points noirs paysagers	**Oui**	L'entrée nord de Métabief (RD9) est identifiée par le SCoT au titre des entrées de bourg structurantes à requalifier ou valoriser. La qualité paysagère des lisières urbaines et des entrées du village constitue une orientation fondamentale du PADD. Traduction règlementaire ?

Axe 2 « Préserver les milieux naturels du Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 9 : Limiter fortement l'urbanisation des milieux naturels remarquables	**Oui**	Le PLU de Métabief identifie et préserve les milieux naturels remarquables (réservoirs de biodiversité, site Natura 2000, APB, Znieff de type 1…). Il préserve l'Espace naturel sensible du Mont d'Or et protège l'ensemble des milieux humides connus sur le territoire. Une expertise a permis de confirmer l'absence de zones humides dans les secteurs ouverts à l'urbanisation.
Prescription 10 : Préserver et valoriser la nature ordinaire	**Oui**	Le PLU protège le réseau de haies, les milieux humides, les cours d'eau, les pré-bois et les affleurements rocheux. Il limite la constructibilité de certains jardins ou espaces verts au titre d'éléments de nature à préserver dans la trame urbaine.
Prescription 11 : Intégrer la trame verte dans les documents locaux	**Oui**	Le PLU de Métabief identifie et préserve les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame verte et bleue. Il fixe une inconstructibilité de principe des réservoirs de biodiversité, limite et encadre la constructibilité en zone de corridor. Il règlemente les clôtures en faveur d'une perméabilité pour la petite faune sauvage et préserve la trame noire en reclassant l'ensemble des zones à urbaniser vouées à l'habitat en zone agricole ou naturelle et en fixant un principe de lutte contre la pollution lumineuse dans les OAP sur les continuités écologiques . Les cours d'eau et les milieux humides bénéficient d'une protection règlementaire renforcée. Une zone tampon inconstructible de 10 mètres est instituée avec les cours d'eau et plans d'eau.
Prescription 12 : Préserver la trame bleue	**Oui**	

Axe 3 « S'alimenter en eau et gérer les effluents du Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 13 : Préserver la ressource en eau, en quantité et en qualité	**Oui**	Le Rapport de présentation (état initial de l'environnement) fait état des ressources stratégiques majeures qui touchent le territoire communal et de la sensibilité de la ressource en milieu karstique. Il ne prévoit aucune extension urbaine vouée à l'habitat et instaure un certain nombre de dispositions visant à lutter contre l'imperméabilisation des sols. Le projet vise un développement démographique mesuré, en cohérence avec la capacité des ressources exploitées et avec la capacité de la nouvelle station d'épuration intercommunale des Longevilles-Mont d'Or. Le PLU prévoit une gestion à la source des eaux pluviales, avec collecte et tamponnement avant rejet dans le milieu naturel. L'infiltration doit être privilégiée au rejet dans le réseau, lorsque la nature des sols le permet. *La prescription 13.C impose un coefficient de pleine terre de 50 à 70 % dans les zones de sauvegarde des ressources stratégiques pour l'AEP (dont fait partie tout le village de Métabief). Et la plantation en arbre doit concerner un minimum de 15 % de la surface totale du terrain.* *Prescription 13.e : le PLU doit étudier le potentiel de compensation par désartificialisation des sols lorsque l'urbanisation par extension urbaine ne peut être évitée.*

Prescription 14 : Sécuriser l'approvisionnement qualitatif et quantitatif en eau potable	**Oui**	Le projet est compatible avec la capacité de la ressource en eau, y compris en période de pointe (pic de fréquentation touristique). Il vise un urbanisme « compact » qui permet d'éviter une extension des réseaux et le risque de fuite associé.
Prescription 15 : Rechercher de nouvelles ressources	**Oui**	Le PLU identifie et préserve les sources recensées sur son territoire, qu'elles soient exploitées ou non pour l'AEP. Il impose la récupération des eaux pluviales de toiture pour toute nouvelle construction principale.
Prescription 16 : Adapter les capacités d'assainissement à l'urbanisation future	**Oui**	Le projet est compatible avec la capacité de la nouvelle station d'épuration intercommunale des Longevilles-Mont d'Or. Il ne prévoit aucune extension urbaine vouée à l'habitat. Cet urbanisme « compact » permet d'éviter une extension des réseaux et le risque de fuite associé.
Prescription 17 : Gérer les ressources du sol et du sous-sol	**Oui**	Le PLU interdit l'ouverture de carrière sur tout le territoire communal.
Prescription 18 : Gérer les déchets et favoriser l'économie circulaire	**Oui**	Le règlement impose pour toute nouvelle construction de plus de 200 m² de surface de plancher ou opération comportant plus de 3 logements, un emplacement permettant de stocker les conteneurs de déchets. Le compostage individuel ou en pied d'immeuble devra également être possible. Les dépôts sauvages de déchets de toute nature sont interdits.

Axe 4 « Vivre dans un cadre de vie sain dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 19 : Prendre en compte les risques naturels	**Oui**	Le PLU identifie et prend en compte les zones soumises aux aléas mouvement de terrain et aux inondations, en faisant notamment référence à la doctrine de la DDT du Dous. Une carte des risques et un guide de recommandations sont annexés au règlement. La zone à urbaniser (AUe) n'est pas concernée par les risques naturels, hormis l'aléa retrait gonflement des argiles et le risque sismique qui affectent tout le village. Le PLU rappelle les dispositions constructives qui s'y appliquent au titre du Code de la Construction et de l'Habitat. Le PLU adopte un certain nombre de dispositions visant à limiter le risque de ruissellement et à protéger les éléments participant à la régulation hydraulique (haies, milieux humides). Il instaure une zone tampon de 40 mètres avec les lisières forestières.
Prescription 20 : Limiter l'exposition aux risques technologiques et miniers	**Oui**	Le PLU classe en zone agricole ou naturelle la zone d'aléa minier qui touche son territoire. Il fait référence à la doctrine régionale concernant la prise en compte du risque. Les activités industrielles ne sont pas autorisées sur le territoire. Les activités artisanales autorisées en zone U/AU doivent être compatibles avec la proximité de l'habitat.
Prescription 21 : Réduire les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques	**Oui**	Le PLU dresse un état des lieux des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques à l'échelle locale. Il ne prévoit aucune extension urbaine vouée à l'habitat dans l'empreinte sonore de la RD9 et ne vise à accueillir aucune activité polluante sur la commune.

Axe 5 « Mobiliser l'énergie naturelle du Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 22 : Accompagner l'amélioration de la performance énergétique du bâti	**Oui**	Le PLU favorise la réhabilitation et la densification du bâti, moins consommateurs d'énergie. Les OAP thématiques fixent une principe de bioclimatisme des constructions et encadrent l'évolution du bâti afin de concilier la préservation du patrimoine avec les enjeux d'isolation thermique du bâti. L'OAP sectorielle de la zone AUe évoque le projet de développer un réseau de chaleur sur ce secteur.
Prescription 23 : Capitaliser sur l'exemplarité énergétiques des collectivités	**Oui**	Le PLU intègre les objectifs du PCAET du Haut-Doubs.
Prescription 24 : Favoriser la production d'énergies renouvelables et de récupération	**Oui**	Le règlement du PLU ne s'oppose pas à la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie renouvelables dans la mesure où ils respectent les dispositions portant sur l'intégration architecturale, paysagère, écologique et patrimoniale. Les OAP favorisent une orientation sud du bâti permettant l'exploitation de l'énergie solaire. La mise en place d'un réseau de chaleur est évoqué dans l'OAP sectorielle de la zone AUe. NB : Le SCoT proscrit les centrales solaires et les parcs éoliens au sein des milieux naturels remarquables qui couvrent une grande partie du territoire de Métabief (réservoirs de biodiversité, Natura 2000, APPB, Znieff de type 1)

Axe 6 « Organiser le maillage pour mieux se déplacer dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 25 : Valoriser l'écomobilité dans les projets d'infrastructures de transport routières structurantes du territoire	**Pas concerné**	La prescription ne concerne pas le territoire de Métabief.
Prescription 26 : Conforter les infrastructures et services ferroviaires	**Oui**	La commune n'est pas concernée par des infrastructures ferroviaires structurantes. Le PLU identifie et prend en compte la ligne du Coni'fer qui traverse son territoire.
Prescription 27 : Pérenniser les transports en commun routiers	**Pas concerné**	La prescription ne concerne pas le territoire de Métabief.
Prescription 28 : Développer le covoiturage et mailler le territoire	**Oui**	Le PADD affiche la volonté de favoriser le développement des modes de transports alternatifs à la voiture tel que les transports en communs, covoiturage, vélo, en lien avec la Communauté de Communes (titulaire de la compétence mobilité).
Prescription 29 : Mailler le territoire d'itinéraires « doux » et sécurisés	**Oui**	Le projet communal est basé sur une politique d'aménagement et de valorisation des liaisons douces. Il prévoit un certain nombre d'emplacements réservés pour des élargissements de voirie et des aménagements piétons.
Prescription 30 : Appuyer le développement du territoire sur le réseau numérique	**Oui**	Orientation 4.5 du PADD : « Favoriser le déploiement des réseaux d'énergie et des communications numériques » Le règlement impose que toute construction nouvelle doit pouvoir être raccordée aux réseaux à très haut débit et à la fibre optique.

Axe 7 « Se loger dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 31 : Répartir la production de logements	**Oui**	Le PLU de Métabief a été calibré en lien avec le potentiel de logements attribué par le SCoT et les caractéristiques du territoire. Métabief est classé au titre des bourgs structurants avec les communes de Jougne et des Hôpitaux-Neufs. Le SCoT attribue 800 logements aux 3 communes à l'horizon 2040. Le PLU de Métabief est calibré pour la production d'environ 300 logements, sur la base d'une mobilisation de 30% des résidences secondaires, d'un potentiel de réhabilitation et d'une mobilisation des espaces interstitiels.
Prescription 32 : Assurer une production diversifiée de logements	**Oui**	L'OAP Habitat impose un principe de diversité des typologies de logements pour toute opération dont l'unité foncière porte sur une surface supérieure ou égale à 1500 m². Le règlement impose qu'en cas de réalisation d'un programme d'habitat collectif d'au moins 10 logements, 25% de ce programme doit être affecté à des logements aidés.
Prescription 33 : Organiser la production du bâti résidentiel	**Oui**	Le PLU est calibré pour la production d'environ 300 logements, sur la base d'une mobilisation de 30% des résidences secondaires, du potentiel de réhabilitation et d'une mobilisation des espaces interstitiels. Il ne compte aucune extension urbaine vouée à l'habitat.
Prescription 34 : Définir des densités brutes cohérentes avec l'armature territoriale	**Oui**	Le PLU de Métabief fixe une densité brute de 20 logements à l'hectare au sein des zones encadrées par des OAP sectorielles et au sein des opérations dont les unités foncières disposent d'une surface supérieure ou égale a 1500m².
Prescription 35 : Estimer une enveloppe foncière maximale dédiée au développement résidentiel et mixte	**Oui**	Le PLU de Métabief ne compte aucune extension urbaine vouée au développement résidentiel et mixte.
Prescription 36 : Améliorer la qualité des aménagements	**Oui**	Le PLU comporte un cahier de prescriptions architecturales visant à protéger le patrimoine bâti et encadrer son évolution. Une annexe règlementaire est dédiée aux quartiers touristiques. Les dispositions règlementaires sont complétées par des orientations architecturales au sein des OAP thématiques. Le règlement et les OAP sectorielles encadrent les aménagements (opération d'ensemble, typologie, végétalisation, règlementation de l'aspect des façades, toitures…). Une liste d'essences locales est annexée aux OAP sur les continuités écologiques. La qualité de l'espace collectif fait l'objet d'une OAP thématique.

Axe 8 « Produire dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 37 : Pérenniser les espaces forestiers et la filière bois	**Oui**	Le PLU préserve les espaces forestiers et leurs fonctions par un classement en zone naturelle. Les constructions vouées à l'exploitation forestière y sont autorisées. L'OAP sur les continuités écologiques fixe une inconstructibilité de principe dans les réservoirs de biodiversité (qui concernent la quasi-totalité du massif forestier).
Prescription 38 : Pérenniser l'activité agricole	**Oui**	Le PLU identifie et préserve les terres de bonne valeur agricole. Il ne compte aucune extension urbaine vouée à l'habitat. La seule zone d'extension vouée aux équipements a déjà fait l'objet d'une compensation agricole dans le cadre de la précédente révision simplifiée du PLU. Les grandes enclaves agricoles imbriquées dans la trame urbaine sont reclassées en zone agricole protégée (Ap). Le règlement admet la diversification agricole. Le bâti isolé est identifié au titre du changement de destination. Les STECAL sont très limités et n'impactent pas de terre agricole.
Prescription 39 : Développer les circuits courts	**Oui**	Le règlement de la zone A autorise les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent

		le prolongement de l'acte de production, sous réserve d'être implantées à proximité des bâtiments agricoles (moins de 25 mètres).

Axe 9 « Organiser le développement économique dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 40 : Prioriser le développement économique dans les cœurs de bourg	**Oui**	Le PLU autorise la mixité des fonctions au sein des zones urbaines, sous réserve que les activités soient compatibles avec l'habitat. Il ne compte qu'une petite zone d'activités économiques (UA) qui comprend la fromagerie et une parcelle attenante déjà artificialisée qui vise à répondre à un éventuel besoin de développement de cet établissement. Il distingue également les zones vouées aux activités de loisirs et de tourisme et le cœur de la station admettant une mixité de destinations.
Prescription 41 : Organiser le développement économique	**Oui**	
Prescription 42 : Structurer les zones d'activité économique	**Oui**	La commune de Métabief ne compte aucune zone d'activités structurante ou d'intérêt supra-communautaire. Le PLU ne prévoit aucune création de zone d'activités et aucune extension vouée aux activités économiques.
Prescription 43 : Maintenir les activités présentielles par la mixité des ZAE	**Oui**	Le commerce, la restauration, les activités de services et certains équipements sont autorisés dans la zone d'activités de la fromagerie.
Prescription 44 : Définir des enveloppes foncières pour le développement économique au sein des sites dédiés	**Pas concerné**	Le PLU ne prévoit aucune création ou extension de zone d'activités économiques.
Prescription 45 : Améliorer la qualité des espaces économiques et commerciaux	**Pas concerné**	

Axe 10 « Consommer dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 46 : Organiser l'aménagement commercial futur	**Oui**	Le PLU ne prévoit aucune création ou extension de zone commerciale. Il identifie le cœur de la station par un zonage adapté (UC), dont le règlement autorise une mixité de destinations. Les linéaires commerciaux sont protégés dans la zone UC mais aussi dans le centre-bourg : pour les cellules commerciales ou artisanales implantées au rez-de-chaussée, le changement de destination n'est autorisé que lorsqu'il porte sur le commerce ou l'artisanat.
Prescription 47 : Localiser des activités commerciales et artisanales	**Oui**	

Axe 11 « Se soigner, étudier et se cultiver dans le Haut-Doubs »

Prescriptions	Compatibilité du PLU	Justifications
Prescription 48 : Structurer l'implantation d'équipements et de services	**Oui**	Métabief accueille des équipements structurants au rayonnement supra-communal. Le PLU identifie et prend en compte les équipements au sein de zones urbaines dédiées (zones UC, Ue) ou par la création de STECAL pour les équipements situés en zone naturelle. Le PLU prévoit une zone à urbaniser AUe à vocation d'équipements (sportifs, de loisirs, socio-culturelles, réseaux de chaleurs, halle couverte), en lien avec le cœur de la station. Cette zone répond également à un besoin de sécurité visant à améliorer la desserte et l'accès des véhicules de secours à la station.
Prescription 49 : Localiser les équipements et les services	**Oui**	
Prescription 50 : Identifier les projets d'équipements et de services futurs	**Oui**	

Axe 12 « Découvrir le Haut-Doubs »

Prescriptions	Comptabilité du PLU	Justifications
Prescription 51 : Accompagner le développement touristique et de loisirs	**Oui**	Le PLU identifie et prend en compte les équipements et les quartiers touristiques au sein de secteurs dédiés (UT, UTe, Up). L'habitat, l'héberbement (hors hébergement hôtelier ou touristique), l'artisanat et le commerce sont notamment interdits en zone UT. Ils restent autorisés en zone UC (cœur de station) qui concentre une diversité de destinations. Le secteur Up permet d'encadrer les quartiers touristiques (pagotins) afin de préserver les principaux lits touristiques du territoire.
Prescription 52 : Organiser l'implantation des équipements touristiques et de loisirs	**Oui**	
Prescription 53 : Programmer la création d'Unités Touristiques Nouvelles (UTN)	**Pas concerné**	La commune de Métabief ne compte pas d'UTN.

Conclusion

Le PLU de Métabief est compatible avec le SCoT du Pays du Haut-Doubs, approuvé le 27 mars 2024.

6.2. Compatibilité avec le PCAET du Pays du Haut-Doubs

Engagé en 2018, le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pays du Haut-Doubs a été arrêté le 29 mars 2023. Son approbation est imminente.

Le PCAET s'appuie sur l'ancien Plan Climat Energie Territorial (PCET) réalisé en 2014, qu'il complète sur le volet « Air ». Il est composé d'un plan stratégique qui repose sur 6 enjeux :

- Enjeu n°1 : la réduction des consommations énergétiques dans tous les secteurs
- Enjeu n°2 : le développement de la production et l'augmentation de la part des énergies renouvelables
- Enjeu n°3 : la réduction des émissions de gaz à effet de serre induites
- Enjeu n°4 : le développement de la séquestration carbone
- Enjeu n°5 : l'adaptation au changement climatique
- Enjeu n°6 : la diminution des polluants et l'amélioration de la qualité de l'air

Conçu pour 6 ans (2023-2029), le plan d'actions découlant de cette stratégie s'articule autour de 30 fiches-actions ciblant le transport et les mobilités, le secteur résidentiel (habitat), le secteur tertiaire, l'agriculture, l'industrie, la gestion des déchets, la production d'énergies renouvelables, l'aménagement du territoire, l'adaptation au changement climatique et l'organisation du PCAET.

La marge de manœuvre d'un document d'urbanisme est limitée pour répondre aux enjeux du PCAET, notamment sur les transports et la mobilité. Le PLU ne peut règlementer par ailleurs l'activité agricole ou l'activité sylvicole visées par le PCAET. Il prend néanmoins en compte les grands enjeux du PCAET à son échelle :

- Il porte un projet de développement mesuré, malgré le statut de bourg-centre structurant des communes de Métabief-Jougne-Les Hôpitaux-Neufs.
- Le projet est basé sur le renouvellement urbain et reclasse toutes les zones AU vouées à l'habitat en zone agricole ou naturelle. Cet urbanisme « compact » limite les consommations énergétiques, les déplacements (source d'émissions de gaz à effet de serre), l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols.
- Le PLU préserve le massif forestier, protège les milieux humides et le réseau de haies qui jouent un rôle important dans la régulation climatique et l'adaptation du territoire (puits à carbone, régulation du ruissellement, lutte contre l'érosion et la dessication des sols…).
- Il fixe un principe de bioclimatisme des constructions, favorise la végétalisation des aménagements et l'utilisation des énergies renouvelables. Il affiche un projet de développement d'un réseau de chaleur au sein de la zone à urbaniser vouée aux équipements.
- Il impose la récupération des eaux pluviales de toiture pour toute nouvelle construction.
- Il intègre le développement de liaisons douces, avec des emplacements réservés dédiés.

Le PCAET consacre une fiche-action (n°6) sur la réhabilitation du parc des résidences touristiques de Métabief. Le PLU fixe des orientations d'aménagement pour encadrer l'évolution des quartiers touristiques et plus généralement les opérations de réhabilitation. Le règlement prévoit également des dérogations à certains interdictions pour ne pas entraver la réhabilitation du bâti.

Le PLU de Métabief est donc compatible avec le PCAET du Pays du Haut-Doubs, dans sa version arrêté du 29 mars 2023.

5. Préparation du suivi ultérieur

Une fois le PLU approuvé, sa mise en œuvre doit faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation six ans au plus tard après son approbation (Articles L.153-27 du CU). Le rapport de présentation doit ainsi prévoir des indicateurs et modalités de suivi du PLU qui permettront de vérifier les hypothèses émises au cours de l'élaboration du document et de préparer une évolution ultérieure du document d'urbanisme. Ils doivent notamment permettre de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées (Article R151-3 du CU).

Ces indicateurs doivent être facilement mobilisables et ciblent les principaux enjeux identifiés sur le territoire**.**

NB : L'amélioration ou la dégradation d'un indicateur ne permet pas toujours de conclure sur l'efficacité du PLU car certains indicateurs reflètent un contexte général qui dépasse le champ d'action d'un document d'urbanisme mais elle interrogera sur les raisons de cette amélioration / dégradation et sur les liens possibles avec le document d'urbanisme.

Indicateurs environnement

Thématique	Indicateurs	Obtention des données	Périodicité	Valeur de référence
Ressource en eau	▪ Volume d'eau potable prélevé sur Métabief ▪ Volume d'eau potable importé	Commune Gaz & Eaux	Annuelle	▪ 105949 m^3 ▪ 24982 m^3 *(Année 2023)*
	▪ Volume vendu aux particuliers ▪ Volume vendu aux professionnels	Commune Gaz & Eaux	Annuelle	▪ 75963 m^3 ▪ 37805 m^3 *(Année 2023)*
	▪ Conformité de la STEP des Longevilles-Mont d'Or	CCLMHD	Annuelle	Conforme
	▪ Qualité des eaux du Bief Rouge à la station de suivi des Longevilles Mont d'Or (station 06017097)	www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr	Annuelle	Etat écologique moyen (pollution nutriments azotés) *(Année 2023)*
Biodiversité	▪ Zones naturelles protégées ou inventoriées sur la commune	DREAL BFC		1 site Natura 2000 1 site protégé par APB 1 Znieff de type 2 2 Znieff de type 1 1 Espace Naturel Sensible
	▪ Aménagements réalisés au sein des réservoirs de biodiversité	Commune	A chaque PC/DP	0
	▪ Aménagement réalisés au sein des corridors écologiques	Commune	A chaque PC/DP	0

Paysage et cadre de vie	▪ Evolution du bâti protégé	Commune	A chaque PC/DP	
	▪ Evolution des quartiers touristiques	Commune	A chaque PC/DP	
	▪ Linéaire de haies détruites / créées depuis l'approbation du PLU	Commune	A chaque DP	
	▪ Impact sur les perspectives paysagères depuis la RD9 et depuis le sommet du Morond	Commune / prestataire	A chaque PC/DP impactant	
Risques et nuisances	▪ Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle	Géorisques	A chaque nouvel arrêté	2 arrêtés (inondations et coulées de boue)
	▪ Mouvements de terrain survenus depuis l'approbation du PLU (fissures dans le bâti, glissement de terrain, effondrement…)	Commune	En cas de sinistre ou plainte	0
	▪ Inondations et problématiques de ruissellement survenus depuis l'approbation du PLU	Commune	En cas de sinistre ou plainte	0
	▪ Plaintes pour nuisances depuis l'approbation du PLU	Commune	En cas de plainte	0
Climat-Air-Energie	▪ Emissions totales de Gaz à effet de serre sur la commune ▪ Part du secteur résidentiel ▪ Part du secteur agricole ▪ Part des transports routiers	ATMO BFC (Opteer)	Estimations bisannuelles	▪ 1,9 tCO2e/hab ▪ 16,5 % ▪ *21,6 %* ▪ *46,4 %* *(Année 2020)*
	▪ Consommation moyenne d'énergie par habitant ▪ Part du résidentiel ▪ Part du secteur tertiaire ▪ Part des transports routiers	ATMO BFC (Opteer)	Estimations bisannuelles	▪ 1,28 tep/hab ▪ 46,4 % ▪ 25,1 % ▪ 24,6 % *(Année 2020)*
	▪ Production totale d'énergie renouvelable sur la commune ▪ Part du chauffage bois des ménages ▪ Part du solaire	ATMO BFC (Opteer)	Estimations bisannuelles	▪ 1412 MWh ▪ 97 % ▪ 3 % *(Année 2020)*
	▪ Electricité photovoltaïque : puissance installée sur la commune ▪ Solaire thermique : surface installée	ATMO BFC (Opteer)	Estimations annuelles	▪ 0,16 MW en 2023 ▪ 58 m^2 en 2022

Autres indicateurs

Thématique	Indicateurs	Obtention des données	Périodicité	Valeur de référence
Démographie	▪ Nombre d'habitants ▪ Evolution du solde naturel ▪ Evolution du solde migratoire ▪ Taille moyenne des ménages	Insee	Annuelle	▪ 1395 habitants en 2021 ▪ Solde naturel 2015-2021 : +1,6% ▪ Solde migratoire 2015-2021 : +1,3% ▪ 1,9 pers/ménage
	▪ Effectif scolaire sur Métabief (école élémentaire)	Commune	Annuelle	126 élèves (2019-2020)
Logement	▪ Nombre de résidences principales ▪ Nombre de résidences secondaires ▪ Nombre de logements vacants	Insee	Annuelle	▪ 736 en 2021 ▪ 1634 ▪ 47
	▪ Nombre de logements construits depuis l'approbation du PLU ▪ Répartition des typologies de logements	Commune (PC/PA)	Lors du bilan	
	▪ Nombre de logements réhabilités depuis l'approbation du PLU	Commune (PC/DP)	Lors du bilan	
Consommation de l'espace	▪ Surface d'espaces agricoles, naturels et forestiers consommés et destination (habitat, équipements, activités)	Commune (PA/PC/DP)	Lors du bilan	
	▪ Part aménagée de la zone 1AUe (% de l'emprise totale)	Commune (PA/PC/DP)	Lors du bilan	
	▪ Nombre d'extensions ou nouvelles constructions en dehors du bourg et emprise de ces constructions	Commune (PA/PC/DP)	Lors du bilan	
Economie / Tourisme	▪ Nombre d'emplois sur la commune	Insee	Annuelle	388 en 2021
	▪ Nombre d'entreprises ou commerces nouvellement implantés	Commune	Annuelle	
	▪ Suivi des changements de destination le long des linéaires commerciaux	Commune	Annuelle	
	▪ Surface agricole utilisée (SAU)	Agreste	Annuelle	243 ha en 2020
	▪ Nombre d'exploitations agricoles sur la commune	DDT25 / Ch.d'Agr.	Annuelle	2 en 2023
	▪ Nombre de visiteurs sur la commune	Office du Tourisme	Annuelle	16973 visiteurs en 2020
	▪ Capacité d'hébergement touristique	Office du Tourisme	Lors du Bilan	Cf. Rapport de présentation (Diagnostic)
Mobilité / Déplacements	▪ Linéaire de cheminements doux réalisés depuis l'approbation PLU	Commune	Lors du bilan	
	▪ Evolution des capacités de stationnement public	Commune	Lors du bilan	Cf. Rapport de présentation (Diagnostic)

ANNEXE

Diagnostic zones humides

Commune de Métabief (25)

Révision du Plan Local d'Urbanisme

DIAGNOSTICS ZONES HUMIDES

Conformément à l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

Dossier 16-001

Août 2024

Prélude
Urbanisme & Environnement

Sommaire

1. CONTEXTE ET METHODE 3

1.1. SECTEURS EXPERTISES 3
1.2. DEFINITION REGLEMENTAIRE D'UNE ZONE HUMIDE 4
1.3. EXAMEN DE LA VEGETATION 4
1.4. EXAMEN DES SOLS 4

2. RESULTATS 6

2.1. SECTEUR « GRANDE RAIE » 6
2.1.1. La végétation 6
2.1.2. Les sols 7
2.1.3. Conclusion 8
2.2. SECTEUR « RANÇONNIERE » 9
2.2.1. La végétation 9
2.2.2. Les sols 9
2.2.3. Conclusion 10
2.3. SECTEUR « CRET LERNIER » 11
2.3.1. La végétation 11
2.3.2. Les sols 11
2.3.3. Conclusion 12
2.4. SECTEUR « PERRIERE » 13
2.4.1. La végétation 13
2.4.2. Les sols 14
2.4.3. Conclusion 14
2.5. SECTEUR « ECOLE » 15
2.5.1. La végétation 15
2.5.2. Les sols 15
2.5.3. Conclusion 16
2.6. SECTEUR « FROMAGERIE » 16
2.7. SECTEUR « GERANIUMS » 16
2.8. SECTEUR « MOROND » 17
2.8.1. La végétation 17
2.8.2. Les sols 18
2.8.3. Conclusion 18

1. Contexte et méthode

1.1. Secteurs expertisés

Plusieurs diagnostics zones humides ont été réalisés dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Métabief (25), tout au long de la procédure. Ils ont été réalisés sur les secteurs pressentis pour être ouverts à l'urbanisation :

- les zones à urbaniser AU (dont certaines ont depuis été reclassées en zone agricole) ;
- les principaux espaces libres de la zone urbaine (parcelles non bâties d'une superficie > 10 ares).
- Le STECAL sur le Morond (Nr)

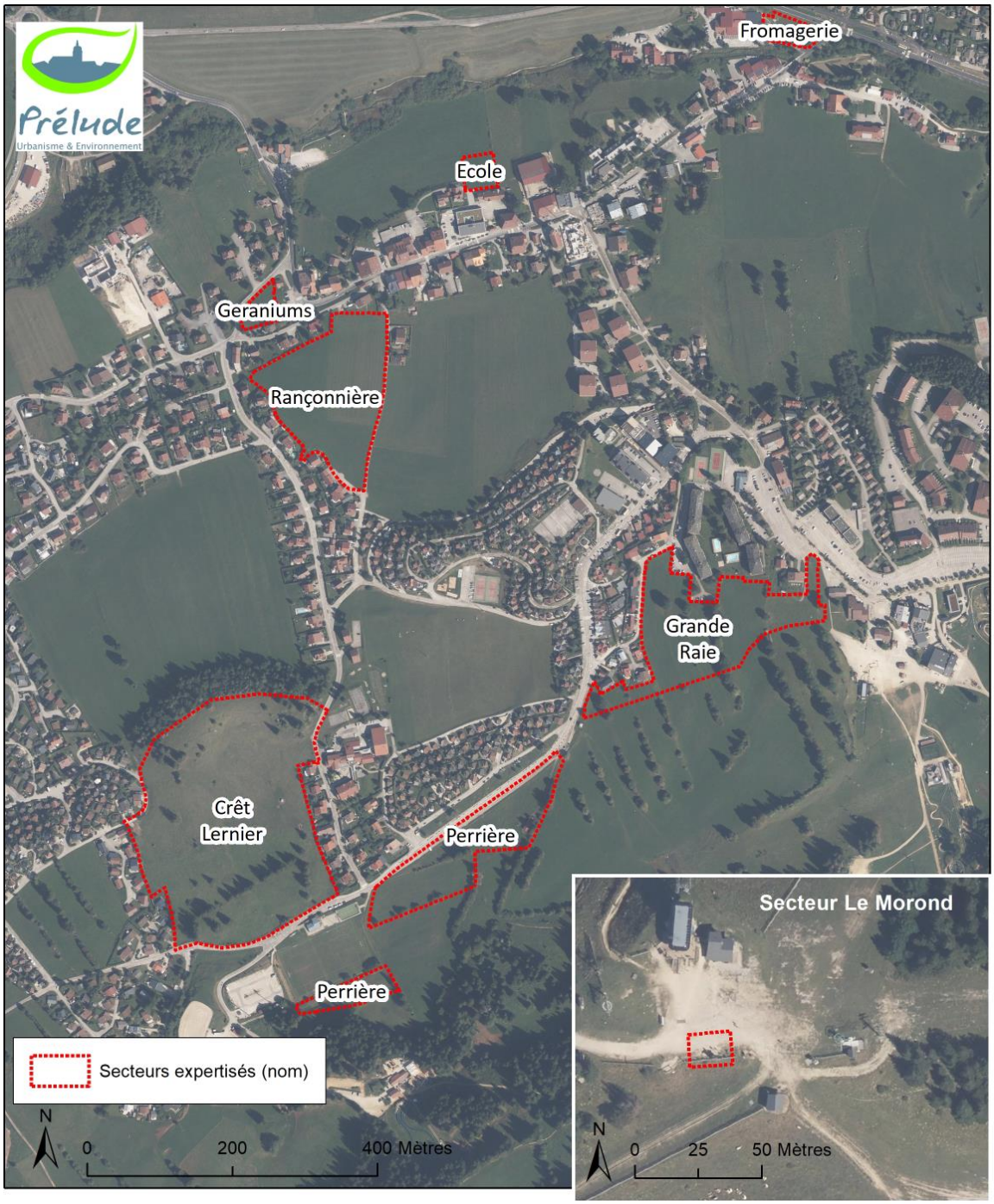


Illustration 1 : Secteurs expertisés

1.2. Définition règlementaire d'une zone humide

Selon l'article L211-1 du Code de l'environnement, « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précise 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. Au regard de cet arrêté ministériel, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1°Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques listés à l'annexe 1.1 de l'arrêté.

2°La végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- Soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté ministériel,
- Soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté.

1.3. Examen de la végétation

Le protocole est issu de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

- Sur une placette circulaire homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, il est procédé pour chaque strate (herbacée, arbustive, arborescente) à une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement de chaque espèce végétale identifiée.
- Les **espèces dominantes** sont identifiées pour chaque strate : il s'agit des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate, auxquelles sont ajoutées les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % (si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment).
- Le **caractère hygrophile** de chaque espèce dominante est examiné : si la moitié au moins des espèces de cette liste (toutes strates confondues) figure dans la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée à l'annexe 2.1. de l'arrêté ministériel, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Les relevés floristiques réalisés sur chaque placette permettent également de caractériser la communauté végétale ou « habitat naturel » et de déterminer si cet habitat est caractéristique d'une zone humide, d'après l'annexe 2.2 de l'arrêté ministériel. Les **habitats naturels** sont identifiés suivant la nomenclature CORINE biotopes[1] (CB) qui est la nomenclature utilisée par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 pour la détermination des zones humides.

1.4. Examen des sols

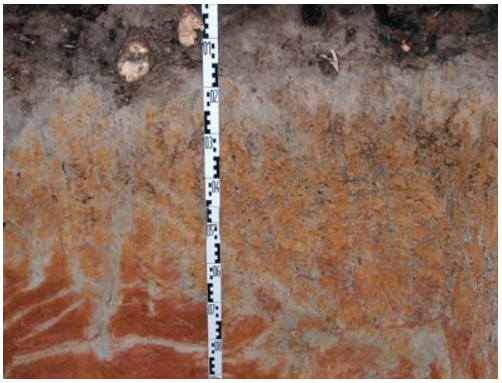
L'examen des sols est réalisé par des sondages pédologiques à la tarière à main. Le nombre, la répartition et la localisation précise des sondages dépendent de l'hétérogénéité du site, avec au minimum un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

[1] La nomenclature européenne CORINE biotopes s'intéresse à la classification des habitats dits « naturels » (où l'action de l'homme est censée être relativement faible comme les forêts, les tourbières, les falaises…), mais aussi des habitats dits « semi-naturels » voire artificiels (milieux dont l'existence et la pérennité sont essentiellement dues à l'action des activités humaines : friches agricoles, pâturages extensifs, carrières, etc.). Elle attribue un code à chaque type d'habitat qu'elle décrit.

L'examen du sol vise à relever la présence éventuelle de traces d'hydromorphie qui peuvent prendre la forme :

- de traits « rédoxiques » (pseudogley) : ils résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence des alternances d'oxydation et de réduction qui se traduisent par des taches rouilles (fer oxydé précipité) et des zones décolorées blanchâtres (zones appauvries en fer) ;
- d'horizons réductiques (gley) : ils résultent d'engorgements permanents ou quasi-permanents qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux réduit. L'horizon présente une coloration uniforme typique verdâtre-bleuâtre.
- d'horizon histiques : ils résultent d'une accumulation de matières organiques (sols tourbeux).

Exemples de sols humides :



Pseudogley

Gley

Chaque profil pédologique est rattaché à une classe d'hydromorphie (classification GEPPA, 1981) afin de déterminer si le sol relève de la zone humide au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

En l'absence de traits rédoxiques, réductiques ou histiques dans les 50 premiers centimètres, le sol n'entre pas dans les catégories de sols de zone humide. Le sondage peut être stoppé.

Si des traits rédoxiques, réductiques ou histiques sont relevés dans les 50 premiers centimètres du sol, le sondage se poursuit afin de déterminer la classe GEPPA du sol.

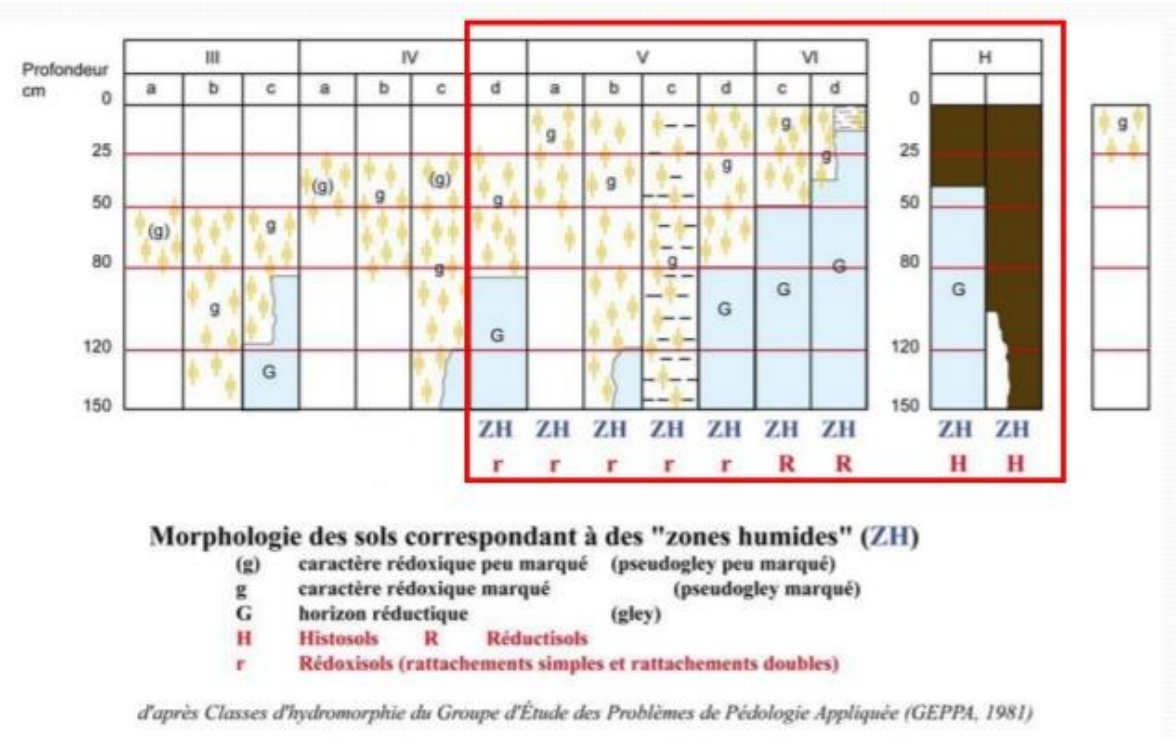


Illustration 2 : Morphologie des sols de zone humide (GEPPA, 1981)

2. Résultats

2.1. Secteur « Grande Raie »

Cette zone a déjà été expertisée en 2015 dans le cadre de la révision simplifiée du PLU. Les résultats des sondages de sols réalisés par le bureau d'études IAD sont repris ici. En revanche, la végétation a fait l'objet d'une nouvelle expertise en saison adaptée (juin 2024, avant la fauche des prairies) car le diagnostic de 2015 datait du mois de septembre, une période peu adaptée pour le relevé des espèces végétales (relevés très partiels).

2.1.1. La végétation

L'étude de la végétation a été réalisée le 25 juin 2024 par un écologue du bureau d'études Prélude.

Habitats naturels

Ce secteur regroupe des prairies de type mésophile et eutrophe soumises à la fauche (CB 38.3) ou au pâturage (CB 38.1). Ces habitats ne sont pas caractéristiques d'une zone humide, ils sont classés « pro parte » dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009). Pour ce type d'habitat, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide ou non de la zone, une expertise complémentaire des sols ou des espèces végétales dominantes doit être effectuée.

Pâture de type mésophile

Prairie de fauche de type mésophile

Espèces végétales dominantes

Le relevé d'espèces du 26 juin 2024 révèle la présence d'une seule espèce d'affinité hygrophile, la renoncule rampante (cf. tableau suivant). Mais cette espèce présente un faible recouvrement dans les relevés. Les espèces dominantes ne relèvent pas de la zone humide.

NB : La haie a fait l'objet d'un relevé partiel d'espèces. Elle est composée d'espèces qui ne sont pas caractéristiques de la zone humide : frêne, saule marsault, nerprun des Alpes, noisetier, églantier, cerfeuil sauvage, herbe-à-Robert, lamier blanc, gaillet gratteron, benoîte commune, sceau de Salomon verticillé.

Secteur Grande Raie		**% recouvrement**	
Date : 25/06/2024	**N°relevé :**	**1**	**2**
Strate herbacée :			
Achillée millefeuille	*Achillea millefolium*	5	
Cerfeuil sauvage	*Anthriscus sylvestris*		< 5
Fromental	*Arrhenatherum elatius*		< 5
Pâquerette	*Bellis perennis*	< 5	
Brome mou	*Bromus hordeaceus*	< 5	20
Cumin des prés	*Carum carvi*	< 5	
Bourse-à-Pasteur	*Caspella bursa-pastoris*	< 5	< 5
Cirse des champs	*Cirsium arvense*	< 5	
Crételle	*Cynosurus cristatus*	10	
Dactyle aggloméré	*Dactylis glomerata*	< 5	10
Chiendent	*Elymus repens*		5
Géranium des bois	*Geranium slvaticum*	< 5	< 5
Grande Berce	*Heracleum sphondylium*		< 5
Lamier blanc	*Lamium album*		< 5
Ray-grass	*Lolium perenne*	20	10
Fléole des prés	*Phmeum pratense*		5
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*	< 5	
Plantain majeur	*Plantago major*	< 5	
Pâturin des prés	*Poa pratensis*	10	
Pâturin commun	*Poa trivialis*	10	
Renoncule âcre	*Ranunculus acris*	5	< 5
Renoncule rampante	***Ranunculus repens***	**< 5**	**5**
Oseille sauvage	*Rumex acetosa*	< 5	
Oseille à feuilles crépues	*Rumex crispus*	< 5	
Oseille à feuilles obtuses	*Rumex obtusifolius*		< 5
Pissenlit	*Taraxacum gr.officinale*	5	5
Avoine doré	*Trisetum flavescens*	< 5	25
Trèfle des prés	*Trifolium pratense*	5	< 5
Trèfle rampant	*Trifolium repens*	10	5
Ortie dioïque	*Urtica dioica*	< 5	
Nombre espèces dominantes (en grisé)		5	4
dont espèces hygrophiles (en bleu et en gras)		*0*	*0*
% d'espèces dominantes hygrophiles		*0,0%*	*0,0%*
Zone humide d'après les espèces dominantes		Non	Non
Habitat naturel (code CORINE biotopes)		38.1	38.3
Zone humide d'après l'habitat naturel		Non	Non
Zone humide d'après la végétation		**Non**	**Non**

2.1.2. Les sols

Les sondages de sols ont été réalisé au printemps 2015 par un pédologue du bureau d'études IAD dans le cadre de la révision simplifié du PLU. Sept sondages à la tarière à main ont été réalisés sur la zone.

Les sondages ont montré la présence de sols brun limono-argileux caillouteux sur éboulis et/ou dépôt glaciaire à 30 cm de profondeur, non caractéristiques de la zone humide (classe « I a » selon la classification GEPPA). Le sol est homogène sur toute la zone, sans variation notable. Sa faible épaisseur est soulignée par la présence de pierriers culturaux et par des affleurements de calcaire.

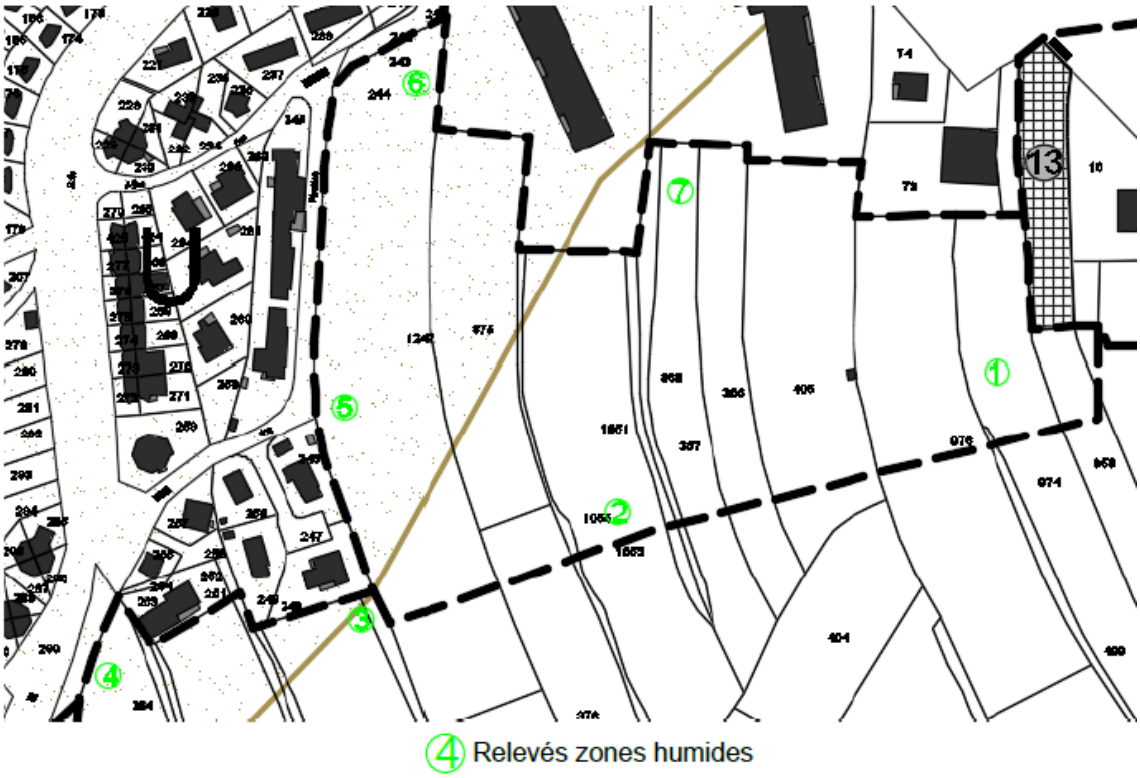


Illustration 3 : Localisation des sondages de sols (IAD, 2015)

n° profil	Nom (référentiel pédologique)	Profondeur atteinte	Caractère hydromorphe	Tache oxydo-réduction	Nappe
1	Brunisol	30 cm	non	non	non
2	Brunisol	30 cm	non	non	non
3	Brunisol	35 cm	non	non	non
4	Brunisol	30 cm	non	non	non
5	Brunisol	25 cm	non	non	non
6	Brunisol	35 cm	non	non	non
7	Brunisol	30 cm	non	non	non

2.1.3. Conclusion

Aucune zone humide n'a été relevée dans le secteur de la Grande Raie, au regard de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

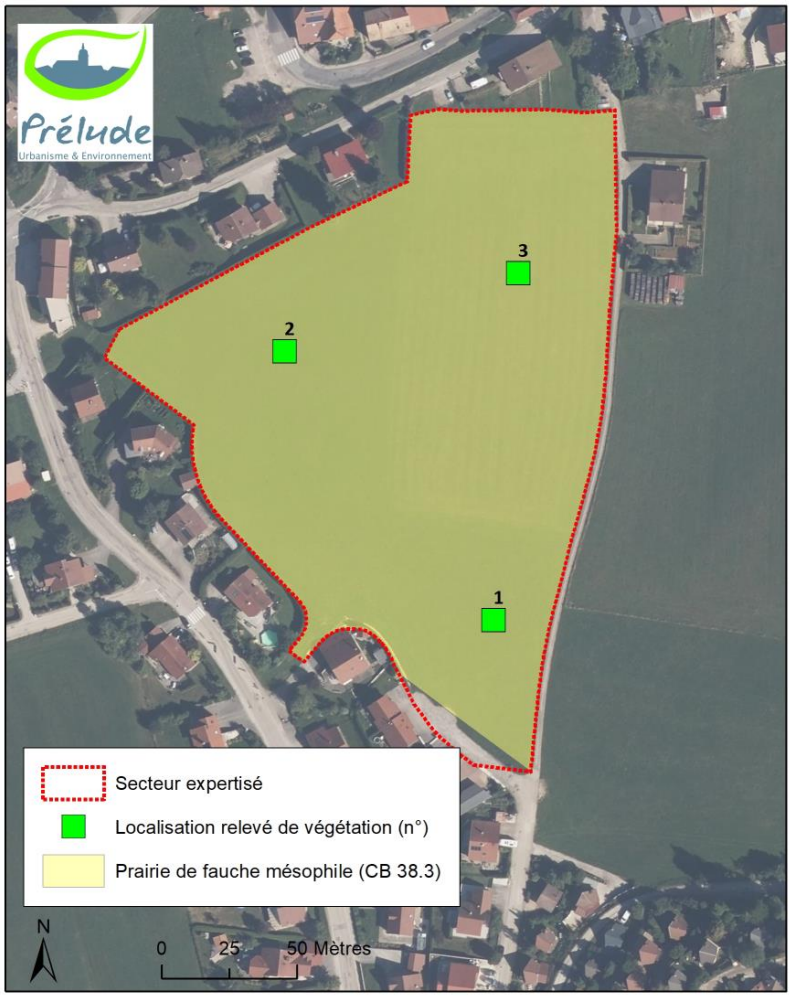
2.2. Secteur « Rançonnière »

2.2.1. La végétation

L'étude de la végétation a été réalisée le 11 juin 2021 par un écologue du bureau d'études Prélude.

Habitats naturels

Ce secteur correspond à des prairies de fauche de type mésophile (CB 38.3). Cet habitat n'est pas caractéristique d'une zone humide, il est classé « pro parte » dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009). Pour ce type d'habitat, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide ou non de la zone, une expertise complémentaire des sols ou des espèces végétales dominantes doit être effectuée.



Prairies de fauche mésophiles

Espèces végétales dominantes

Les espèces relevées le 11 juin 2021 ne sont pas caractéristiques de la zone humide (cf. tableau suivant).

2.2.2. Les sols

Le secteur ayant été reclassé en zone agricole en cours de procédure, aucun sondage de sols complémentaire n'y a été réalisé car l'expertise n'est requise que pour les zones ouvertes à l'urbanisation (zones U / AU / STECAL).

Secteur Rançonnière		**% recouvrement**		
Date : 11/06/2021	**N°relevé :**	**1**	**2**	**3**
Strate herbacée :				
Achillée millefeuille	*Achillea millefolium*	5		
Bugle rampante	*Ajuga reptans*			< 5
Alchémille	*Alchemilla monticola*			< 5
Flouve odorante	*Anthoxantum odoratum*			10
Cerfeuil sauvage	*Anthriscus sylvestris*	< 5	< 5	< 5
Avoine des prés	*Avenula pratensis*			5
Brome dressé	*Bromus erectus*			10
Brome mou	*Bromus hordeaceus*	25	10	< 5
Cumin des prés	*Carum carvi*	< 5		
Bourse-à-Pasteur	*Caspella bursa-pastoris*	< 5		
Céraiste commun	*Cerastium fontanum*	< 5	< 5	< 5
Cirse des champs	*Cirsium arvense*		< 5	
Dactyle aggloméré	*Dactylis glomerata*	< 5		< 5
Fétuque des prés	*Festuca pratensis*			5
Fétuque rouge	*Festuca rubra*	5	5	5
Géranium des bois	*Geranium slvaticum*	< 5		< 5
Grande Berce	*Heracleum sphondylium*		5	5
Marguerite	*Leucanthemum vulgare*			< 5
Ray-grass	*Lolium perenne*	15		
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*	< 5		< 5
Pâturin des prés	*Poa pratensis*		5	
Pâturin commun	*Poa trivialis*	15	20	10
Renoncule âcre	*Ranunculus acris*	5	20	5
Oseille sauvage	*Rumex acetosa*	< 5	< 5	< 5
Oseille à feuilles obtuses	*Rumex obtusifolius*	< 5		
Compagnon rouge	*Silene dioica*	< 5		< 5
Pissenlit	*Taraxacum gr.officinale*	10	10	10
Salsifi des prés	*Tragopogon pratensis*			< 5
Avoine doré	*Trisetum flavescens*	10		
Trèfle douteux	*Trifolium dubium*			< 5
Trèfle des prés	*Trifolium pratense*	5	5	5
Trèfle rampant	*Trifolium repens*		10	< 5
Véronique des champs	*Veronica arvensis*	< 5	< 5	< 5
Véronique petit-chêne	*Veronica chamaedrys*	< 5	< 5	< 5
Vesce des haies	*Vicia sepium*			< 5
Nombre espèces dominantes (en grisé)		3	5	4
dont espèces hygrophiles (en bleu et en gras)		*0*	*0*	*0*
% d'espèces dominantes hygrophiles		*0,0%*	*0,0%*	*0,0%*
Zone humide d'après les espèces dominantes		Non	Non	Non
Habitat naturel (code CORINE biotopes)		38.3	38.3	38.3
Zone humide d'après l'habitat naturel		Non	Non	Non
Zone humide d'après la végétation		**Non**	**Non**	**Non**

2.2.3. Conclusion

Aucune zone humide n'a été relevée dans le secteur de la Rançonnière au regard du critère végétation. L'analyse complémentaire des sols n'a pas été réalisée compte-tenu du reclassement du secteur en zone agricole.

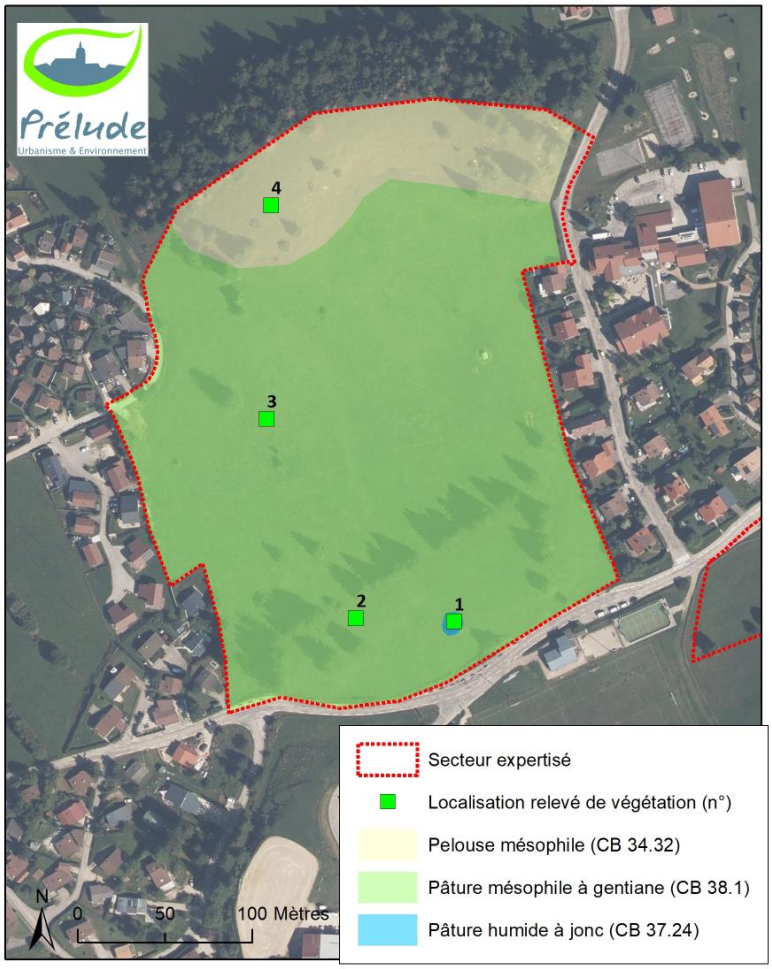
2.3. Secteur « Crêt Lernier »

2.3.1. La végétation

L'étude de la végétation a été réalisée le 12 juin 2023 par un écologue du bureau d'études Prélude.

Habitats naturels

Ce secteur correspond à des pâturages maigres à grande gentiane (CB 38.1), une zone de pelouses mésophiles au nord (CB 34.32) et une petite prairie humide colonisée par des joncs au sud (CB 37.24), à la faveur d'une dépression topographique. Seule la prairie humide à joncs relève de la zone humide, les autres habitats sont classés « pro parte » dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009). Pour ce type d'habitat, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide ou non de la zone, une expertise complémentaire des sols ou des espèces végétales dominantes doit être effectuée.



Pâturage humide à joncs

Pâturage mésophile à gentiane

Espèces végétales dominantes

Aucune espèce caractéristique de la zone humide n'a été observée dans les relevés n°2, 3 et 4 (cf. tableau suivant).

2.3.2. Les sols

Le secteur ayant été reclassé en zone agricole en cours de procédure, aucun sondage de sols complémentaire n'y a été réalisé car l'expertise n'est requise que pour les zones ouvertes à l'urbanisation (zones U / AU / STECAL).

Secteur Crêt Lernier		% recouvrement			
Date : 12/06/2023	**N°relevé :**	**1**	**2**	**3**	**4**
Strate herbacée :					
Alchémille	*Alchemilla monticola*			< 5	
Avoine des prés	*Avenula pratensis*			< 5	
Pâquerette	*Bellis perennis*		< 5		
Brize intermédiaire	*Briza media*		< 5		+
Brome dressé	*Bromus erectus*		< 5	10	+
Cumin des prés	*Carum carvi*		10	5	
Centaurée jacée	*Centaurea jacea*			< 5	
Céraiste des champs	*Cerastium arvense*		< 5	< 5	+
Crételle	*Cynosurus cristatus*	5	15	20	
Dactyle aggloméré	*Dactylis glomerata*		< 5	5	
Fétuque des prés	*Festuca pratensis*	5			
Gaillet vrai	*Galium verum*		< 5	< 5	
Gentiane jaune	*Gentiana lutea*		< 5		
Houlque laineuse	*Holcus lanatus*	5			
Jonc glauque	***Juncus inflexus***	**30**			
Marguerite	*Leucanthemum vulgare*		< 5		
Ray-grass	*Lolium perenne*	10	20	10	
Lotier corniculé	*Lotus corniculatus*		< 5		+
Sainfoin	*Onobrychis viciifolia*				+
Raiponce orbiculaire	*Phyteuma orbiculare*		< 5	< 5	+
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*		< 5	< 5	
Plantain majeur	*Plantago major*		< 5		
Plantain moyen	*Plantago media*		5		+
Pâturin des prés	*Poa pratensis*		5	10	+
Pâturin annuel	*Poa annua*	< 5			
Pâturin commun	*Poa trivialis*	40			
Primevère coucou	*Primula veris*		< 5		+
Renoncule bulbeuse	*Ranunculus bulbosus*		5	5	+
Petit cocriste	*Rhinanthus minor*		< 5		+
Oseille sauvage	*Rumex acetosa*		< 5	< 5	
Oseille crépue	*Rumex crispus*	< 5			
Sauge des prés	*Salvia pratensis*		< 5	< 5	+
Petite pimprenelle	*Sanguisorba minor*		5	< 5	+
Pissenlit	*Taraxacum gr.officinale*		< 5	< 5	
Salsifi des prés	*Tragopogon pratensis*			< 5	
Avoine doré	*Trisetum flavescens*	< 5	5	20	
Trèfle de montagne	*Trifolium montanum*		< 5		+
Trèfle des prés	*Trifolium pratense*		< 5		+
Véronique petit-chêne	*Veronica chamaedrys*			< 5	
Nombre espèces dominantes (en grisé)		2	7	5	+
dont espèces hygrophiles (en bleu et en gras)		*1*	*0*	*0*	*0*
% d'espèces dominantes hygrophiles		*50,0%*	*0,0%*	*0,0%*	*0,0%*
Zone humide d'après les espèces dominantes		Oui	Non	Non	Non
Habitat naturel (code CORINE biotopes)		37.24	38.1	38.1	34.32
Zone humide d'après l'habitat naturel		Oui	Non	Non	Non
Zone humide d'après la végétation		**Oui**	**Non**	**Non**	**Non**

2.3.3. Conclusion

Une petite zone humide a été relevée dans le secteur du Crêt Lernier au regard du critère végétation. L'analyse complémentaire des sols n'a pas été réalisée compte-tenu du reclassement du secteur en zone agricole.

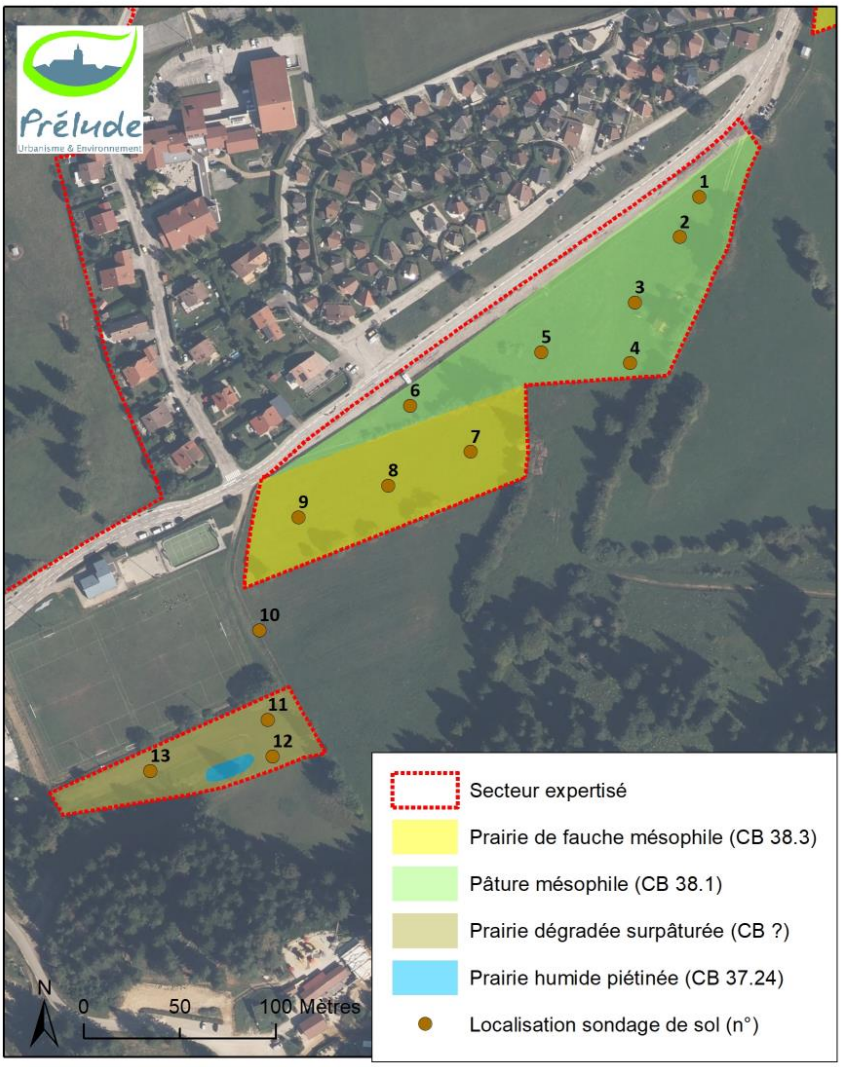
2.4. Secteur « Perrière »

2.4.1. La végétation

L'étude de la végétation a été réalisée le 20 juillet 2023 par un écologue du bureau d'études Prélude.

Habitats naturels

Ce secteur regroupe des prairies de type mésophile et eutrophe soumises à la fauche (CB 38.3) ou au pâturage (CB 38.1), ainsi qu'une petite prairie humide piétinée au sud (CB 37.24). Si la prairie humide relève de la zone humide, avec la présence d'un certain nombre d'espèces hygrophiles (agrostide stolonifère, menthe à longues feuilles, jonc glauque, potentille ansérine, renoncule rampante…), les autres habitats ne sont pas caractéristiques d'une zone humide : ils sont classés « pro parte » dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009). Pour ce type d'habitat, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide ou non de la zone, une expertise complémentaire des sols ou des espèces végétales dominantes doit être effectuée.



Pâture de type mésophile

Prairie de fauche

Espèces végétales dominantes

L'état de la végétation au moment du passage sur site (prairie pâturée ou fauchée) n'a pas permis d'effectuer un relevé complet des espèces végétales exploitable pour définir les espèces dominantes.

2.4.2. Les sols

Les sondages de sols ont été réalisés le 20 juillet 2023 par le bureau d'études Prélude. Treize sondages ont été réalisés à la tarière à main dans la zone (cf. carte précédente).

Les sondages ont montré la présence de sols brun limoneux caillouteux, non caractéristiques de la zone humide. Des traces d'hydromorphie sont toutefois observées au niveau du sondage n°12.

N°sondage	Profondeur atteinte	Horizon rédoxique (profondeur)	Horizon réductique (profondeur)	Horizon histique (profondeur)	Sol de zone humide (classe GEPPA)
1	10 cm	Non	Non	Non	Non
2	5 cm	Non	Non	Non	Non
3	20 cm	Non	Non	Non	Non
4	30 cm	Non	Non	Non	Non
5	30 cm	Non	Non	Non	Non
6	10 cm	Non	Non	Non	Non
7	30 cm	Non	Non	Non	Non
8	30 cm	Non	Non	Non	Non
9	35 cm	Non	Non	Non	Non
10	35 cm	Non	Non	Non	Non
11	35 cm	Non	Non	Non	Non
12	60 cm	25 cm	50 cm	Non	Non
13	30 cm	Non	Non	Non	Non

2.4.3. Conclusion

Une petite zone humide a été identifiée sur les hauteurs du secteur des Perrières au regard du critère végétation. Sa délimitation précise n'a pas été engagée, le secteur des Perrières ayant été reclassé depuis en zone agricole.

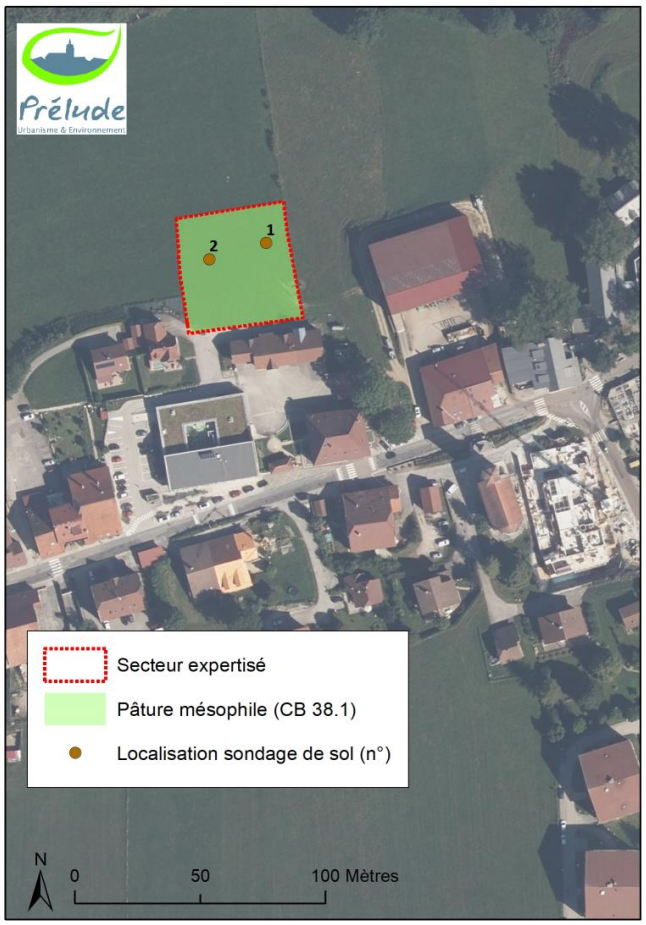
2.5. Secteur « Ecole »

2.5.1. La végétation

L'étude de la végétation a été réalisée le 20 juillet 2023 par un écologue du bureau d'études Prélude.

Habitats naturels

Ce secteur est occupé par une pâture de type mésophile et eutrophe (CB 38.1). Cet habitat n'est pas caractéristique d'une zone humide : il est classé « pro parte » dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009). Pour ce type d'habitat, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide ou non de la zone, une expertise complémentaire des sols ou des espèces végétales dominantes doit être effectuée.



Pâture de type mésophile

Espèces végétales dominantes

L'état de la végétation au moment du passage sur site (prairie pâturée) n'a pas permis d'effectuer un relevé complet des espèces végétales exploitable pour définir les espèces dominantes. Seul un relevé partiel d'espèces a pu être réalisé : ray-grass, crételle, oseille crépu, oseille à feuilles obtuses, plantain majeur, pissenlit, achillée millefeuille, renoncule âcre, renoncule rampante, cirse des champs. Seule la renoncule rampante est qualifiée d'hygrophile mais elle est peu abondante dans la prairie (recouvrement < 5%).

2.5.2. Les sols

Les sondages de sols ont été réalisés le 20 juillet 2023 par le bureau d'études Prélude. Deux sondages ont été réalisés à la tarière à main dans la zone (cf. carte précédente).

Les sondages ont montré la présence de sols brun limoneux caillouteux, non caractéristiques de la zone humide.

N°sondage	Profondeur atteinte	Horizon rédoxique (profondeur)	Horizon réductique (profondeur)	Horizon histique (profondeur)	Sol de zone humide (classe GEPPA)
1	40 cm	Non	Non	Non	Non
2	15 cm	Non	Non	Non	Non

2.5.3. Conclusion

Aucune zone humide n'a été identifiée dans le secteur « Ecole ».

2.6. Secteur « Fromagerie »

Lors du passage sur site le 20 juillet 2023, il a été constaté une tonte régulière de la parcelle qui ne permet pas la réalisation de relevés des espèces végétales.

Un sondage de sol a été réalisé au centre de la parcelle, il a été stoppé à une profondeur de 15 cm par une concentration de cailloux. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans l'horizon superficiel du sol limoneux caillouteux.

A noter que cette parcelle a été impactée par des travaux récents de terrassement, avec la pose de réseaux le long de la route.

Il n'est donc pas possible de certifier l'absence de zone humide sur cette parcelle.

2.7. Secteur « Geraniums »

Lors du passage sur site le 20 juillet 2023, la parcelle était fauchée. Elle est également soumise régulièrement au pâturage. L'état de la végétation n'a pas permis d'effectuer un relevé des espèces végétales. Seule une espèce hygrophile, la potentille ansérine, a été observée au point bas de la zone mais elle est peu abondante (recouvrement < 5%).

Un sondage de sol a été réalisé au point bas de la zone, il a été stoppé à une profondeur de 25 cm par une concentration de cailloux. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans l'horizon superficiel du sol limoneux caillouteux.

Aucune zone humide n'a donc été observée dans la zone mais l'insuffisance des relevés ne permet pas de le certifier. L'expertise n'a pas été poussée plus loin, le secteur ayant été reclassé en zone naturelle.

2.8. Secteur « Morond »

2.8.1. La végétation

L'étude de la végétation a été réalisée le 25 juin 2024 par un écologue du bureau d'études Prélude.

Habitats naturels

Le secteur s'inscrit sur la plateforme d'arrivée du télésiège, sur des sols dégradés peu végétalisés. Seule l'extrémité sud du secteur (talus) présente une végétation développée. Elle correspond à un ourlet de type mésophile et nitrophile (CB 37.72). Cet habitat n'est pas caractéristique d'une zone humide : il est classé « pro parte » dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009). Pour ce type d'habitat, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide ou non de la zone, une expertise complémentaire des sols ou des espèces végétales dominantes doit être effectuée.

Sols nus dégradés sur la plateforme

Ourlet nitrophile mésophile sur le haut du talus

Espèces végétales dominantes

La formation d'ourlet est dominée par le cerfeuil doré et l'avoine doré. Aucune espèce hygrophile n'a été observée dans le secteur d'étude ou aux abords.

Secteur Morond		**% recouvrement**
Date : 25/06/2024	**N°relevé :**	**1**
Strate herbacée :		
Cerfeuil sauvage	*Anthriscus sylvestris*	10
Centaurée jacée	*Centaurea jacea*	< 5
Cerfeuil doré	*Chaerophyllum aureum*	50
Cirse des champs	*Cirsium arvense*	< 5
Fétuque rouge	*Festuca rubra*	< 5
Gaillet mou	*Galium mollugo*	< 5
Géranium des bois	*Geranium sylvaticum*	< 5
Lamier blanc	*Lamium album*	5
Myosotis indéterminé	*Myosotis sp.*	< 5
Pâturin des prés	*Poa pratensis*	< 5
Oseille sauvage	*Rumex acetosa*	< 5
Silène enflé	*Silene vulgaris*	< 5
Avoine doré	*Trisetum flavescens*	20
Ortie dioïque	*Urtica dioica*	10
Véronique petit-chêne	*Veronica chamaedrys*	< 5
Nombre espèces dominantes (en grisé)		2
dont espèces hygrophiles (en bleu et en gras)		*0*
% d'espèces dominantes hygrophiles		*0,0%*
Zone humide d'après les espèces dominantes		Non
Habitat naturel (code CORINE biotopes)		37.72
Zone humide d'après l'habitat naturel		Non
Zone humide d'après la végétation		**Non**

2.8.2. Les sols

Compte-tenu de l'artificialisation du milieu (plateforme terrassée), aucun sondage de sols n'a été réalisé.

2.8.3. Conclusion

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le secteur « Morond ».