

Berthet Liogier Caulfuty

urbanistes - ingénieurs VRD - géomètres-experts
paysagistes - environnementalistes
experts en économie immobilière et foncière

CRÉATEURS DE LIBERTÉ, DEPUIS 1956

Pays de Gex
● ● ● ● ●
agglo



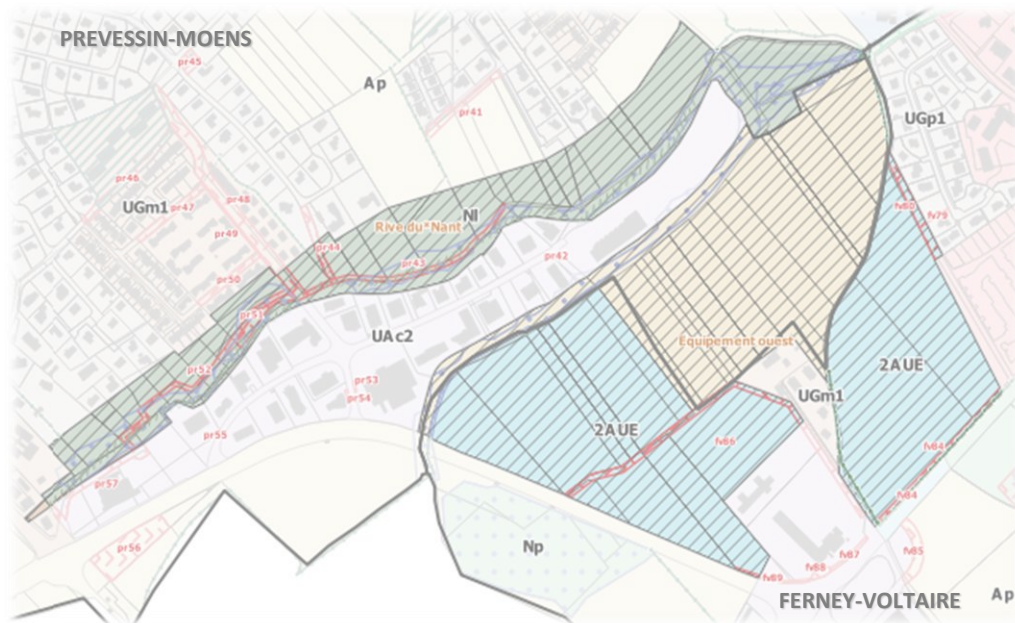
Ferney-Voltaire

Modification n°6 du PLUiH du Pays de Gex pour l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUE « La Fin » et « Veudagne » (OAP « Rives du Nant »)

Concertation sur le projet de modification

Avril 2024

BERTHET LIOGIER CAULFUTY
41 boulevard Voltaire 01000 BOURG-EN-BRESSE
Tél : 04 74 21 99 80 - blc.contact@blc-ge.com

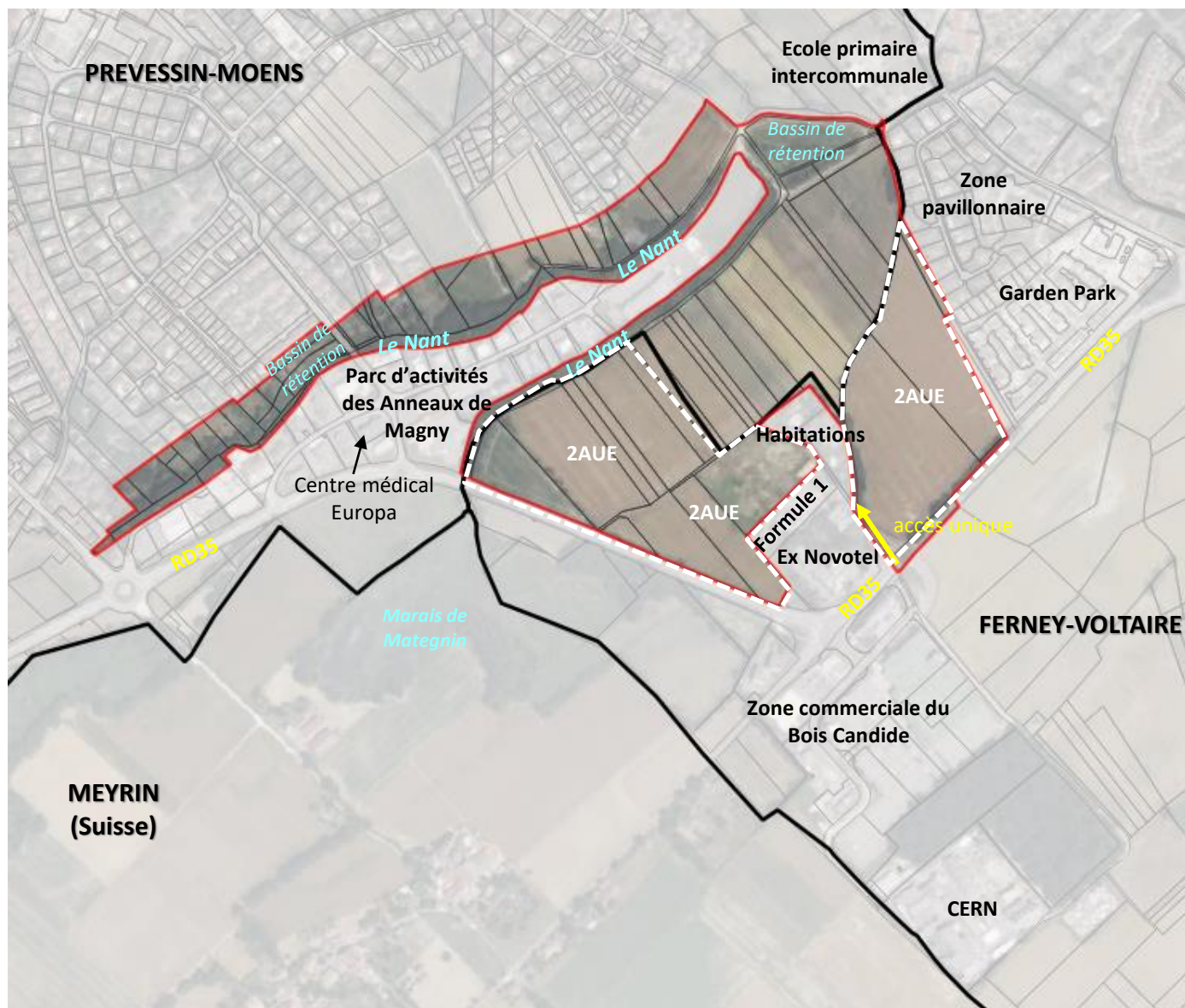


- **Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH** *3*
- **Evaluation environnementale de la modification n°6 du PLUiH** *13*
- **Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée** *16*
- **Evolutions du PLUiH retenues (principes)** *41*

Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH

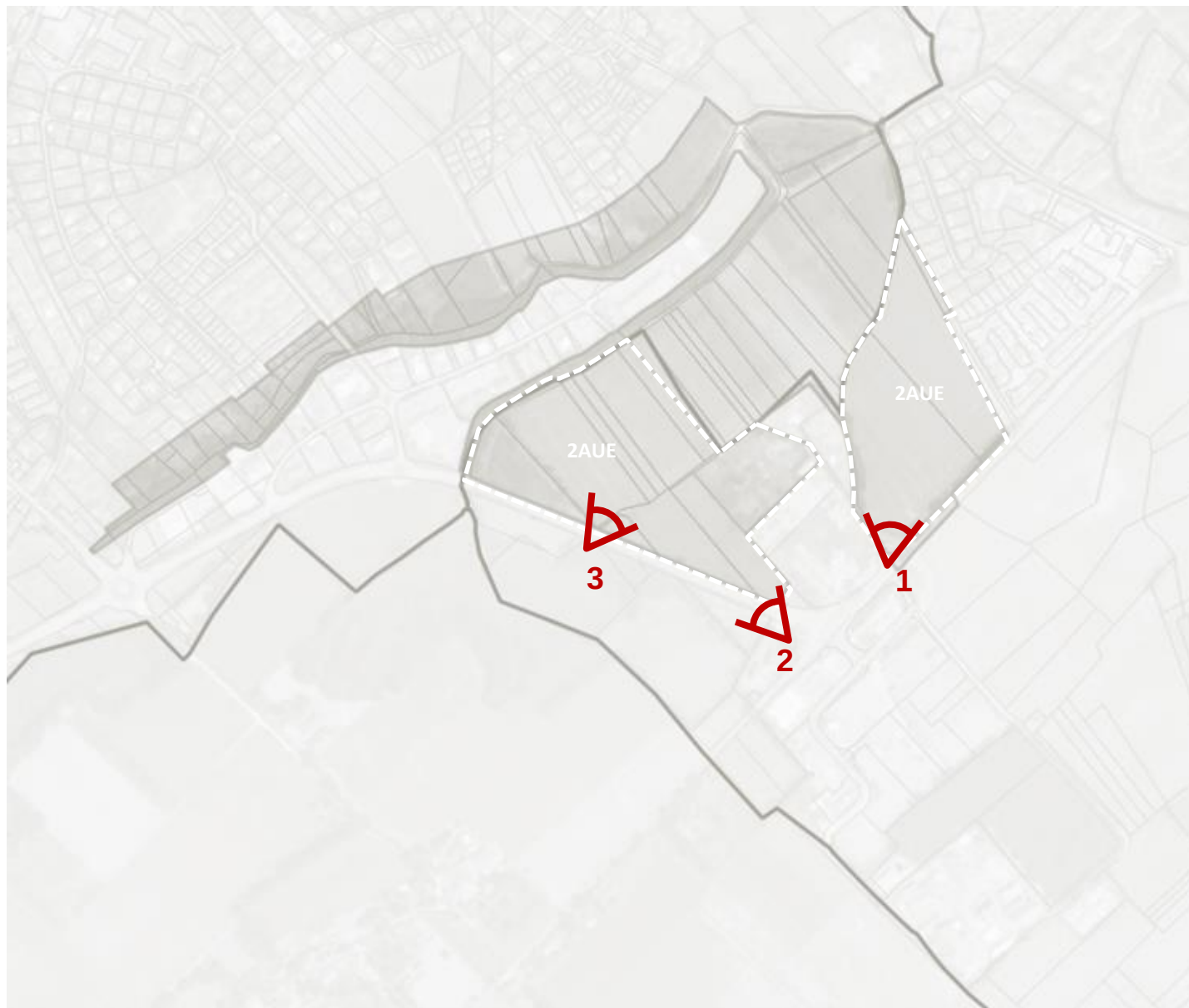
• Situation

 Périmètre de l'OAP intercommunale en vigueur



Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH

- Vues sur le site (zones 2AUE) :



- Vues sur le site (zones 2AUE) :



2



1



5

3

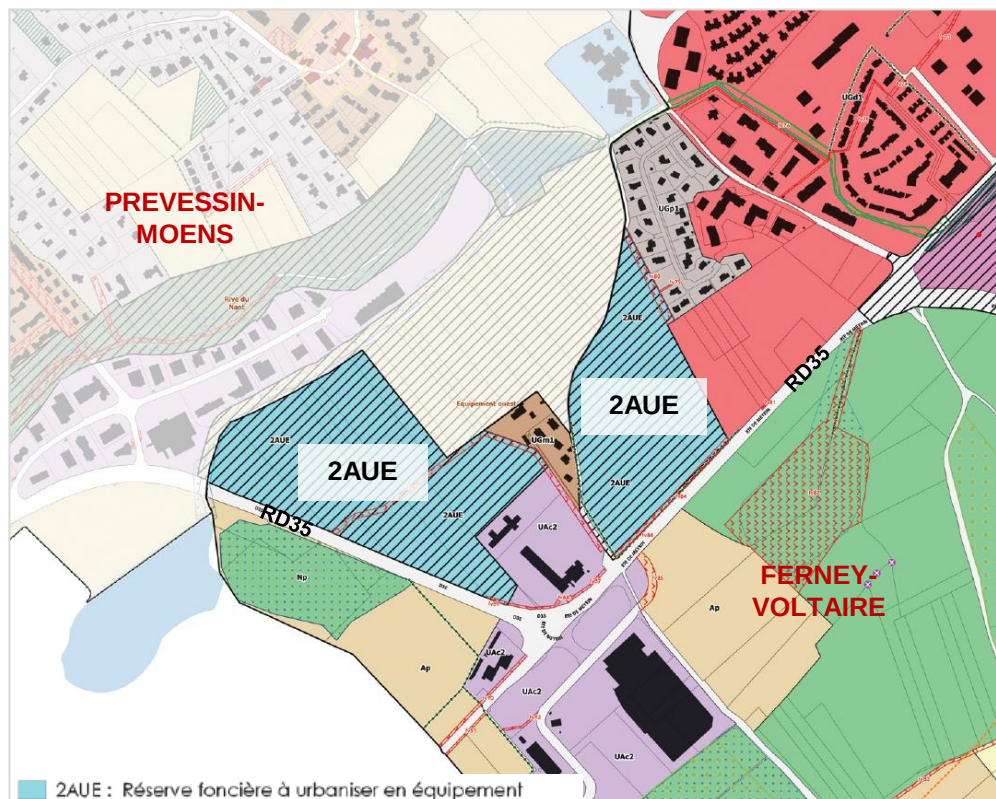
Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH

- PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27 février 2020.
- **Prescription** de la modification n°6 pour l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUE aux lieux-dits « La Fin » et « Veudagne » à FERNEY-VOLTAIRE (surface totale de 16 ha environ).

→ *Délibération motivée prise au titre de l'article L.153-38 du CU le 16 novembre 2022 par le Conseil communautaire.*

→ *Arrêté de prescription du 30 mars 2023 pris par M. le Président de la CAPG.*

Modification du zonage vers un ou plusieurs zonages 1AU adaptés, adaptation de l'OAP intercommunale « Rives du Nant », adaptation du règlement (ou OAP valant règlement) et autres pièces, si nécessaire. A noter qu'une étude d'entrée de ville a été élaborée au sein du PLUiH pour déroger à la bande d'inconstructibilité de part et d'autre de la RD35.



Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Liaison modes doux (piétons/cycles) à aménager
- ↔ Connexion mode doux à réaliser
- Voie de desserte existante
- - Voie de desserte à créer/aménager
- ⊙ Carrefour existant à améliorer
- P Parking relais (emplacement réservé)

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Arbre existant à préserver
- Arbre à planter
- Coulee verte à préserver
- Coulee verte à prolonger
- Zone humide à préserver
- Corridor écologique à reconstituer / traiter

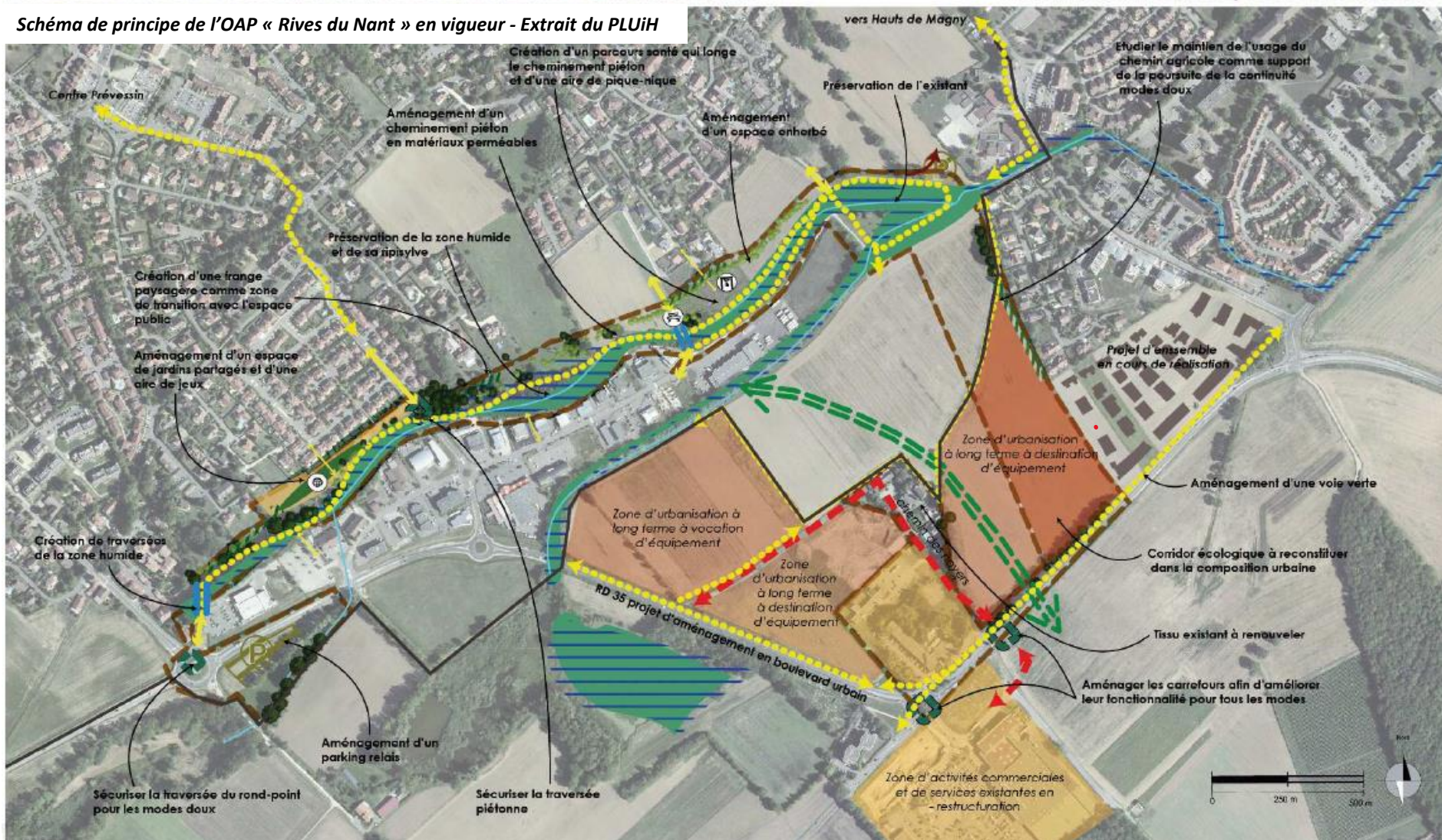
////// Frange paysagère à traiter

PROGRAMMATION/MORPHOLOGIE URBAINE

- Zone d'équipements
- Zone d'activités
- - Périmètre de l'OAP
- Limite communale

Schéma de principe de l'OAP « Rives du Nant » en vigueur - Extrait du PLUiH

OAP intercommunale // Ferney-Voltaire Prévessin Moëns



→ ***Délibération prise par le Conseil communautaire le 24 janvier 2024 définissant les modalités de concertation de cette procédure que la CAPG soumet à évaluation environnementale volontaire.***

- Affichage de la délibération au siège de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex et en mairies de Ferney-Voltaire et Prévessin-Moëns ;
- Information de la population sous la forme d'un avis publié par voie de presse et sur les sites internet de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex et des communes de Ferney-Voltaire et Prévessin-Moëns ;
- Mise à disposition d'éléments du dossier de modification au fil de son élaboration, d'un registre électronique et d'un registre papier au siège de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex et en mairies de Ferney-Voltaire et Prévessin-Moëns aux heures et jours habituels d'ouvertures, afin de permettre au public de faire part de ses remarques et observations ;
- Organisation d'une réunion publique.

Le dossier sera mis à disposition du public pendant toute la durée de l'élaboration de la procédure de modification.

La fin de la concertation sera annoncée par voie de presse et sur les sites internet de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex et des communes de Ferney-Voltaire et Prévessin-Moëns.

À l'issue de la concertation, et avant l'enquête publique, le Conseil communautaire en arrêtera le bilan par délibération, et joindra ce dernier au dossier d'enquête publique, conformément à l'article L.103-6 du Code de l'urbanisme.

Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH

→ Ouvrir à l'urbanisation les zones 2AUE, en vue d'accueillir différents projets aux temporalités échelonnées :

-  Périmètre de l'OAP intercommunale en vigueur
-  Cheminements doux existants
-  Zones humides
-  Trame végétale existante

TROIS NOYERS (1,6 ha)

- 300 unités d'hébergement seniors / jeunes
- dont un EHPAD de 100 places minimum

Projet de la SAS Ferney Voltaire Veudagne* (emprises privées)

*SAS Ferney Voltaire Veudagne rassemblant Demathieu Bard Immobilier, Coffim et Dynacité.

LA FIN (4,4 ha)

Phase 2 conditionnée à la phase 1

- 400 logements maximum, notamment pour le personnel de santé (dont logements sociaux et intermédiaires)
- équipement(s) scolaire(s)
- équipement(s) pour la petite enfance
- commerces/services en RDC

VEUDAGNE (5,8 ha)

- des équipements, notamment sportifs

LA FIN (2,0 ha)

Phase 1

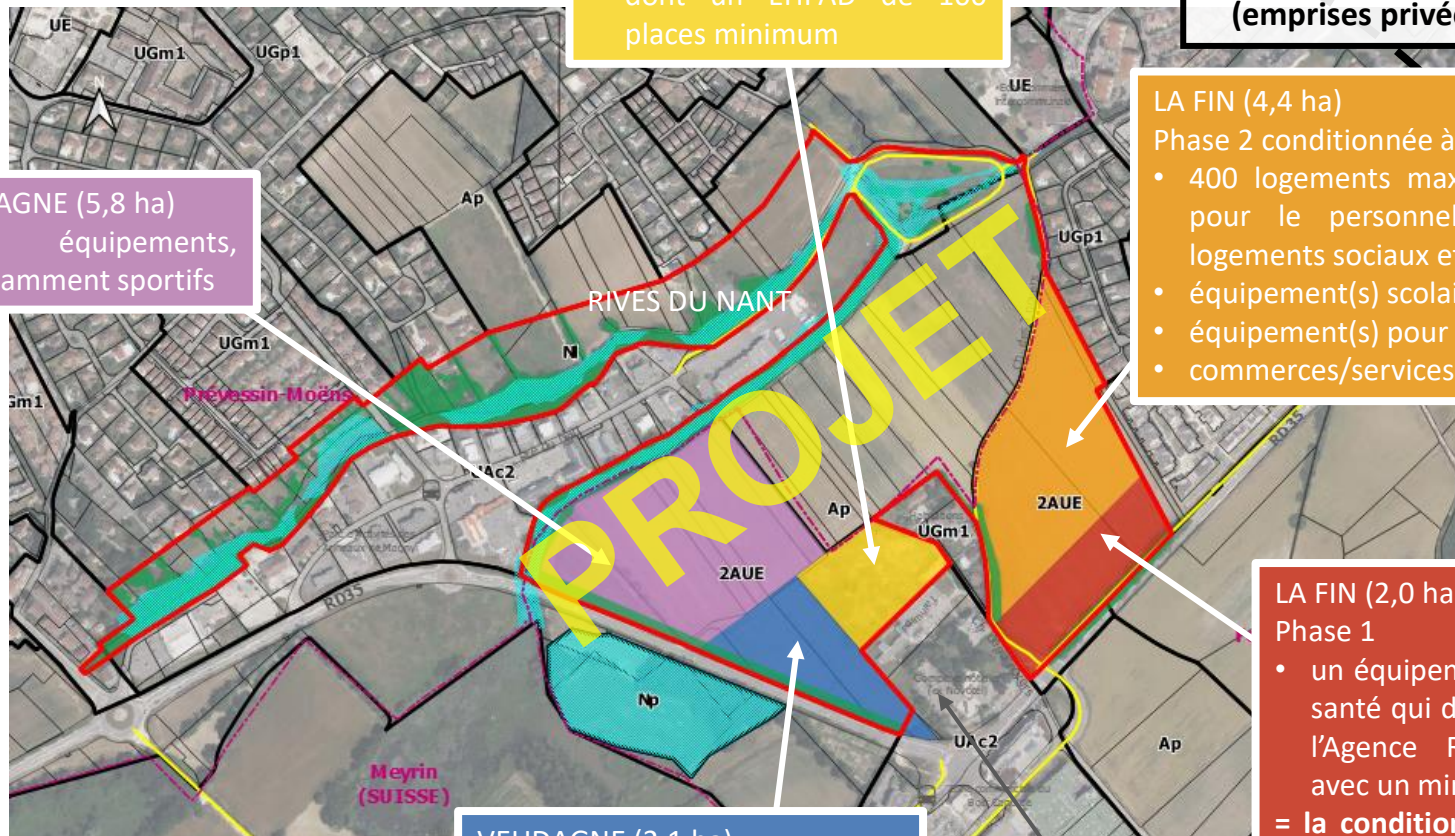
- un équipement hospitalier ou de santé qui devra être autorisé par l'Agence Régionale de Santé, avec un minimum de 50 lits
= la condition à la réalisation des logements et autres équipements (phasage de l'OAP)

VEUDAGNE (2,1 ha)

- des équipements et/ou activités économiques et/ou tertiaires marquant l'entrée de France et l'entrée de ville

Projet sur emprises communales de Ferney, ou en cours d'acquisition

Ex Novotel
Projet de 15 716 m² SDP :
- hôtel de 291 chambres avec activités de service
- hôtel de 141 chambres
- restaurant
- local artisanal et commerce de détail

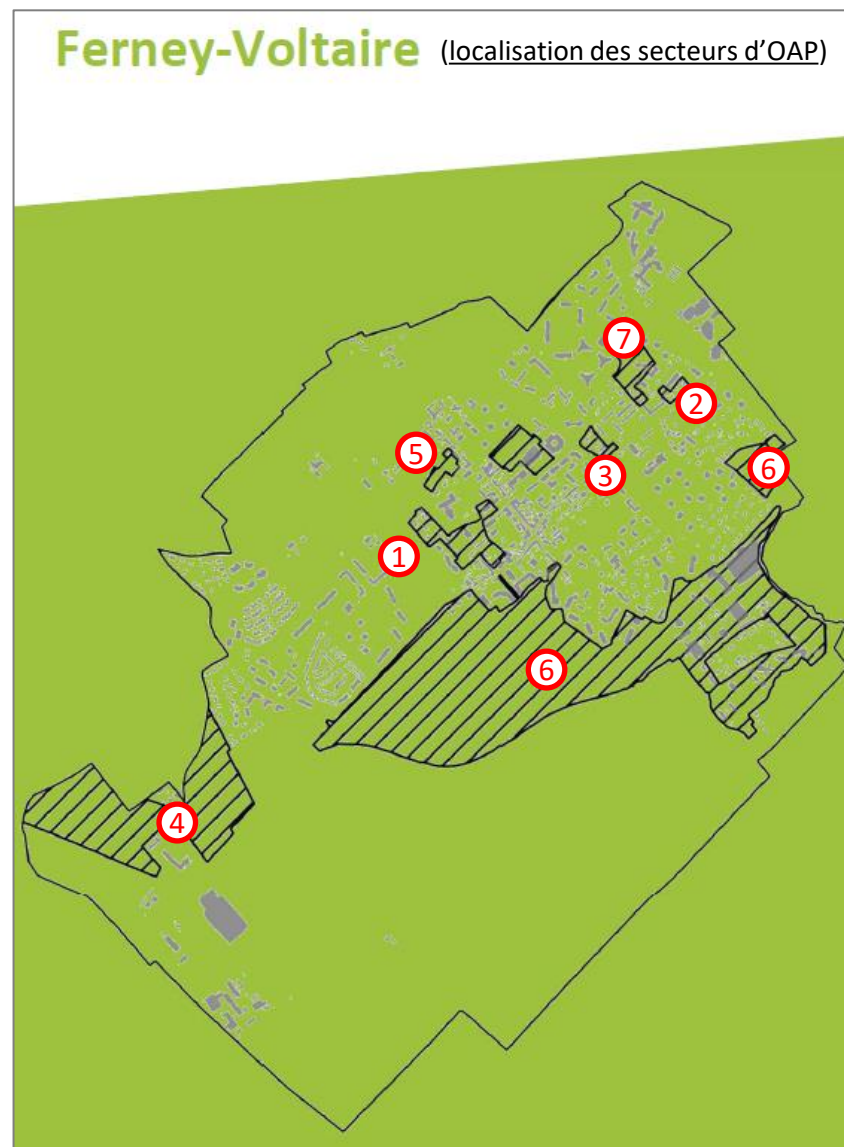


Objectifs et état d'avancement de la modification n°6 du PLUiH

- Il est également prévu, dans la modification (*voir délibération*) :
 - de modifier l'**OAP « Mairie »** à Ferney, notamment en réduisant l'objectif de production de logements à 160 au lieu de 370 actuellement (en vue de créer une place/repenser l'aménagement autour de la mairie pour aérer l'espace, de mettre en valeur et sécuriser le secteur, et de protéger les abords du château et les vues sur le parc de la Tire)
 - de supprimer l'**OAP « Chemin des Fleurs »** (-90 logements)
 - de modifier l'**OAP « Chemin de Collex »** à Ferney, notamment en réduisant l'objectif de production de logements à 100 au lieu de 200 actuellement.
- une capacité libérée de 400 logements, à développer sur l'OAP « Rives du Nant » (*voir page suivante*), dans le respect des objectifs du PLUiH (OAP « Habitat »).

Liste des OAP sur Ferney-Voltaire :

- ① Mairie
- ② Chemin des Fleurs
- ③ Chemin de Collex
- ④ Rives du Nant
- ⑤ Eglise
- ⑥ Ferney Genève Innovation
- ⑦ Levant



Un **projet de modification d'intérêt général** (*voir détails dans la délibération du 16/11/2022*) :

- un besoin indubitable de nouveaux équipements, notamment de santé, à Ferney, pour l'ensemble du Pays de Gex, justifiant l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUE
 - un déficit de structures de santé sur le Pays de Gex, en secteur frontalier
 - une localisation rationnelle sur la commune de Ferney-Voltaire
 - des équipements de petite enfance, scolaires et sportifs sous-dimensionnés à échelle communale/intercommunale
- des logements pour accompagner le développement
 - 400 logements requis (dont social et intermédiaires), en particulier pour les professionnels de santé
 - une capacité libérée de 400 logements par l'évolution de 3 autres OAP originelles sur la commune – dont une suppression-, dans le cadre de la même procédure (*voir page précédente*)
- finaliser la vocation économique de la zone
 - création d'une zone dédiée au tertiaire et au commerce pour finaliser la vocation économique de la zone hôtelière et de la zone commerciale du Bois Candide, et renouveler, améliorer et enrichir l'entrée de France (face à la Suisse et à son poste frontière de Mategnin à Meyrin) et l'entrée de ville

Autres justifications :

- une faisabilité opérationnelle garantie
- une modification conforme à l'article L.153-31 4° du CU.

Temporalités

- Procédure soumise à examen au cas par cas, mais **volonté de soumission à évaluation environnementale volontaire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (CAPG).**



Actualisation de l'évaluation environnementale du PLUiH

Emprise : périmètre de l'OAP.

Maitre d'ouvrage : CAPG.



Concertation avec le public lancée par délibération du 24/01/2024.

- Le projet de la SAS Ferney Voltaire Veudagne est lui-même soumis à étude d'impact systématique, en raison de la surface développée sur l'ensemble du secteur (terrain d'assiette > 10 ha), au titre de l'article L.122-1 du CE (*« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. »*).



Etude d'impact en cours.

Emprise : ensemble de l'emprise des projets

(mais études élargies).

Maitre d'ouvrage : SAS

Ferney Voltaire Veudagne.



Des études superposées engagées à des temporalités différentes, pour des délais contenus.

- Une procédure d'évaluation environnementale au titre de la Modification n°6 du PLUiH
- Une procédure d'étude d'impact au titre du projet opérationnel de la SAS



- **Une instruction parallèle et une enquête publique unique des deux dossiers**
- Des projets également soumis à :
 - dossier loi sur l'eau
 - étude de compensation agricole collective

- La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a été interrogée sur une demande de cadrage préalable au titre de l'évaluation environnementale volontaire, attachée à la modification du PLUiH.

Article R.104-19 du code de l'urbanisme
« [...] L'autorité environnementale [...] est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport [...]. »



<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-de-la-mrae-a1307.html>

Les éléments qui suivent sont centrés sur le secteur d'OAP. L'évaluation environnementale inclura les évolutions apportées aux autres OAP de la commune ; elles ne sont pas développées ici dans la suite du document (ou alors seulement de façon marginale).

Occupation du sol, consommation foncière, activité agricole

- **Etat initial / enjeux**

L'OAP « Rives du Nant » également appelée OAP « coulée verte » dans le rapport de présentation du PLUiH, comprend :

- des secteurs naturels (zone NI aux abords du Nant sur Prévessin)
- et agricoles (abords du Nant et champs cultivés classés en Ap sur Prévessin, champs cultivés classés en 2AUE sur Ferney) à forte valeur agronomique (d'après le RP du PLUiH).

Concernant les exploitations agricoles, le dossier de modification pourra s'appuyer sur les éléments de l'étude préalable des impacts agricoles, réalisée par la Chambre d'agriculture, sur l'ensemble du secteur La Fin / Veudagne, dans le cadre de la compensation agricole collective nécessaire pour la réalisation des projets de la SAS Ferney Voltaire Veudagne et de la commune.

→ **Enjeux forts :**

- ouverture à l'urbanisation de 16 ha, toutefois déjà fléchés pour l'urbanisation ;
- enjeu de pérennité des exploitations agricoles ;
- enjeux naturels à prendre en compte (*voir partie suivante*).

- **Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH**

Consommation d'espaces importante, avec modification de l'occupation du sol (16 ha à reclasser en zones 1AU) → **Impact fort.**

Toutefois, **les densités seront fortes (jusqu'à 90 logements/ha sur le secteur La Fin, 187 hébergements/ha sur le secteur Trois noyers). Sur le secteur La Fin, l'urbanisation sera phasée, avec un conditionnement des logements (notamment), à la réalisation de l'établissement de santé (*voir en supra*).**

Les zones 2AUE sont les derniers secteurs constructibles de Ferney, compte-tenu des nombreuses contraintes existantes (patrimoniales, écologiques, de bruit). L'intérêt général du projet et sa localisation sur la commune, sont bien justifiés.

Occupation du sol, consommation foncière, activité agricole

Le territoire du Pays de Gex ne dispose **pas de possibilité de compensation** de cette ouverture à l'urbanisation :

- l'ensemble des zones U libres et AU, ont été délimitées au plus juste des besoins de développement ; en déclasser conduirait à une incompatibilité avec le PLUiH ;
- absence d'espaces pouvant être renaturés/désartificialisés.

Les premiers éléments de l'étude préalable des impacts agricoles, montrent un impact fort pour 3 exploitations (*voir périmètre d'étude page suivante*).

Principes inscrits dans le PLUiH en vigueur permettant d'éviter ou de limiter les impacts, qui seront maintenus :

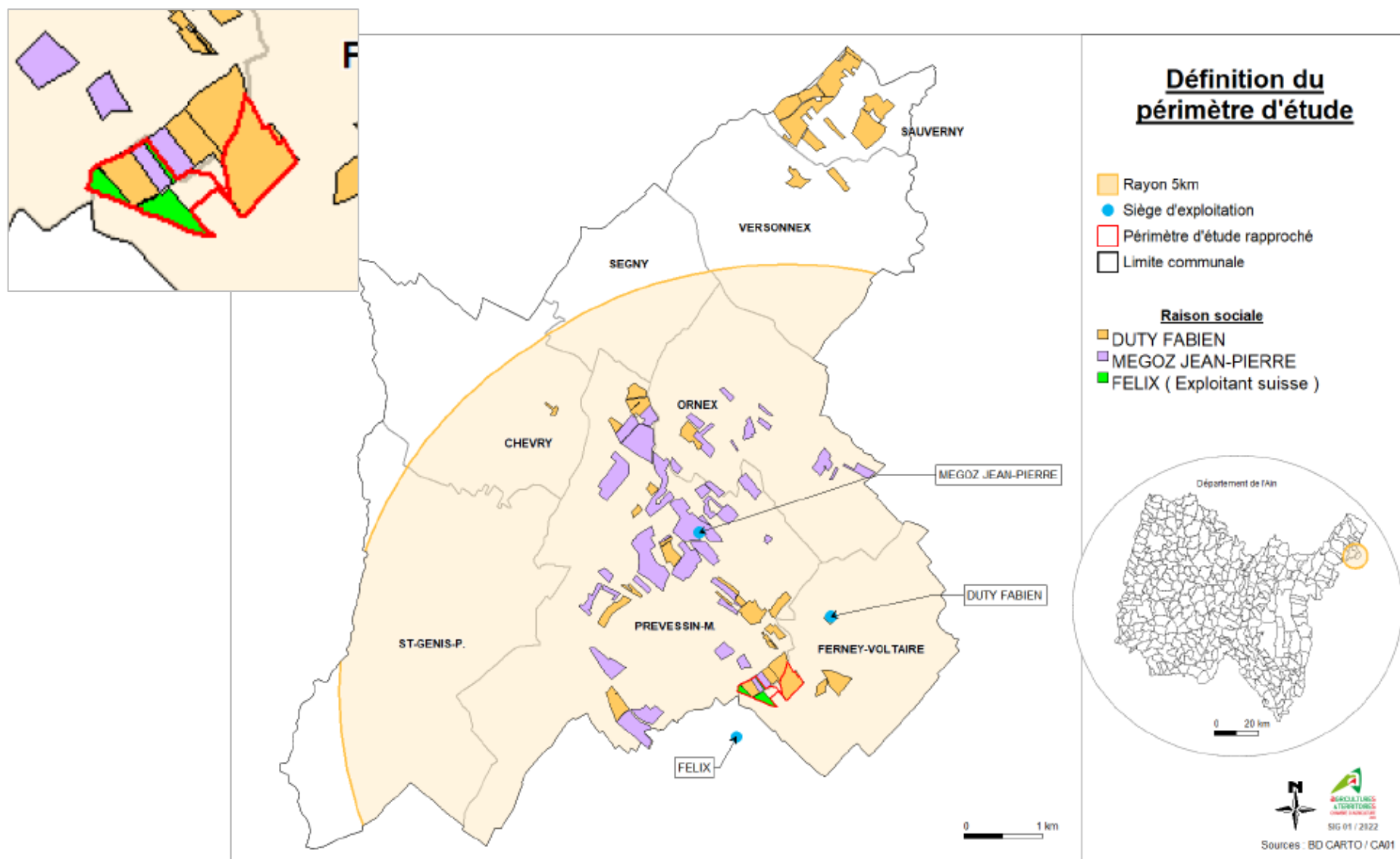
- imperméabilisation des sols à limiter au maximum (OAP),
- coefficient de pleine terre et/ou de biotope (règlement)
- traitement des espaces libres par la conservation et la plantation d'éléments végétaux d'espèces locales (règlement)
- protection des zones humides et ripisylves (OAP et zonage/règlement)
- règles relatives au stationnement (mutualisation, perméabilité, plantations).

Et complétés / renforcés :

- typologies de logements (+ mixité sociale)
- CES maximal (imperméabilisation limitée).

Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Occupation du sol, consommation foncière, activité agricole



Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques

- **Etat initial / enjeux**

D'après les différentes sources disponibles*, les enjeux sur le secteur élargi, portent essentiellement sur les milieux et zones humides constitués par 3 réservoirs de biodiversité :

- le Nant et ses abords (ripisylves),
- les espaces boisés humides au Sud et à l'Est sur Ferney (Bois Durand, Bois Perdriaux – formant un Espace Naturel Sensible de l'Ain avec l'étang de Colovrex -, Poirier de l'Epine, Bois de la Mouille),
- les marais au Sud et à l'Ouest sur la commune suisse de Meyrin (site de Mategnin appartenant à l'inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens).

Le site formé par les zones 2AUE, composé de parcelles agricoles ponctuées de haies arborées, constitue un espace perméable entre ces réservoirs de biodiversité, support de continuités écologiques ; ce qui a été traduit dans l'OAP en vigueur (corridor à reconstituer / traiter notamment).

**PLUiH dont étude de précision des continuités écologiques, annexe Biodiversité du SRADDET, inventaire des zones humides de l'Ain...*

Voir cartes pages suivantes.

Le secteur visé par la modification, comme les 2 communes de Ferney et Prévessin, ne sont pas concernés par un zonage réglementaire (Natura 2000...) ou un inventaire autre que zones humides (ZNIEFF...).

Le dossier de modification pourra s'appuyer sur les éléments de l'étude d'impact de la SAS Ferney Voltaire Veudagne. *Voir cartes pages suivantes.* Une zone humide est identifiée le long du Nant au Nord-Ouest.

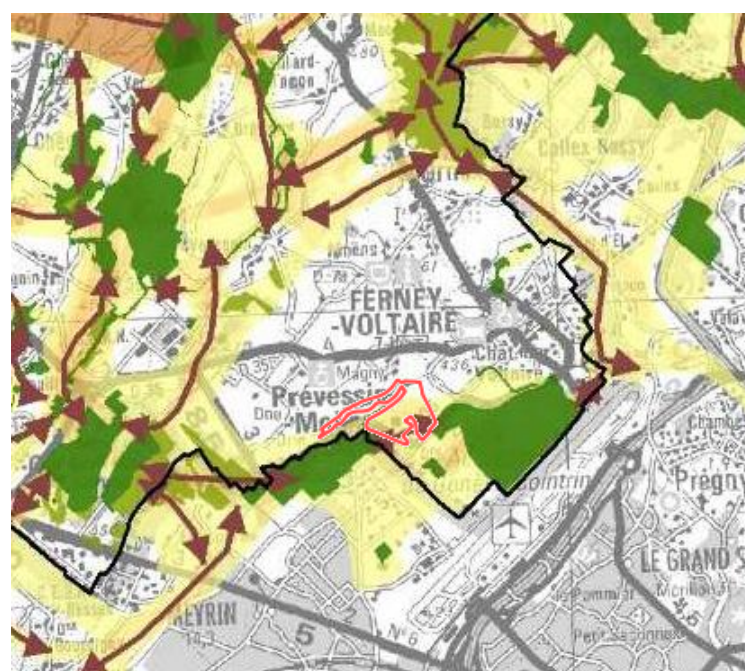
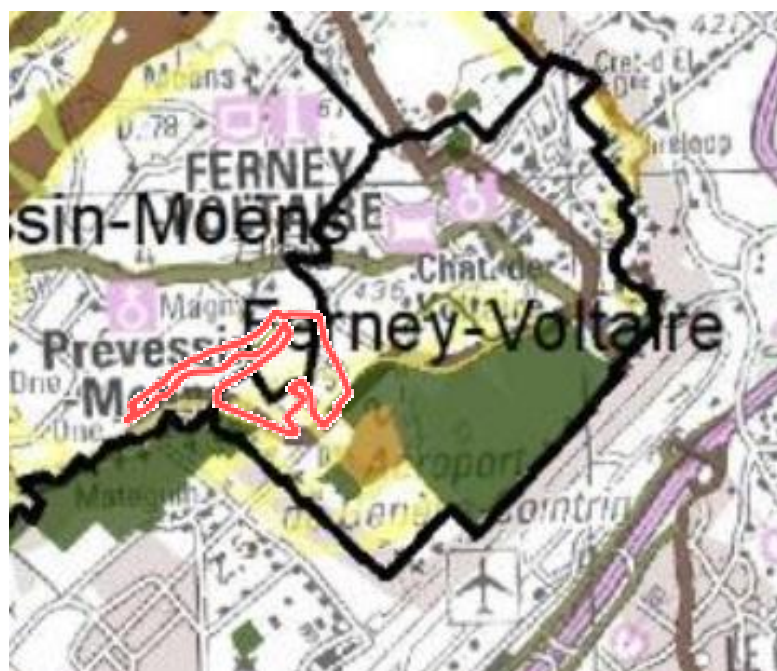
→ **Enjeux forts** au niveau des espaces arborés et aux abords du Nant (linéaires d'arbres de haute tige + zone humide), supports d'alimentation, de nidification, de déplacements pour plusieurs espèces (entomofaune, avifaune, chiroptères) ; enjeu de maintien et restauration des connexions entre zones humides, par la plantation de haies ou bosquets, la création de mares, la mise en place, même partielle, d'un couvert prairial (actions proposées dans l'étude de précision des continuités écologiques).

→ **Enjeux moyens** sur le secteur Trois noyers (destiné à accueillir l'EHPAD et les résidences) (herpétofaune, avifaune, chiroptère).

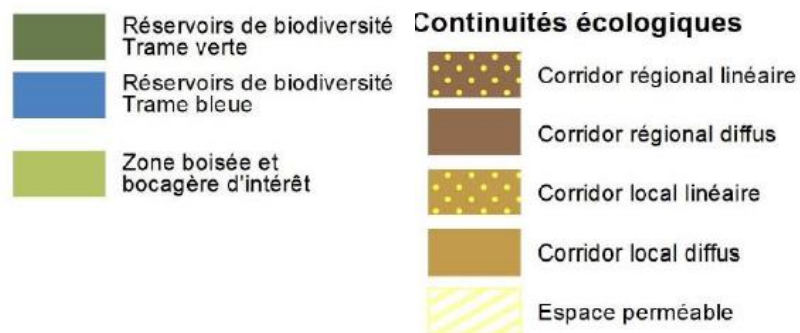
→ **Enjeux faibles** sur les autres espaces classés en 2AUE.

Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques

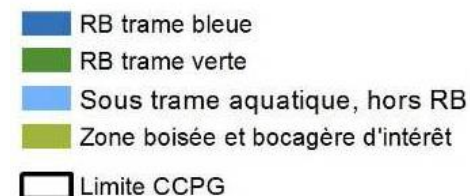
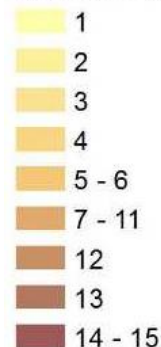


Secteur
OAP
« Rives du
Nant »



Corridors à hiérarchiser

Nombre citations études

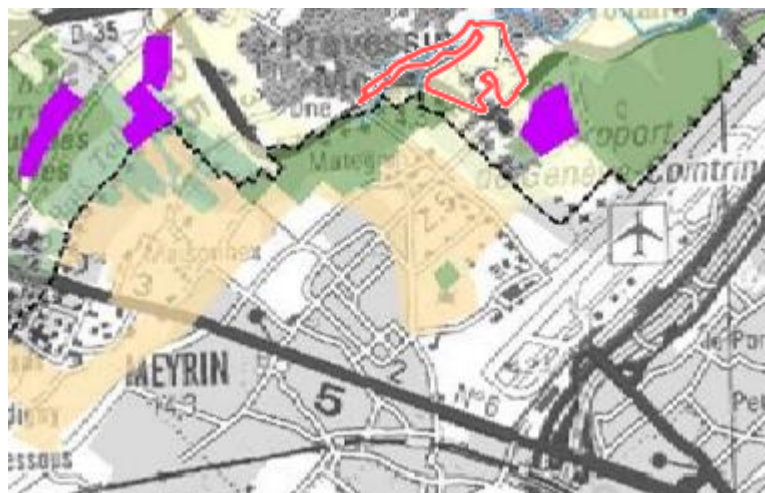


Extrait de la carte des continuités écologiques du Pays de Gex
DOO SCoT

Extrait de la carte des corridors écologiques
Etude de précision des continuités écologiques intégrée
au SCoT et PLUiH

Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

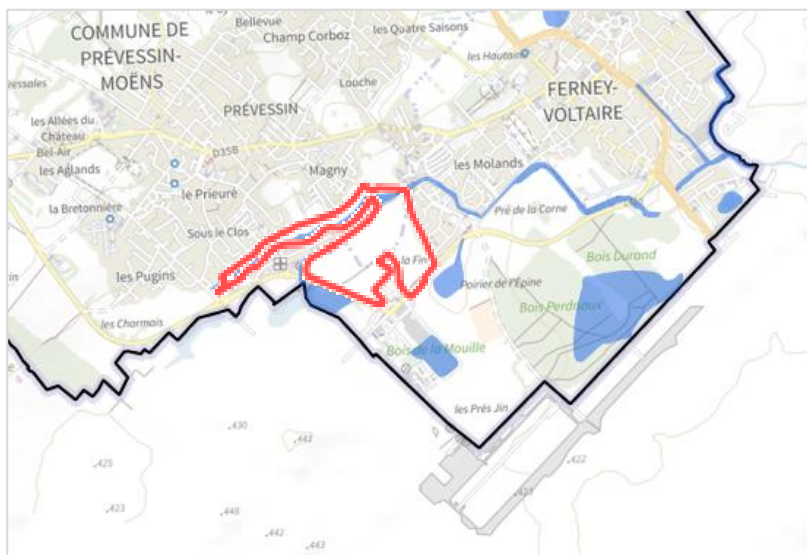
Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques



Extraits cartographiques
issus de l'étude de
précision des continuités
écologiques intégrée au
SCoT et PLUiH

 Corridors non fonctionnels

 Corridors en bon état



 Secteur OAP « Rives du Nant »

Extrait de l'inventaire des zones
humides de l'Ain – DREAL ARA

Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

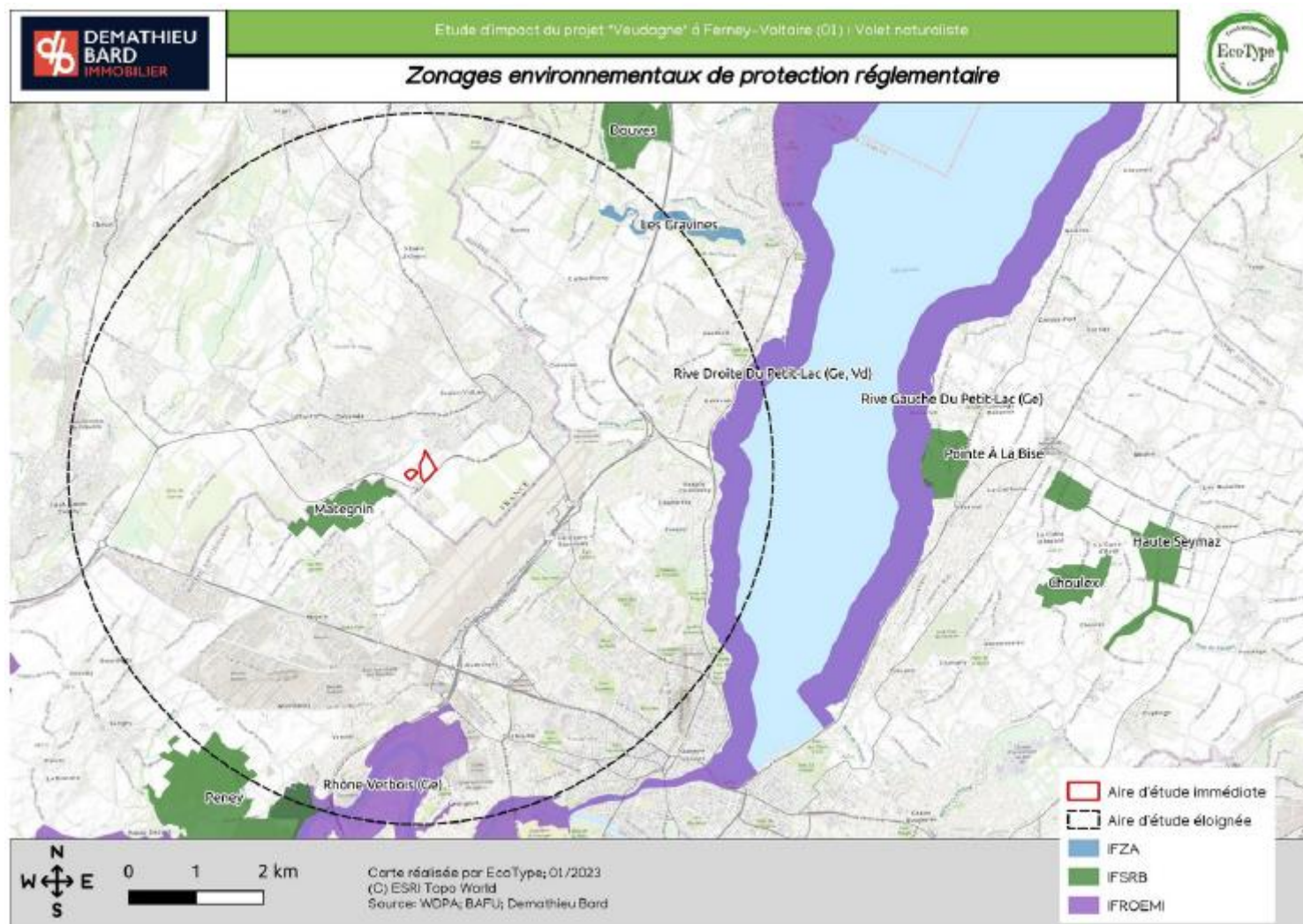
Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques



Secteur OAP
« Rives du
Nant »

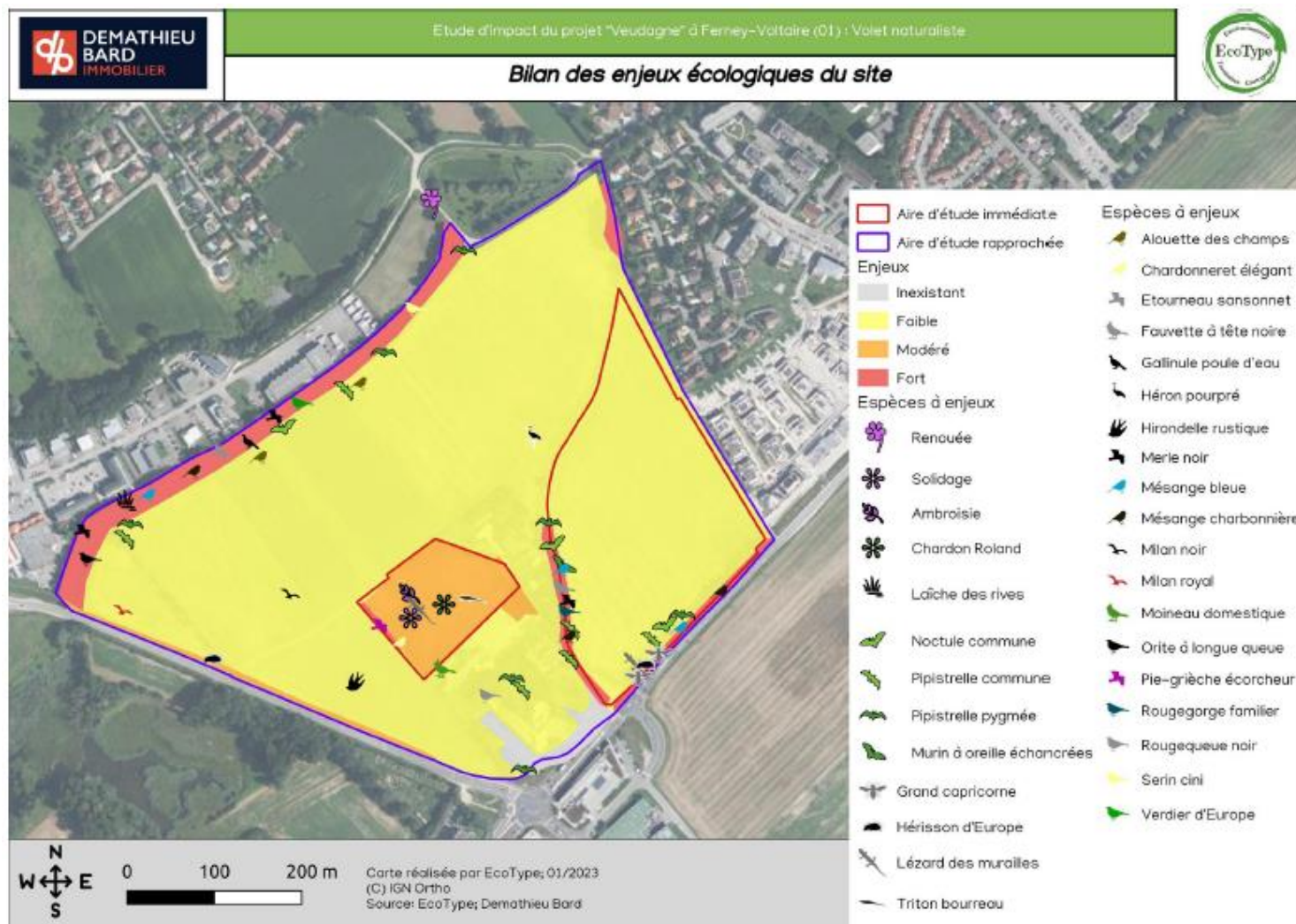
Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques



Source : volet naturaliste de l'étude d'impact de la SAS Ferney Voltaire Veudagne - Projet

Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques



Source : volet naturaliste de l'étude d'impact de la SAS Ferney Voltaire Veudagne - Projet

Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques

- **Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH**

Principes inscrits dans le PLUiH en vigueur permettant d'éviter ou de limiter les impacts, qui seront maintenus :

- zonages NI et Ap sur Prévessin ;
- ensemble des dispositions qui concernent les Rives du Nant (Prévessin) : aménagements paysagers et récréatifs (OAP), protection des zones humides et ripisylves (OAP et zonage/règlement);
- imperméabilisation des sols à limiter au maximum (OAP);
- corridor écologique à reconstituer/créer en partie Est → principe de perméabilité écologique à reconstituer dans la composition urbaine sur le secteur La Fin;
- plantation des marges de recul des constructions, des aires de stationnement, des abords des voiries (règlement);
- recul des constructions par rapport aux berges des cours d'eau (règlement);
- coefficient de pleine terre et/ou de biotope et traitement des espaces libres (règlement).

Et complétés / renforcés, en vue de maintenir les continuités écologiques :

- éléments végétaux à préserver (OAP et/ou zonage/règlement) ;
- végétalisation à renforcer sur l'ensemble des zones 2AUE (plantations d'arbres de haute tige, haies, couvert prairial) dans l'OAP
- évitement total des impacts (sur leur surface et leurs qualités) sur les zones humides ;
- certaines mesures ERC définies par l'étude d'impact de la SAS Ferney Voltaire Veudagne, pourront être intégrées au PLUiH modifié, dans la limite des possibilités offertes par le code de l'urbanisme.

Paysage, patrimoine et cadre de vie

- **Etat initial / enjeux**

Les principaux enjeux sont liés aux paysages et au cadre de vie, du fait :

- de la forte visibilité du secteur,
- des surfaces importantes,
- de sa localisation en entrée de France, en entrée de ville (à valoriser), et en bordure de la RD35 très fréquentée,
- d'une couverture végétale actuellement peu dense, mais à maintenir,
- de la présence de la coulée verte du Nant (espaces naturels récréatifs) et de la zone Ap, qui offre des percées visuelles sur la coulée verte,
- des vues sur le Haut-Jura et sur les Alpes.

→ **Enjeux forts**

Aucun enjeu patrimonial n'est identifié ; le secteur n'est pas concerné par un périmètre d'abords des monuments historiques proches, sur Ferney (notamment le château) et Prévessin.



Paysage, patrimoine et cadre de vie

- **Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH**

Principes inscrits dans le PLUiH en vigueur permettant d'éviter ou de limiter les impacts, qui seront maintenus :

- ensemble des dispositions qui concernent les Rives du Nant (OAP) sur Prévessin
- dispositions en faveur des espaces naturels et de la biodiversité citées dans la partie précédente, dont le traitement des espaces libres par la conservation et la plantation d'éléments végétaux pour faire écran visuel (règlement)
- règles sur les déblais/remblais et l'aspect extérieur des constructions (règlement)
- aménagement du tronçon Sud-Ouest de la RD35 en boulevard urbain, avec structuration et mise en valeur de la nouvelle façade (OAP).

Et complétés / renforcés :

- traitement architectural et paysager en bordures de la RD35, mise en valeur de l'entrée de France et de ville (OAP notamment)
- certaines mesures ERC définies par l'étude d'impact de la SAS Ferney Voltaire Veudagne, pourront être intégrées au PLUiH modifié, dans la limite des possibilités offertes par le code de l'urbanisme.

Ressources en eau, réseaux, déchets

- **Etat initial / enjeux**

Ressources et réseaux d'eau potable (source : annexes sanitaires du PLUiH et CAPG) :

L'alimentation en eau potable du Pays de Gex, se fait via les ressources internes (sources sur le plissement du Haut Jura et captages dans la plaine), complétée par des achats d'eau à des syndicats voisins et à la Suisse.

La qualité de l'eau brute et de l'eau distribuée est globalement bonne.

Les besoins en eau à l'horizon 2040 ont été estimés entre 9,9 et 10,6 millions de m³/an, et ne peuvent être satisfaits par le niveau des ressources actuelles, surtout sur les secteurs de La Pralay et du centre Gessien, où le déséquilibre ressources/besoins sera le plus important. Il est donc prévu, de mettre en place des moyens de transferts d'eau du Sud-Est (puits de Pougny) vers le Nord-Est du territoire, et d'augmenter les achats d'eau au Syndicat Industriel du Genevois (Suisse).

Ferney-Voltaire dépend de l'Unité de Distribution d'eau potable de La Pralay (source de La Pralay sur Chevry, et puits de Chenaz).

Les réseaux d'adduction en eau potable sont présents à proximité du secteur concerné par la modification, entouré d'espaces urbanisés.

Des rejets excessifs existent en période de pluie.

Des maillages seront certainement nécessaires pour sécuriser la zone.

Le secteur n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage.

Capacités et équipements d'assainissement des eaux usées (source : PLUiH) :

Ferney-Voltaire fait partie du bassin d'assainissement de l'Est Gessien.

Les eaux usées sont rejetées à la station d'épuration d'Aire 2 (Suisse), d'une capacité de 750 000 eqH ; le PLUiH indique que la capacité réservée dans la convention transfrontalière (29 167 EH) est suffisante pour assurer le traitement actuel et futur des eaux depuis le bassin d'assainissement de l'Est Gessien. La population totale de la zone collectée Est Gessien et de 21 842 habitants (bilan annuel d'exploitation 2020 REOGES).

Ressources en eau, réseaux, déchets

Les réseaux d'assainissement en eaux usées sont présents à proximité du secteur concerné par la modification , entouré d'espaces urbanisés.

Gestion des eaux pluviales (source : PLUiH) :

Les réseaux d'assainissement des eaux pluviales sont présents à proximité du secteur concerné par la modification. Deux bassins de rétention existent au niveau du Nant.

Voir en supra concernant les zones humides, et en infra concernant les risques d'inondations.

Les éléments produits par la SAS Ferney Voltaire Veudagne dans le cadre de son étude d'impact, pertinents pour l'évaluation environnementale de la modification, pourront être repris (un dossier Loi sur l'eau sera également déposé par la SAS).

Réseaux secs (source : PLUiH) :

Les réseaux secs (électricité et gaz) sont présents au niveau des zones urbanisés (ZA du Bois Candide et zone hôtelière) et en liaison avec Prévessin-Moëns (réseau électrique haute-tension).

Déchets :

En phase travaux, la municipalité souhaite une réutilisation maximale des matériaux sur site (déblais > remblais).

En phase de fonctionnement, la collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée localement.

Ressources en eau, réseaux, déchets

• Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH

L'adéquation du projet de modification avec les capacités de la ressource en eau et d'assainissement, sera démontrée précisément dans le dossier ; toutefois, les éléments suivants peuvent être avancés.

Les besoins en eau potable et rejets d'eaux usées émaneront surtout :

- **des équipements de santé** (dont établissement et EHPAD) ; si l'implantation d'un tel équipement n'a pas été localisée dans le PLUiH, elle est prévue au sein du PADD ;
- **des logements ; toutefois, les besoins et rejets ne seront pas augmentés**, au regard des évolutions apportées au sein des OAP « Mairie », « Chemin de Collex » et « Chemin des Fleurs ».

Les besoins et rejets seront limités au niveau du secteur Veudagne.

On rappelle que, sur le secteur La Fin, l'urbanisation sera phasée, avec un conditionnement des logements (notamment), à la réalisation de l'établissement de santé ; l'augmentation des besoins et rejets sera progressive.

Les différents réseaux existants seront étendus aux zones 2AUE.

La gestion des eaux pluviales se fera au niveau de chacun des projets d'aménagement.

Principes inscrits dans le PLUiH en vigueur permettant d'éviter ou de limiter les impacts, qui seront maintenus :

- principe de noues végétalisées et paysagères (OAP)
- règles relatives aux réseaux dont règles de gestion des eaux pluviales (règlements de service et règlement du PLUiH)
- règles relatives aux espaces de stockage des ordures ménagères
- traitement des espaces libres par des plantations d'espèces locales pouvant participer à une gestion alternative des eaux pluviales (règlement).

Et complétés / renforcés :

- principe de réutilisation des matériaux in situ à inscrire dans l'OAP.

Risques naturels

- **Etat initial / enjeux**

Retrait gonflement des argiles : aléa faible au niveau des zones 2AUE, sauf aux abords du Nant (aléa moyen qui concerne la frange Nord de la zone 2AUE dédiée à des équipements sportifs) → **Enjeu faible**

Inondations : les données les plus récentes sont celles du PAC de l'Etat de janvier 2021, qui identifie des aléas au niveau du Nant, sur Ferney (bordure Nord-Ouest de la zone 2AUE) et Prévessin. L'élaboration d'un PPRNi « inondations de l'Allondon, du Gobé et de leurs affluents » sur les communes de Ferney-Voltaire, Prévessin-Moëns et Saint-Genis-Pouilly a été prescrite le 25/07/2022 → **Enjeux non négligeables mais spatialement limités.**

Une étude de délimitation des Espaces de Bon Fonctionnement des cours d'eau est en cours de réalisation par la CAPG.

Risque sismique **modéré** (comme l'ensemble du Pays de Gex).

Voir cartes page suivante.

- **Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH**

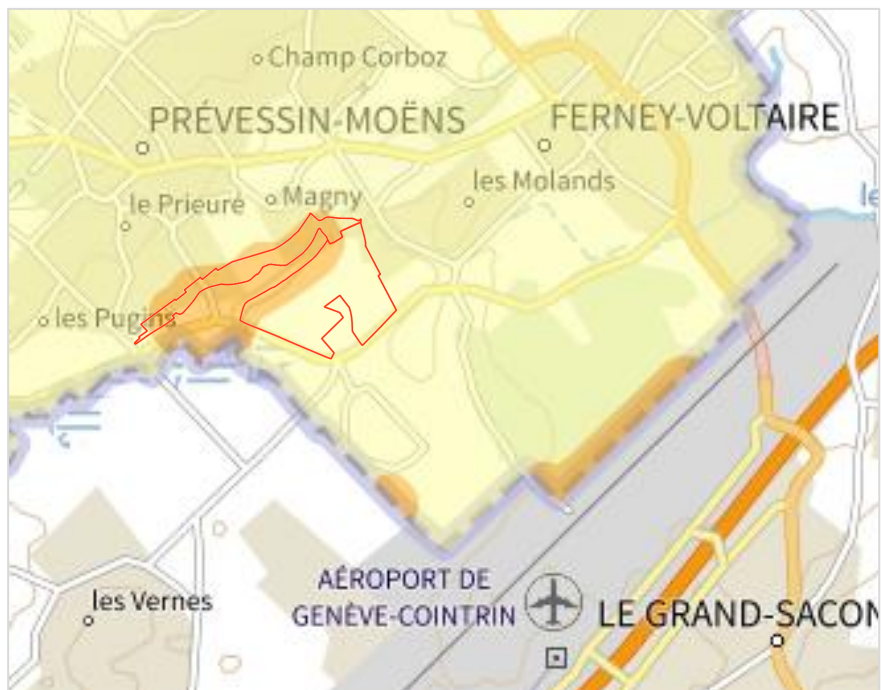
Les abords du Nant concentrent plusieurs enjeux (qualité des zones humides, gestion qualitative et quantitative des eaux – voir en supra) que le PLUiH prend en compte, d'abord en y interdisant toute urbanisation (zone Ap et protection « zone humides »).

L'OAP fléchera les typologies d'équipements et de constructions projetées sur chaque îlot, ce qui garantira une implantation des logements (occupation permanente) **et des établissements accueillant des populations sensibles** (équipements de santé, école, crèche) **en-dehors des zones à risques.**

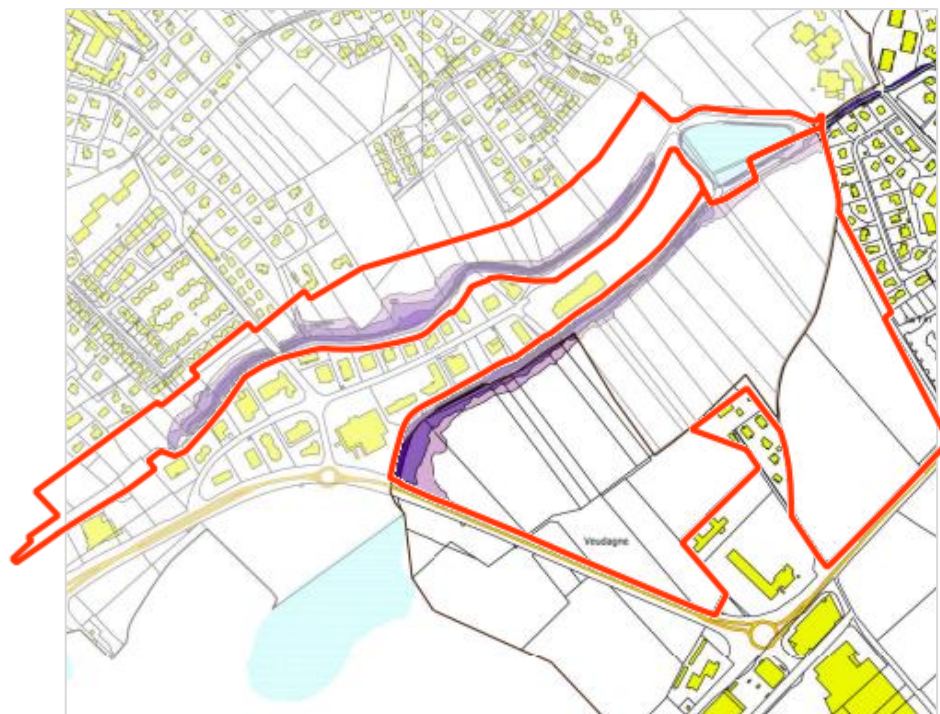
L'OAP pourra aussi être complétée pour assurer la non-aggravation des risques par l'urbanisation projetée (en complément des dispositions susmentionnées visant à limiter l'imperméabilisation et à favoriser la végétalisation) ; en lien avec les études en cours concernant le PPRI.

Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Risques naturels



Aléas argiles



Aléa de référence
Niveau d'aléa



*PAC de l'Etat des aléas inondations dans le Pays de Gex
Janvier 2021*

Nuisances sonores, trafic, sécurité

- **Etat initial / enjeux**

Nuisances sonores :

- plan d'exposition au bruit lié à l'aéroport de Genève-Cointrin (niveau D – secteur de gêne faible)
- secteur affecté par le bruit de 100 m de part et d'autre de la RD35, imposant un isolement acoustique minimum pour certaines constructions (habitations, établissements scolaires, de santé, hôtels)
- d'après l'observatoire ORHANE, les zones 2AUE sont impactées par le bruit, surtout sur la partie de la RD35 parallèle à l'aéroport
- l'étude acoustique réalisée par la SAS Ferney Voltaire Veudagne dans le cadre de son étude d'impact, montre que les sources de bruit prépondérantes impactant le périmètre du projet sont le trafic routier des grands axes et de leurs carrefours (RD35) ainsi que le trafic aérien de l'AIG situé à environ 1 km au Sud du projet. Ces nuisances tendent à diminuer avec l'éloignement aux voiries et/ou à proximité d'éléments bâtis (effet d'écran, éloignement)

→ **Enjeux forts**

Mobilités / sécurité :

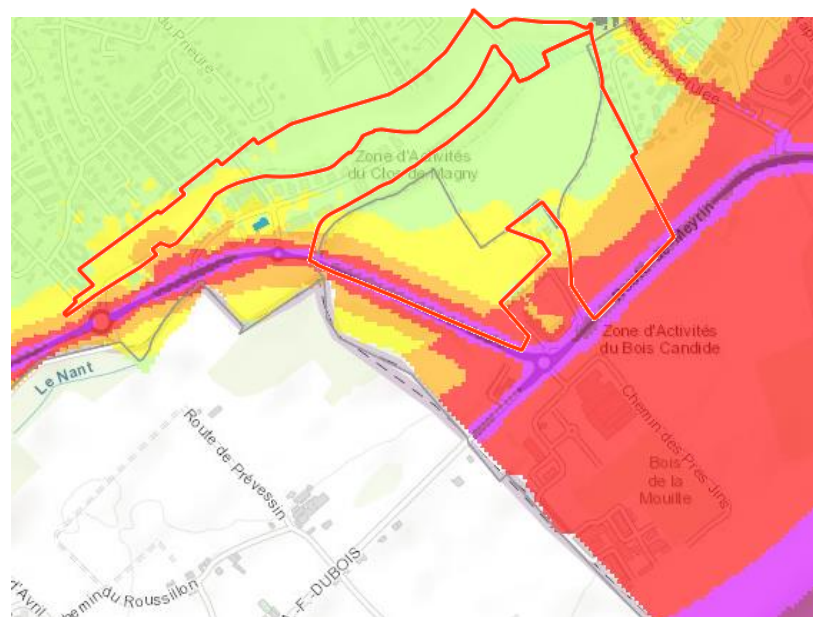
- l'étude de mobilité réalisée par la SAS Ferney Voltaire Veudagne dans le cadre de son étude d'impact, montre un trafic important sur le site d'étude, des conditions de circulation actuellement compliquées (un seul carrefour permet d'accéder au secteur, desserte TC limitée, réseau cyclable restreint et discontinu, trafic important surtout en heures de pointe)
- toutefois, les projets de transport devraient les améliorer (tram, BHNS, liaisons modes doux) et contribuer à une utilisation plus importante des transports collectifs et modes de déplacements doux.

→ **Enjeux forts**

Voir cartes pages suivantes.

Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Nuisances sonores, trafic, sécurité



Indice multi-bruits AURA - ORHANE

- Zone très peu altérée
- Zone peu altérée
- Zone altérée
- Zone dégradée
- Zone très dégradée
- Zone hautement dégradée

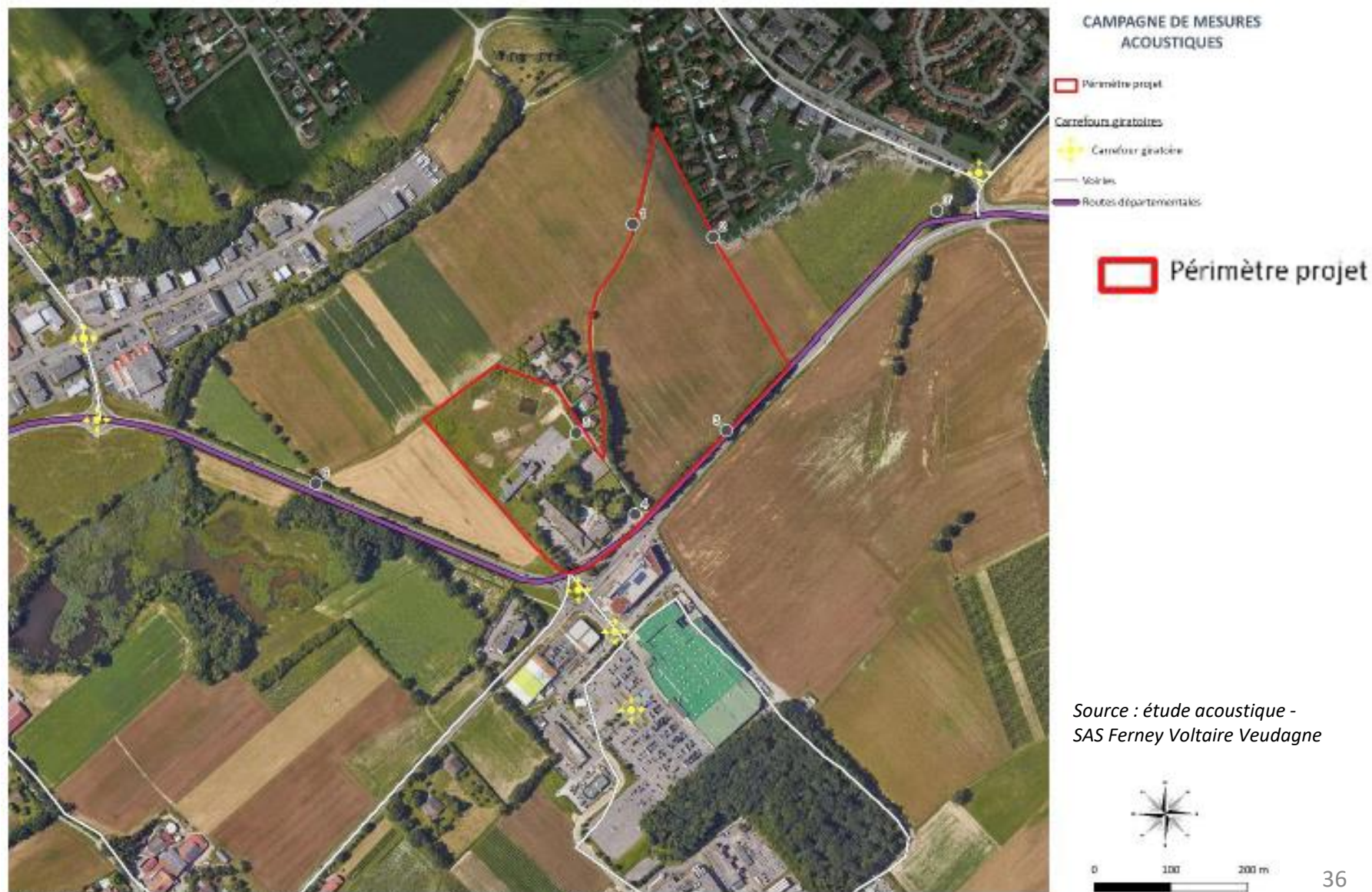


Source : PLUiH

Secteurs affectés par le bruit lié au trafic de la RD35

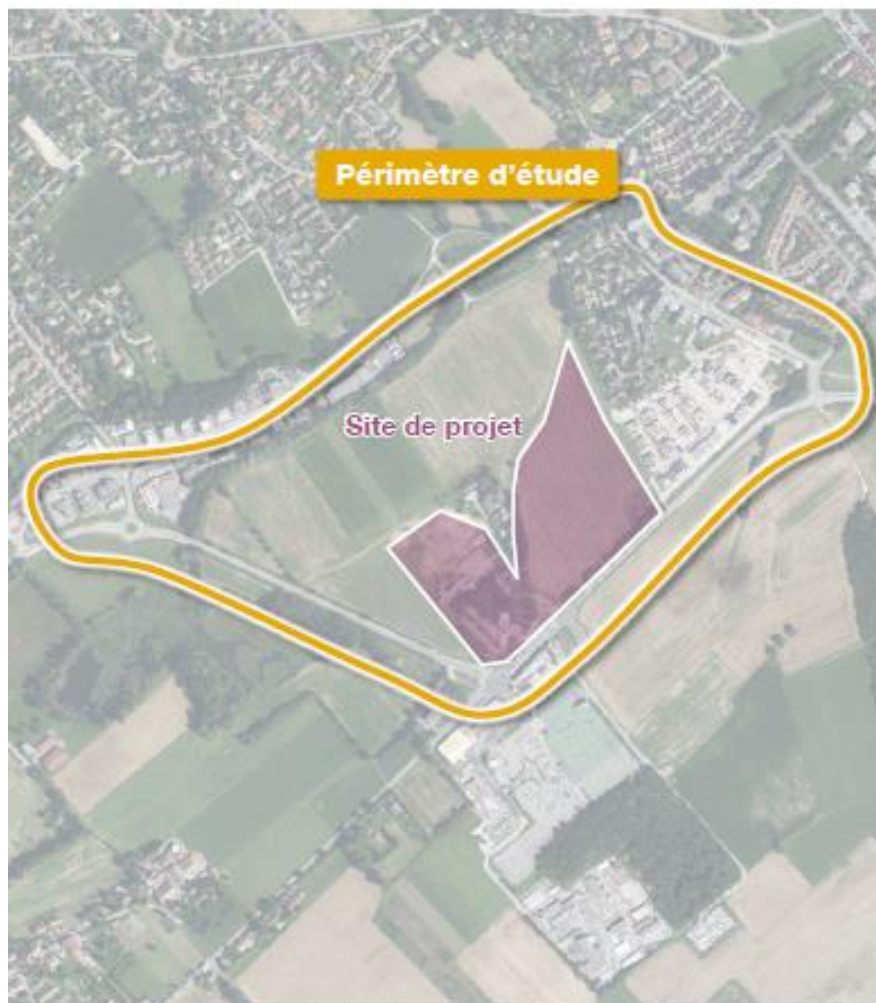
Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Nuisances sonores, trafic, sécurité



Principaux enjeux et impacts environnementaux dans la zone susceptible d'être affectée

Nuisances sonores, trafic, sécurité



Source : étude mobilité - SAS
Ferney Voltaire Veudagne

Nuisances sonores, trafic, sécurité

Vulnérabilités :

- le secteur visé par la modification entoure et jouxte des secteurs d'habitat : groupe d'habitation situé au centre de la zone (classé en UGm1), lotissement et GardenPark à l'Est ; le secteur du Novotel actuel fait l'objet d'un projet de requalification qui a été dispensé d'étude d'impact en janvier 2023 après examen au cas par cas. ; ce projet consiste à construire un nouvel ensemble hôtelier ;
- les établissements « sensibles » les plus proches sont l'école primaire intercommunale située sur Prévessin (elle jouxte l'OAP au Nord-Est) ; et le centre médical Europa à Prévessin, faisant partie de l'OAP.

• Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH

Principes inscrits dans le PLUiH en vigueur permettant d'éviter ou de limiter les impacts, qui seront maintenus :

- OAP : principes de cheminements doux (voie verte déjà créée pour partie) et de boulevard urbain à créer
- aménagement des carrefours sur la RD35 pour leur accessibilité et sécurité tous modes (OAP)
- règles de stationnement pour les cycles (règlement)
- recul des constructions et plantation des marges de recul des constructions pour faire écran acoustique, ou réalisation d'un mur acoustique (règlement).

Et complétés / renforcés :

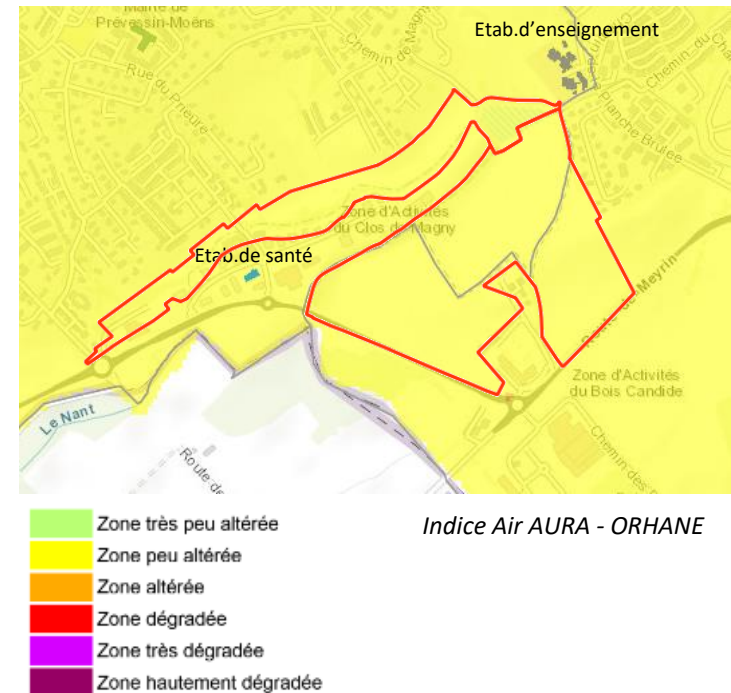
- les projets envisagés sur les zones 2AUE, vont augmenter le trafic de véhicules, donc les nuisances sonores ; en outre, ils vont augmenter les populations exposées (établissement de santé, EHPAD, crèche, école, habitations, hébergements) ; l'OAP pourra intégrer des dispositions pour limiter l'exposition des populations actuelles (habitations, école, clinique Europa) et futures à ces nuisances. Certaines mesures ERC définies par l'étude d'impact de la SAS Ferney Voltaire Veudagne, pourront être intégrées au PLUiH modifié, dans la limite des possibilités offertes par le code de l'urbanisme.

Air, énergies, climat

• Etat initial / enjeux

Qualité de l'air :

- d'après l'observatoire ORHANE, le secteur apparaît peu altéré en ce qui concerne l'indice « air »
- le RP du PLUiH fait état d'une qualité de l'air soumise à l'influence de l'agglomération genevoise : la pollution au dioxyde d'azote tend à se diffuser autour des secteurs plus urbanisés (Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly), ainsi que le long des RD984C et RD884
- les émissions de GES proviennent essentiellement du secteur des transports et résidentiel.



Energies :

- le RP du PLUiH fait état de consommations énergétiques essentiellement générées par le secteur des transports et résidentiel et composées à 65% d'énergies fossiles, 24% d'électricité et 10% d'ENR
- un potentiel d'énergies renouvelables locales à valoriser : géothermie de faible et moyenne profondeur, solaire thermique ou photovoltaïque, hydrothermie sur les eaux de surface ; mais également la méthanisation, notamment agricole, et la filière bois-énergie
- le dossier de modification pourra s'appuyer sur l'étude du potentiel de développement en énergies renouvelables et de récupération, réalisée par la SAS Ferney Voltaire Veudagne dans le cadre de son étude d'impact ;
- une OAP thématique « climat énergies » est en cours d'élaboration au sein du PLUiH ; le secteur La Fin / Veudagne se trouvera en zone de raccordement obligatoire à un réseau de chaleur.

→ **Enjeux forts** au regard des projets d'urbanisation envisagés (trafic augmenté, projet résidentiel).

Air, énergies, climat

- **Perspectives d'évolution / impacts potentiels de la modification du PLUiH**

Impacts potentiellement forts pour les populations et le climat.

Les projets de transports mentionnés dans la partie précédente, contribueront à limiter la hausse du trafic et pollutions liées.

Principes inscrits dans le PLUiH en vigueur permettant d'éviter ou de limiter les impacts, qui seront maintenus :

- règles de performance énergétique (règlement)
- ensemble des dispositions favorisant la végétalisation du site (potentiel de dépollution).

Et complétés / renforcés :

- renforcer les principes de cheminements doux sur le secteur de l'OAP visé par la modification
- renforcer les principes de végétalisation (OAP)
- renforcer les principes de performance énergétique, en particulier pour les logements.

Evolutions du PLUiH retenues (principes)

ZONAGE

- Modification du zonage 2AUE vers un zonage ou plusieurs zonages 1AU adaptés
- Pas d'évolution sur Prévessin.

REGLEMENT

- Ecriture d'un règlement spécifique si un nouveau zonage est créé, à partir du règlement en vigueur, et compte-tenu des enjeux environnementaux (*voir en supra*)

OAP intercommunale « Rives du Nant »

- OAP intercommunale « Rives du Nant » renommée « Rives du Nant / La Fin / Veudagne / Trois noyers »
- Périmètre ajusté / mis en cohérence
- Inscription de la programmation et du phasage exposé en supra
- Objectifs de mixité sociale
- Précision des principes de desserte viaire, de cheminements doux, de continuités écologiques, d'intégration paysagère avec des hauteurs maximales par secteurs et le « marquage » de l'entrée de France / entrée de ville, de lutte contre les risques et nuisances... (*voir enjeux environnementaux en supra*)
- Les orientations sur Prévessin (rives du Nant) sont conservées.

OAP « Mairie » et « Chemin de Collex »

- Modification

OAP « Chemin des Fleurs »

- Suppression



Evolutions en cours de précision ; elles seront rendues publiques ultérieurement, dans le cadre de la concertation.