

Auto-évaluation

Consommation foncière et activité agricole	2
Natura 2000, milieux naturels et biodiversité :	3
Incidences paysagères et patrimoniales :	11
Risques naturels, technologiques et nuisances	15
Ressources en eau, réseaux et gestion des eaux pluviales :	17
Qualité de l'air, climat et énergie	25
Incidences cumulées	26

Les enjeux environnementaux et humains et incidences potentielles sont développés ci-dessous, par thématique et sous-thèmes. Ils sont qualifiés de la manière suivante :

Qualification des enjeux :

-  Absence d'enjeu
-  Enjeux faibles
-  Enjeux moyens
-  Enjeux forts

Qualification des incidences potentielles :

-  Absence d'incidence ou incidences neutres
-  Incidences négatives faibles, non significatives
-  Incidences négatives moyennes, non significatives
-  Incidences négatives significatives
-  Incidences positives

Les sous-thèmes pour lesquelles les enjeux sont nuls ou faibles ne sont pas développés.

L'évaluation porte essentiellement sur le reclassement de zone UGm1 en zone UE et la suppression de l'emplacement réservé « ech 10 ».

Consommation foncière et activité agricole

ENJEUX DU SECTEUR ETUDIE ET/OU DE LA PROCEDURE	PRISE EN COMPTE DANS LA PROCEDURE	INCIDENCES POTENTIELLES
La procédure porte sur des secteurs déjà urbanisés / aménagés et utilisés, et classés en zone U, donc déjà consommés. Ces secteurs intègrent les « espaces artificialisés » du PNR du Haut-Jura Le groupe scolaire (parcelles AO28-274) est implanté depuis plus longtemps, et dispose de peu de capacités de construction au regard des espaces extérieurs qui lui sont nécessaires (cours, terrains, parkings...). La parcelle AO155 est occupée sur environ 60% de sa surface, par le bâtiment existant, les parkings et la cour attenants, et l'aire de jeux (qui a été démontée, mais sera déplacée au Sud). Les espaces libres sont enherbés et partiellement utilisés par les usagers. Ces secteurs présentent un enjeu de densification au regard de leur situation centrale, de leur vocation (équipements), et de leur occupation (secteurs déjà consommés), incohérent avec leur zonage UGm1 actuel (densification maîtrisée avec un CES restrictif). Aucun enjeu agricole n'est identifié.	La procédure vise en particulier à s'affranchir du coefficient d'emprise au sol (CES) restrictif de la zone UGm1, afin de faciliter l'extension d'équipements existants, ou de nouvelles constructions. Le reclassement des parcelles en zone UE permet de densifier les constructions, tout en conservant des surfaces perméables importantes, notamment au regard des règles en vigueur en zone UE (coefficient de pleine terre et de biotope en particulier).	Incidences positives

Natura 2000, milieux naturels et biodiversité :
--

ENJEUX DU SECTEUR ETUDIE ET/OU DE LA PROCEDURE	PRISE EN COMPTE DANS LA PROCEDURE	INCIDENCES POTENTIELLES
Les espaces protégés sont tous éloignés des sites visés par la procédure : - sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) « Crêts du Haut Jura » à 530 m environ ; - pelouse sèche gérée par le CEN à 540 m environ ; - Réserve Naturelle Nationale (RNN) de la « Haute Chaîne du Jura » à 840 m environ, dont zone de quiétude pour la faune sauvage à 3,2 km environ (Les Platière à Gex) ; - Espace Naturel Sensible (ENS) « Alpage de la Chenaillette à Echenevex / Mijoux » à 4,5 km environ ; - biotope protégé par un arrêté préfectoral (APPB) (oiseaux rupestres) à 5,5 km environ. <u>Voir Figures 1.1 et 1.2</u> De plus, les sites sont déjà urbanisés / aménagés et utilisés, et ne présentent pas d'enjeu en terme d'habitat naturel ; les espaces libres non imperméabilisés sont entretenus et utilisés ponctuellement pour des usages récréatifs.	-	-
L'école et le centre de loisirs prennent en partie place au sein de la ZNIEFF de type 2 : « Bas Monts Gessiens ». <u>Voir Figures 1.1, 1.3 et 1.4</u> ZNIEFF totalisant 3990 ha sur 12 communes. Intérêt écologique (pelouses sèches à l'interface plaine / Jura) et paysager.	La modification ne conduira pas à remettre en cause l'équilibre biologique de la ZNIEFF 2.	

Vulnérabilité : fermeture des milieux du fait de la sous-exploitation, pouvant aller jusqu'à la disparition des pelouses sèches au profit des milieux forestiers, avec une perte d'habitats et d'espèces. Situés en plein centre-bourg, les sites concernés par la modification sont déjà urbanisés / aménagés et utilisés ; les espaces libres enherbés sont entretenus et utilisés ponctuellement pour des usages récréatifs. Ils ne constituent pas des pelouses sèches et comportent peu d'enjeu.		
Les autres ZNIEFF sont plus éloignées : - ZNIEFF de type 1 : « Haute Chaîne du Jura » à Echenevex, à 940 m environ - ZNIEFF de type 1 : « Pelouse de Crozet » à Crozet, à 780 m environ - ZNIEFF de type 2 : « Ensemble formé par la Haute Chaîne du Jura, le défilé de Fort-L'Ecluse, l'Etournel et le Vuache » à Echenevex, à 800 m environ. <u>Voir Figures 1.1 et 1.3</u>	-	-
Zones humides : D'après l'inventaire départemental, plusieurs zones humides (ZH) sont présentes sur la commune. <u>Voir Figure 1.1.</u> La plupart sont identifiées et protégées au sein du PLUiH (article L.151-23 du code de l'urbanisme). La procédure est éloignée de ces zones humides et des cours d'eau, et porte sur des secteurs déjà urbanisés.	-	-
Continuités écologiques Situés en plein centre-bourg, les secteurs concernés par la modification ne sont pas répertoriés au sein de la trame verte et bleue régionale et intercommunale. <u>Voir Figures 1.5, 1.6 et 1.7.</u> L'enjeu porte uniquement sur la préservation et le développement de la « nature en ville ».	Le reclassement des secteurs concernés en zone UE pour s'affranchir du CES n'aura pas pour effet de permettre la construction de l'ensemble de l'emprise foncière des parcelles concernées, notamment la parcelle AO155, puisque : - les règles de végétalisation (coefficient de pleine terre et de biotope) en zone UE, plus ambitieuses qu'en zone UGm1, ne sont pas modifiées ;	-

	- l'OAP créée impose, en plus du règlement en vigueur, des plantations (bordures Est et Ouest de la parcelle AO155) et une imperméabilisation la plus limitée possible. La modification permettra ainsi de densifier les secteurs d'équipements, tout en conservant et développant les éléments de « nature en ville » favorables à la biodiversité, au cadre de vie, à l'infiltration des eaux pluviales, à la lutte contre les îlots de chaleur.	
--	--	--

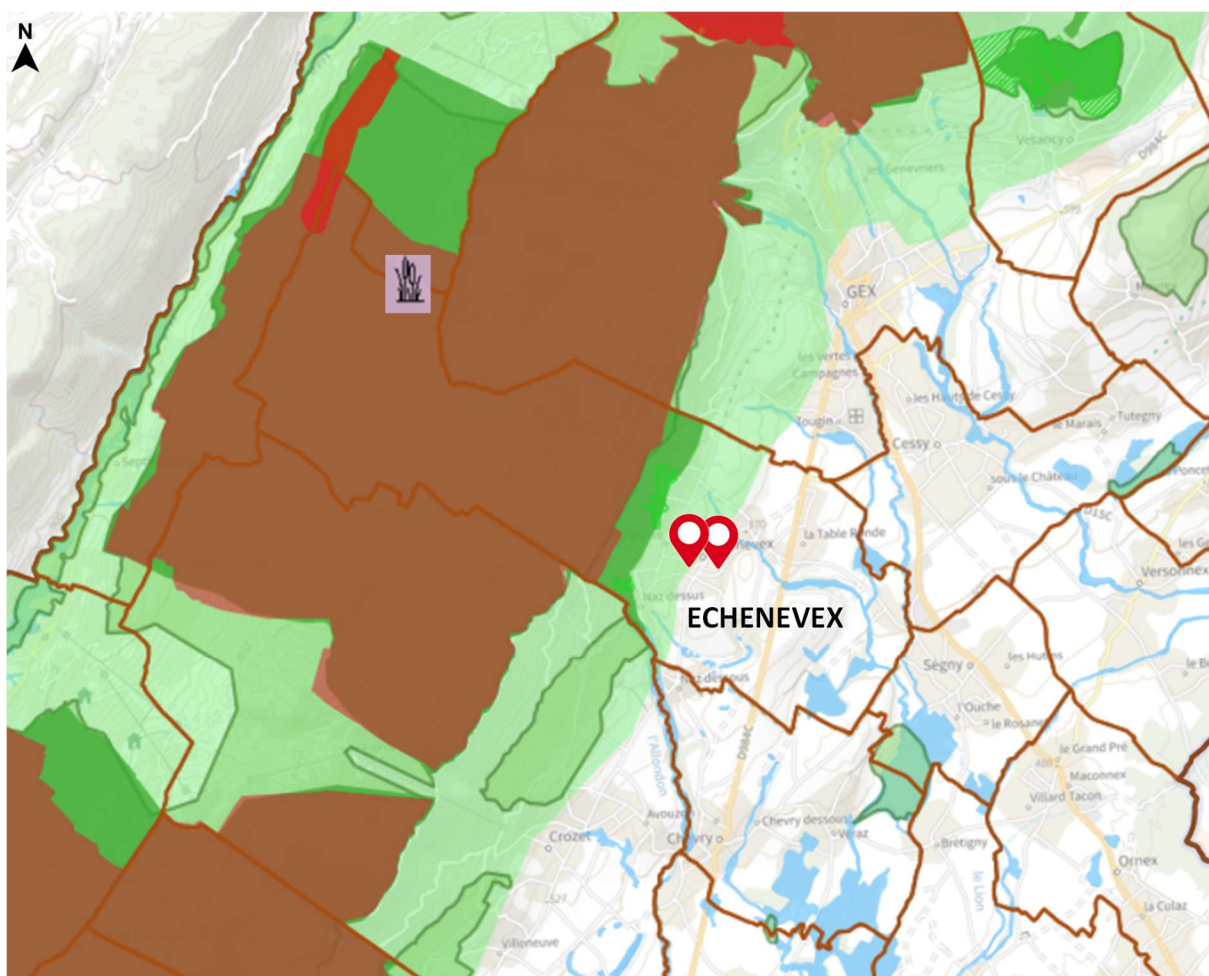
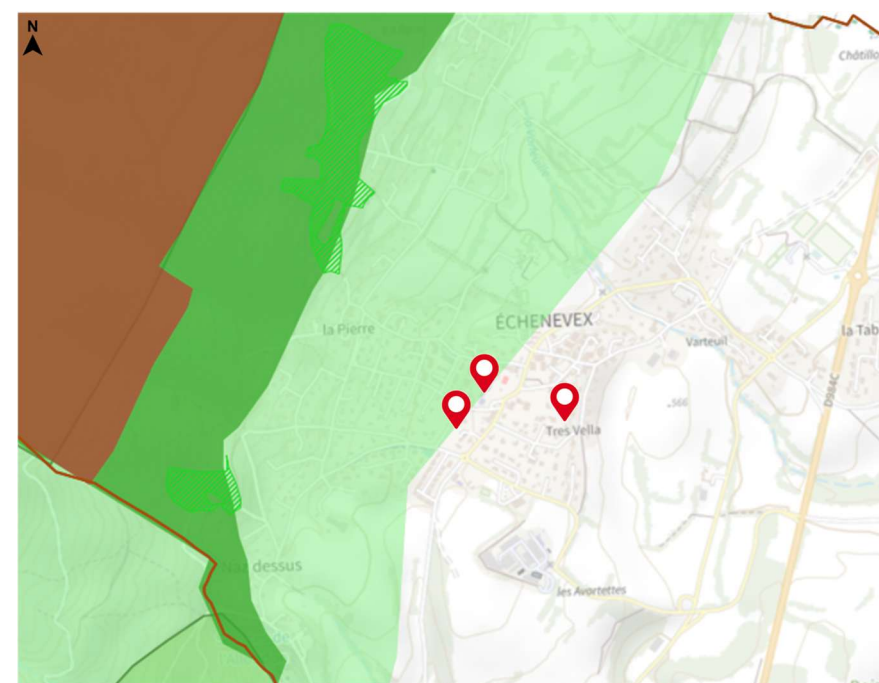


Figure 1.1 – Principaux espaces protégés ou inventoriés sur le secteur élargi

Source : DREAL AURA

-  Secteurs concernés par l'évolution du PLUIH
-  Sites Natura 2000 : « Crêts du Haut-Jura » à Echenevex (ZSC et ZPS se superposant)
-  Réserve Naturelle Nationale de la « Haute Chaîne du Jura » (se superposant pour partie aux sites Natura 2000 des Crêts du Haut-Jura)
-  Secteur concerné par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) : « protection des oiseaux rupestres » à Echenevex
-  Espace Naturel Sensible (« alpage de la Chenaillette à Echenevex / Mijoux »)
-  Terrains gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) : « Prairies sèches de la Pierre et Naz Dessus » à Echenevex
-  ZNIEFF de type 1 : « Haute Chaîne du Jura » à Echenevex
-  ZNIEFF de type 2 : « Bas Monts Gessiens » et « Ensemble formé par la Haute Chaîne du Jura, le défilé de Fort-L'Ecluse, l'Etournel et le Vuache » à Echenevex
-  Zones humides (inventaire départemental)



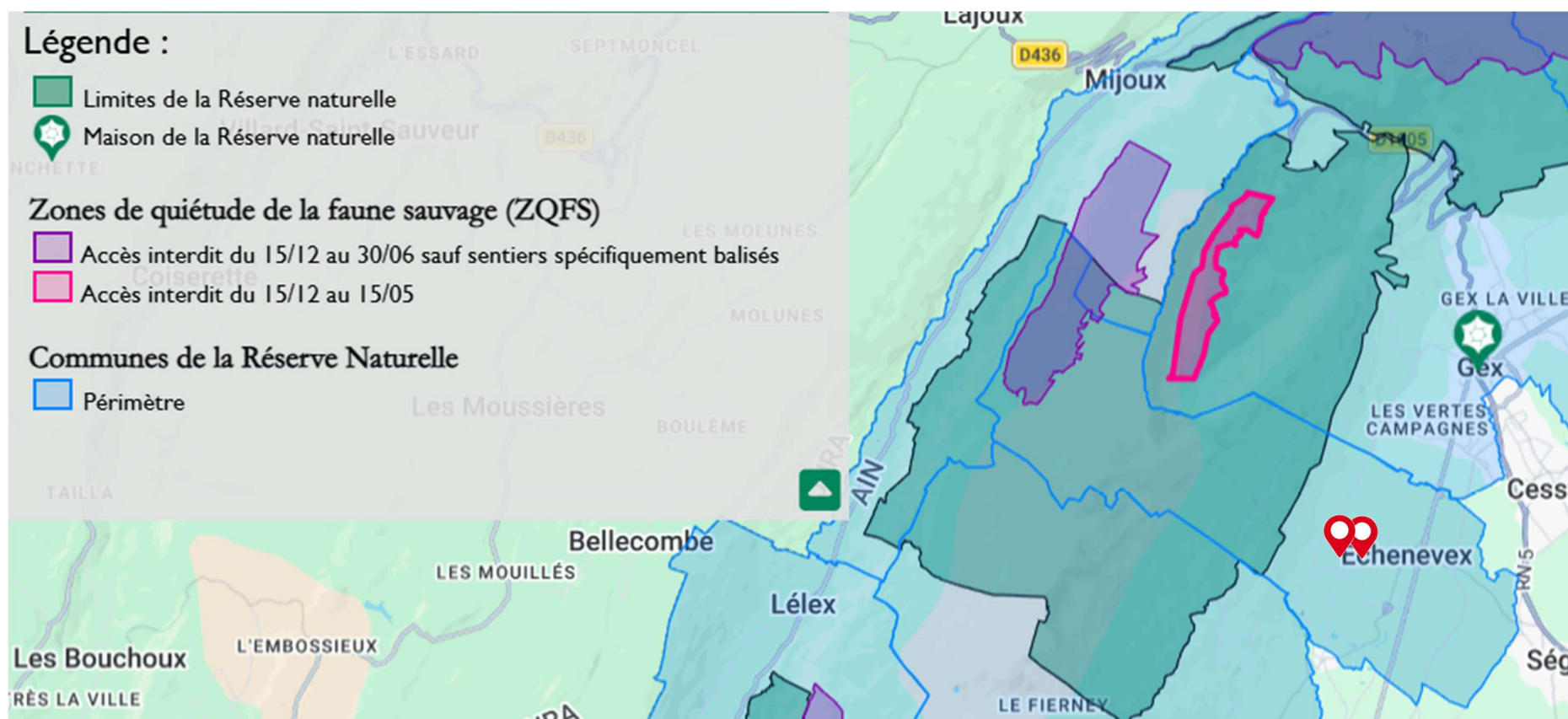
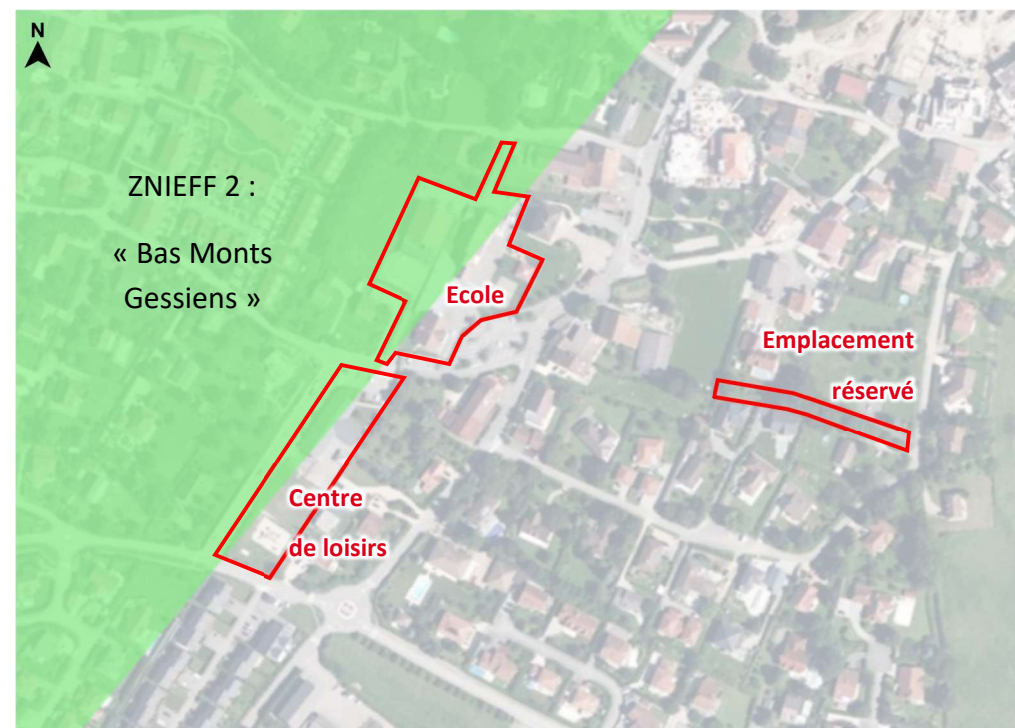
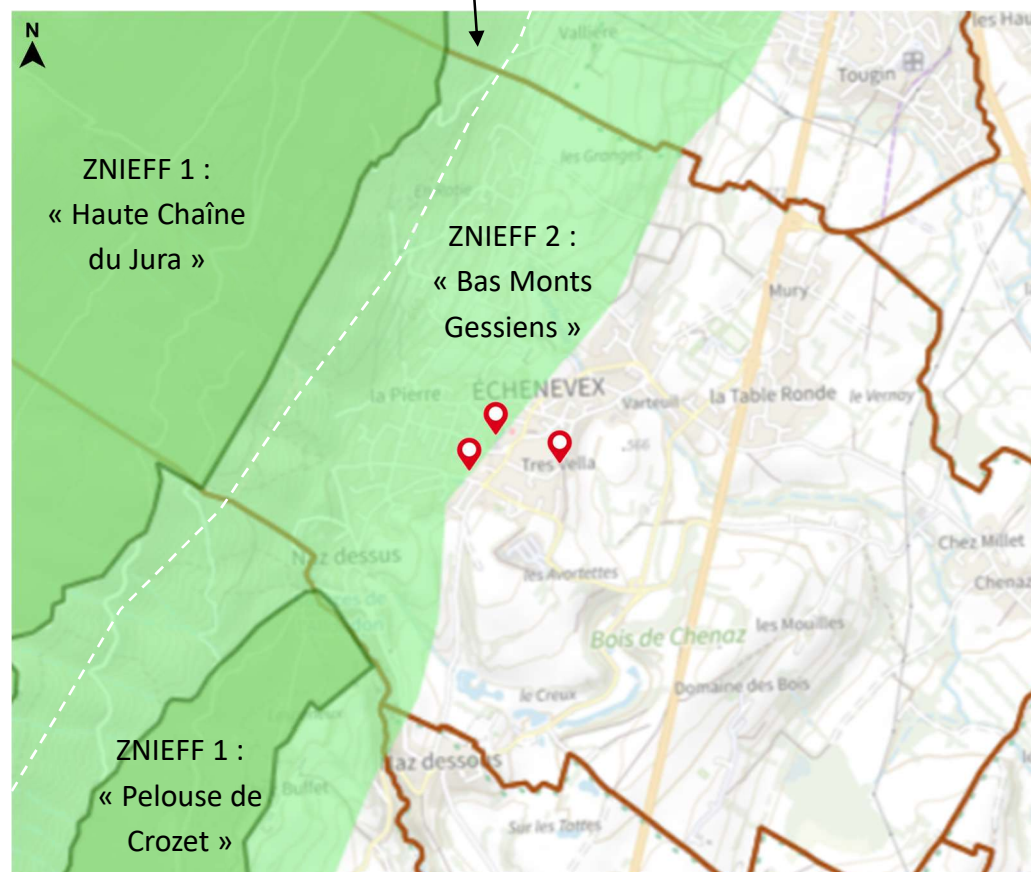


Figure 1.2 – Zones de quiétude de la faune sauvage au sein de la RNN

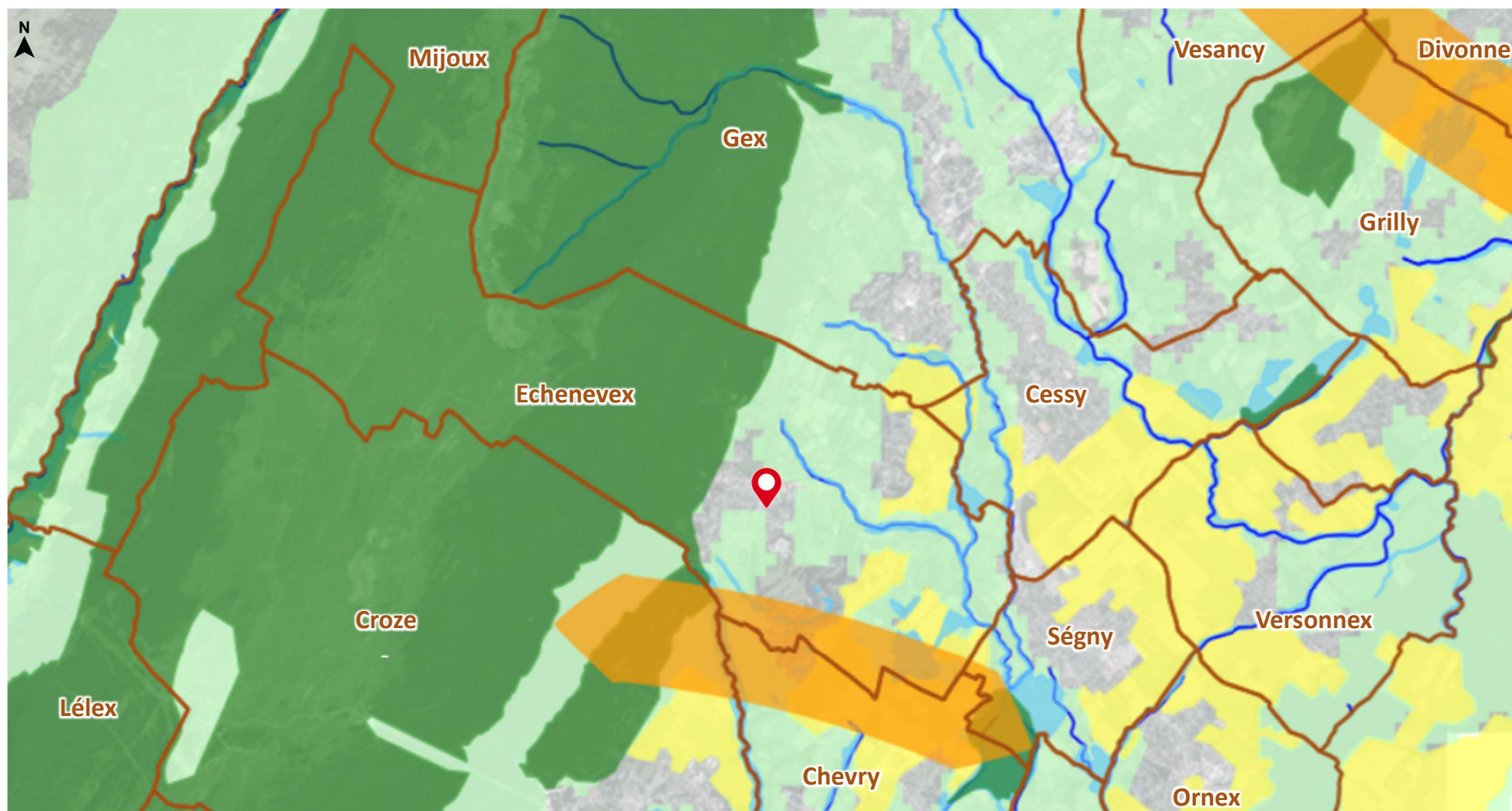
Source : RNN

ZNIEFF 2 : « Ensemble formé par la Haute Chaîne du Jura, le défilé de Fort-L'Écluse, l'Étournal et le Vuache »



Figures 1.3 et 1.4 – Zoom sur les ZNIEFF

Source : DREAL AURA



-  Secteurs concernés par l'évolution
-  Réservoirs de biodiversité
-  Espaces perméables relais
-  Grands espaces agricoles
-  Corridors écologiques surfaciques
-  Zones humides
-  Cours d'eau de la trame bleue
-  Espaces perméables relais linéaires

Figure 1.5 : Trame verte et bleue du SRADDET

Source : DREAL AURA



Figure 1.6 : extrait de la cartographie trame verte et bleue du Pays de Gex

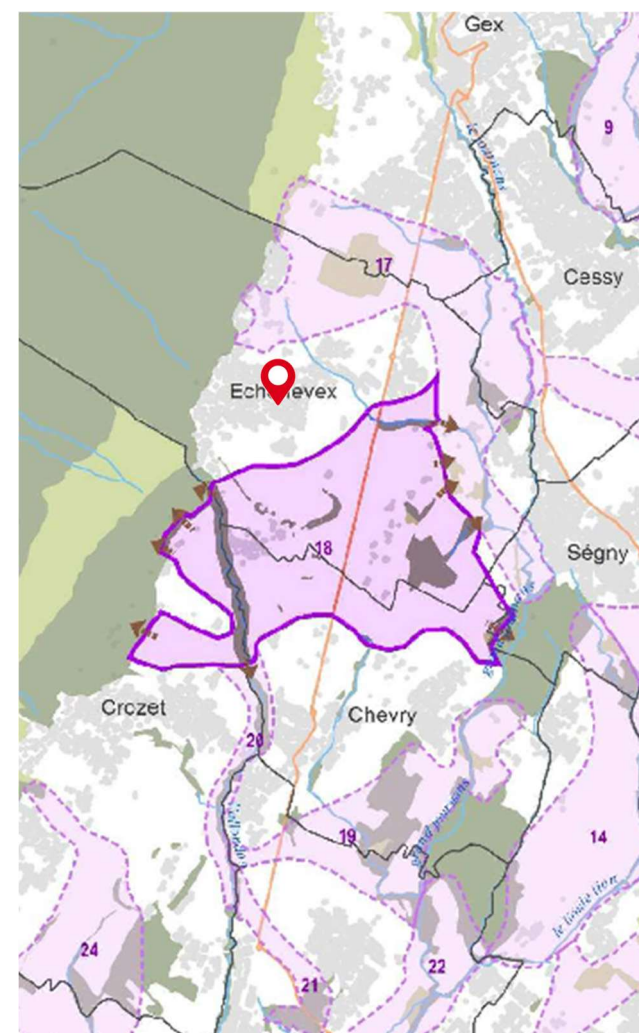


Figure 1.7 – Continuités écologiques à Echenevex : N°17 « Grand champ, à Gex » et N°18 - « Autour de Naz dessous, à Chevry et Echenevex »

Source : étude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex, 2016

Incidences paysagères et patrimoniales :

ENJEUX DU SECTEUR ETUDIE ET/OU DE LA PROCEDURE	PRISE EN COMPTE DANS LA PROCEDURE	INCIDENCES POTENTIELLES
Les sites étudiés, comme le territoire communal, ne sont pas concernés par un site classé ou inscrit, ni un site patrimonial remarquable, ni un périmètre de protection de monument historique.	-	-
Les enjeux sont liés à la situation des sites étudiés : - en centre-bourg ; - en limite de zone UCb du PLUiH (zone urbaine du centre-bourg), notamment couverte en grande partie par les dispositions de l'OAP thématique Patrimoine du PLUiH, visant à protéger les « ensembles patrimoniaux urbains remarquables » ; - à proximité de plusieurs bâtiments (dont la mairie) identifiés par le PLUiH comme remarquables au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, où s'appliquent le permis de démolir, un régime de déclaration préalable en cas de modification, et les règles de l'OAP Patrimoine ; - en limite du voisinage habité, bien que les habitations limitrophes de la parcelle AO155 soient plutôt « tournées » vers l'Est ; - offrant des vues sur le Jura et sur les Alpes. <i>Voir Figure 2.1 (et photographies au sein de la notice de présentation de la modification)</i>	Le règlement de la zone UE ne réglementant pas les implantations des constructions, et leur hauteur, la création d'une OAP a été retenue, de manière à encadrer les futurs aménagements et constructions, avec notamment : - des implantations en retrait de la voie à l'Ouest (pas l'obligation de réaliser un cheminement doux) et des limites séparatives à l'Est sur la parcelle AO155 ; - des hauteurs maîtrisées. Pour le premier point, un recul de l'ordre de 4 m a été retenu, correspondant à la distance approximative des constructions existantes par rapport à la limite séparative : centre de loisirs existant (hors préau), habitations des parcelles AO362-363 limitrophes à l'Est. L'habitation de la parcelle AO168 est quant à elle reculée d'environ 5 m actuellement. Pour le second point : Au niveau du groupe scolaire, le bâtiment le plus haut est celui de la parcelle AO274 à l'Ouest, faisant l'objet du projet d'extension : environ 12 m au faitage. Les autres constructions de l'école sont à 8-9 m et 5 m environ, mais plusieurs bâtiments proches sont plus hauts : la mairie à l'Est et les logements collectifs récents à l'Ouest. La possibilité que les nouvelles constructions et extensions puissent être à 12 m est donc cohérente, et la condition de tenir compte des impacts potentiels pour les habitations limitrophes permet de prendre en compte les éventuelles nuisances.	Incidences faibles

	Sur la parcelle AO155, le centre de loisirs existant est plus bas que les constructions limitrophes ou proches, qui sont toutes des habitations. Une hauteur du même ordre (1 niveau) est exigée sur la parcelle, de manière à limiter le vis-à-vis les riverains, même si la topographie est ascendante du Nord au Sud. Seule la partie Sud ne faisant face à aucune construction (elle borde la cour de la parcelle AO168, dont l'espace de vie est plutôt tourné à l'Est) pourra accueillir un niveau supplémentaire, avec un mur aveugle à l'Est, dans le même objectif. Les hauteurs autorisées ne seront ainsi pas susceptibles d'impacter le voisinage (vis-à-vis) et les vues lointaines sur les massifs montagneux. <u>Voir Figure 2.2 : plan illustratif des hauteurs bâties dans l'environnement des secteurs concernés</u> Les règles / objectifs de végétalisation en vigueur ou ajoutés au sein de l'OAP, ainsi que la création d'un front bâti sur la rue des Ecoliers, complètent l'intégration des futures constructions dans le paysage et dans le voisinage. Si elles ne limitent pas spécifiquement l'emprise au sol, elles permettent une densification maîtrisée sur des secteurs situés à la charnière entre le centre-bourg historique, patrimonial, des zones de densité moyenne (UGm1) et faible (UGp1). Si l'OAP s'appliquera dans un rapport de compatibilité, ses dispositions apparaissent suffisantes pour limiter les impacts, tout en laissant une certaine souplesse et en évitant la création d'un sous-zonage spécifique. Le fait que les parcelles et le projet soient communaux constitue également un garde-fou quant aux aménagements, constructions et installations qui pourraient voir le jour.	
--	---	--

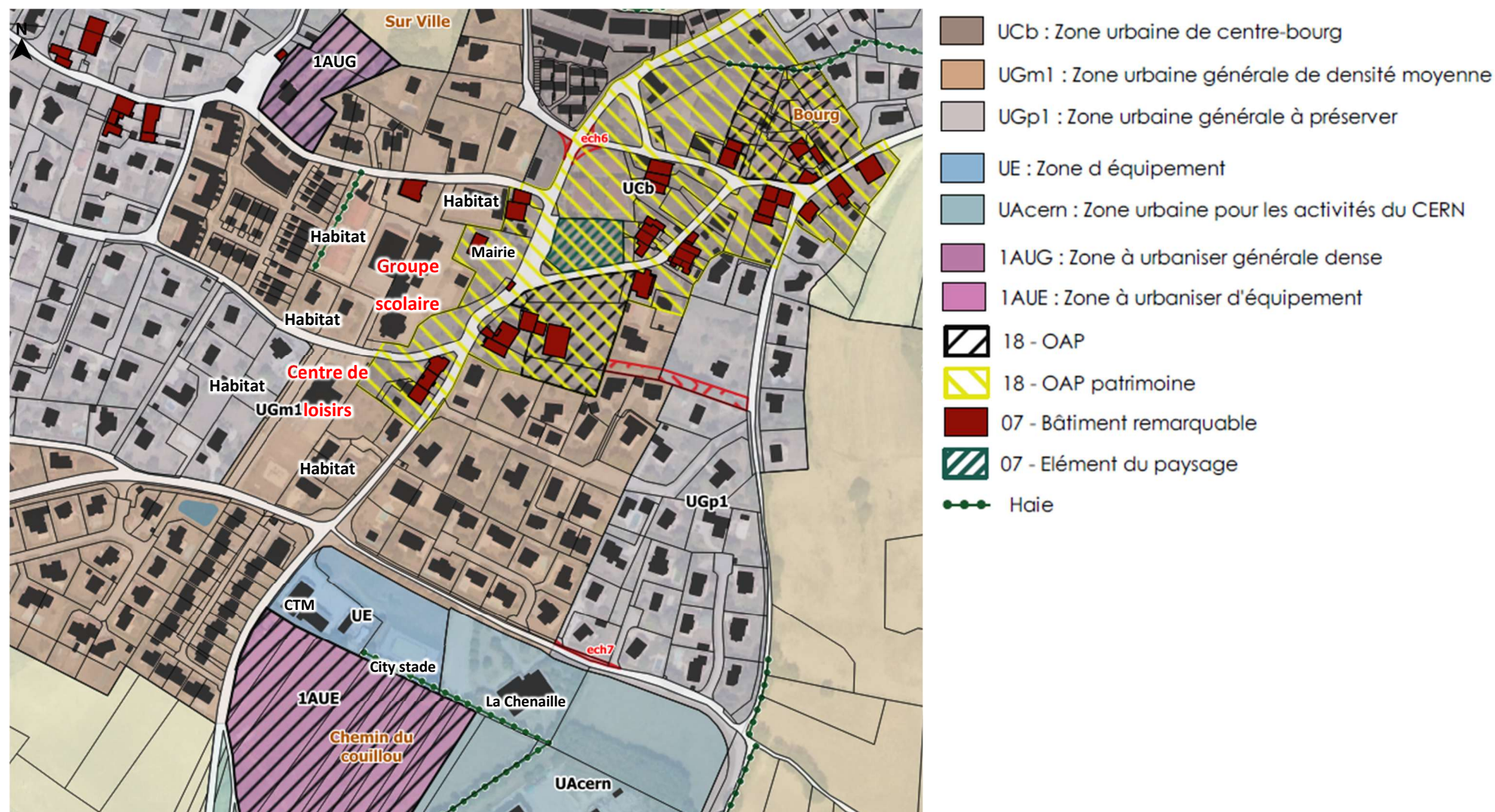


Figure 2.1 : Extrait du plan de zonage du PLUiH et de sa légende

Source : CAPG, fonds de plan Google Satellite



Figure 2.2 : Plan illustratif des hauteurs bâties dans l'environnement des secteurs concernés

En rouge : centre de loisirs, groupe scolaire

En noir : bâtis limitrophes ou proches

Sources : Google Earth Pro, observations Google Street Side et terrain

Risques naturels, technologiques et nuisances

ENJEUX DU SECTEUR ETUDIE ET/OU DE LA PROCEDURE	PRISE EN COMPTE DANS LA PROCEDURE	INCIDENCES POTENTIELLES
Les aléas inondations au niveau de la Varfeuille et du Journans, portés à la connaissance de la commune par l'Etat en 2021, ne concernent pas les sites étudiés, et en sont éloignés. <u>Voir Figure 3</u>	-	-
Aléas de retrait gonflement des argiles : > D'après la cartographie de 2019 : nuls à moyens sur la commune, faibles sur la zone étudiée. > D'après la cartographie de 2025 en cours de consultation : nuls à forts sur la commune, moyens sur la zone étudiée . Les risques sont encadrés par la réglementation pour les habitations ; les enjeux sont faibles pour le projet.	-	-
Risque sismique modéré sur l'ensemble du territoire communal, mais encadré par la réglementation.	-	-
Des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) liées au passage des lignes électriques aéro-souterraine « 63kV BOIS-TOLLOT - GEX 1&2 » concernent l'Est du territoire communal, à distance des sites étudiés.	-	-
Absence d'ICPE relevant du régime de l'enregistrement ou de l'autorisation sur la commune. Présence d'un seul site BASIAS, éloigné des sites étudiés : « SA ALBERT PELICHET (Président : M. Edmond PELICHET), anc. COMMUNE, anc. M. Roger FILLON », au lieu-dit « Naz Dessus » ; carrière de gravier tout venant.	-	-

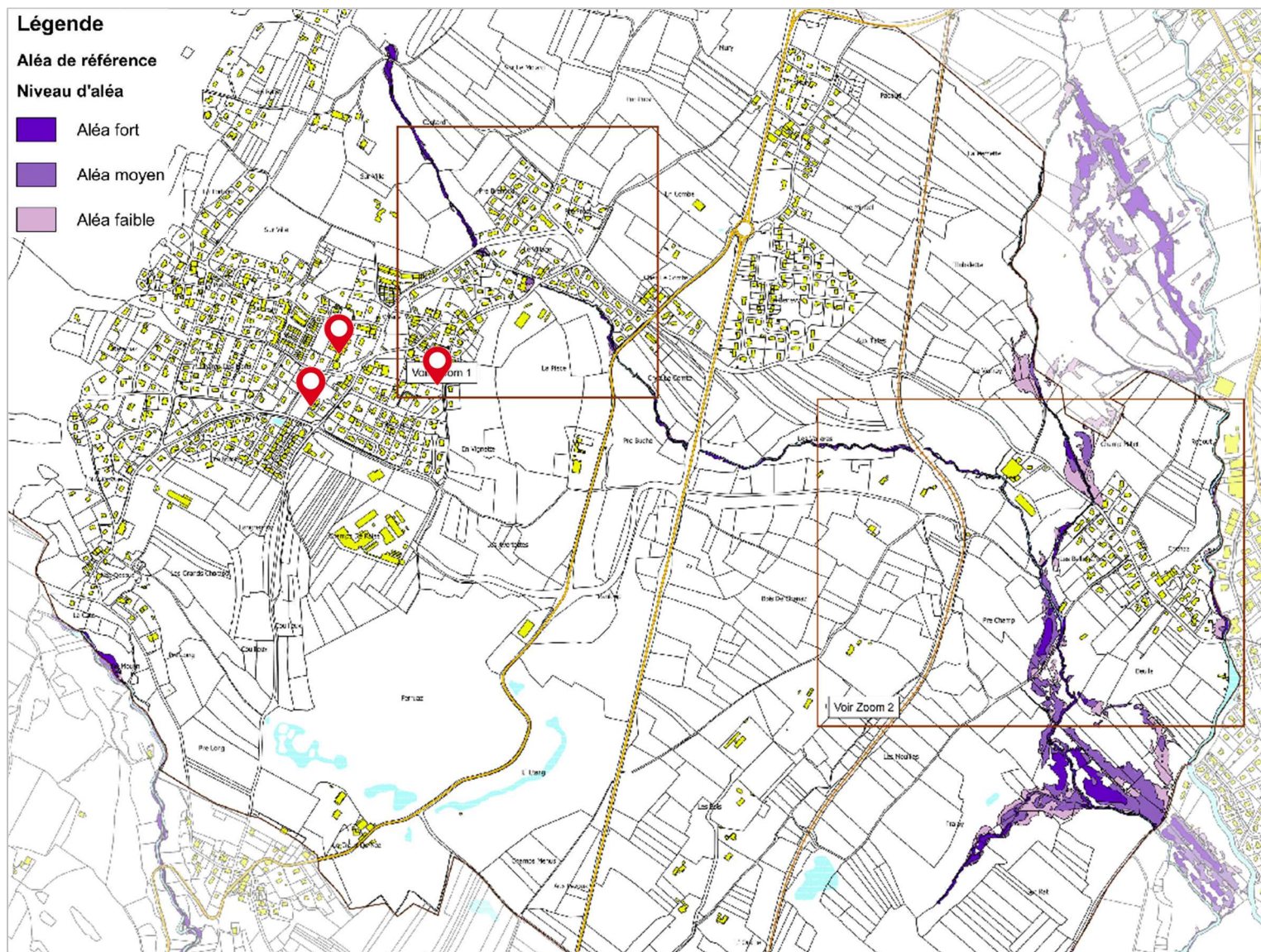


Figure 3 : Extrait de la carte des aléas inondations à Echenevex

Source : PAC de l'Etat - 2021

Ressources en eau, réseaux et gestion des eaux pluviales :

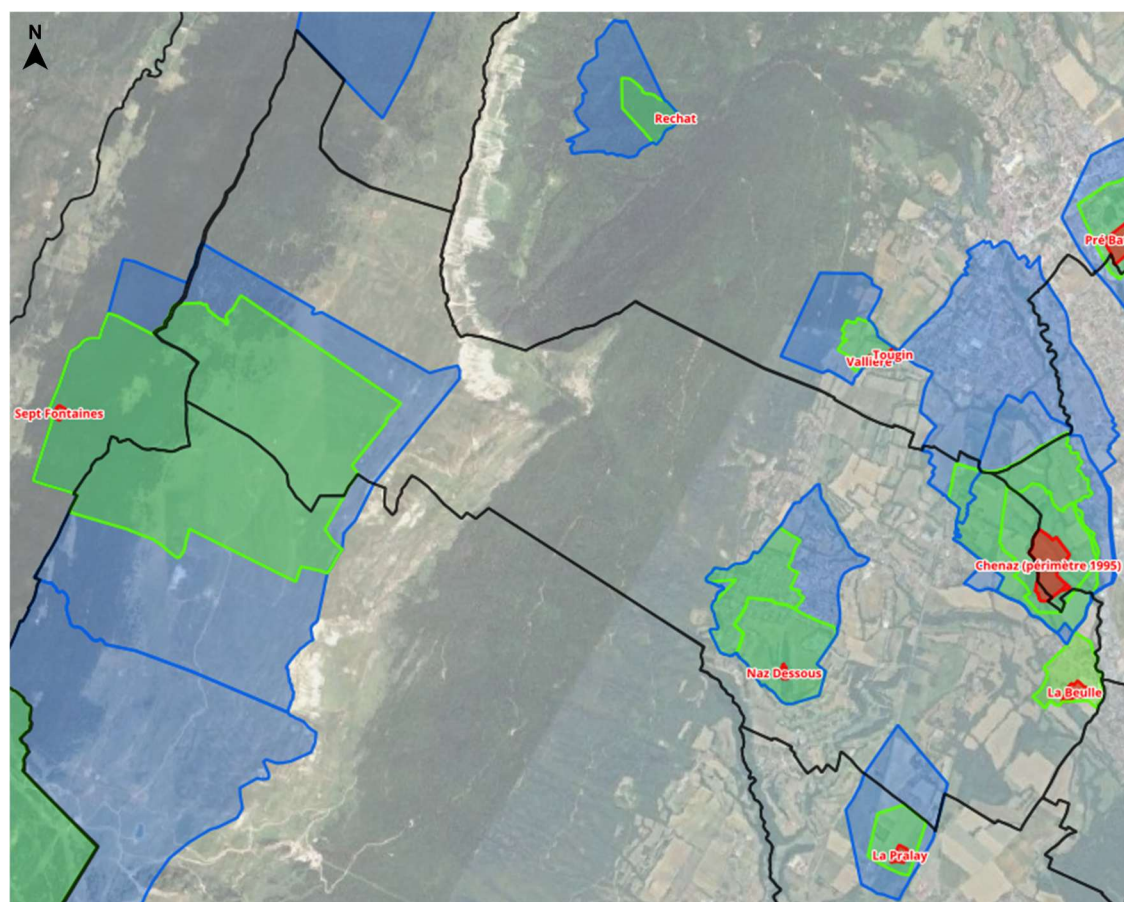
ENJEUX DU SECTEUR ETUDIE ET/OU DE LA PROCEDURE	PRISE EN COMPTE DANS LA PROCEDURE	INCIDENCES POTENTIELLES
Hydrographie Le territoire communal est traversé ou longé par 4 cours d'eau. Les secteurs étudiés n'en bordent aucun.	-	-
Captages Le territoire communal est concerné par les périmètres de 5 captages d'eau : - « Naz Dessous » à Echenevex : la parcelle AO155 est en périmètre rapproché ; les parcelles AO28-274 et l'emplacement réservé en périmètre éloigné - « La Beulle » à Echenevex, captage abandonné ; les secteurs étudiés ne sont pas concernés ; - « Puits de Chenaz » à Cessy ; les secteurs étudiés ne sont pas concernés ; - « source de La Pralay » à Chevry ; les secteurs étudiés ne sont pas concernés ; - « source des 7 fontaines » à Mijoux ; les secteurs étudiés ne sont pas concernés. <u>Voir Figure 4.1</u>	Le captage de « Naz Dessous » et ses périmètres de protection immédiat, rapprochés et éloigné concernent uniquement le territoire communal. Les périmètres ont été délimités en juillet 2017 par avis de Pierre Torelli, hydrogéologue agréé. Ils ne font pas encore l'objet d'une DUP, mais sont opposables, d'après l'ARS. L'avis de l'hydrogéologue agréé intègre les interdictions et prescriptions pour chacun des périmètres (<i>voir Figure 4.2</i>). Ces interdictions et prescriptions ne contraignent pas la constructibilité, sauf pour les ICPE. Elles portent surtout sur les mouvements de sol et la gestion des sources de pollutions. Le projet devra respecter ces dispositions.	-
Eau potable : La production d'eau potable du pays de Gex, est assurée à travers l'exploitation de sources (plissement du Haut-Jura) et de captages en nappes phréatiques (au sein de la plaine), et complétée par des achats d'eau potable à des syndicats voisins et surtout à la Suisse (Services Industriels de Terre Sainte et Environ - SITSE), du fait de la vulnérabilité de la ressource.	Le passage du zonage UGm1 au zonage UE, n'a pas d'effet supplémentaire sur la ressource en eau potable et les rejets d'eaux usées, par rapport au PLUiH en vigueur : - les mêmes destinations de construction consommatrices d'eau potable, et donc source de rejets d'eaux usées, sont autorisées dans les 2	Incidences faibles

Les prélèvements s'élèvent à environ 5,9 millions de m³ par an, et les achats à 1,4 million de m³ par an (<i>données compte-rendu d'activité REOGES 2025</i>). Les rendements tendent à une amélioration depuis 2017 : de 72,75% en 2017, il se stabilise autour de 89% depuis 2023, avec un volume de pertes qui s'est réduit de 64,5% entre 2017 et 2025 (<i>données du rapport d'activité 2025 de la REOGES, en cours de finalisation</i>) La production et la distribution sont organisées en Unités de Distribution (UD). La commune d'Echenevex est alimentée par l'eau des puits de Chenaz à Cessy (UD La Pralay) via la station de reprise d'Echenevex, qui alimente par refoulement-distribution le réservoir du Mont sur la commune. Ce réservoir peut également être alimenté par le réservoir de Borsal (UD Pré Bataillard) en secours. Le débit du captage de la Pralay à Chevry varie fortement au cours de l'année (entre 50m³/h et 0 m³/h). La production annuelle de la Pralay et du champ captant de Chenaz (2025) est de 2 504 301 m³ (<i>données REOGES</i>). La commune dépend donc uniquement des ressources du territoire. D'après le PGRE du Pays de Gex, 2018 : Les besoins en eau potable étant estimés à près de 11 millions de m³ d'ici 2035, ils devront être compensés par des achats d'eau à l'extérieur, et notamment au SITSE, comme c'est déjà le cas actuellement pour compenser les baisses de prélèvements sur Pré Bataillard, qui, suite à cette interconnexion et à des années de pluie efficace satisfaisantes, a retrouvé près de 40% de sa capacité perdue. La convention de raccordement au SITSE	zones (hébergement, restauration, équipements), à l'exception du logement, interdit en UE ; - si l'emprise au sol n'est pas réglementée en UE par rapport à UGm1, les règles de coefficient de pleine terre sont plus ambitieuses, avec un impact sur les surfaces constructibles, donc sur les consommations d'eau potable potentielles et les rejets d'eaux usées ; - si les hauteurs de construction ne sont pas réglementées de la même façon (règlement en UGm1, OAP en UE), elles restent du même ordre, donc sans différence majeurs en terme de constructibilité, et de consommations d'eau potable et rejets d'eaux usées potentiels. La modification du PLUiH n'a donc aucun impact supplémentaire par rapport au PLUiH en vigueur. Au niveau du projet et donc à titre indicatif, il est prévu à court terme l'ouverture de 2 classes supplémentaires (voire une 3^e classe à terme), portant les effectifs à : - 312 élèves (voire 338) - une moyenne de 275 enfants accueillis à la cantine et au centre de loisirs (voire 298). Par extrapolation, ceci porterait les consommations à : - 191 m³/an au niveau du groupe scolaire (voire 207 m³)	
--	--	--

permettant un achat d'eau maximum annuel de près de 2 500 000 m³/an, les besoins en eau potable seront donc globalement couverts d'ici à 2035 (11 millions de m³ disponibles) sur un bilan annuel, mais qui ne tient pas compte d'éventuelles pointes à couvrir, et qui intègre des ressources en eau non encore exploitées à ce jour (Chauvilly, Praslée par exemple). De nombreux travaux seront donc à mettre en oeuvre pour assurer cette disponibilité de la ressource dont plusieurs sur les infrastructures (réservoirs, canalisations,...) qui devront également être menées d'ici là pour assurer la distribution de cette ressource en eau. Ces travaux ont été précisés au sein des annexes sanitaires du PLUiH ; <i>leur avancement est décrit ci-dessous, en figure 4.3.</i> En plus de cette disponibilité de la ressource, d'autres actions précisées dans ce PGRE permettent également de mobiliser, mais aussi d'économiser la ressource en eau destinée à l'eau potable. Les secteurs visés par la modification sont raccordés au réseau d'eau potable. D'après les données de la REOGES fournies par la mairie : - le groupe scolaire a généré une consommation de 156 m³ en 2025, pour 255 élèves - la cantine et le centre de loisirs ont généré une consommation de 380 m³, pour une moyenne de 194 enfants accueillis (cantine, périscolaire, vacances scolaires). L'enjeu de limitation de la consommation, donc des impacts sur la ressource, est fort au niveau du projet, mais faible au	- 540 m³/an au niveau de la cantine et du centre de loisirs, qui seront séparés en 2 bâtiments (voire 585 m³). Et en terme d'eaux usées, sachant que le ratio communément utilisé pour les écoles sans bain, avec cuisine est de 1/5 EH par élève : 62 EH (voire 68 EH à terme). Au-delà des dispositions du PGRE, de l'avis de l'hydrogéologue sur le captage de Naz Dessous et de celles - non modifiées – du règlement sur l'AEP et l'assainissement, que le projet devra respecter, il est difficile d'introduire au sein du PLUiH modifié, des mesures en faveur de la limitation des consommations et rejets, au regard de leur difficulté de mise en application / contrôle.	
---	--	--

niveau de la procédure de planification, puisque le passage du zonage UGm1 au zonage UE, n'a pas d'effet supplémentaire par rapport au PLUiH en vigueur.		
Eaux usées Les secteurs visés par la modification sont raccordés au réseau d'assainissement collectif des eaux usées (EU). Echenevex fait partie du bassin d'assainissement du Journans, avec 7 autres communes (ou secteurs de communes). Les eaux usées transitent par le bassin d'assainissement de l'Allondon, avant de franchir la frontière depuis la galerie de Chouilly, permettant de les délester d'une partie de leurs sables (dessableur) et des eaux pluviales (déversoir, soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'eau). Les eaux provenant du bassin d'assainissement de l'Allondon (comprenant les eaux de Journans) sont relevées vers la station d'épuration de Bois de Bay en Suisse. Si la station a une capacité de 130 000 EH, une convention entre le Pays de Gex et la Suisse régule la quantité d'effluents à exporter depuis ces 2 bassins d'assainissement (Allondon et Journans) : charge de pollution maximale de 3 330 kgDBO5/j (soit 55 500 EH), charge hydraulique maximum de rejet de 430 l/s par temps sec et 1 500 l/s par temps de pluie. En 2024, la charge maximale en entrée a été de 101 333 EH d'après le portail national de l'assainissement, représentant environ 78% de la capacité.		

L'enjeu est faible au niveau de la procédure de planification, puisque le passage du zonage UGm1 au zonage UE, n'a pas d'effet supplémentaire par rapport au PLUiH en vigueur.		
Eaux pluviales : Il n'est pas relevé d'enjeu particulier. Le projet devra se conformer au règlement en vigueur et à l'OAP, qui reprend les dispositions d'autres OAP (imperméabilisation limitée, récupération et traitement des eaux à la parcelle), ainsi qu'à l'avis de l'hydrogéologue sur le captage de Naz Dessous.	-	-



- Secteurs concernés par l'évolution du PLUIH
- Périmètre de protection immédiat
- Périmètre de protection rapproché
- Périmètre de protection éloigné

Figure 4.1 : Périmètres de protection des captages d'eau potable concernant Echevex et les communes limitrophes

Source : CAPG, Google Satellite

9.4 PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Le Périmètre de Protection Eloignée définit une aire sur laquelle une attention particulière doit être apportée aux activités.

Le Périmètre de Protection Eloignée s'étend en amont et en latéral des périmètres de protection rapprochée A et B.

Tous travaux d'excavation de pompage ou d'injection, intervention ou incident dans ce périmètre devra donner lieu à une attention particulière sur les risques sanitaires et les modifications des conditions d'écoulement.

Une démarche de sensibilisation devra être entreprise dans cette zone.

Les réseaux d'eau pluviale devront être conçus pour ne pas favoriser les apports d'eau non contrôlés dans l'emprise du périmètre de protection rapprochée.

Les modalités d'infiltration des eaux pluviales devront garantir la pérennité de la qualité des eaux souterraines.

Seront réglementés dans le PPR B :

- Les forages existants qui devront être inventoriés et mis en sécurité et en conformité ;
- Les nouvelles constructions seront obligatoirement raccordées à un réseau d'assainissement collectif ;
- L'activité de jardins qui devra faire l'objet d'une gestion concertée pour limiter l'usage des intrants et des traitements ;
- Les installations de stockage d'hydrocarbures existantes devront être mises en sécurité et en conformité ;
- Les ouvrages d'eau pluviales devront assurer une protection vis-à-vis des pollutions accidentelles (confinement ou prétraitement).

Dans l'emprise du périmètre de protection PPR B seront interdits :

- Tout nouveau forage d'eau, géothermique, ou travaux de reconnaissance de nappe excepté pour l'alimentation en eau potable publique.
Les ouvrages existants seront sécurisés et mis en conformité réglementaire ;
- Toute excavation supérieure à 1,5 m ;
- La création de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales ;
- La réinjection d'eau de toute nature ;
- Toute nouvelle installation classée, qu'elle soit soumise à autorisation, déclaration ou enregistrement ;
- Le stockage de fumier ou d'ordures. Les éventuels dépôts existants devront être purgés ;

Figure 4.2 : Captage de Naz Dessous – Avis sur la situation sanitaire et définition des périmètres de protection

Pierre Torelli, hydrogéologue agréé pour le département de l'Ain – juillet 2017. Document fourni par l'ARS

Aménagements / actions prévus au sein de l'annexe sanitaire « eau potable » du PLUiH	Etat d'avancement
Aménagements généraux pour équilibrer le bilan des besoins et ressources :	
Pérenniser les installations (ouvrages et réseaux) et maîtriser les pertes en eau (renouvellement de réseau et régulation de pression)	En cours
Renforcer les capacités de transferts entre unités de distribution (sécurisation de la distribution)	En cours
Renforcer les productions (augmenter les capacités)	En cours
Augmenter les achats en vue de sécuriser la distribution	En cours
Aménagement d'augmentation de la production et de sécurisation :	
Transfert des eaux en direction du centre Gessien	Travaux nouvelle interconnexion SITSE en cours de travaux (échéance fin 2028). Travaux interconnexion Pougny (dossier réglementaire en cours).
Achat d'eau aux Services Industriels du Genevois (Suisse)	Mis en suspens
Transfert d'eau de Mijoux vers les hauts de Gex	Étude en cours
Aménagements particuliers :	
Renforcement de l'adduction du réservoir de Prévessin (communes de Chevry, Echenevex, Segny, Ornex et Prévessin-Möens)	Travaux en cours
Renforcement de la distribution entre le réservoir de Prévessin et l'Allée du Château (communes de Prévessin-Möens et Ferney-Voltaire)	Non réalisé
Mise en place d'une station de traitement et de refoulement pour la mise en place d'un achat d'eau au Syndicat Industriel du Genevois (commune de Ferney-Voltaire)	Non réalisé
Pose de conduites pour transférer l'achat d'eau jusqu'au réservoir de Prévessin (communes de Ferney-Voltaire et Prévessin-Möens)	Non réalisé

Figure 4.3 : Etat d'avancement des aménagements / actions prévus au sein de l'annexe sanitaire « eau potable » du PLUiH

Source : REOGES

Qualité de l'air, climat et énergie
--

ENJEUX DU SECTEUR ETUDIE ET/OU DE LA PROCEDURE	PRISE EN COMPTE DANS LA PROCEDURE	INCIDENCES POTENTIELLES
Le SRADDET n'identifie pas d'enjeu spécifique à Echenevex.	L'articulation de la modification du PLUiH avec ces documents, est démontrée dans la notice de présentation de la procédure. Le projet ne conduit pas à l'urbanisation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. La modification prévoit une végétalisation des secteurs sur lesquels elle porte, plus importante qu'en zone UGm1 actuelle. Le projet de centre de loisirs : - respecte la RE2020 (pompes à chaleur aérothermiques, calcul de l'impact carbone) - vise la valorisation de la filière bois locale et l'utilisation de matériaux bas carbone - est conçu dans une démarche globale bioclimatique : orientations et expositions des façades et des débords de toits, principe de ventilation naturelle traversante, toiture végétalisée et bandes plantées - prévoit des panneaux photovoltaïques.	Les incidences – à priori positives - concernent davantage le projet que la procédure.
Le PCAET n'identifie pas d'enjeu spécifique à Echenevex, en-dehors du projet de déchèterie prévu à horizon 2021, mais non réalisé, et sans lien direct avec la présente modification.		
Les secteurs visés par la modification intègrent les « espaces artificialisés » du PNR du Haut-Jura, avec un unique enjeu de favoriser le solaire photovoltaïque.	Le projet de centre de loisirs prévoit des panneaux photovoltaïques.	

Incidences cumulées

Sont analysées ci-dessous, les incidences négatives cumulées de la présente révision avec les procédures d'évolution du PLUiH depuis son approbation en 2020, qui ont concerné Echenevex. D'après le site [Auvergne - Rhône-Alpes | Missions régionales d'autorité environnementale \(MRAE\)](#), aucun projet sur Echenevex n'a fait l'objet d'un avis ou d'une décision de l'autorité environnementale depuis 2020.

Procédures / projets	Objet / périmètre	Instruction environnementale	Enjeux / impacts / mesures	Incidences négatives cumulées avec la modification n°12
Modification n°1 du PLUiH approuvée le : 15.12.2021 <i>Maitre d'ouvrage : CAPG</i>	Modifier le Zonage UGm1 des communes membres de la CAPG permettant de recadrer un développement trop important par rapport aux projections de logement (12 000 logements)	Examen au cas par cas (avis n°2021-ARA-2278 de la MRAE)	La procédure n'a pas nécessité d'évaluation environnementale, au regard des enjeux environnementaux et des incidences négatives potentielles non significatives sur l'environnement et la santé humaine. Elle a conduit à réduire la constructibilité du PLUiH.	-
Modification n°5 du PLUiH approuvée le : 27.03.2024 <i>Maitre d'ouvrage : CAPG</i>	Modification du règlement écrit et graphique sur toutes les communes : - délimitation / suppression / modification d'emplacements réservés - suppression / ajouts d'éléments de patrimoine protégé - autorisation des aménagements pastoraux en Np - modification des règles du Coefficient de Biotope par Surface - réalisation de parkings près d'équipements en zone A ...	Evaluation environnementale (avis du 12/09/2023 EE n°2022-ARA-AC-AUPP-1298 de la MRAE)	La M5 conduisait aux incidences négatives suivantes : - augmentation de l'imperméabilisation d'espaces agro-naturels, altérant la trame verte et bleue, le réseau Natura 2000, et le paysage, aggravant potentiellement les risques de ruissellement, et restreignant le rechargement de la ressource en eau - impact sur la protection du patrimoine urbain - pollution de l'air et consommations énergétiques. Les mesures d'évitement (E) et réduction (R) suivantes ont été définies : - éviter de compromettre la fonctionnalité écologique - éviter les défrichements - éviter l'altération d'habitats Natura 2000	La M12 : - conduit potentiellement à l'imperméabilisation d'espaces perméables restants, mais déjà classés en zone U et sans enjeu particulier du point de vue des sites Natura 2000, de la biodiversité et de la trame verte et bleue - n'aura pas d'effet négatif significatif sur la protection du patrimoine urbain limitrophe (zone UCb, OAP Patrimoine et bâtiments remarquables) - aura des effets à priori améliorés en terme de pollution de l'air et consommations énergétiques,

Procédures / projets	Objet / périmètre	Instruction environnementale	Enjeux / impacts / mesures	Incidences négatives cumulées avec la modification n°12
			- consultation ABF (E) - intégration paysagère et écologique des projets (R) - création d'ouvrages EP (R) - favoriser les revêtements perméables (R)	par rapport à la situation actuelle. La fonctionnalité écologique ne sera pas compromise, il n'y a pas d'enjeu Natura 2000 ni « ABF ». Les règles en vigueur et les dispositions de la nouvelle OAP, contribuent à protéger et développer la végétation existante et à favoriser la perméabilité des sols. Les incidences cumulées sont faibles.
Modification n°4 du PLUiH approuvée le : 24.04.2024 Maitre d'ouvrage : CAPG	Modification d'OAP afin d'encadrer leur composition urbaine OAP sectorielles Zonages Crozet, Echenevex, Prévessin-Moëns, Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly, Ségny, Versonnex et Vesancy OAP Habitat	Evaluation environnementale d'abord prescrite par la MRAE après examen au cas par cas (avis conforme du 09/05/2023 n°2023-ARA-AC-3143) puis non nécessaire après recours (avis conforme du 05/09/2023 n°2023-ARA-AC-3003)	A l'appui de son recours gracieux, la CAPG a apporté les éléments suivants : - incidences cumulées des différentes procédures d'évolution du PLUiH (absence d'incidence négative, augmentation de la surface agricole) - orientations sur les déplacements en mode doux, la sobriété énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables - impacts faibles en terme de destruction de puits de carbone naturels - aménagements paysagers favorables à la biodiversité (insectes nourrissant les chiroptères et rapaces) - respect de l'arrêté de DUP de protection de captage ;	La M12 : - n'impacte aucun espace agricole - conduit à des effets à priori améliorés en terme de pollution de l'air, consommations énergétiques et absorption du carbone, par rapport à la situation actuelle - porte sur des secteurs urbanisés / consommés et sans enjeu particulier du point de vue des sites Natura 2000, de la biodiversité et de la trame verte et bleue

Procédures / projets	Objet / périmètre	Instruction environnementale	Enjeux / impacts / mesures	Incidences négatives cumulées avec la modification n°12
			- abandon des modifications sur l'OAP La Collène à Lélex, compte-tenu des enjeux (biodiversité, espèces protégées, prairies, zones humides, paysages, capacités de la ressource en eau et équipements d'assainissement, gestion des déchets, GES et bruit générés par le trafic routier), - phasage de l'urbanisation pour limiter la consommation foncière ; - suivi effectifs du PLUiH (indicateurs) à rendre toutefois plus accessible et compréhensible.	Les incidences cumulées sont faibles.
Modification simplifiée n°4 du PLUiH approuvée le : 08.10.2024	Rectifier des erreurs matérielles sur les communes de Cessy, Échenevex, Gex, Ornex, Pougny, Prévessin-Moëns, Vesancy	Aucune formalité	-	-

En conclusion, le projet de modification n°12 du PLUiH, n'est pas susceptible de générer des incidences négatives sur l'environnement et sur la santé humaine, par thématique, ni par cumul, et ne requiert pas, à priori, une évaluation environnementale.