



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la révision n°2 du plan local
d'urbanisme (PLU) de la commune d'Etrembières (74)**

Avis n° 2025-ARA-AUPP-1582

Avis délibéré le 17 juin 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 15 avril 2025 que l'avis sur la révision n°2 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Etrembières (74) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 12 et le 17 juin 2025

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Emilie Rasooly, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé, Jean-François Vernoux et Véronique Wormser.

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

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 17 mars 2025, par les autorités compétentes, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel le 2 avril 2025 et a produit une contribution le 29 avril 2025. L'unité interdépartementale des Deux Savoie de la DREAL a également produit une contribution le 23 avril 2025.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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

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

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Aux termes de l'article R.104-39 du même code, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Synthèse de l'Avis

La commune d'Étrembières (Haute-Savoie) est une commune péri-urbaine de la première couronne de la communauté d'agglomération d'Annemasse-les Voirons-agglomération et est frontalière avec la Suisse. Elle compte environ 2 600 habitants sur une superficie de 5,4 km². Elle comprend deux polarités, le chef-lieu en interface avec Annemasse et le lieu-dit Pas-de-l'Échelle en interface avec la Suisse. L'armature territoriale du Scot la qualifie de « *village* » (chef-lieu) et de « *bourg* » (Pas-de-l'Échelle). Son territoire est traversé par plusieurs infrastructures de transports.

Le projet de révision du PLU prévoit notamment, sur une période de 10 ans (2025-2035), une croissance démographique de 1,2 %/an soit 475 habitants supplémentaires, un besoin de 237 logements supplémentaires, quatre orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles et sept emplacements réservés.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) ;
- les ressources et milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques ;
- les eaux souterraines, potables, usées et pluviales, en lien avec le changement climatique ;
- la santé humaine, notamment l'exposition au bruit et la qualité de l'air ;
- les matériaux ;
- la mobilité ;
- les risques naturels et technologiques ;
- les paysages en particulier le Salève objet d'une directive de protection et de mise en valeur des paysages.

Le PLU affiche une réduction du rythme de consommation d'Enaf d'ici 2035, de l'ordre de 3 ha, dans le cadre de la trajectoire pour atteindre l'objectif zéro artificialisation nette (Zan) en 2050, en omettant les consommations des emplacements réservés et de la zone naturelle permettant la réalisation d'équipements publics, qui doivent être intégrées dans la consommation projetée.

Le dossier doit être complété pour :

- ajuster la synthèse et la hiérarchisation des enjeux environnementaux ;
- analyser les incidences environnementales des OAP n°1 et 4 (écologiques), de l'OAP 3 (sols pollués), de l'emplacement réservé n°6 (2 ha, nouvelle desserte routière pour la carrière), en appliquant pour ce dernier point la méthode d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 ;
- inscrire les périmètres de protection des captages d'eau potable dans les servitudes d'utilité publique annexées au PLU ; préciser quels sont les secteurs d'aménagement situés dans ces périmètres et analyser leurs incidences ;
- justifier l'adéquation ressource-besoin pour l'eau potable et le traitement des eaux usées.

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

Sommaire

1. Présentation du projet de révision du PLU.....	5
2. Prise en compte des principaux enjeux environnementaux retenus par l'Autorité environnementale.....	6
2.1. Observations générales et méthodologie.....	7
2.2. Articulation du projet de PLU avec les documents supérieurs.....	8
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	9
2.4. État initial de l'environnement, incidences du PLU sur l'environnement, mesures ERC, prise en compte des enjeux environnementaux par le PLU.....	10
2.4.1. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf).....	10
2.4.2. Les ressources et milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologique.....	11
2.4.3. Les eaux souterraines, potables, usées et pluviales, en lien avec le changement climatique.....	12
2.4.4. La santé humaine, notamment l'exposition au bruit et la qualité de l'air.....	14
2.4.5. Les matériaux.....	16
2.4.6. La mobilité.....	17
2.4.7. Les risques naturels et technologiques.....	18
2.4.8. Les paysages.....	19
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	19
3. Annexes.....	20

Avis

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur la révision n°2 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Étrembières (74).

1. Présentation du projet de révision du PLU

La commune d'Étrembières (Haute-Savoie) est frontalière avec la commune suisse de Veyrier. Son territoire est situé dans l'aire d'influence de Genève, dans le périmètre du « *Grand Genève* » (qui comprend 212 communes et plus d'un million d'habitants) et du « *Pôle métropolitain du Genevois français* » créé en mai 2017. Elle est une commune péri-urbaine de la première couronne au sein de la communauté d'agglomération (CA, **les sigles utilisés dans le présent avis sont définis en annexe**) d'Annemasse-les Voirons-agglomération.

Cette commune compte 2 619 habitants sur une superficie de 5,4 km² (Insee [2021](#)). Elle dispose d'un PLU approuvé le 14 octobre 2019 et est couverte par le schéma de cohérence territoriale (Scot) portant sur le territoire de la communauté d'agglomération approuvé le 15 septembre 2021¹. Elle comprend deux polarités, le chef-lieu au nord-est en interface avec Annemasse et le lieu-dit Pas-de-l'Échelle au sud-ouest en interface avec Veyrier et les transports en commun suisses. L'armature territoriale du Scot qualifie la commune de « *village* » pour le chef-lieu et de « *bourg* » pour le Pas-de-l'Échelle.

Son territoire, traversé par plusieurs infrastructures de transports terrestres (autoroute A40/A411, échangeur autoroutier, voie ferrée, route départementale (RD) n°1206 vers Saint-Julien-en-Genevois²), est très attractif et soumis à une pression foncière soutenue. Il intègre des espaces urbains, naturels et agricoles ainsi qu'un riche patrimoine naturel³ et une partie du mont Salève, lequel est protégé par une directive de protection et de mise en valeur des paysages⁴ et comprend également deux sites de gravières à l'ouest et une carrière sur les flancs du mont Salève.

La révision du PLU a été prescrite le 11 avril 2022, le projet a été arrêté le 10 mars 2025.

Le PLU est défini pour 10 ans sur la période 2025-2035. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est structuré en deux axes et neuf orientations (figures 1 et 2) et retient un scénario de croissance démographique de 1,2 %/an, qui paraît cohérent avec la période passée⁵, ce qui conduit à une population supplémentaire d'environ 475 habitants (total d'environ 3 100 habitants en 2035) et une construction de 237 logements d'ici 2035⁶.

1 La MRAe Auvergne-Rhône-Alpes a rendu les [7 déc. 2018](#) et [13 oct. 2020](#) des avis sur ce PLU et ce Scot.

2 Ainsi que RD2 vers Reignier et RD46 vers Gaillard également classées voies bruyantes. Étrembières est à 6 minutes en voiture d'Annemasse, 20 minutes du centre de Genève, 1h de Lausanne (RP1 §2.5.1 p.88).

3 La commune est bordée au nord par le cours d'eau de l'Arve ; elle comprend deux zones Natura 2000 au titre de la directive Habitats (« *Le Salève* » et « *Vallée de l'Arve* ») et une zone Natura 2000 au titre de la directive Oiseaux (« *Vallée de l'Arve* »), deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) de type 1 (« *Le Salève* » et « *Complexe d'anciennes gravières et forêt riveraine de l'Arve à la frontière suisse* »), deux Znieff de type 2 (« *Mont Salève* » et « *Ensemble fonctionnel de la rivière arve et de ses annexes* »), deux arrêtés de protection de biotope (« *Le petit Salève* » et « *Bois de la Vernaz et des lles d'Arve* »), un site bioarchéologique (grottes de Veyrier).

4 Décret n° 2008-189 du [27 février 2008](#). La commune comprend à l'ouest la gare de départ du téléphérique vers la partie sommitale du mont.

5 Le taux de croissance démographique sur la période 2015-2021 (1,2 %/an) est supérieur à celui de la CA (0,8 %) et du département (1%). Son solde migratoire (0,5%) est identique à celui du département (0,5%) et supérieur à celui de la CA (- 0,1%), données Insee [2024](#).

6 Dont 148 logements dans les OAP sectorielles n°1, 2 et 3, et 89 logements en dehors des OAP.

Le PLU comprend notamment :

- 4 orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles :
 - OAP n°1 « *chef-lieu* », en zone à urbaniser indiquée 1AUa, à vocation principalement résidentielle (0,82 ha, 85 logements, densité de 100 logements/ha), l'échéancier prévisionnel précise qu'elle peut être réalisée immédiatement ;
 - OAP n°2, « *renouvellement urbain - chef-lieu* », en zone Ua, à vocation principalement résidentielle (0,14 ha, 8 logements, densité de 60 logements/ha) ;
 - OAP n°3, « *renouvellement urbain - Pas-de-l'Échelle* » en zone Ub, à vocation principalement résidentielle (1,1 ha, 55 logements, densité de 50 logements/ha) ;
 - OAP n°4, Pas-de-l'Échelle « *rue de la gare* », en zone Ux3, dédiée aux activités économiques (1,16 ha)⁷ ;
- 2 OAP thématiques (OAP trame verte et bleue, OAP climat-air-énergie) ;
- 2 secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) dédiés à des bases de loisirs déjà existantes (7,1 ha) ;
- 7 emplacements réservés, dont l'ER n°6 (environ 2 ha) relatif à la création d'un accès à l'autoroute pour les poids lourds liés à la carrière afin de limiter les nuisances liées à la traversée du Pas-de-l'Échelle (PADD, orientation n°4 (O4) p.14).

Le PADD précise que la commune a connu des opérations immobilières très denses, avec une densification « *brutale* » non intégrée au tissu bâti existant, et que la révision du PLU a pour objet de mieux encadrer ce type d'opérations pour une ville plus belle et plus agréable à vivre (p.9, 22).

2. Prise en compte des principaux enjeux environnementaux retenus par l'Autorité environnementale

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) ;
- les ressources et milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques ;
- les eaux souterraines, potables, usées et pluviales, en lien avec le changement climatique ;
- la santé humaine, notamment l'exposition au bruit et la qualité de l'air ;
- les matériaux ;
- la mobilité ;
- les risques naturels et technologiques ;
- les paysages, en particulier le Salève objet d'une directive de protection et de mise en valeur des paysages.

⁷ Le site de l'OAP 1 projetée correspond à celui de l'[OAP 1](#) « *chef-lieu 1* » du PLU en vigueur (1AUa et Ue, 24 logements, densité de 80 logements/ha) ; celui de l'OAP 2 projetée correspond à celui de l'[OAP 2](#) « *chef-lieu 2* » du PLU en vigueur (Ua, 17 logements, densité de 120 logements/ha) ; celui de l'OAP 4 projetée correspond à celui de l'[OAP 7](#) secteur « *sous Balme 1AUc* » (1,2 ha) du PLU en vigueur (40 logements, densité de 35 logements/ha).

L'analyse des enjeux environnementaux qui figure dans le dossier est dispersée dans plusieurs fascicules, par exemple l'enjeu « *eaux* » (usées et potables) apparaît dans le RP1 (§2.3.7 p.72), les enjeux « *risques* » et « *milieux naturels* » dans le RP2 (§2.2 et 2.3 p.30 et 37) et une « *hiérarchisation des enjeux environnementaux* » sous forme de tableau figure dans le RP4 (§ 3, « *faible, modéré, fort* ») sans être reproduite dans le résumé non technique (RP4 § 8). Ce tableau doit être repris car il est incomplet et erroné dans la mesure où il omet de mentionner certains enjeux (par exemple l'enjeu « *eaux* »⁸) et mentionne à tort des enjeux qui ne constituent pas des enjeux « *environnementaux* » (par exemple « *La maîtrise de l'attractivité résidentielle du territoire en apportant des réponses au parcours résidentiel complet des ménages* »). Une fois actualisé, il doit être reproduit dans le résumé non technique pour en faciliter l'accès au public.

L'Autorité environnementale recommande de revoir la synthèse et la hiérarchisation des enjeux environnementaux.

2.1. Observations générales et méthodologie

Composition du dossier. Le dossier comprend un rapport de présentation constitué de quatre fascicules intitulés « *partie 1 : contexte et diagnostic socio-économique* » (112 p., ci-après RP1), « *partie 2 : Diagnostic paysager et Etat initial de l'environnement* » (69 p., RP2), « *partie 3 : justifications* » (117 p., RP3), « *partie 4 : évaluation environnementale* » (103 p., RP4). Le résumé non technique de l'évaluation environnementale est situé dans le RP3 (§ 8 p.97 du fascicule RP3 ; il ne fait pas l'objet d'un fascicule distinct ce qui n'en facilite pas l'accès pour le public et ne comprend aucune illustration ni cartes.

Le dossier comprend quelques erreurs de forme qui doivent être corrigées⁹, utilise des sigles et des notions qui doivent être définis¹⁰. Le RP4 doit faire l'objet d'un sommaire détaillé et d'une pagination continue dans tout le fascicule pour en faciliter la lecture.

Superficies à clarifier. Le dossier comprend deux versions du règlement graphique, l'une à une échelle 1/2500^e (trois planches : est, ouest, centre), l'autre à l'échelle 1/6000^e (une seule planche). Ces deux versions dressent une liste de sept emplacements réservés qui doit être complétée pour préciser leur superficie. Le tableau des surfaces de zonage qui figure dans la carte au 1/6000^e ne correspond pas aux superficies qui figurent dans le RP3 (p.76 § 2¹¹), les chiffres doivent être harmonisés.

Evolution des OAP. Le PLU en vigueur comprend onze OAP sectorielles. Le dossier mentionne l'examen de sept projets d'OAP et le maintien de quatre, pour lesquelles trois OAP font l'objet d'un document cartographique d'analyse des sensibilités environnementales, à l'exception de l'OAP n°4, sans explications (RP3 § I.1 p.67, RP4 § 3.3.2). Le dossier doit être complété pour préciser les OAP prévues par le PLU en vigueur qui ont été mises en œuvre, les motifs de l'abandon de certaines d'entre elles ; la localisation des sept OAP examinées à l'occasion de la révision du PLU et les motifs de l'abandon de certaines ; ajouter un document cartographique d'analyse des sensibilités environnementales pour l'OAP n°4

8 Pourtant l'enjeu « *eaux* » apparaît, par ailleurs, notamment dans le RP4 §3.6 et 7.

9 Par exemple, dans le PADD la légende qui figure p.16 représente des hachures verticales au lieu d'horizontales ; le RP3 p.9 répète deux fois la même phrase ; il mentionne « 287 » logements au lieu de « 237 » (RP3 p.32-33).

10 Par exemple, RP3 p.9, 20 mention de « *lignes directrices* ». Préciser que le Scot prévoit que les PLU s'appuient sur les études urbaines lignes directrices « *Cœur d'agglomération* », « *Cœurs de bourgs et de villages* », « *Entrées de territoire en zones d'activités* », « *TCSP Annemasse – Bonne* » réalisée par Annemasse Agglo conjointement à la révision du Scot.

11 Par exemple, zone A = 8,14 ha puis 8,2 ha ; zone Ap = 64,36 ha puis 64,5 ha ; zone Uz = 85,17 ha puis 85,3 ha.

Processus itératif à illustrer. L'évaluation environnementale est un processus qui relève d'une démarche itérative (comme le relève le RP4 §2.2) qui a pour objet de faire évoluer le plan ou programme considéré pour l'améliorer en prenant mieux en compte l'environnement. Le rapport de présentation du PLU a pour vocation de rendre compte de cette démarche. Il mentionne l'abandon de certains projets d'extension urbaine en raison de la sensibilité des sites et l'amélioration des orientations des OAP (RP3 §I.1 p.67). Il doit être complété pour illustrer ces évolutions.

Délocalisation et évolutions d'activités à clarifier. Le dossier indique que l'OAP n°4 concerne un bâtiment de vente de sapins et un terrain d'atterrissage des parapentes ; qu'une centrale à béton doit être déplacée (RP3 §I p.16). Il expose que dans la zone naturelle « secteur d'équipements de loisirs » indicée NI1, qui correspond à l'un des deux Stecal, une « évolution est envisagée » pour le site « Watercircus », sans plus de précisions (RP3 §I p.18). Il doit être complété pour préciser si ces activités sont délocalisées, où, et avec quelles incidences environnementales.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **vérifier, préciser et mettre en cohérence la superficie des zones et de chaque emplacement réservé ;**
- **préciser les OAP prévues par le PLU en vigueur qui ont été mises en œuvre, les motifs de l'abandon de certaines d'entre elles ; la localisation des sept OAP examinées à l'occasion de la révision du PLU et les motifs de l'abandon de certaines ; ajouter un document cartographique d'analyse des sensibilités environnementales pour l'OAP n°4 ;**
- **illustrer la démarche itérative par sa traduction concrète dans le PLU ;**
- **préciser les projets d'évolutions d'activités mentionnés dans le dossier et préciser si le PLU induit des délocalisations d'activités et, le cas échéant, analyser leurs incidences environnementales.**

2.2. Articulation du projet de PLU avec les documents supérieurs

L'analyse de l'articulation du projet de PLU avec les plans et programmes d'ordre supérieur est exposée dans plusieurs documents, avec des redondances :

- dans le fascicule intitulé « justifications » (RP3 p.4-24) qui liste quatre documents : le Scot, le programme local de l'habitat 2023-2029 d'Annemasse agglomération (PLH), le plan de mobilité (PDM en cours d'élaboration) et le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) ;
- dans le fascicule intitulé « évaluation environnementale » (RP4 § 6) qui liste six documents : le Scot, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage), le PDM, le PCAET et le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ; ce fascicule ne comprend toutefois qu'une analyse sur l'articulation du PLU avec le Sdage (§ 6.1), le Scot (§ 6.2) et le PCAET (§ 6.3) ;
- cette analyse doit être regroupée dans un seul fascicule pour une meilleure lisibilité et être complétée par l'analyse de l'articulation du PLU avec le schéma régional des carrières ;
- l'analyse de l'articulation avec le [PLH](#) doit être complétée dans la mesure où celui-ci mentionne des OAP du PLU en vigueur qui sont supprimées (cf. fiche communale p.184-185) et l'état d'avancement du projet de PDM doit être précisé.

Directive paysagère du Salève. Le dossier précise que « concernant la directive du Salève », la commune tient compte des éléments identifiés sur la commune : le château et un arbre

préservés(Noyer commun, RP3 p.10, RP4 §6.2). Ces éléments sont énoncés dans le paragraphe dédié au Scot, ils doivent être intégrés dans un paragraphe consacré à l'analyse de l'articulation du PLU avec cette directive paysagère et complétés.

Contexte transfrontalier. Alors même que le PADD souligne le caractère transfrontalier de la commune¹², le dossier ne comprend pas d'analyse de l'occupation des sols dans le territoire de la commune suisse de Veyrier avec laquelle Étrembières partage une limite frontalière pour justifier de sa prise en compte comme le prescrit le code de l'urbanisme. L'Autorité environnementale avait pourtant déjà attiré l'attention de la personne publique responsable du PLU sur ces dispositions du code en 2018¹³. Le dossier ne comprend pas davantage d'analyse de l'articulation du PLU avec la 4^e et 5^e génération du projet d'agglomération franco-valdo-genevois¹⁴. Il doit être complété sur ces points.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **regrouper l'analyse de l'articulation du projet de PLU avec les documents supérieurs dans un seul fascicule et compléter l'analyse relative au plan de mobilité, au programme local de l'habitat, à la directive paysagère et au schéma régional des carrières ;**
- **s'agissant du contexte transfrontalier, analyser l'occupation des sols du territoire communal suisse frontalier ainsi que l'articulation du projet de PLU avec les 4e et 5e projets d'agglomération franco-valdo-genevois et expliciter en quoi le PLU contribue à l'atteinte de leurs objectifs.**

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

Le dossier précise que deux versions du PADD ont été débattues fin 2023 et fin 2024 (RP3 p.31), sans les exposer.

La commune a un taux de logements vacants élevé¹⁵. Le dossier doit être complété pour préciser l'analyse qui en est faite et les mesures prévues pour mobiliser ce parc de logements.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures prévues pour mobiliser les logements vacants.

12 « dynamiques transfrontalières avec la Suisse », « rôle d'interface frontalière », etc. PADD p.7, 10.

13 MRAe ARA, avis du [07/12/2018](#) sur la révision du PLU d'Étrembières, p.9 et note n°20. L'article [L.131-10](#) du code de l'urbanisme dispose que « les documents d'urbanisme applicables aux territoires frontaliers prennent en compte l'occupation des sols dans les territoires des États limitrophes ».

14 Le « Grand Genève » est l'une des 43 agglomérations suisses à candidater tous les 4 ans aux appels à projet de la Confédération suisse. A travers les « Projets d'agglomération », chaque bassin de vie s'engage à mettre en œuvre des mesures d'urbanisation, transport et aménagements paysagers en contrepartie d'un financement fédéral pour certaines mesures de transport. Il y a eu plusieurs générations de [projets d'agglomération](#) n°1 (2007), n°2 (2012), n°3 (2016), [n°4](#) (2024-2027, signé en 2021) et le 5^e projet doit être approuvé en juin 2025.

15 Taux de 9 %, il est de 9,4 % dans la CA, 6,6 % dans le département et 8,6 % dans la région (Insee, [2021](#)).

2.4. État initial de l'environnement, incidences du PLU sur l'environnement, mesures ERC, prise en compte des enjeux environnementaux par le PLU

2.4.1. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf)

La révision du PLU prévoit deux OAP (n°2 et 3) en renouvellement urbain, ce qui contribue à une limitation de l'étalement urbain. Le dossier indique que les zones 2AU et 1AU du secteur des îles (situées à l'ouest)¹⁶ ont été « déclassées », sans préciser en quelles zones (RP3 §I.2.2 p.12).

Au regard de la trajectoire Zan (voir figure 3), le dossier indique que pendant la période 2011-2021 5,11 ha d'Enaf ont été consommés (RP1 §2.2.2 p.40, RP3 § III p.58).

Il précise que la réduction de moitié du rythme de cette consommation correspond à 2,56 ha pour la période 2021-2031 (soit environ 0,26 ha/an), ou plus précisément 2,27 ha dans la mesure où sont soustraits 0,29 ha déjà consommés entre 2021 et 2023.

Le dossier précise que pour la période 2025-2035 (échéance du PLU), afin de tendre vers le Zan en 2050, le choix a été fait d'appliquer un objectif de réduction de – 50 % par rapport à l'objectif annuel défini sur la période précédente 2021-2031¹⁷, ce qui aboutit à une consommation d'Enaf de 3,08 ha pendant la période 2021-2035, ou 2,79 ha si l'on considère la période 2024-2035¹⁸.

Le dossier indique toutefois que sur la période 2025-2035 la consommation permise par le PLU s'élève à 3,55 ha, soit 2,8 ha après soustraction d'un taux de rétention foncière de 20 %, ce qui est présenté comme compatible avec le plafond défini de 2,79 ha (RP3 §III.3 p.61-63). Le dossier doit être complété pour justifier ce taux de rétention foncière de 20 %. Le dossier ajoute qu'il ne comptabilise pas la consommation d'Enaf liée aux emplacements réservés au motif que les projets qui motivent ces emplacements ne sont « pas mûris à ce jour (... consommation) pourrait être (...) plus modeste et devra ainsi être précisé en temps voulu » (RP3 p.76). La superficie cumulée de ces emplacements semble cependant supérieure à 3,5 ha, dont 2 ha de boisements (ER n°6 pour la création d'une nouvelle desserte pour la carrière du Salève)¹⁹. N'est pas comptabilisée également la zone naturelle « secteur naturel d'équipements publics et/ou d'intérêt collectif » indicée Ne de 4,1 ha (RP3 p.76)²⁰. Ces omissions invalident le calcul de la consommation future d'Enaf et questionnent sur le respect affiché de la trajectoire Zan. Le dossier doit être modifié pour préciser la consommation d'Enaf induite par les emplacements réservés et la zone Ne, l'intégrer dans les

16 Correspondant aux OAP 10 « secteur Grandes îles » 1AUc (0,5 ha, 10 logements, densité de 20 logements/ha) et OAP 11 « secteur rue de la République » 2AU (2 ha, 80 logements, densité de 40 logements/ha) du [PLU en vigueur](#).

17 Soit 0,26 ha/an / 2 = 0,13 ha /an, sur 4 ans = 0,13 x 4 = 0,52 ha sur la période 2031-2035, RP3 p.60.

18 2,56 ha (période 2021-2031) + 0,52 ha (période 2031-2035) = 3,08 ha.

19 Le RP4 §3.5 comprend un tableau avec l'indication des superficies de trois ER (ER2 extension cimetière, 0,2 ha ; ER4 protection du puits au Pas-de-l'Échelle 1,3 ha ; ER6 création d'une nouvelle desserte pour la carrière 2 ha). Pour les quatre ER non renseignés, il est précisé « faible surface » (ER1 extension de la mairie et des locaux communaux, ER5 création d'un rond-point au Pas-de-l'Échelle) et « très réduite » (ER3 élargissement du chemin des Pralets, ER 7 point d'apport volontaire de déchets). Il semble que les ER1, ER5, ER3 et ER7 ont respectivement une superficie de 1 770 m², 1 750 m², 179 m² et 120 m², soit un total d'environ 0,4 ha (RP1 p.206 du PLU en vigueur).

20 L'article 10.1.1.1 du règlement écrit (p.143-144) dispose que, dans la zone Ne, peuvent être autorisés : 1) les « Équipements sportifs », 2) « Autres équipements recevant du public », 3) « Locaux techniques et industriels des administrations publiques ou assimilés (...) dans la mesure où l'implantation dans la zone est justifiée par des impératifs techniques de fonctionnement du service, qu'ils ne portent pas atteinte à la vocation principale de la zone, et que toutes les dispositions sont prises pour limiter la gêne qui pourrait en découler et pour assurer une bonne intégration dans le site. Les stationnements sont autorisés à condition d'être perméables. » L'article 8.1.1.1 du règlement écrit (p.121-122) dispose que, dans la zone N, peuvent être autorisés les « Locaux techniques et industriels des administrations publiques ou assimilés (...) dans la mesure où l'implantation dans la zone est justifiée par des impératifs techniques de fonctionnement du service, qu'ils ne portent pas atteinte à la vocation principale de la zone, et que toutes les dispositions sont prises pour limiter la gêne qui pourrait en découler et pour assurer une bonne intégration dans le site. »

totaux de consommation pour vérifier le respect de la trajectoire Zan et analyser leurs incidences environnementales.

L'Autorité environnementale recommande de justifier le taux de rétention foncière retenu ; de comptabiliser toutes les consommations d'Enaf induites par le PLU, y compris les emplacements réservés et la zone Ne, analyser leurs incidences environnementales et justifier que le PLU est cohérent avec l'objectif de réduction affiché.

2.4.2. Les ressources et milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologique

Le dossier qualifie les enjeux de biodiversité et dynamique écologique de « forts » (RP4 §3.1).

Les milieux naturels et dynamiques écologiques sont présentés dans le RP2 (§2.3 p.37, §2.4 p.65). L'analyse des incidences du PLU sur cet enjeu est présentée dans le RP4 (§3.2.1). Le dossier doit être complété pour préciser que la commune d'Étrembières comprend sur son territoire près de 900 espèces, dont environ 135 espèces protégées²¹.

Pression d'inventaire et espèces protégées. L'OAP n°1 est bordée à l'est à l'ouest par deux secteurs bâtis, au nord par un cordon arboré et la voie ferrée et au sud par la RD et un cordon boisé de l'autre côté de la route. Alors même que cette OAP concerne une prairie permanente de 0,82 ha et correspond à une OAP prévue par le PLU en vigueur dont la sensibilité environnementale à dû normalement être analysée, le dossier ne mentionne aucune visite de terrain²² et ne comprend aucune précision sur les enjeux écologiques et la fonctionnalité de ce site dans la trame écologique. Le dossier précise que la nouvelle OAP n°4 (1,1 ha, Ux3, zone artisanale) concerne également une prairie sans analyser les enjeux environnementaux (RP4 §6.2).

Le dossier doit être complété pour préciser les périodes, dates et pressions d'inventaire et justifier le calendrier retenu au regard, d'une part, de l'écologie des espèces et des types de milieux naturels localement représentés et, d'autre part, des périodes favorables aux inventaires²³.

En application du code de l'urbanisme (article R. 151-3), le rapport de présentation du PLU doit rendre compte de la mise en œuvre de la démarche itérative de l'évaluation environnementale du PLU et en particulier de l'étape d'évitement (de la séquence Éviter–Réduire–compenser). A ce titre il doit, s'agissant des espèces protégées, dans un premier temps, conclure sur la présence ou non d'espèce protégée sur chaque secteur d'aménagement prévu par le PLU (zonage, OAP, ER, etc.). Dans un second temps, lorsqu'une espèce protégée est constatée ou susceptible d'être présente, conclure si une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée doit être obtenue et, dans l'affirmative, établir que les conditions cumulatives requises sont réunies, notamment une « *raison impérieuse d'intérêt public majeur* »²⁴.

21 Cf. site Internet de l'inventaire national du patrimoine naturel ([Inpn](#)) : 840 espèces dont 135 protégées, 57 menacées ou quasi menacées. L'[observatoire](#) régional de la biodiversité (Biodiv'AURA Atlas) indique que la commune comprend 891 espèces et que le site de l'OAP 1 est compris dans une maille dans laquelle 85 espèces sont recensées.

22 Mention d'une « *étude terrain réalisée dans le cadre de l'état initial de l'environnement du PLU* », RP3 §6 p.107

23 Cf. tableau figurant dans le guide [Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels](#), Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, CGDD, DEB, octobre 2013, spéc. p.74, fiche n°10 Réaliser l'état initial, recommandations méthodologiques. Ce tableau est souvent reproduit dans d'autres guides, voir encore récemment DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, [Note de procédure "instruction des dérogations espèces protégées" à l'intention des maîtres d'ouvrage](#), 2021, p. 38, 40 qui précise, à titre indicatif, qu'il est conseillé de prévoir a minima 3 jours de prospection par saison, soit environ 12 jours/an.)

24 Pour obtenir une autorisation dérogatoire il faut démontrer cumulativement (3 tests) une raison impérieuse d'intérêt public majeur, une absence de solutions de substitution satisfaisantes et l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien des populations dans un état de conservation favorable (article 16 de la directive 92/43/CE.). Un PLU ne peut pas indiquer qu'un secteur d'aménagement présente des espèces protégées et renvoyer à des études écologiques ultérieures au stade de la réalisation du projet (MRAe ARA, rapport d'activité 2023 p.44 ; CAA Marseille, 23 juin 2022, n° 20MA00470, points 26, 27, 31 (PLU, Var) et CAA Toulouse, 25 avril 2024, n° 22TL00636, points 46 et

Le dossier énonce, par ailleurs, que l'OAP n°1 « *intègre une volonté de préserver une armature végétale à travers la création d'un espace vert au nord-est* » (RP4 §3.3.2). Toutefois, le schéma d'aménagement ne traduit pas cette intention car il ne représente au nord-est qu'un parc de « *stationnement* » et un « *traitement paysager des limites* » (OAP §III.2.1 p.7). En revanche, il apparaît que l'OAP n°1 dans le [PLU en vigueur](#) prévoit au nord-est et au nord un « *espace vert récréatif* » et qu'une « *lisière paysagère (épaisseur >10 m), plantée d'arbres de haute tige et boisée sera préservée en interface avec la voie de chemin de fer et avec les constructions voisines* ». Les orientations d'aménagement de l'OAP n°1 doivent être mises en cohérence avec la volonté de préservation affichée dans le dossier.

Sites Natura 2000. Le dossier indique que l'ER n°6 est situé à proximité quasi-immédiate du site Natura 2000 Le Salève « *pouvant impacter de manière indirecte ce secteur protégé* ». Les incidences sont relativisées au motif, d'une part, que les droits à bâtir sont limités du fait du classement du secteur en partie en zone naturelle et, d'autre part, que le corridor associé aux espèces qui circulent sur le site Natura 2000 n'est pas situé en bordure d'autoroute mais plus haut sur le mont Salève (RP4 §3.5). La « *notice d'incidence Natura 2000* » ajoute que l'incidence du PLU sur ce site « *ne peut pas être considérée comme nulle (...) n'impacte pas les habitats naturels en lien avec le site Natura 2000, mais un fort enjeu de vigilance est de mise concernant les potentielles espèces à enjeu naviguant entre le territoire et ce site* » (RP4 §4). Alors même que l'ER n°6, comme l'OAP n°1, est déjà prévu dans le PLU en vigueur, il est surprenant que le dossier ne mentionne aucune visite de terrain et ne comprenne aucune analyse des incidences. Le dossier doit être complété pour établir que le PLU n'est pas susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 selon la méthodologie d'évaluation des incidences sur ce type de site²⁵, étant rappelé que l'analyse des incidences sur un site Natura 2000 concerne également les projets situés à l'extérieur du site Natura 2000.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement s'agissant de la biodiversité présente sur le territoire de la commune, notamment les espèces protégées ;**
- **s'agissant des OAP n°1 et 4, préciser la pression d'inventaire naturaliste, justifier son adéquation ; conclure si une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée doit être obtenue pour ce secteur d'aménagement, et dans l'affirmative établir la réunion des conditions cumulatives requises ;**
- **mettre en cohérence les orientations d'aménagement de l'OAP n°1 avec la protection d'éléments naturels affichée dans le fascicule évaluation environnementale ;**
- **s'agissant de l'emplacement réservé n°6, justifier que le PLU n'est pas susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 selon la méthodologie adéquate ;**
- **définir les mesures Éviter, réduire et compenser et de suivi.**

2.4.3. Les eaux souterraines, potables, usées et pluviales, en lien avec le changement climatique

L'enjeu relatif aux ressources en eau n'est pas qualifié (de faible, modéré ou fort, RP4 § 3).

48 (PLUi, Pyrénées-Orientales). La circonstance que le code de l'environnement (article R. 122-5) prescrit également, au stade aval, la séquence ERC dans l'étude d'impact est sans incidences, car elle n'a pas pour objet, ni pour effet, de dispenser la mise en œuvre, au stade amont, de la séquence ERC pour le PLU et à l'échelle du PLU.

25 Voir notamment art. L. 414-4 et R. 414-23 du code de l'environnement et les guides de la Commission UE (Guide « [Gérer les sites Natura 2000](#) ». Les dispositions de l'art. 6 de la directive « Habitats » 92/43/CEE, JOUE C 33, 25.1.2019, section 4 et [Guide de conseils méthodologiques](#) de l'art. 6, paragraphes 3 et 4, de la directive « Habitats » 92/43/CEE 2021/C 437/01, JOUE C 437, 28.10.2021) et la [note de l'Ae-Cgedd](#) n° 2015-N-03 16 mars 2016 sur les évaluations des incidences Natura 2000.

Eaux souterraines et superficielles. Le RP2 comprend un paragraphe dédié à l'« hydrologie : eaux souterraines et superficielles » (§ 2.1.3 p.27) qui ne comprend toutefois aucun élément sur les eaux souterraines. Il doit être complété en précisant notamment leur état chimique et écologique.

La commune est concernée par l'Arve et le ruisseau des Eaux Belles. Le dossier doit être complété pour préciser leur état chimique et écologique.

Eau potable. Le dossier indique que²⁶ :

- « Le projet [de PLU] devra démontrer une cohérence entre le développement envisagé et la capacité en matière de ressource en eau et de traitement des eaux usées. Les captages et leurs aires de protections seront pris en compte » (PADD O3 p.12) ; cette démonstration n'est toutefois pas faite ;
- la commune d'Étrembière a deux captages d'eau potable sur son territoire (Eaux Belles et Veyrier, RP1 p.73, RP2 p.27) ;
- l'équilibre ressource – besoins est tendu en période d'étiage de la source des Eaux Belles car il nécessite soit une augmentation des prélèvements dans la Nappe d'Arthaz et dans la nappe Genevois, soit une importation de l'eau des services industriels de Genève ;
- le schéma directeur d'alimentation en eau potable est en cours d'élaboration. Des études sont en cours de réalisation par Annemasse Agglo pour chercher de nouvelles ressources disponibles ;
- le bilan ressources/consommations est déficitaire dès 2025.

Le dossier doit être complété pour :

- harmoniser la présentation des captages d'eau potable dans les différents fascicules du RP²⁷ ; compléter la liste des servitudes d'utilité publique annexée au PLU (annexe 12) pour y référencer les servitudes des périmètres de protection des captages d'eau potable²⁸ ;
- localiser les secteurs d'aménagement situés dans les périmètres de protection des captages d'eau potable (à l'ouest de la commune : secteur d'équipement indicé Ne, secteurs résidentiels indicés Uc et Ud, emplacements réservés n°3, 5 et 6), analyser les incidences environnementales et justifier que les constructions et aménagements projetés dans ces périmètres ne sont pas susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- quantifier les besoins consécutifs aux prévisions du PLU et justifier l'adéquation ressource-besoin, voire réfléchir à des incitations ou mesures pour des usages plus économes, en prenant en compte les effets du changement climatique.

Eaux usées. Le dossier indique que la commune d'Étrembières est rattachée à la station de traitement des eaux usées (STEU) de Gaillard-Annemasse (« Ocybelle »), que celle-ci a une capacité nominale de 124 000 équivalents habitants (EH) et qu'un projet de travaux d'extension et de remise à niveau est en cours²⁹.

26 RP1 § 2.3.7.2 p.73, 75 ; RP2 p.27, 29 ; RP4 § 3.2.3, 6.1 ; annexes sanitaires, eaux pluviales et eau potable, février 2025, p.51

27 La commune comprend quatre périmètres de captages : « Les Eaux Belles » (déclaration d'utilité publique (DUP) du 11/10/2018) ; « Pas de l'Echelle » (DUP du 16/12/1987) ; « Veyrier 2 » et « Veyrier 3 » (DUP du 04/07/1997). Le RP1 p.74 et RP4 § 3.2.3 mentionnent trois de ces périmètres, le RP2 p.27 n'en mentionne que deux.

28 L'enjeu sanitaire de la qualité de l'eau potable par la protection des captages d'eau potable vient d'être rappelée en mars 2025 par la ministre chargée de l'écologie dans une [feuille de route](#) qui engage à mieux identifier et davantage protéger les périmètres de protection de ces captages.

29 RP1 p.73 ; RP4 § 3.2.3 ; annexes sanitaires, eaux usées, février 2025, p.9.

Le dossier doit être complété pour :

- préciser que les 12 communes de la communauté d'agglomération d'Annemasse-Les Voirons agglomération sont raccordées à cette STEU, ainsi que deux hameaux suisses³⁰, que le milieu récepteur est l'Arve (en mauvais état chimique) et que sa capacité résiduelle est inexistante puisqu'elle est en état de saturation avec une charge maximale en entrée de 143 924 EH fin [2023](#) ;
- quantifier les besoins en assainissement induits par le PLU et justifier l'adéquation ressource-besoin.

Eaux pluviales. Le PADD énonce que « *dès à présent, des secteurs de désimperméabilisation seront recherchés* » en mentionnant notamment les aires publiques de stationnement (O6 p.20). Cependant, le dossier ne semble pas localiser ces secteurs. Le PLU ne semble pas prévoir de prescriptions sur le traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **qualifier l'enjeu des ressources en eau ;**
- **s'agissant des eaux souterraines et superficielles : compléter le rapport de présentation en précisant leur état chimique et écologique ;**
- **s'agissant de l'eau potable : harmoniser la présentation des périmètres de captages d'eau potable entre les fascicules du rapport de présentation et compléter la liste des servitudes d'utilité publique annexée au PLU ; justifier que les aménagements et constructions projetés dans ces périmètres ne sont pas susceptibles d'altérer la qualité des eaux ; quantifier les besoins consécutifs aux prévisions du PLU et justifier l'équilibre ressources-besoins ;**
- **s'agissant de l'assainissement : compléter les données relatives à la station de traitement des eaux usées ; quantifier les besoins consécutifs aux prévisions du PLU et justifier l'équilibre potentialités - besoins de traitement des effluents ;**
- **s'agissant des eaux pluviales : localiser les secteurs de désimperméabilisation potentielle et prévoir des prescriptions sur le traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées.**

2.4.4. La santé humaine, notamment l'exposition au bruit et la qualité de l'air

L'enjeu relatif à la qualité de l'air est qualifié de modéré, les enjeux relatifs à la pollution sonore et des sols ne sont pas qualifiés (de faible, modéré ou fort, RP4 § 3).

Pollution du bruit et de l'air. Le dossier indique que :

- le territoire est concerné par plusieurs infrastructures de transport terrestres bruyantes (routier, ferroviaire) ;
- l'OAP n°1, située à proximité de la voie ferrée, prévoit une production de 85 logements et des services de type pôle santé ou micro crèche ; l'OAP n°3 prévoit une production de 55 logements et « *un bâtiment public* » sans plus de précisions et est située à proximité de la RD 1206 ; pour cette dernière les orientations d'aménagement prévoient une implantation des bâtiments éloignés de la RD, un espace vert et un talus végétalisé.

Le dossier doit être complété pour :

30 L'annexe sanitaire précise que la STEU reçoit également les effluents des hameaux suisses de Cara (commune de Presinge, canton de Genève) et La Renfile (commune de Jussy, canton de Genève).

- présenter une carte de bruit stratégique lisible à l'échelle de la commune (RP2 §2.5.1.2.2 p.91) ;
- préciser quelle est la pollution de l'air à l'échelle de la commune au regard des dernières valeurs de l'organisation mondiale de la santé de 2021 ;
- préciser que les OAP n°1 et 3 sont situées dans des zones référencées comme dégradées et altérées pour le bruit et l'air sur le système d'information géographique de l'observatoire régional des nuisances environnementales ([Orhane](#), figures 4 et 5) ; analyser les incidences de cette situation dégradée sur la santé des habitants des logements et des usagers établissements recevant du public qui y sont projetés et prendre, en conséquence, des mesures d'évitement et de réduction ;
- préciser que le Scot mentionne deux projets de mise en péage de l'A40 entre Saint-Julien-en-Genevois et Annemasse et de traversée du lac – contournement routier de Genève en estimant qu'ils induiraient un report du trafic qualifié de « fort » sur le réseau routier primaire (RD1206 et RD46) sur les communes d'Étrembières et de Gaillard avec une augmentation des nuisances environnementales au regard du bruit et de la pollution ([DOO](#) p.85-86) ; et analyser les incidences de ces projets sur les logements projetés par le PLU.

Sites et sols pollués. Le dossier indique que :

- le territoire ne comprend aucun site pollué référencé sur la base de données Basol ;
- il comprend 30 sites industriels et activités de services référencés sur la base de données Basias susceptibles de laisser des installations ou des sols pollués (RP2 §2.2.5 p.35), dont un site sur l'OAP n°3 (RP4 §3.3.2).

Le dossier doit être complété pour indiquer que 33 sites sont référencés dans la base de données Basias et exposer les références du site susceptible d'être pollué présent au sein de l'OAP n°3³¹ ; préciser si l'état des sols est compatible avec la destination projetée à usage d'habitat.

Espèces nuisibles à la santé humaine. L'OAP thématique « *trame verte et bleue* » dresse une liste d'« *espèces végétales proscrites et espèces de substitution* » (§ 1.3.1.1.3 p.18). La liste des espèces de substitution comprend certaines espèces arbustives identifiées comme ayant un fort potentiel allergisant (par exemple *Bouleau*, *Érable*, *Frêne*) qu'il convient de ne pas planter dans les zones urbaines³². Cette liste doit être modifiée pour identifier clairement les espèces allergènes qui ne doivent pas être plantées en zones U et AU, ceci permettra de mieux prendre en compte l'enjeu de santé humaine et de gagner en cohérence au sein du PLU (santé mentionnée dans le PADD, orientation 8 p.23).

Les OAP thématiques doivent être également complétées pour rappeler la nécessité de lutter, d'une part, contre les plantes invasives allergisantes que constituent les espèces d'*Ambrosie* et, d'autre part, contre l'*Aedes albopictus* (dénommé « *moustique-tigre* ») qui induit l'apparition de pathologies (vecteur de la Dengue, du Chikungunya et de Zika).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **réexaminer la hiérarchisation des enjeux s'agissant de la pollution du bruit et de l'air et des sols pollués ;**
- **reprendre la séquence ERC pour les OAP résidentielles en rendant compte des sources de nuisances sonores et de pollution de l'air ; justifier leur prise en compte et présenter les mesures ERC et leur traduction dans les OAP ou le règlement écrit ou graphique ;**

31 Cf. site Internet [Géorisques](#) ; pour l'OAP 3 : Café avec desserte d'essence, référencé [SSP4078759](#) et RHA7401437.

32 cf. [PNSE n°4](#) (2021-2025), action n° 11 et [Guide](#) Végétal en ville, pollens et allergies.

- préciser pour l'OAP n°3 susceptible d'être concernée par un sol pollué si l'état des sols est compatible avec la destination projetée ;
- compléter les OAP thématiques sur les espèces allergènes, l'Ambroisie et le moustique tigre ;
- expliquer le choix retenu au regard des solutions de substitution raisonnables ;
- définir les mesures pour éviter, réduire, compenser les incidences, et leurs mesures de suivi.

Le dossier n'indique pas si et comment la personne publique responsable du PLU entend s'approprier certaines des actions du plan régional santé environnement 2024-2028 Auvergne-Rhône-Alpes ([PRSE 4](#)) et contribuer à leur mise en œuvre.

2.4.5. Les matériaux

Le dossier n'identifie pas les matériaux comme un enjeu environnemental (RP4 § 3). Le PLU doit s'appuyer, d'une part, sur le schéma régional des carrières (SRC) pour définir une stratégie de la provenance des matériaux et, d'autre part, sur une stratégie de gestion des matériaux inertes.

Carrière. Le règlement graphique comprend une zone naturelle, correspondant aux carrières, indiquée Nc, située sur le flanc sud-ouest du Salève. Le PADD qualifie la carrière du Salève³³ de projet d'intérêt supra-communal au motif que le Scot l'identifie comme « *une zone dédiée à l'exploitation de ressources primaires indispensables au développement et besoins du territoire et du bassin de vie transfrontalier* » (O3 p.10). L'ER n°6 est prévu pour réaliser une nouvelle desserte de la carrière dont l'évaluation de ses incidences environnementales doit être complétée.

Réemploi des déchets issus du secteur du bâtiment. Le règlement graphique comprend une zone naturelle « *secteur de stockage et recyclage de matériaux* » indiquée Nm, située sur la rive gauche de l'Arve. Ceci concerne les installations de tri, transit et traitement de produits minéraux ou de déchets inertes du BTP³⁴, ce qui représente une incidence positive du PLU dans la mesure où il participe au recyclage des matériaux de construction et à la limitation du prélèvement des ressources naturelles. Toutefois, le dossier précise, par ailleurs, qu'il convient de permettre au lit de l'Arve de retrouver davantage de naturalité par le biais de son élargissement. En ce sens la reconversion à long terme du secteur des îles au bord de l'Arve (classée en zone Nm) « *doit être anticipée* », avec la perspective d'une renaturalisation des secteurs de gravières et de dépôts (PADD O5 p.18). Le dossier doit être complété pour préciser comment cette anticipation est traduite dans le PLU et où vont être localisés les nouveaux sites de tri, transit et traitement de matériaux, et analyser leurs incidences environnementales.

Installation de stockage des déchets inertes (Isdi³⁵). Le PLU ne prévoit pas d'Isdi³⁶. Il prévoit de construire 237 logements supplémentaires et différents projets (notamment extension du groupe scolaire sur le site actuel) sans analyser les besoins, notamment en termes de matériaux de construction au regard de la ressource disponible et d'installations de stockage de déchets inertes.

Compte tenu des tensions sur ces secteurs, déjà soulignées à plusieurs reprises depuis 2018³⁷, l'Autorité environnementale recommande de quantifier les besoins et d'engager au plus tôt une ré-

33 Carrière de roches massives et d'éboulis également exploitée sur la commune de Bossey. L'unité interdépartementale des deux Savoie de la DREAL précise que, s'agissant de la production, l'échéance est fixée à 2033, la production maximale est de 650 kt/an, la production moyenne de 490 kt/an. Le remblaiement maximal est de 980 kt/an.

34 [Rubriques 2515 et 2517](#) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

35 [Rubrique 2760](#) de la nomenclature des ICPE.

36 L'unité interdépartementale des deux Savoie de la DREAL précise que la remise en état de la carrière prévoit le stockage de déchets inertes, mais 90 % proviennent de Suisse.

flexion à l'échelle communale et intercommunale pour localiser les sites potentiels pour accueillir, d'une part, une ou plusieurs plateformes de traitement de matériaux, afin de favoriser la mise sur le marché de matériaux recyclés en substitution de matériaux neufs dans une démarche d'économie circulaire et, d'autre part, une ou plusieurs installations de stockage de déchets inertes (Isdi) afin d'éviter les dépôts délictueux qui altèrent l'environnement. Au terme de cette réflexion, elle recommande de définir un zonage adéquat pour ces sites au sein du ou des PLU concernés, après application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, en s'inspirant, comme d'autres PLU ont pu le faire³⁷, de la doctrine définie par la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers le [2 mars 2021](#). De façon pertinente, cette doctrine engage, d'une part, à inscrire le stockage des déchets inertes dans le cadre de la législation ICPE, avec un retour à l'usage agricole en fin d'exploitation avec un suivi agronomique et, d'autre part, à encadrer strictement l'apport de déchets inertes en zone A en dehors des Isdi. Sur ce dernier point, le règlement écrit autorise les exhaussements liés à un usage agricole dans la zone agricole dédiée aux activités agricoles indicée A et dans la zone agricole présentant des enjeux paysagers indicée Ap, sans encadrer les apports de déchets ni prévoir de suivi agronomique (article 7.1.1.3 p.108 et p.27).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **ré-évaluer les enjeux liés à la production et l'exploitation de granulats et le traitement des déchets inertes ;**
- **quantifier les besoins en matériaux et la ressource en déchets inertes ; justifier l'équilibre ressources/besoins ;**
- **engager une réflexion à l'échelle communale et intercommunale pour localiser les sites potentiels pour accueillir une ou plusieurs plateformes de traitement de matériaux et une ou plusieurs installations de stockage de déchets inertes ;**
- **définir un zonage adéquat pour ces sites au sein du ou des PLU concernés, après application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, en s'inspirant de la doctrine définie par la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.**

2.4.6. La mobilité

La mobilité est présentée comme un « *enjeu majeur* » au regard des déplacements pendulaires³⁹, de la congestion du trafic routier et des problèmes induits de qualité de l'air (RP3 p.29). Le PLU prévoit un développement des modes doux notamment entre les deux polarités (PADD, O2 p.8, O4 p.14).

Le dossier comprend pour l'OAP n°1 un document cartographique relatif à un zoom isochrone de desserte du site par les transports en commun (RP3 p.66). Au regard de son intérêt, ce type de document devrait figurer de façon plus lisible et apparaître pour chacune des quatre OAP.

Stationnement. Le dossier indique que plusieurs parkings relais/de covoiturage existent sur la commune (Pas-de-l'Échelle et Château) classés en zones Ue et Ne (RP3 p.18). Il précise que l'emplacement réservé (ER) n°7 dédié à la création d'un parking-relais (3 258 m²) prévu dans le

37 Cf. notamment la [circulaire](#) du 27 février 2018 du préfet de la Haute-Savoie relative aux Isdi adressée aux maires. La construction d'un logement génère environ 250 m³ de terre, soit 25 camions, cf. notamment [séminaire](#) 15 nov. 2024 avec les élus « *Vers une meilleure gestion des matériaux et des terres inertes en Haute-Savoie* » co-organisé par la Dreal Auvergne-Rhône-Alpes, la DDT 74 et le CAUE 74, spéc. [diapositive](#) p.59. La même diapositive précise que la construction ou entretien de 10 m, de canalisation d'eau, de piste cyclable bidirectionnelle, ou de route, génère respectivement 15, 30, ou 150 m³ de terre.

38 Voir notamment le règlement écrit du PLU [La-Roche-sur-Foron](#), zone Ax, art.A.1.1 p.16, 173-174.

39 89 % des travailleurs quittent la commune quotidiennement pour le trajet domicile-travail, RP3 p.30.

PLU en vigueur (RP1 p.206) est abandonné au motif que ce projet a été réalisé au cœur du Pas-de-l'Échelle (RP3 p.110). Le dossier doit être complété pour préciser quelles aires de stationnement doivent être considérées comme des parkings-relais, leur localisation, leur capacité et justifier leur adéquation par rapport aux besoins⁴⁰.

S'agissant de l'OAP n°3, il est précisé que compte tenu de la dureté foncière trois phases sont prévues : la phase 1 concerne les terrains communaux (avec parking), les phases 2 et 3 concernent les terrains privés. Il apparaît que la phase 2 comprend des logements collectifs mais pas de parking, le dossier doit être complété pour préciser quelle offre de stationnement sera proposée à ces logements (OAP V.2.1 p.17). Par ailleurs, il est indiqué que pour les phases 1 et 2 l'accès se fait par le chemin des Ecoles au sud-ouest, et pour la phase 3 (qui comprend l'accès aux stationnements groupés au nord du tènement pour l'ensemble de l'OAP, bordé par la RD) l'accès se fait par la rue des Chamois au nord-est. Il est précisé qu'une fois l'ensemble du secteur urbanisé, la voie de desserte initiale (phases 1 et 2) sera dédiée aux modes doux. Le dossier doit être complété pour préciser qu'à la fin, l'accès se fera seulement par la rue des Chamois et qu'« *aucun accès ne sera possible sur la RD 1206* » (cf. exclusion expresse qui est énoncée seulement dans l'OAP n°4). S'il est prévu qu'à la fin de la réalisation de l'OAP un accès direct du parking à la RD sera possible, il convient d'établir dans le fascicule évaluation environnementale que cet accès est possible, notamment en rendant compte de l'analyse du gestionnaire de la voirie.

Desserte du téléphérique du mont Salève. Le dossier indique que la gare de départ du téléphérique est située sur la commune, que celui-ci génère des besoins de stationnement et qu'une réflexion sur la desserte en transport en commun du téléphérique est menée et « *devra être anticipée* » (PADD, O4 p.14). Le dossier doit être complété pour préciser comment cette anticipation est traduite dans le PLU, notamment s'il s'agit d'un site de désartificialisation.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **localiser les parkings-relais, préciser leur capacité, justifier leur adéquation par rapport aux besoins ; préciser les modalités de stationnement pour la phase 2 de l'OAP n°3 ;**
- **préciser quelle est la traduction dans le PLU de l'anticipation d'une évolution du mode d'accès au téléphérique du mont Salève.**

2.4.7. Les risques naturels et technologiques

La « *connaissance* » des risques naturels est qualifiée d'enjeu « *fort* » (RP4 §3.1).

Le dossier précise que :

- la commune est exposée aux risques naturels d'inondation (Arve) et de mouvements de terrain (aléas moyens de glissement et chutes de bloc dans la partie sud concernée par le Salève), ainsi qu'aux risques technologiques en lien avec le transport de matières dangereuses sur les infrastructures de transport (OAP O8 p.23) ;
- dans certains cas l'exposition au risque a été prise en compte : un secteur urbanisé, exposé à plusieurs événements d'inondation, précédemment classé en zone Uc est reclassé en zone N afin de ne pas augmenter le nombre de logements dans ce secteur (RP3 p.52, 111) ; les activités artisanales situées au niveau du chemin des Morilles sont maintenues sans évolution possible du fait de leur exposition à un aléa de chute de blocs (PADD O3 p.10) ;

⁴⁰ Aucun parking-relais ne semble référencé dans le dossier (RP1 §2.5.1 p.92-94), ni sur le site Internet « [TAC mobilités](#) », ni sur le site Internet de la [commune](#), ce point est à clarifier.

- dans certains cas, l'exposition au risque a moins bien été prise en compte : un secteur situé dans le hameau de Pralet, classé en zone N, est reclassé en zone Uh, bien que soumis au risque inondation (RP3 p.115) ; le Stecal n°1 (zone NI1, 1,1 ha, site de loisirs comprenant loisirs aquatiques, paintball et site d'entraînement des auto-écoles) est classé sur une zone exposée au risque d'inondation aux motifs que les droits à bâtir sont limités et qu'une marge de recul est prévue par rapport au cours d'eau (RP4 §3.4).

S'agissant des zones Uh et NI1 susmentionnées, le dossier doit être complété pour approfondir l'analyse des incidences environnementales du PLU sur l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels et l'aggravation du risque (cf. objets emportés constitutifs d'embâcles, etc.).

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du PLU sur les risques naturels s'agissant des zones Uh (hameau de Pralet) et NI1.

2.4.8. Les paysages

La préservation des coupures entre les pôles urbains existants est qualifiée d'enjeu « fort » (RP4 § 3).

Le dossier comprend une analyse paysagère illustrée complète (RP2 §I p.3-24). Le PADD prévoit un maintien de la coupure d'urbanisation le long de la RD 1206 et une amélioration de l'entrée de ville à l'est (O7 p.21-22) et le règlement graphique comprend une représentation graphique pour les arbres remarquables dont il est précisé qu'elle correspond à l'inventaire réalisé dans le cadre de la directive du Salève (RP3 §6 p.107).

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le dispositif de suivi figure dans le RP4 au § 7 et comprend un tableau de quatre pages comprenant 15 indicateurs qui ne permettent pas de suivre l'ensemble des enjeux environnementaux (eau potable, bruit).

Le dispositif ne fait pas apparaître la valeur actuelle pour plusieurs indicateurs (et la date de la donnée retenue), ni sa valeur cible (indiquant l'objectif à atteindre). La périodicité de suivi est trop longue (3 ans pour la consommation d'Enaf) car elle ne permet pas d'identifier, le cas échéant, « à un stade précoce », les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées comme le prescrit l'article [R. 151-3](#) du code de l'urbanisme.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi et de réduire la périodicité de certains indicateurs.

3. Annexes

Sigles et abréviations

Ae-Cgedd	formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable
BASIAS, CASIAS	base de données/ carte des anciens sites industriels et activités de services, cf. site Internet Géorisques
BASOL	BAse de données des sites et SOLs pollués ; remplacée par informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) cf. site Géorisques
BHNS	bus à haut niveau de service
CA	communauté d'agglomération
CDPENAF	commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers
DUP	déclaration d'utilité publique
ENAF	espace naturel, agricole et forestier
ER	emplacement réservé
ERC	éviter – réduire – compenser
ha	hectare
ICPE	installation classée pour la protection de l'environnement
INSEE	institut national de la statistique et des études économiques
ISDI	installation de stockage des déchets inertes
MRAe	mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable
OAP	orientations d'aménagement et de programmation
ORHANE	observatoire régional des nuisances environnementales
PADD	projet d'aménagement et de développement durable
PCAET	plan climat-air-énergie territorial
PDM	plan de mobilité
PGRI	plan de gestion des risques d'inondation
PLH	programme local de l'habitat
PLU(i)	plan local d'urbanisme (intercommunal)
PPBE	prévention du bruit dans l'environnement
RP	rapport de présentation
SCOT	schéma de cohérence territoriale
SDAGE	schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIS	secteurs d'information sur les sols, cf. site Géorisques
SRADDET	schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRC	schéma régional des carrières
STEU	station de traitement des eaux usées
TCSP	transport en commun en site propre
ZAN	zéro artificialisation nette



Une Commune polarisée dont le développement doit permettre la conservation des complémentarités et spécificités des pôles

- Coeur de village : une centralité administrative et culturelle
- Pas de l'échelle : une centralité de proximité
- Secteur préférentiel de renforcement de l'urbanisation
- Secteur dont le développement doit être maîtrisé et contenu
- Constructions isolées dont seule l'évolution de l'existant est permis

Une activité rayonnante, diversifiée à organiser et consolider

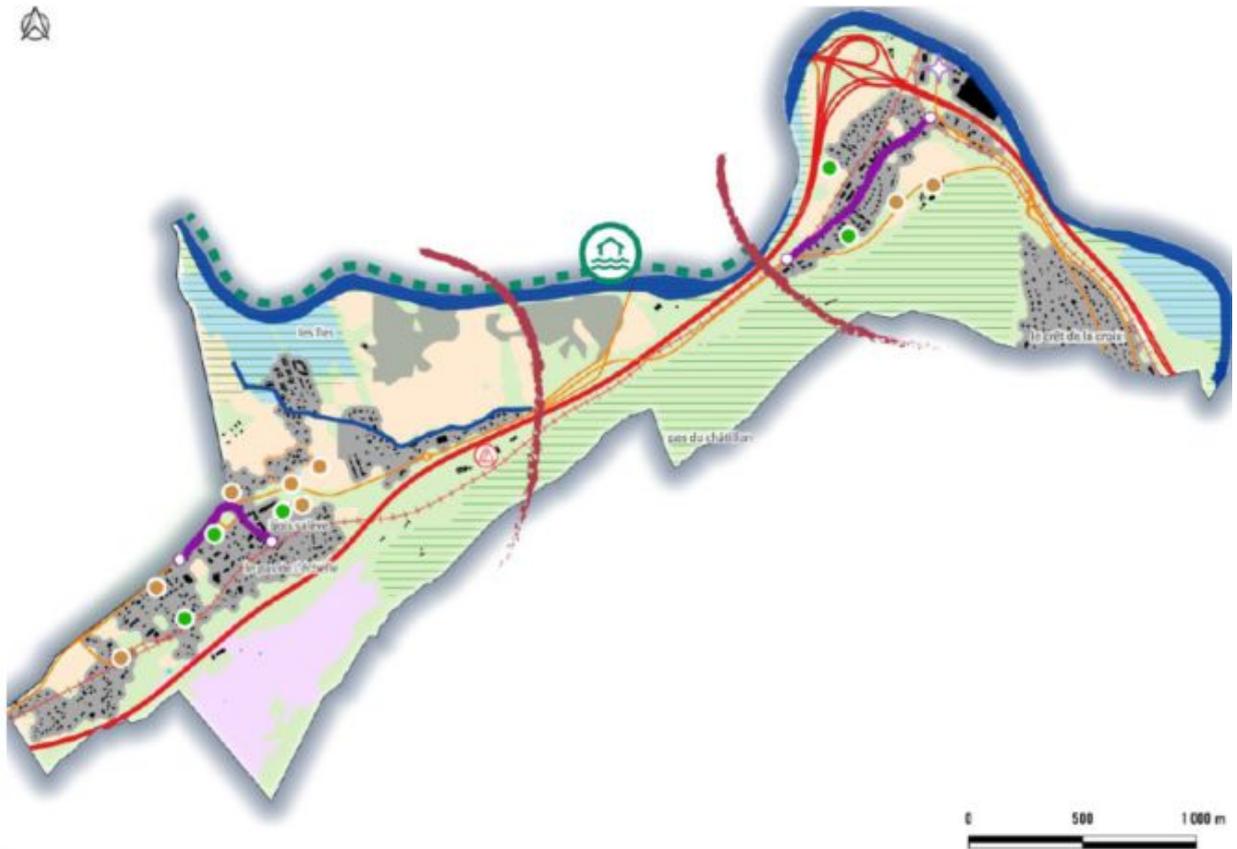
- Des polarités de proximité offrant une mixité fonctionnelle avec commerces, services et équipements
- Une mixité fonctionnelle compatible avec la fonction résidentielle à permettre
- Un pôle commercial en entrée de ville rayonnant sur l'intercommunalité
- Des gravières à contenir, qui à long terme devront être relocalisées afin de renaturaliser le secteur des îles

- La carrière du Salève : une emprise à prendre en compte
- Des secteurs d'activités à maintenir
- Une activité agricole à préserver
- Des sites d'équipements à conforter

Une mobilité au coeur des enjeux de développement

- Mobilités douces et de loisirs existantes à préserver et valoriser
- Connexions douces à créer
- Arrêt de transport en commun Annemasse Agglomération et TPG
- Favoriser les mobilités successives vers les bassins d'emplois
- Envisager une desserte directe de la carrière pour limiter les nuisances
- Site du téléphérique du Salève dont l'évolution doit être permise

Figure 1 : PADD (source : dossier, PADD p.15, 16)



Des espaces de naturalités à préserver et valoriser

- Trame verte (espaces boisés, pieds du Salève...)
- Espaces naturels remarquables à préserver (petit Salève, bois de la Vernaz, Vallée de l'Arve, les îles d'Arve)
- Jardins & espaces verts à conserver
- La trame Bleue**
- Zones humides
- Cours d'eau
- Projet de restauration et revalorisation des berges de l'Arve

Des caractéristiques paysagères et patrimoniales à protéger et mettre en valeur

- Patrimoine bâti à protéger (Chapelle, Château, bâti historique, gare...)
- Hameau patrimonial à préserver

Coupure d'urbanisation majeure à préserver de toutes constructions et imperméabilisation

Une entrée de ville et des séquences urbaines à améliorer

Une vitrine commerciale en entrée de ville à valoriser

Un territoire parfois contraint

Infrastructures de transport vectrices de nuisances (sonore et TMD)

Chemin des Morilles : risque important de chute de blocs ne permettant pas le développement de la zone artisanale

Risque inondation sur l'ensemble des berges de l'Arve

Figure 2 : PADD (source : PADD p.26, 27)

ZAN

La loi fixe un objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, communément appelé « Zan » (Zéro artificialisation nette), avec une trajectoire qui prévoit que sur la période 2021-2031 le rythme d'artificialisation doit se traduire par une réduction de la moitié de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation réelle de ces espaces observée au cours des dix années précédentes (1).

(1) Cf. articles 191 et 194 III 1°, 2° et 3° de la loi dite « climat et résilience » (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 modifiée par la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023).

Les PLU(i) doivent, tout d'abord, dresser deux bilans de la consommation passée des espaces naturels, agricoles et forestiers (2), d'une part, sur une période commune à tous les PLU(i) qui correspond aux dix années qui précèdent la date de publication de l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 (2011-2021) et, d'autre part, sur une période variable selon les PLU(i) qui correspond aux dix années qui précèdent la date d'arrêt du projet de PLU(i).

(2) Ces deux temporalités résultent respectivement de l'article 194 III 2° et de l'article L.151-4 du code de l'urbanisme. Avertissement : dans le langage courant, la 1^{re} tranche de dix ans « 2011-2021 » est communément mentionnée, toutefois celle-ci correspond plus précisément à la période du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2021, c'est-à-dire en incluant les données relatives à l'année 2020 mais en excluant celles de 2021. La 2^e tranche de dix ans court du 1^{er} janvier 2021 au 1^{er} janvier 2031. Cf. DGALN, Zéro artificialisation nette. Fascicule 1 : définir et observer la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'artificialisation des sols, version du 21/12/2023, p.11-12 (https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/inline-files/ZAN_Fascicule1.pdf).

Les PLU(i) doivent, ensuite, quantifier la consommation future, d'une part, sur une période commune à tous les PLU(i) qui correspond aux dix années qui succèdent la date de publication de la loi relative au ZAN (2021-2031) et, d'autre part, sur une période variable selon les PLU(i) qui correspond à la durée d'application projetée de PLU(i).

Figure 3 : ZAN - zéro artificialisation nette

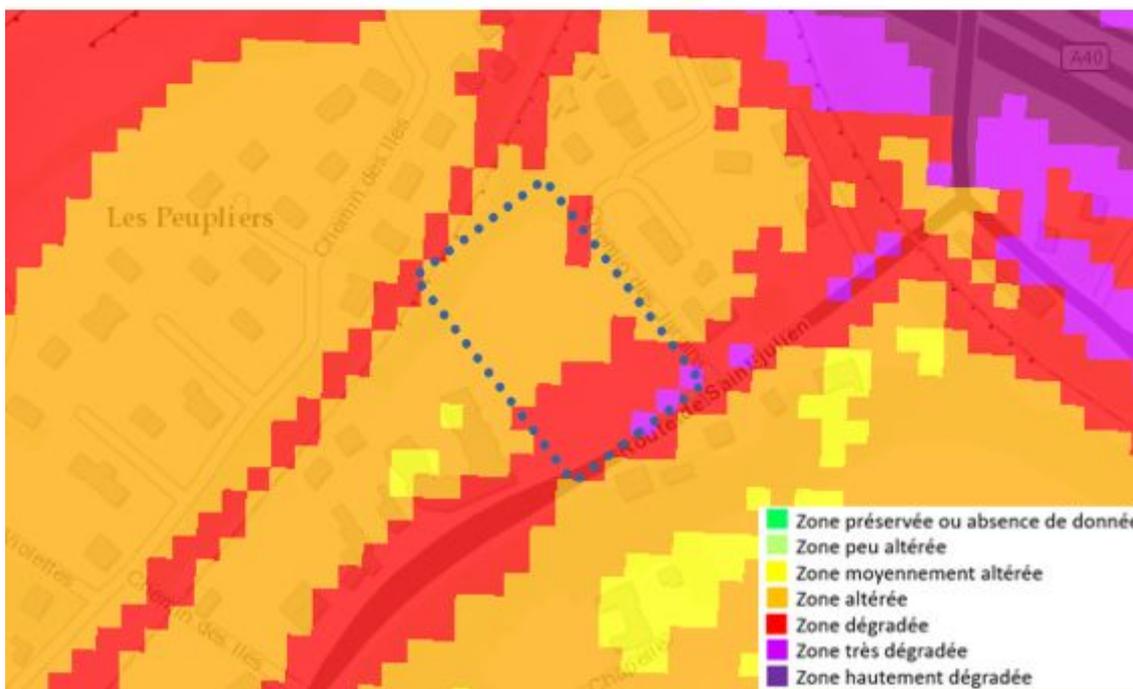


Figure 4 : OAP n°1 - bruit et qualité de l'air (sources : dossier et site Internet Orhane)



Figure 5 : OAP n°3 - bruit et qualité de l'air (sources : dossier et site Internet Orhane)