



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la révision n°1 du plan local d'urbanisme
(PLU) de la commune de Vétraz-Monthoux (74)**

Avis n° 2026-ARA-AUPP-1881-N19978

Avis délibéré le 22 septembre 2026

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes s'est réunie le 22 septembre 2026 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision n°1 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Vétraz-Monthoux (74).

Ont délibéré : Pierre Baena, Florence Castel, Fabienne Cresci, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Perrine Laon, François Munoz, Anne Pons, Guy Robin et Benoît Thomé.

En application des dispositions du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe pris en application de l'article 17 du décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), 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 projet qui fait l'objet du présent avis.

L'autorité environnementale a été saisie le 24 juin 2026 par les autorités compétentes, pour avis au titre de l'autorité environnementale. Conformément à l'article [R. 104-25](#) du code de l'urbanisme, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article [R. 104-24](#) du code de l'urbanisme, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel le 15 juillet 2026 et a produit une contribution le 21 juillet 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, le présent avis est rendu, les recommandations sont portées en caractères italiques gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que cet avis n'est ni favorable, ni défavorable, il ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne publique responsable de ce document et sur la prise en compte de l'environnement. 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.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe et sur le portail de l'évaluation environnementale. Conformément à l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme, il devra être inséré dans le dossier du plan ou programme 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

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur la révision n°1 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Vétraz-Monthoux (74). Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux de la révision n°1 du PLU.

La commune de Vétraz-Monthoux (Haute-Savoie) fait partie de la « *ville agglomérée* » d'Annemasse, frontalière de Genève. L'aérodrome d'Annemasse est situé sur les communes d'Annemasse et de Vétraz-Monthoux. Le projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) reprend le scénario de croissance démographique retenu dans le schéma de cohérence territoriale (SCoT Annemasse-Les Voirons Agglo) : 1 % au lieu de 3,5 %/an d'ici 2032, pour maîtriser la pression démographique et foncière. Le PLU prévoit de produire 1 000 logements sur la période 2026-2032, pour accueillir une population d'environ 12 700 habitants. Le projet retient de mobiliser le foncier dans deux secteurs préférentiels de développement proches des arrêts de transport en commun, à savoir le centre-bourg de Vétraz-Monthoux, Bas-Monthoux, et les abords de la Route de Taninges.

Les principaux enjeux du projet dans le contexte territorial sont : la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ; les ressources et milieux naturels, en particulier la biodiversité et les continuités écologiques, dans un contexte d'effondrement de la biodiversité ; la ressource en eau, les risques naturels et technologiques, dans un contexte de changement climatique ; les matériaux et la gestion des déchets inertes ; la santé humaine en lien avec la qualité de l'air, des sols, des nuisances sonores et du traitement végétal et paysager en milieu urbain ; le paysage, en particulier le grand paysage, le paysage urbain et le patrimoine végétal.

En termes de consommation d'espace, le projet de PLU affirme la volonté de respecter la trajectoire d'absence d'artificialisation nette à l'horizon 2050 et utilise le phasage de l'ouverture à l'urbanisation pour la réguler, même si les mesures effectuées et les modalités envisagées méritent des clarifications.

Le projet de PLU comporte des orientations favorables à la préservation des milieux et à la réduction des nuisances. Toutefois, l'évaluation environnementale ne démontre pas suffisamment que le niveau et la localisation du développement programmé sont compatibles avec la préservation des zones humides et continuités écologiques, ou prennent en compte la qualité de l'air, l'exposition au bruit, les risques et l'adaptation au changement climatique pour les populations concernées.

Une analyse des incidences sanitaires de la localisation programmée de logements doit être effectuée, en raison notamment des nuisances sonores, de la pollution de l'air et des sols pollués ou susceptibles de l'être, en particulier sur le périmètre des OAP sectorielles n°10, 12 et 14, des emplacements réservés n°R1, R2 et R4 et du secteur d'implantation du futur EHPAD dans le secteur des Trois Noyers. La localisation d'une zone agricole de maraîchage indicée Am pour partie sur des sols potentiellement pollués doit faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

Le dossier doit également être complété pour justifier l'adéquation de la ressource en eau potable et des capacités de traitement des eaux usées avec les besoins induits par la révision du PLU, ainsi que pour les matériaux, en particulier la gestion des déchets inertes.

Les compléments d'analyse attendus devront permettre d'appliquer la séquence éviter-réduire-compenser et, lorsque cela est nécessaire, de définir des mesures adaptées et de les traduire dans les pièces opposables du PLU. Le dispositif de suivi devra permettre d'identifier suffisamment tôt d'éventuelles incidences négatives imprévues et d'envisager, si besoin, des mesures appropriées.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Sommaire

1. Contexte et présentation de la révision n°1 du PLU.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet de révision n°1 du PLU.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet de révision du Plan local d'urbanisme (PLU) dans son contexte territorial.....	6
2. Prise en compte des principaux enjeux environnementaux retenus par l'Autorité environnementale.....	7
2.1. Observations générales.....	7
2.2. Articulation du projet de révision du PLU avec les documents supérieurs.....	7
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	7
2.4. État initial de l'environnement, incidences du PLU sur l'environnement, mesures ERC, prise en compte des enjeux environnementaux par le PLU.....	8
2.4.1. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).....	8
2.4.2. Les ressources et milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques.....	9
2.4.3. La ressource en eau.....	11
2.4.4. Les matériaux.....	12
2.4.5. Les risques sanitaires, pollutions et nuisances.....	13
2.4.6. Le paysage.....	19
2.4.7. Les risques naturels et technologiques.....	19
2.4.8. Le changement climatique.....	20
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	20

Avis détaillé

1. Contexte et présentation de la révision n°1 du PLU

1.1. Contexte et présentation du projet de révision n°1 du PLU

La commune de Vétraz-Monthoux (Haute-Savoie) fait partie de la communauté d'agglomération d'Annemasse-Les Voirons Agglomération, qui elle-même s'insère dans l'ensemble urbain trans-frontalier franco-valdo-genevois du « *Grand Genève* » : la commune est située à une dizaine de kilomètres du centre de Genève, dans la continuité urbaine au sud-est d'Annemasse. Elle compte 10 949 habitants sur une superficie de 7,11 km² (données Insee [2023](#)). Son périmètre est couvert par celui du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Annemasse – Les Voirons Agglomération approuvé le 15 septembre 2021, en cours de révision¹ et par lequel la commune est qualifiée de centralité urbaine relais au sein de la « *ville agglomérée* »². Le taux de croissance démographique y a été de 3,5 % sur la période 2017-2023 (dont 2,7 % de solde migratoire) et le taux de logements sociaux parmi les résidences principales (20,18 %, janvier [2026](#)) est inférieur à ce que demandent les textes législatifs (25%).

La commune connaît une forte pression foncière. Elle comprend plusieurs équipements publics³ et doit être desservie par un transport en commun en site propre (TCSP) sur la route de Taninges⁴.

La commune comporte des secteurs référencés comme bruyants ainsi qu'un patrimoine naturel riche notamment de plusieurs zones humides et d'espaces naturels sensibles. Elle est concernée par le périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) d'Annemasse agglomération, approuvé le février 2026.

Le dossier transmis comprend un rapport de présentation (ci-après RP), un projet d'aménagement et de développement durables (PADD), un règlement écrit, un règlement graphique, des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des annexes⁵.

Le projet de révision du PLU a été prescrit le 14 novembre 2022 et arrêté le 18 mai 2026. A l'horizon 2032, il prévoit :

- un PADD structuré en trois axes : 1/ préserver notre cadre de vie, l'atout majeur de notre territoire ; 2/ répondre aux besoins des habitants ; 3/ promouvoir le rayonnement économique de Vétraz-Monthoux ;

1 Cf. projet SCoT du Genevois français en cours d'élaboration, dont le périmètre, plus large, a été délimité par arrêté du [18 mars 2025](#) : 68 communes comprises dans deux départements, deux communautés d'agglomération (Pays de Gex, Annemasse - Les Voirons - Agglomération) et deux communautés de communes (du Genevois, Terre Valses-rhône).

2 MRAe ARA, [13 octobre 2020](#), avis n°2020-ARA-AUPP-979 sur le projet de SCoT d'Annemasse agglomération.

3 MRAe ARA, [27 octobre 2020](#), avis n°ARA-2020-AP-1059 sur le projet de collège de la Gélène.

4 Le projet de TCSP Annemasse-Bonne traverse les communes d'Annemasse, Vétraz-Monthoux, Cranves-Sales et Bonne. Il a été dispensé d'étude d'impact le [16 janvier 2023](#) et fait actuellement l'objet d'une [enquête publique](#) organisée du 24 août au 18 septembre 2026.

5 Le RP regroupe trois fascicules : RP1 diagnostic (145 p.), RP2 justifications (230 p.), RP3 évaluation environnementale (355 p.). Les annexes concernent notamment les annexes sanitaires, les servitudes d'utilités publiques, le plan d'exposition au bruit, le plan de prévention des risques naturels, le règlement local de publicité intercommunal.

- un développement urbain sur deux secteurs préférentiels de développement au sens du SCoT, proches des services et arrêts des transports en commun : le centre-bourg et les abords de la route de Taninges, du Bas-Monthoux jusqu'à l'entrée d'Annemasse⁶ ; avec une densité de 10 à 160 logements/ha ;
- un maintien global de la zone U (- 6,5 ha) et de la zone AU (- 0,3 ha), une réduction de la zone N (- 47,8 ha) et une augmentation de la zone A (+54,4 ha, RP2 p.216-221⁷) ;
- un scénario de croissance démographique de 1 %/an, induisant environ 2 280 habitants supplémentaires et un besoin d'environ 1 500 logements sur la période 2021-2032⁸, soit environ 1 000 logements sur la période 2026-2032⁹ ; le PLU mentionne par ailleurs une capacité théorique de densification des espaces de l'enveloppe urbaine de 1 714 logements (RP2 §1.2.8 p.194, 207) et un potentiel de « *remise sur le marché* » de logements : ces données nécessitent de clarifier le besoin de logements retenu ;
- quatre OAP thématiques : 1/ qualité urbaine et maîtrise du renouvellement urbain ; 2/ continuité écologique et trame de nature en ville ; 3/ climat énergie ; 4/ patrimoniale ;
- 16 OAP sectorielles, totalisant un potentiel annoncé de production de 717 logements (sept OAP dans le PLU en [vigueur](#)) dont 450 sur les secteurs préférentiels de densification et 267 en dehors, auxquels s'ajoutent 281 logements potentiels hors OAP ;
- 29 emplacements réservés principalement pour des équipements publics, des aménagements de voirie et pour faciliter les modes actifs ;
- deux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) en zone N, pour l'évolution de la construction du parc du Haut Monthoux et de celle du secteur de tir à l'arc.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet de révision du Plan local d'urbanisme (PLU) dans son contexte territorial

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du projet dans le contexte territorial sont la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ; les ressources et milieux naturels, en particulier la biodiversité et les continuités écologiques, dans un contexte d'effondrement de la biodiversité ; la ressource en eau, les risques naturels et technologiques, dans un contexte de changement climatique ; les matériaux et la gestion des déchets inertes ; la santé humaine en lien avec la qualité de l'air, des sols, des nuisances sonores et du traitement végétal et paysager en milieu urbain ; le paysage, en particulier le grand paysage, le paysage urbain et le patrimoine végétal.

6 La structure urbaine historique de la commune comprend 4 hameaux : Vétraz, Collonges, Corly et Haut-Monthoux, RP1 p.86. Le SCoT prévoit deux secteurs de développement préférentiels, celui le long de la route de Taninges est représenté avec « *isochrone 5 min à pied à partir des futurs arrêts du BHNS* », [DOO](#) §2.1 p.28.

7 Le basculement de la zone N en zone A concerne principalement le secteur de l'aérodrome où les zones Nax et N du PLU en vigueur sont reclassées en Ax et A au motif qu'elles font l'objet d'un usage agricole (RP2 p.85).

8 Ces chiffres sont alignés sur ceux du SCoT qui prévoit un taux de croissance démographique de 1 %/an sur les communes de la ville agglomérée et une production de 1 500 logements sur Vétraz-Monthoux, [DOO](#) §2.2 p.37.

9 PADD p.26. Le RP2 précise qu'il y a un besoin de 1 446 logements sur la période 2021-2032, « *point mort* » compris (notamment lié à la décohabitation). Dans la mesure où 516 logements ont déjà été autorisés entre le 01/01/2021 et le 31/12/2025, le besoin résiduel pour la période restante 2026-2032 est de l'ordre de 1000 logements « *à produire ou à remettre sur le marché* », §1.1.2 p.14.

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

2.1. Observations générales

Sur la forme, le résumé non technique est difficilement accessible (RP2 p.202 à p.251, dans un document de 355 pages). Le rapport de présentation est agréable à lire, abondamment illustré par des documents, cartes et schémas en couleur, notamment sur les zones et secteurs d'aménagement. Certaines coquilles rédactionnelles doivent être corrigées : chiffres à harmoniser¹⁰, incohérences ou développements hors sujet résultant de copier-coller¹¹, parcelles à identifier¹², appellations de sites à rectifier¹³, sources à préciser¹⁴.

Sur le fond, le PLU s'harmonise avec l'horizon 2032 évoqué par le SCoT. Le dossier énonce que *« toutefois, la traduction réglementaire peut être envisagée à l'horizon 2035 pour prévoir le développement de la commune sur une dizaine d'années »* (RP2 §I.1.2 p.13), ce qui explique que le phasage de réalisation des projets des OAP sectorielles va au-delà de 2032.

2.2. Articulation du projet de révision du PLU avec les documents supérieurs

L'analyse de l'articulation du projet de révision du PLU avec les documents d'urbanisme de rang supérieur est exposée dans le RP3 (partie 4, p.254-266). Le PLU doit être compatible avec le SCoT Annemasse-Les Voirons Agglomération approuvé en 2021 et avec le plan climat air énergie territorial (2023-2029). L'articulation entre le PLU et le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome d'Annemasse (PEB), avec lequel le PLU doit être compatible, n'est toutefois pas analysée.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation entre le PLU et le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome d'Annemasse.

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

Le projet de PLU affirme la volonté de maîtriser la pression démographique et le rythme de production de logements en s'appuyant notamment sur la densification, en renouvellement urbain, des deux secteurs préférentiels identifiés par le SCoT : centre-bourg et secteur de Bas-Monthoux puis abords de la route de Taninges (RP2 §I.1.2 p.5, 9, §I.2.8.8 p.196). Une trentaine de secteurs potentiels sont identifiés pour le renouvellement urbain ou la réutilisation de friches, pour une superficie totale de 13,1 ha (RP2 p.195-198), permettant la production de trois quarts des logements envisagés (1 266 sur 1 714 logements), dont 55 % à court terme (RP2 p.207). Certains de ces secteurs potentiels font l'objet d'une OAP (n°1, 2, 6, 8, 10, 11, 14) et d'un emplacement réservé pour mixité sociale (R1, R2 et R4).

10 S'agissant du potentiel ENAF, le dossier mentionne 5 ha, puis 5,9 ha (RP2 p.207, 210). L'OAP n°5 Chemin du Belvédère est présentée tantôt avec une superficie de 0,87 ha (OAP p.20), tantôt de 0,68 ha (RP2 p.204).

11 Alors même que l'exploitation agricole est interdite en zone N (art. N1), il est énoncé que sont autorisés les affouillements et exhaussements nécessaires à la réalisation d'une construction (nouvelle) d'un bâtiment agricole (art. N2-2-2), cette incohérence semble résulter d'un copier coller de l'art. A2-2-4. Le tableau 40 dans le RP2 (§2.7 p.334) relatif au rappel des enjeux relatifs au bruit correspond à un copier-coller du tableau 36 relatif à l'énergie.

12 RP3 §1.1.3.2 p.14, 16 « sur deux parcelles », « parcelle décrite au paragraphe précédent », sans préciser de quelles parcelles il s'agit.

13 La zone humide n°74ASTERS2221 « Cordy Sud-Est / 300 m au Nord-Ouest du point coté 490 » est présentée par erreur avec l'appellation « Cordy Sud-Ouest » (RP3 p.37) au lieu de « Cordy Sud-Est ».

14 Le RP2 p.9 comprend un schéma comparatif de l'empreinte carbone d'une démolition-reconstruction et d'une rénovation, la source et date de ce schéma doivent être précisées.

Le PLU propose un phasage des OAP sectorielles. Trois d'entre elles (OAP n°1, 5 et 6) sont prévues en zone U, d'application immédiate. Les autres sont situées en zone AU et font l'objet d'un phasage en application de l'article [L.151-6-1](#) du code de l'urbanisme. Ce phasage est formulé selon trois priorités : dès l'approbation de la révision du PLU (prévue fin 2026, OAP n°2, 3, 12), 3 ans après l'approbation (soit à partir de 2030, OAP n°8, 11, 13) et 6 ans après l'approbation (soit à partir de 2033, après l'échéance de la révision du PLU, pour les autres OAP). Le PLU rétrograde certaines zones A et U en zonage AU afin d'y prévoir une OAP sectorielle avec un phasage entre les OAP.

Dans le secteur du centre-bourg (Ua) et de la route de Taninges (Ub), le projet de PLU prévoit une densité cible de 90 à 160 logements/ha (OAP thématique n°1 p.6-7). Pour l'OAP sectorielle n°1 « *Les Tilleuls* » dans le centre-bourg, il est prévu une densité minimale de 90 logements/ha.

Le dossier mentionne un objectif de rénovation et de réhabilitation du parc de logements, sans préciser la part de ces logements dans l'objectif de production global (PADD axe 2.2 p.28, RP2 p.33).

L'Autorité environnementale recommande de quantifier l'objectif de rénovation et réhabilitation de logements prévus par le PLU.

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. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)

La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) pour la période 2011-2021 a été de 21,9 ha¹⁵. Le dossier précise que pour respecter l'objectif d'absence d'artificialisation nette à l'horizon 2050 (ZAN), la consommation future d'ENAF doit être plafonnée à 12,1 ha sur 2021-2032, soit 4,6 ha sur 2026-2032, déduction faite des 7,5 ha déjà consommés depuis 2021¹⁶.

Pour l'habitat, le besoin est évalué à 1 500 logements sur la période 2021-2032 (PADD axe 2.1 p.26), dont 1 000 logements sur la période 2026-2032 (RP2 §I.1.2 p.14). La capacité théorique de densification des espaces bâtis, évaluée comme un potentiel de 1 714 logements supplémentaires, dont 107 logements bâtis sur 5 ha d'ENAF (RP2 §I.2.8.9 p.207), permet un nombre de logements supérieur au besoin évalué d'ici 2032. Le PLU prévoit dans les OAP une consommation de 3,52 ha d'ENAF pour une production de 86 logements, avec la réalisation de près d'un tiers tout de suite (32 logements en priorité 1 soit dès l'approbation de la révision du PLU, 1,14 ha d'ENAF, OAP n°5 et 12) et des deux tiers restant après l'échéance du PLU en 2032 (54 logements en priorité 3 soit 6 ans après l'approbation de la révision du PLU, 2,38 ha d'ENAF, OAP n°7, 9, 15, 16)¹⁷.

Le dossier indique que la consommation d'ENAF théorique du projet de PLU s'élève à 5,92 ha, comprenant 5 ha pour l'habitat, 0,18 ha pour les activités économiques (au nord, extension de la zone Ux pour l'entreprise Pinget Premsal) et 0,74 ha pour les équipements publics (au sud, extension de la zone Ue au niveau du stade municipal Gilbert Duchêne, RP2 p.207-209). La méthode

¹⁵ La méthode d'analyse utilisée pour la révision du PLU est proche de celle de l'OCS 74 (outil de suivi de l'occupation des sols géré par la DDT) avec une cartographie affinée au parcellaire, RP1 § II.2.1 p.126, RP2 §I.2.9 p.214.

¹⁶ RP2 p.19-20, 210. Parmi ces 7,5 ha, 3,86 ha correspondent à la construction du collège de la Gélène au titre de l'enveloppe d'ENAF pour les équipements publics structurants intercommunaux, prévue dans la « *stratégie de répartition de l'objectif "Zéro Artificialisation Nette" à l'échelle du territoire d'Annemasse Agglo sur la première période décennale 2021-2031* » approuvée par [délibération du 7 juillet 2025](#) du conseil communautaire d'Annemasse agglomération (RP1 p.136, RP2 p.214-215).

¹⁷ Les superficies d'ENAF dans les OAP mentionnées dans le RP2 §I.2.9 p.210-211 ne correspondent pas à celles énoncées dans le fascicule OAP, exemples : OAP n°5 (0,7 au lieu de 0,87 ha), OAP n°7 (0,7 au lieu de 0,75 ha).

de calcul retenue de la consommation d'ENAF différencie (RP1 p126) la prise en compte des tènements de plus de 2500 m² en ENAF selon qu'ils sont dans l'enveloppe urbanisée telle qu'indiquée sur les cartes OCS 2021¹⁸ (non pris en compte) ou dans l'enveloppe urbaine établie en accord avec le SCoT (pris en compte). Cette méthode introduit un biais, voire une confusion, et diminue considérablement l'affichage de l'artificialisation effective des sols passée et future, induite par le PLU. Elle devra être recalculée à des fins d'information transparente¹⁹.

Le PLU ne quantifie pas la consommation d'ENAF envisagée sur la période 2021-2032 ni sur la décennie suivante, mais prévoit une régulation de cette consommation pour respecter une trajectoire ZAN en 2050. En effet, le dossier énonce que « *si la traduction réglementaire* » des autorisations d'ouverture à l'urbanisation aboutit à une consommation d'ENAF supérieure au plafond de 4,6 ha sur 2026-2032, alors certaines OAP sectorielles en zone 1AU « *seront* » programmées après 2032 (RP2 §I.1.2 p.20), ce qui est effectivement déjà prévu (RP2 §I.2.9 p.211 ; OAP p.52).

Ce pilotage par phasage des droits à urbaniser permet de préparer effectivement l'arrêt de l'artificialisation nette en s'appuyant sur l'organisation d'une offre d'habitat diversifiée et en régulant la consommation d'ENAF dans le temps. Pourtant, la mesure effective de cette consommation et de l'artificialisation sera nécessaire pour que ce pilotage ne soit faussé. A cet effet, un compte foncier doit être mis en place, différenciant consommation et artificialisation, spatialisé et donnant les sources et méthodes utilisées, depuis 2011, idéalement avec un pas de temps annuel, afin de pouvoir mener cette régulation en appréciant comment s'articule la consommation d'ENAF antérieure avec celle autorisée par le projet de PLU révisé, y compris les tènements de plus de 2500 m² dans l'enveloppe urbaine. La comptabilisation complémentaire des logements bâtis sur ce foncier autorisé à la consommation, puis artificialisé, sera de nature à clarifier le calcul des besoins effectué et à en clarifier les temporalités, puis le suivi des conditions de la trajectoire ZAN.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en place un compte foncier spatialisé, fondé sur un mode de calcul et des sources explicités, distinguant consommation d'ENAF et artificialisation depuis 2011, et comprenant l'ensemble des espaces ouverts à l'urbanisation par le PLU révisé. Elle recommande d'y associer le nombre de logements construits et envisagés, afin de clarifier les besoins retenus et l'adéquation avec les ressources du territoire.

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

Cet enjeu s'inscrit dans un contexte d'effondrement de la biodiversité²⁰.

L'impact du PLU après la mise en œuvre des mesures éviter-réduire est qualifié de faible (RP3 §2.1 p.314). Le règlement écrit prévoit plusieurs trames pour les secteurs d'intérêt écologique, corridors écologiques, secteurs boisés à préserver, linéaires boisés à préserver, pelouses sèches, zones humides, ainsi que des espaces boisés classés identifiés dans le règlement graphique (plan n°2). L'OAP thématique n°2 prévoit des orientations complémentaires.

Une visite de terrain a eu lieu le 27 août 2024 dans certains secteurs d'aménagement (RP3 §1.1.3.1 p.14, 24-25). Le dossier ne justifie toutefois pas la pertinence de la pression d'inventaire et son calendrier (notamment au regard de l'écologie des espèces faunistiques et floristiques pré-

18 Cartes publiques d'occupation des sols

19 Les dents creuses doivent dans certaines hypothèses être comptabilisées dans la consommation Enaf, cf. JO [Q], Sénat, 30 juillet 2026, réponse écrite ministérielle n°6226 p.3769.

20 <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite> .

sentes ou susceptibles de l'être) et l'absence d'examen de plusieurs secteurs d'aménagement situés dans les ENAF (OAP n°5, 12, 15, 16, emplacements réservés n°23, 24).

Zones humides. Le dossier identifie les zones humides référencées à l'inventaire départemental (RP3 carte 5 p.34, §1.2.2 p.36-38) et le règlement graphique les représente dans une trame dédiée aux zones humides. Au regard de ces éléments, le dossier doit justifier le classement de la parcelle B2963 en zone Ud, alors qu'elle est concernée par la zone humide n° [74ASTERS4757](#) « Les Places » et analyser les incidences sur celle-ci et son bassin d'alimentation. Elle est, en outre, classée dans le Périmètre de protection des espaces naturels et agricoles péri-urbains (PAEN) d'Annemasse Agglomération. La même trame dédiée aux zones humides prévoit une bande tampon de protection de 15 m autour de la zone humide pour éviter de perturber l'hydrosystème (règlement écrit, titre 3 §8 p.58). Si cette bande tampon présente l'intérêt d'alerter sur l'existence d'un bassin versant théorique, elle ne définit pas sa localisation précise et par conséquent ne garantit pas sa prise en compte ni l'efficacité d'une telle mesure²¹. Pour rendre effective la préservation des zones humides recherchée par le PLU, il convient par exemple de prescrire dans le règlement écrit la réalisation d'une étude hydraulique et écologique de la zone humide avant toute demande d'occupation des sols lorsqu'une zone humide est présente ou potentiellement présente sur ou à proximité du terrain d'assiette du projet²², pour identifier la localisation du bassin versant de la zone humide et établir que le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur son fonctionnement.

La trame prévoit que les travaux d'entretien ou d'exploitation agricole sont autorisés. Les affouillements et exhaussements de moins de 2 m sont autorisés en zone A « *sous réserve de ne pas fragiliser l'alimentation d'une zone humide* » (article A2-2-4). Cette réserve n'est toutefois pas énoncée pour les affouillements et exhaussements d'une plus grande importance. Le dossier doit être complété pour analyser les incidences et appliquer la séquence ERC.

La visite de terrain conclut à la présence de trois habitats humides dans les secteurs examinés (RP3 §1.1.3 p.27). L'un d'eux concerne une roselière située non loin d'une station de lavage qui n'est pas précisément localisée (RP3 p.19, 24²³). Elle semble correspondre à la parcelle A1204, classée en zone Ub3 et grevée d'un emplacement réservé pour mixité sociale n°R1. Le dossier doit être complété pour analyser les incidences environnementales de la destruction de cet habitat humide. Les deuxième (roncier) et troisième habitats (prairie humide eutrophe) identifiés semblent correspondre à l'OAP n°9 « *route de Monthoux sud* » (RP3 p.15-16, 24, parcelles A1754 à A1757) classée en zone 1AUd, qui est le seul secteur à avoir fait l'objet d'un sondage pédologique le 11 juillet 2024, lequel a conclu que ce secteur comprenait une zone humide potentielle (RP3 p.28-32). L'OAP prévoit que le maître d'ouvrage devra réaliser une étude pédologique pour vérifier la présence d'une zone humide et, dans l'affirmative, mettre en œuvre la séquence éviter-réduire-compenser (ERC). Ces orientations doivent être ajustées afin de garantir une prise en compte suffisante de cette zone humide. En effet, les zones humides s'identifient soit par le type de sol, soit par le type de végétaux²⁴ et pas uniquement par le sol comme le laisse entendre l'OAP. Par ailleurs, les orientations prévues dans une OAP ne sont pas contraignantes pour le maître d'ou-

21 Si le terrain présente une déclivité, le bassin versant de la zone humide ne sera pas localisé dans une couronne de 15 m autour de la zone humide mais seulement en amont, seulement au sud, nord, est ou ouest de celle-ci.

22 L'[inventaire départemental des zones humides](#) distingue les zones humides « *ponctuelles* » et « *potentielles* ».

23 La carte n°1 qui figure dans le RP3 p.24 comprend, au nord-ouest, une représentation graphique d'une flore envahissante qui occulte la représentation graphique de la roselière que l'on ne découvre qu'après un zoom de 300 %.

24 Une zone humide se caractérise selon deux critères alternatifs, soit un critère pédologique, d'hydromorphologie des sols (présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau), soit un critère botanique (présence de plantes hygrophiles, pendant au moins une partie de l'année), cf. article L. 211-1 du code de l'environnement. L'OAP ne mentionne ici que l'un des deux critères alternatifs.

vrage²⁵ et, à supposer même qu'une telle étude soit réalisée, aucune disposition réglementaire du PLU ne l'oblige à mettre en œuvre, le cas échéant, toutes les recommandations du bureau d'étude écologique, notamment celles qui garantissent un maintien du fonctionnement hydro-biologique de la zone humide.

Pelouses sèches. Ces milieux accueillent des espèces rares et menacées (RP3 p.34 carte 5). Leur identification au sein du PLU est basée sur le repérage effectué par le SCoT et paraît suffisante²⁶ pour une prise en compte qui est ainsi satisfaisante: il est relevé qu'au titre des mesures d'évitement, une partie de la zone UE située dans le secteur de Corbaix (parcelles C378 à 383) est reclassée en zone A et la trame « *pelouses sèches à préserver* » y est appliquée. Le règlement écrit précise que dans cette trame les affouillements et exhaussements et dépôts de toute nature sont interdits et prescrit une marge de recul de 15 mètres qui participe à sa protection (titre 3 §7, p.57-58). L'OAP thématique n°2 encourage par ailleurs le pâturage et la fauche pour l'entretien de ces milieux (§I.3 p.18).

La zone Npv dédiée à un projet photovoltaïque au sol est située en dehors des périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité (RP3 carte 5 p.34). Elle est présentée comme un site de « *nature ordinaire* » (RP3 carte 9 p.48) alors qu'elle est concernée par un corridor écologique linéaire et un espace perméable relais surfacique terrestre dans la trame verte et bleue du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires²⁷. Le règlement écrit prescrit que les installations de production d'énergie photovoltaïque devront notamment garantir le maintien des continuités écologiques et éviter toute atteinte significative aux paysages (article N2-2-3).

L'Autorité environnementale recommande de justifier la pression d'inventaire et son calendrier ainsi que l'absence d'examen de plusieurs secteurs d'aménagement situés dans les ENAF, d'ajuster les mesures de protection des zones humides, ainsi que de la zone Npv, afin de prendre en compte le corridor écologique linéaire et l'espace perméable relais surfacique terrestre de la trame verte et bleue identifiée dans le SRADDET.

2.4.3. La ressource en eau

L'impact du PLU après la mise en œuvre des mesures éviter-réduire est qualifié de faible (RP3 §2.3, 2.7 p.323).

Pour l'eau potable, la commune est située dans la zone prioritaire sous tension quantitative du Menoge et, sur le plan qualitatif est concernée au sud par la nappe stratégique du « *sillon profond d'Arthaz* » que le PLU classe en zone N (RP3 cartes 45, 46 p.75-76). Le bilan ressources-besoins est déficitaire à partir de 2025 et nécessite une augmentation des prélèvements dans la nappe franco-suisse du Genevois (puits Veyrier) et un achat d'eau potable à Genève, option retenue par le schéma directeur d'alimentation en eau potable adopté le 17 décembre 2025 par la communauté d'agglomération d'Annemasse ([SDAEP](#)), avec la perspective à l'horizon 2040 d'un prélèvement dans le Léman via Thonon agglomération ou Genève (RP3 §3.4.4 p.88, 90-91). Pour l'assainissement, la commune est raccordée à la station de traitement des eaux usées intercommunale de Gaillard-Annemasse (Ocybèle) qui doit faire l'objet d'une extension²⁸.

25 Un maître d'ouvrage à l'obligation de respecter chaque prescription du règlement écrit (rapport de conformité), en revanche il n'est pas tenu de respecter chacune des orientations d'une OAP (rapport de compatibilité apprécié globalement).

26 RP2 p.113 ; SCoT [DOO](#), carte trame verte et bleue, secteur n°5, p.139, l'échelle permet d'identifier les parcelles.

27 Cf. [carte](#) de la TVB annexée au SRADDET sur le système d'information géographique dédié et [SRADDET](#).

28 Sa capacité nominale est de 124 000 équivalents habitants (EH) est dépassée par la charge maximale en entrée de 129 108 EH (données [2024](#)). Le dossier indique qu'« à la demande de la DDT, Annemasse Agglomération va mener

Le dossier énonce que le développement urbain est conditionné à la disponibilité de la ressource et aux capacités épuratoires (RP3 §2.3 p.320, 323). Toutefois, le règlement écrit ne comprend aucune disposition imposant la démonstration de l'adéquation entre les besoins induits par une ouverture à l'urbanisation et la ressource mobilisable en eau potable, en prenant en compte la période d'étiage et les effets du changement climatique.

L'enjeu eaux pluviales est bien pris en compte dans le PLU, en particulier dans le règlement écrit et les OAP thématiques.

L'Autorité environnementale recommande de traduire dans le règlement du PLU la disponibilité de la ressource en eau comme condition d'ouverture à l'urbanisation, ainsi que celle de capacités épuratoires des eaux usées, notamment en période d'étiage et dans le contexte du changement climatique.

2.4.4. Les matériaux

La mutation du bâti existant est encouragée par rapport à la démolition-reconstruction (PADD axe 1.2 p.14). Le dossier doit préciser la traduction qui en est faite dans le règlement écrit.

Le dossier indique que la commune ne comprend pas de carrière (RP3 §4.1.2 p.114) mais omet de préciser qu'elle ne comprend pas d'installation de stockage des déchets inertes (ISDI). Or, le département de la Haute-Savoie connaît un déficit structurel en ISDI, raison pour laquelle le préfet de département a engagé depuis 2018 les auteurs des documents d'urbanisme à prévoir des zones dédiées dans tout le département afin de répondre aux besoins et limiter les trafics routiers et pollutions associées (maillage)²⁹. Le dossier ne quantifie pas le besoin de gestion de terres inertes induit par le PLU ni ne justifie une adéquation entre ressources et besoins. Sans même prendre en compte les constructions liées aux équipements publics et au foncier économique, les 1 500 logements mentionnés dans le PADD pourraient générer 375 000 m³ de déchets inertes à gérer avec des déplacements routiers et les gaz à effet de serre associés³⁰.

Le dossier doit être complété pour justifier l'adéquation ressources-besoins, appliquer la séquence ERC et, le cas échéant, identifier les secteurs susceptibles d'accueillir des ISDI avec un sous-zonage dédié et un encadrement dans le règlement écrit en s'inspirant, comme dans d'autres PLU³¹, de la doctrine définie par la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers³².

L'Autorité environnementale recommande :

- ***de localiser les sources de matériaux (carrières) et les installations de stockage des déchets inertes (ISDI), de leur capacité résiduelle et de leur période restante d'activité ;***

une analyse de la compatibilité de la station d'épuration avec la charge actuelle et future. Cette analyse sera intégrée dans le schéma directeur d'assainissement qui sera lancé fin 2025 ou début 2026. Selon les résultats, Annemasse-Agglomération commencera à travailler sur une future extension de la capacité de traitement à partir de 2026 », annexes sanitaires, volet eaux usées, p.10.

29 Cf. [circulaire](#) du 27 février 2018 du préfet de la Haute-Savoie relative aux ISDI.

30 La construction d'un logement génère environ 250 m³ de terres inertes, soit 25 camions, cf. notamment [séminaire](#) 15 nov. 2024 « 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.

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

32 Elle engage notamment à inscrire le stockage des déchets inertes dans le cadre de la législation ICPE, à prévoir un retour à l'usage agricole en fin d'exploitation avec un suivi agronomique et à encadrer strictement l'apport de déchets inertes en zone agricole indicée A en dehors des ISDI (doctrine de 2021 actualisée le [15 septembre 2025](#)).

- **de quantifier les besoins en matériaux et déchets inertes supplémentaires induits par le PLU à l'horizon 2032 ;**
- **d'identifier des secteurs susceptibles d'accueillir des ISDI, leurs incidences environnementales, de définir les mesures ERC et les traduire dans le PLU ;**
- **d'encadrer l'apport de déchets inertes avec ou sans ISDI en s'inspirant de la doctrine de la CDPENAF.**

2.4.5. Les risques sanitaires, pollutions et nuisances

Sites et sols pollués. L'impact du PLU après la mise en œuvre des mesures éviter-réduire est qualifié de faible (RP3 §2.4 p.326). Le territoire de la commune comprend deux sites référencés dans le registre français des rejets de transferts de polluants (Irep), deux anciens sites industriels référencés dans la base de données Basol et 27 sites référencés dans la carte des anciens sites industriels et activités de service (Casias, RP3 §4.2 p.115-118, §9.2 p.192).

Le rapport de présentation mentionne une mesure de réduction, intitulée « *encadrement des projets sur sols potentiellement pollués* » (RP3 tableau 35 p.326). Cette mesure ne semble pas trouver de traduction dans le règlement écrit ni dans les OAP thématiques et sectorielles. Le rapport doit être complété pour préciser les traductions de cette mesure.

Par ailleurs, le dossier n'indique pas que la zone agricole Am, localisée au sud au lieu-dit « Les Rôties » (parcelles D429, D2163 et D4091) et dédiée à un projet de maraîchage, est située pour partie sur un site référencé Casias SSP4077525 (dépôt de liquides inflammables), à l'endroit même où le PLU identifie un bâtiment à démolir avec une trame dédiée³³. Le dossier doit être complété pour justifier que l'état des sols est compatible avec la destination projetée ou, à défaut, prescrire des dispositions réglementaires garantissant qu'en cas de changement d'usage, la délivrance d'une autorisation d'urbanisme sera conditionnée à la démonstration de la compatibilité de l'usage projeté avec l'état sanitaire des sols et à l'absence d'impact sur la santé humaine et l'environnement³⁴. Ce type de dispositions, prévu par d'autres PLU³⁵, vient en complément du code de l'environnement qui prescrit une étude de sols dans certaines hypothèses seulement³⁶.

Le dossier indique que la zone Npv dédiée à un projet photovoltaïque au sol (2,3 ha) est identifiée comme surface ENAF ouverte à un projet d'installation photovoltaïque au sol et zone d'accéléra-

33 RP2 p.126. La parcelle bâtie D2163 a été occupée par la société de pétrochimie Desmarais frères « *Raffineurs de pétrole avec dépôt d'essence* ».

34 Par exemple : « *Sans préjudice des dispositions des articles L.556-1 et L.556-2 du code de l'environnement, lorsque le projet est situé sur un site référencé dans la carte des anciens sites industriels et activités de services (Casias) ou dans la base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex Basol), disponibles sur le site Géorisques : <https://www.georisques.gouv.fr>, le pétitionnaire joint à sa demande une étude de sols pour, soit établir l'absence de pollution, soit définir les mesures de dépollution qu'il s'engage à mettre en œuvre, soit définir les modifications des caractéristiques de son projet ou de sa destination pour le rendre compatible avec l'état des sols* ».

35 Voir par exemple l'article 1AU 2-2 du règlement écrit du PLU de Reignier-Esery (74) dans sa rédaction issue de la modification n°4 approuvée le 10/02/2026 et avis conforme du 16/09/2025 de la MRAe ARA sur recours gracieux.

36 L'article L.556-1 concerne un terrain qui a, soit accueilli une ICPE mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée, soit accueilli une ICPE dont l'exploitant est disparu ou inconnu, et dont l'état de réhabilitation est également inconnu. L'article L.556-2 concerne un terrain répertorié en secteur d'information sur les sols (SIS) c'est-à-dire un site industriel qui a fait l'objet d'une réhabilitation et comprend une pollution résiduelle qui ne présente pas de risque pour les populations si le terrain est utilisé pour l'usage et dans les conditions prévues lors de la réhabilitation du site. Le maître d'ouvrage fournit, dans le dossier de demande de permis de construire ou d'aménager, une attestation garantissant la réalisation d'une étude de sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement (articles R.431-16, R.441-8-3 et R.442-8-1 du code de l'urbanisme). Cette attestation, appelée ATTES-ALUR, est réalisée par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués ou équivalent.

tion pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergie renouvelable³⁷. Il doit être complété pour préciser que cette zone Npv est située, pour partie, sur un site référencé Casias [SSP4081349](#) correspondant à un ancien dépôt de carcasses de voitures et de ferrailles.

L'Autorité environnementale recommande de préciser comment le PLU encadre l'implantation de projets sur des sols potentiellement pollués dans un objectif de sécurité sanitaire, en particulier sur la zone Am.

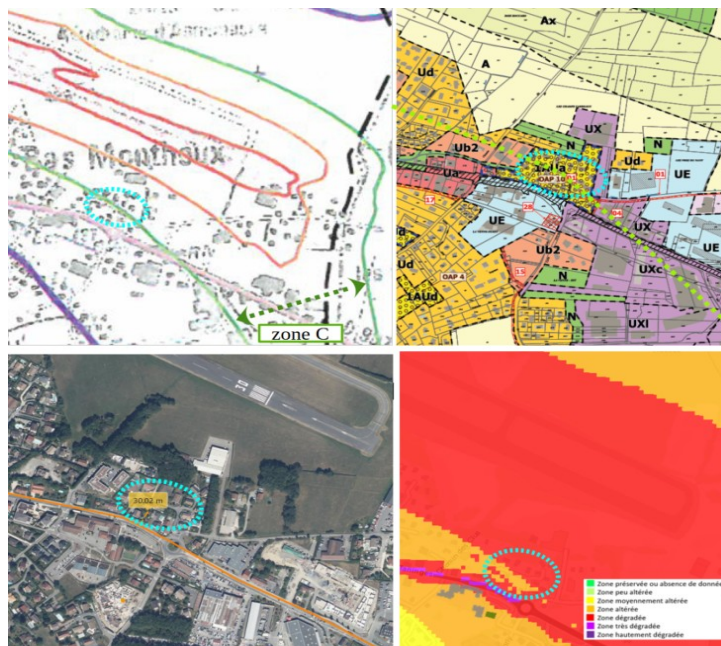
Nuisances sonores et pollution de l'air. L'impact du PLU après la mise en œuvre des mesures éviter-réduire est qualifié de faible (RP3 §2.5, 2.7 p.330, 336). La commune est concernée par le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome d'Annemasse (PEB, au nord) et par des axes routiers classés pour leurs nuisances sonores en catégorie 3 (RD3206 dite avenue de l'Europe) et en catégorie 4 (RD1205 dite route de Bonneville, RD907 dite route de Taninges, et route de Collonges³⁸). Le PADD affiche la volonté de tenir compte des nuisances sonores (axe 1.3 p.16).

Le dossier n'analyse pas les incidences en matière de nuisances sonores et de pollution de l'air sur les constructions projetées de logements (cartes d'expositions en annexe) et ne prévoit pas les mesures de la séquence ERC en conséquence :

- l'OAP n°10 « *Route de Taninges* » (construction de 230 logements collectifs, figure 1), l'OAP n°12 « *Allée des Écureuils* » (construction de 20 logements collectifs), les zones Ub2 (gabarit R+2) et Ub3 (R+3, figure 1), l'emplacement réservé pour mixité sociale n°R2 (zone Ub2, 25 logements sociaux, figure 3) et l'OAP n°14 « *Vernan* » (construction de 90 logements collectifs, figure 2) sont situés dans la bande de 30 m d'exposition aux nuisances sonores des routes de Taninges, Collonges ou Bonneville, dans des zones référencées comme « *moyennement altérées* », « *altérées* » et « *dégradées* » pour le bruit et l'air sur le système d'information géographique de l'observatoire régional harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des nuisances environnementales ([Orhane](#)),

37 RP2 p.91 ; document-cadre prévu à l'article L.111-29 du code de l'urbanisme définissant les surfaces naturelles, agricoles et forestières ouvertes à un projet d'installation photovoltaïques au sol pour la Haute-Savoie arrêté par la préfète de la Haute-Savoie le [22 janvier 2026](#), site n°12, fid 81.

38 RP3 tableau 15, carte 18 p.168-169, 174. Voir le [site](#) Internet de la préfecture de la Haute-Savoie et la [carte](#) de classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante La largeur du secteur affecté par le bruit d'une route de catégorie 3 est de 100 m, celle d'une route de catégorie 4 est de 30 m.



Texte 1: Figure 1: OAP n°10 – exposition au bruit (source : dossier, Orhane, Classement des infrastructures sonores)

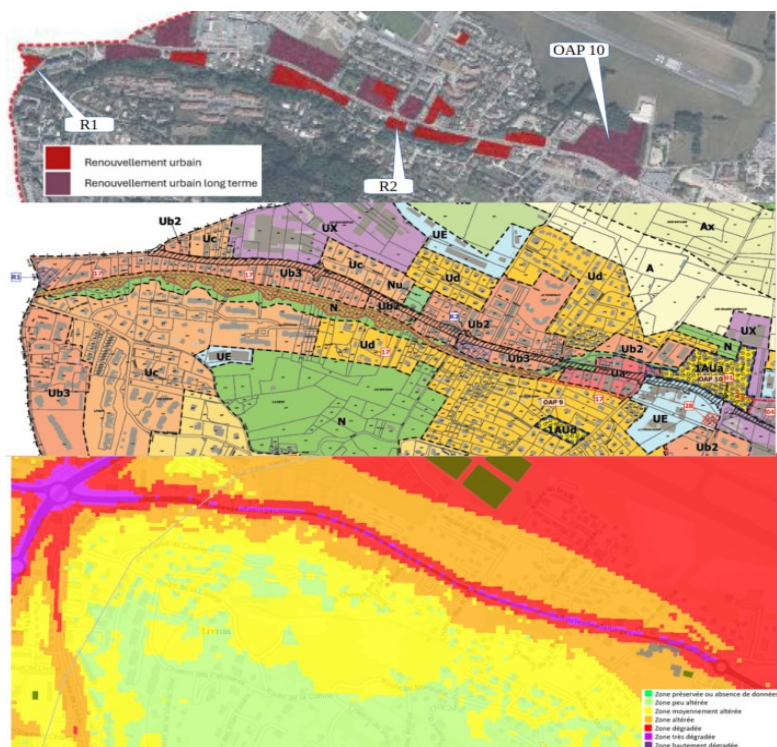


Figure 1: route de Taninges, zones Ub2 et Ub3 - exposition au bruit (source : dossier, Orhane)

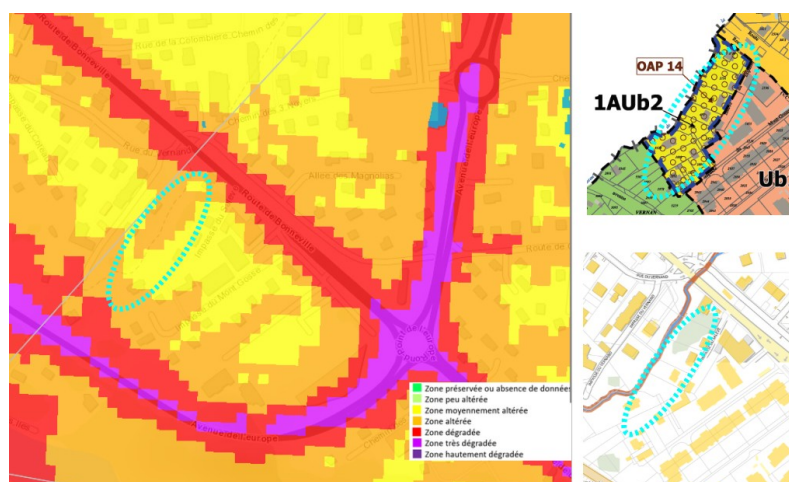


Figure 2: OAP n°14 – exposition au bruit (source : dossier, Orhane, Géoportail des Savoie)

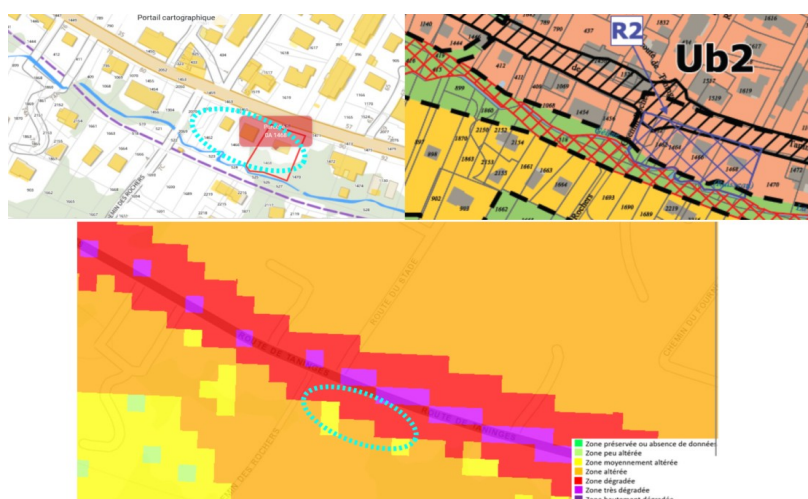


Figure 3: R2 – exposition au bruit (source : dossier, Orhane, Géoportail des Savoie)

- l'OAP 10 est également située dans les zones D et C du PEB,
- L'emplacement réservé pour mixité sociale n°R1 (zone Ub3, 21 logements sociaux, figure 4) – qui intersecte, par ailleurs, une zone humide – est situé dans un secteur de renouvellement urbain, dans la bande de 100 m d'exposition aux nuisances sonores de la RD3206 et dans une zone « dégradée » et « altérée » pour le bruit et l'air, tandis que l'emplacement réservé pour mixité sociale n°R4 (zone Ua, 20 logements sociaux, figure 5) est situé dans un secteur de renouvellement urbain et dans une zone « altérée » pour le bruit et l'air.

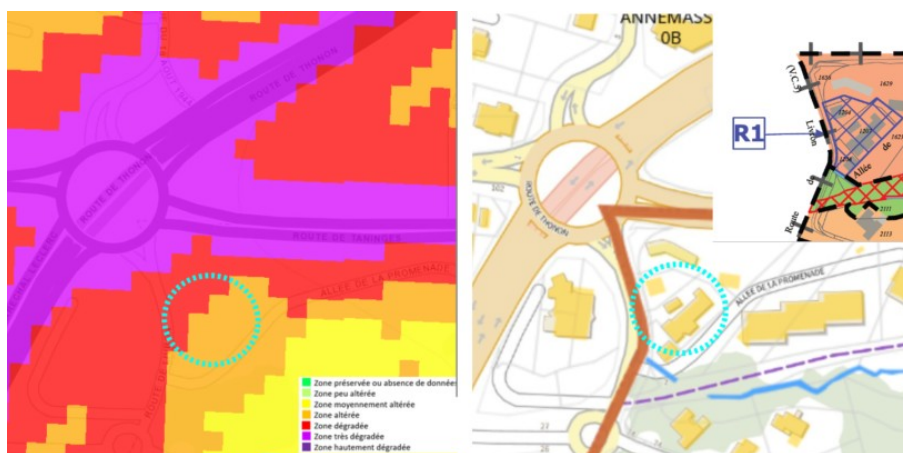


Figure 4: R1 – exposition au bruit (source : dossier, Orhane, Géoportail des Savoie)

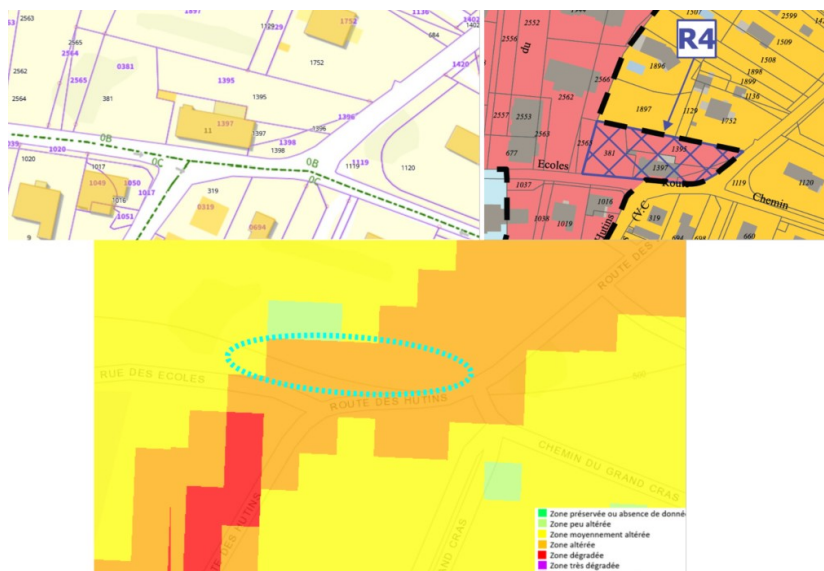


Figure 5: R4 – exposition au bruit (source : dossier, Orhane, Géoportail des Savoie)

- Le PLU prévoit la construction d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) dans un espace interstitiel dans la zone des Trois Noyers (RP2 p.208-209) situé dans la bande de 100 m d'exposition aux nuisances sonores de l'avenue de l'Europe (zone Ue). Il apparaît que, si le secteur des Trois Noyers comprend déjà des établissements médicaux-sociaux (clinique Pierre de Soleil, centre médico-psychologique Joseph Daquin, EHPAD Les Gentianes), ceux-ci se trouvent éloignés de l'avenue de l'Europe et sont tous situés dans un espace référencé comme zone « moyennement altérée » pour le bruit et l'air. En revanche, le tènement projeté pour le nouvel EHPAD est riverain de l'avenue et situé dans une zone « altérée » pour le bruit et l'air (figure 6).

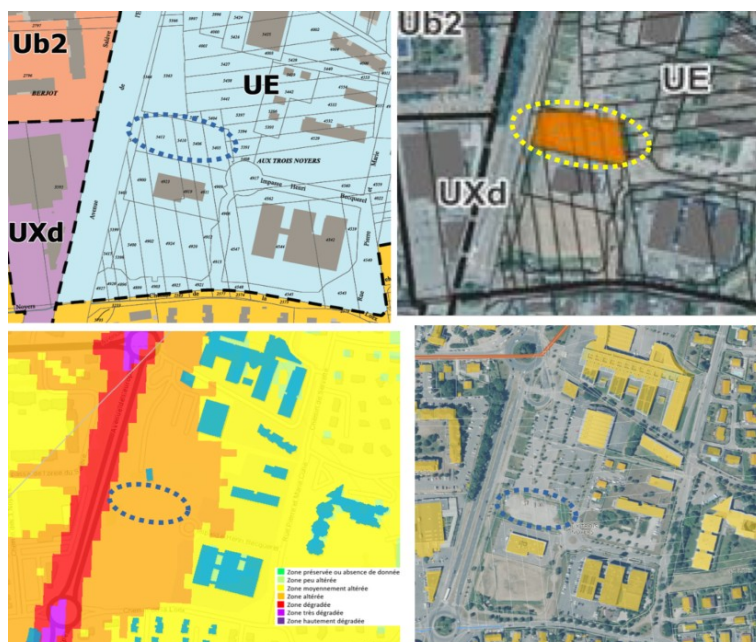


Figure 6: projet d'EHPAD – exposition au bruit (source : dossier, Orhane, Géoportail des Savoie)

Le dossier ne mentionne aucune étude acoustique établissant que la construction d'un TCSP sur la route de Taninges va significativement réduire la pollution sonore, ni s'il sera mis en service avant les constructions projetées.

Le dossier doit analyser les incidences du PLU en matière d'adaptation au changement climatique (lutte contre les îlots de chaleur urbains) et traduire les mesures ERC dans le PLU.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les incidences environnementales, au regard de l'air, du bruit et de l'adaptation au changement climatique, des secteurs de renouvellement urbain, en particulier les OAP n°10, n°12 et n°14, les emplacements réservés R1, R2 et R4, ainsi que le secteur envisagé pour le futur EHPAD, d'appliquer la séquence éviter-réduire-compenser et de traduire, le cas échéant, les mesures en résultant de façon opposable dans le PLU.

Espèces nuisibles à la santé humaine. Le PLU rappelle la nécessité d'éviter d'utiliser dans les zones urbaines et à urbaniser des espèces végétales identifiées comme ayant un fort potentiel allergisant et de lutter contre les espèces invasives (Ambrosie, moustique tigre, frelon asiatique³⁹).

Le PLU recommande toutefois l'usage d'espèces allergènes⁴⁰ sur les berges des cours d'eau y compris celles situées dans les zones U et AU⁴¹. Le PLU pourrait être mis en cohérence sur ce point, afin de ne pas préconiser, dans les secteurs urbains ou à urbaniser, des essences identifiées par ailleurs comme fortement allergisantes.

39 OAP thématique n°2 « continuité écologique et trame de nature en ville » action 2.3 p.26-29, action 3.1 p.30 ; OAP thématique n°3 « climat - énergie » action 3.3 p.41, p.54-55.

40 Il s'agit par exemple Aulne, Bouleau, Charme, Érable, Frêne, Noisetier, etc. cf. [PNSE n°4](#) (2021-2025), action n° 11 et [Guide Végétal en ville](#), pollens et allergies.

41 Aulne et Frêne, OAP thématique n°2, action 1.1 p.13.

2.4.6. Le paysage

La commune est située sur une colline entre la vallée de l'Arve et le plateau d'Annemasse. Elle comporte plusieurs ouvertures paysagères avec des vues sur le Mont-Blanc, le Salève et le massif du Jura. Le PLU prévoit notamment des trames pour les cônes de vue, les plages agraires d'intérêt paysager, les linéaires arborés à préserver (identifiés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme⁴²), les secteurs boisés à préserver (identifiés au titre de l'article L.151-23) ainsi que les OAP thématiques n°2, continuité écologique et trame de nature en ville et n°4, patrimoniale. La trame relative aux linéaires arborés à préserver est prévue mais n'est pas appliquée aux linéaires arborés le long des axes routiers, notamment le long de l'avenue de l'Europe en face de la construction projetée du nouvel EHPAD⁴³. Le projet de PLU manifeste la volonté de « *renforcer la trame paysagère* » s'agissant des haies (OAP thématique n°1 §1 p.5) mais n'identifie pas de secteurs de prolongement des haies existantes, en particulier le long d'axes routiers⁴⁴. Pour mieux prendre en compte l'enjeu paysager, le PLU pourrait utilement être complété sur ces points.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le PLU pour s'assurer de la protection, voire du confortement, des linéaires arborés et des haies, notamment le long des axes routiers.

2.4.7. Les risques naturels et technologiques

L'impact du PLU après la mise en œuvre des mesures éviter-réduire est qualifié de faible (RP3 §2.8 p.341).

Risques naturels. La commune est concernée, pour sa partie sud-ouest, par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Arve approuvé en 2001 qui comprend des zones de risque fort (rouge), pour sa partie sud, est et nord, par une [carte des aléas](#) de 2011 comprenant des zones d'aléa fort pour le glissement de terrain et le débordement torrentiel et, pour sa partie sud-ouest, nord et est, par le risque d'exposition potentielle aux remontées de nappes⁴⁵ (RP3 cartes 20 et 21 p.180, 184, §9.1.3 p.187). Le règlement écrit dispose que, pour la zone urbaine à dominante d'habitat (Ua, Ub2, Ub3, Uc, Ud, Udm) ainsi que les zones Ue, Ux, A et Am (maraîchage), toute nouvelle construction principale devra faire l'objet d'une étude hydro-pédo-géologique pour caractériser le risque de nappe (articles Ua 2-2, Ue2-2, Ux2-2, A2-2-2). Cette disposition est à souligner car elle prend suffisamment en compte cet enjeu environnemental de risque de remontées de nappes.

Le règlement graphique comprend une trame « *secteurs soumis à risques naturels forts repérés au titre de l'article R.151-34* » qui correspond à la zone rouge du PPRI, reclassée en zones N, Ne et A dans le PLU. **Le dossier doit justifier l'absence de représentation des aléas forts autres qu'inondation sur cette trame de « *risques naturels forts* ».**

Risques technologiques. Le règlement graphique comprend une trame pour représenter la canalisation de transport de gaz située au sud-est et nord-est, qui traverse des zones classées A et N. Le PLU autorise les activités industrielles dans les zones Ua, Ub2 et Ub3 pour les constructions nouvelles et évolutions de constructions existantes, sous réserve que cela n'induisse pas de nui-

42 Les linéaires arborés à préserver concernent notamment les haies, RP2 §I.2.3.3 p.122.

43 Une telle trame peut se concevoir en complément des dispositions prévues, par ailleurs, par l'article [L.350-3](#) code de l'environnement relatives aux allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies ouvertes à la circulation publique qui institue des régimes de déclaration préalable et d'autorisation préfectorale dans certaines hypothèses.

44 L'article [L.151-23](#) permet ce type de trame au double titre d'éléments de paysage et de la continuité écologique.

45 Les secteurs concernés par ce risque sont identifiables sur le système d'information géographique de [Géorisques](#), ils concernent notamment les secteurs de Collonges, Bas Monthoux et les abords de la route de Taninges.

sances pour le voisinage, afin de permettre l'implantation d'artisans relevant de la sous-destination « industrie » (article Ua2-3 p.72, RP2 p.79).

2.4.8. Le changement climatique

Concernant les gaz à effet de serre, l'impact du PLU après la mise en œuvre des mesures éviter-réduire est qualifié de faible (RP3 §2.5 p.330). Le PLU prévoit notamment une promotion des mobilités actives avec un maillage dédié, des coefficients de biotope par surface (CBS) et espaces verts (zone Nu) dans les zones urbaines⁴⁶, et des OAP thématiques n°2 « *continuité écologique et trame de nature en ville* » et n°3 « *climat - énergie* » dans lesquelles sont promues la maîtrise des consommations énergétique, l'intégration des énergies renouvelables, la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

Pour la bonne information du public, le dossier doit quantifier les émissions de gaz à effet de serre induites par le PLU, en renseignant *a minima* la destruction des puits de carbone naturels associée à la consommation d'ENAF prévue par le PLU⁴⁷, et préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces émissions (notamment mesures de désimperméabilisation et de renaturation) prévues par le PLU.

L'Autorité environnementale recommande de quantifier les émissions de gaz à effet de serre induites par le PLU et d'appliquer la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) puis de traduire les mesures retenues dans les parties opposables du PLU.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit un suivi de plusieurs indicateurs (RP2 §1.3 p.228-230, RP3 partie 6 p.348-354), il doit modifier la fréquence du suivi (pour permettre de rectifier le PLU « à un stade précoce », tous les 5 ans est trop long pour le suivi des milieux naturels) et ajouter un indicateur pour le suivi du bruit, en particulier pour les OAP exposées aux nuisances sonores. Le rapport de présentation doit définir « *les critères, indicateurs et modalités retenus* » pour que les effets du plan puissent être suivis, le dispositif proposé devant permettre « *d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* »⁴⁸.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi en ajoutant un indicateur de suivi pour le bruit et de modifier les fréquences de suivi, afin de pouvoir modifier à un stade précoce, si nécessaire, les dispositions du PLU qui induisent des incidences négatives.

46 Le CBS est de 30 % en zone Ux, 35 % en zones Ua et Ub3, 50 % en zones Ub2, 55 % en zone Uc, 60 % en zones Ud et Udm (colline habitée), art. Ua6-2-1 et Ux6-2-1.

47 Pour les ratios d'émissions de GES par type d'ENAF voir notamment MRAe ARA, [rapport d'activité 2025](#), *Focus sur ... atténuation et adaptation au changement climatique*, p.65-66.

48 article [R.151-3](#) 6° du code de l'urbanisme