



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la mise en compatibilité n°3 du plan
local d'urbanisme (PLU) de la commune de Poisy (74)
dans le cadre d'une déclaration de projet pour la
réalisation d'un programme de logements dans le secteur
de Gerbassier**

Avis n° 2024-ARA-AUPP-1401

Avis délibéré le 7 mai 2024

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), s'est réunie le 7 mai 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise en compatibilité n°3 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Poisy (74).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé 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 19 février 2024, 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 23 février 2024 et a produit une contribution le 25 mars 2024.

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. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

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

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur la mise en compatibilité n°3 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Poisy, en Haute-Savoie, élaborée par la communauté d'agglomération Grand Annecy (74). Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux de la mise en compatibilité n°3 du plan local d'urbanisme (PLU).

La mise en compatibilité a pour objet de permettre la réalisation d'un programme de logements dans le secteur de Gerbassier (340 à 350 logements sur 4,4 ha).

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont la consommation d'espaces, les milieux naturels et la biodiversité, en particulier le bassin versant de la zone humide du Quart, la ressource en eau et l'assainissement, le paysage, la mobilité et l'atténuation du changement climatique, en particulier les émissions de gaz à effet de serre.

L'Autorité environnementale considère que seul l'enjeu paysager est suffisamment pris en compte. Elle recommande notamment de :

- préciser comment le projet de PLU participe à l'atteinte de l'objectif national d'absence d'artificialisation nette des sols à échéance 2050 ;
- conclure sur la nécessité ou non d'obtenir une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée et, dans l'affirmative, sur la réunion des conditions cumulatives requises ;
- justifier le bon fonctionnement du bassin d'alimentation de la zone humide située en aval de l'OAP de Gerbassier après la réalisation des constructions et aménagements projetés et analyser les incidences cumulées des autres projets sur la zone humide, notamment sur sa fonction de champ d'expansion de crues ;
- quantifier les trafics routiers induits par l'OAP (véhicules légers, poids lourds, transport en commun), justifier cette évaluation au regard des tendances observées sur la commune ;
- clarifier les sources d'approvisionnement en eau propre à la consommation des logements prévus par l'OAP ;
- justifier la suffisance de la capacité de la station de traitement des eaux usées à la date de livraison des logements projetés dans l'OAP ;
- préciser le bilan carbone de la présente modification du PLU, notamment en quantifiant les émissions de CO₂ induites ; préciser comment la personne publique responsable du PLU contribue à l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050, en définissant une mesure de compensation pérenne et opérationnelle pour reconstituer les puits de carbone naturels détruits et limiter les émissions de GES liées à la mobilité ;
- préciser les mesures prises pour compenser l'imperméabilisation des sols
- définir les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences ainsi que les mesures de suivi.

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

Avis détaillé

1. Contexte, présentation de la mise en compatibilité n°3 du plan local d'urbanisme (PLU) et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation de la mise en compatibilité n°3 du PLU

La commune de Poisy, en Haute-Savoie, compte 8 522 habitants sur 11,3 km², avec un taux de croissance démographique de 2,5 % sur la période 2014-2020, dont 1,8 % de solde migratoire (Insee [2020](#)). Elle fait partie de la communauté d'agglomération du Grand Annecy, est couverte par le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Bassin annécien, dont l'armature territoriale la qualifie de commune de rang A (sur quatre rangs, de A à D) et est référencée comme étant en situation de carence de logements sociaux au regard de l'article 55 de la loi SRU¹.

Le plan local d'urbanisme (PLU) de Poisy fait l'objet d'une mise en compatibilité n°3 pour permettre la réalisation d'un programme de logements dans le secteur de Gerbassier, dans le cadre d'une déclaration de projet. L'évolution du PLU consiste à ouvrir à l'urbanisation une zone 2AU² et plus précisément à :

- ajouter une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle « Gerbassier » (4,4 ha, 340 à 350 logements) avec une servitude de mixité sociale (au moins 35 % de la surface de plancher dédiée aux logements locatifs sociaux et logements en bail réel solidaire), une densité de l'ordre de 80 logements/ha et un gradient de R+1+C à R+3+C pour tenir compte de la pente du terrain ;
- modifier le règlement graphique pour reclasser la zone à urbaniser « secteur insuffisamment équipé, à urbaniser à long terme » indiquée 2AU en « secteur insuffisamment équipé, à urbaniser à court terme » indicé 1AUh18, délimiter l'OAP Gerbassier ainsi que la servitude de mixité sociale n°34 ;
- modifier le règlement écrit pour définir les règles applicables à la zone 1AUh18 : fixer la servitude de mixité sociale avec au moins 35 % ; préciser que l'aménagement de la zone devra faire l'objet d'un projet d'aménagement d'ensemble (permis d'aménager ou permis de construire) mais que l'urbanisation effective pourra être phasée ; définir les règles relatives aux pentes des voies privées et des accès à une voie publique ; modifier les règles d'implantation par rapport aux limites des propriétés voisines et sur une même propriété ; fixer le coefficient d'emprise au sol compris entre 0,25 et 0,31 ; définir les règles de hauteur, toitures terrasses ; préciser qu'au moins 40% du terrain doit rester perméable aux eaux de pluie et de ruissellement.

1 L'article 55 désigne communément l'article [L. 302-5](#) du code de la construction et de l'habitation inséré par l'article 55 de la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), qui prescrit pour certaines communes une obligation d'atteindre 25 % des résidences principales en logements sociaux en 2025. Au [1^{er} janvier 2022](#), Poisy a un taux de 13,7 % au lieu de 25 %.

2 L'article [R.151-20](#) du code de l'urbanisme distingue deux types de zones à urbaniser dans le règlement graphique d'un PLU selon leurs caractéristiques et leurs modalités d'ouverture à l'urbanisation : zone 1AU lorsque la capacité des réseaux et voies existants est suffisante pour desservir les projets de constructions, 2AU dans le cas contraire.

Compte tenu de la taille moyenne des ménages et des éléments du dossier, l'OAP induit une population supplémentaire comprise entre environ 800 et 1 400 personnes³.

L'OAP Gerbassier est bordée (figure 1) au nord, par une installation classée de protection de l'environnement (menuiserie) ; au nord-ouest, par un programme de trois maisons individuelles en cours de construction ; au sud, par des immeubles collectifs (domaine des Peupliers 174 logements plus 42 logements récents en continuité, dont la limite est marquée par un chemin reliant le chemin du Quart à l'Ouest au chemin de Gerbassier) ; au nord-ouest, par le secteur d'équipements « Parc'espaces » qui accueille le groupe scolaire du Quart (capacité 10 classes), la salle polyvalente « *Le Podium* » (à vocation culturelle, événementielle et cinématographique, avec 600 places assises, 800 places debout et 120 m² de scène), un parking d'une capacité de 250 places ; dans la même orientation à l'ouest se trouvent le chef-lieu et ses commerces ; au sud-ouest par la zone humide « *Les Palluds SE / Monod NO* » (74ASTERS0938, 2,8 ha) dite zone humide ou marais du Quart, qui a fait l'objet d'un projet de requalification et valorisation dont les travaux ont été menés en 2022-2023⁴ ; à l'est, par un quartier résidentiel pavillonnaire. Enfin, l'OAP est située entre 260 et 400 m des d'arrêts de transports en commun, situés au nord sur la route d'Annecy (RD14) et à l'ouest sur la route de Monod.

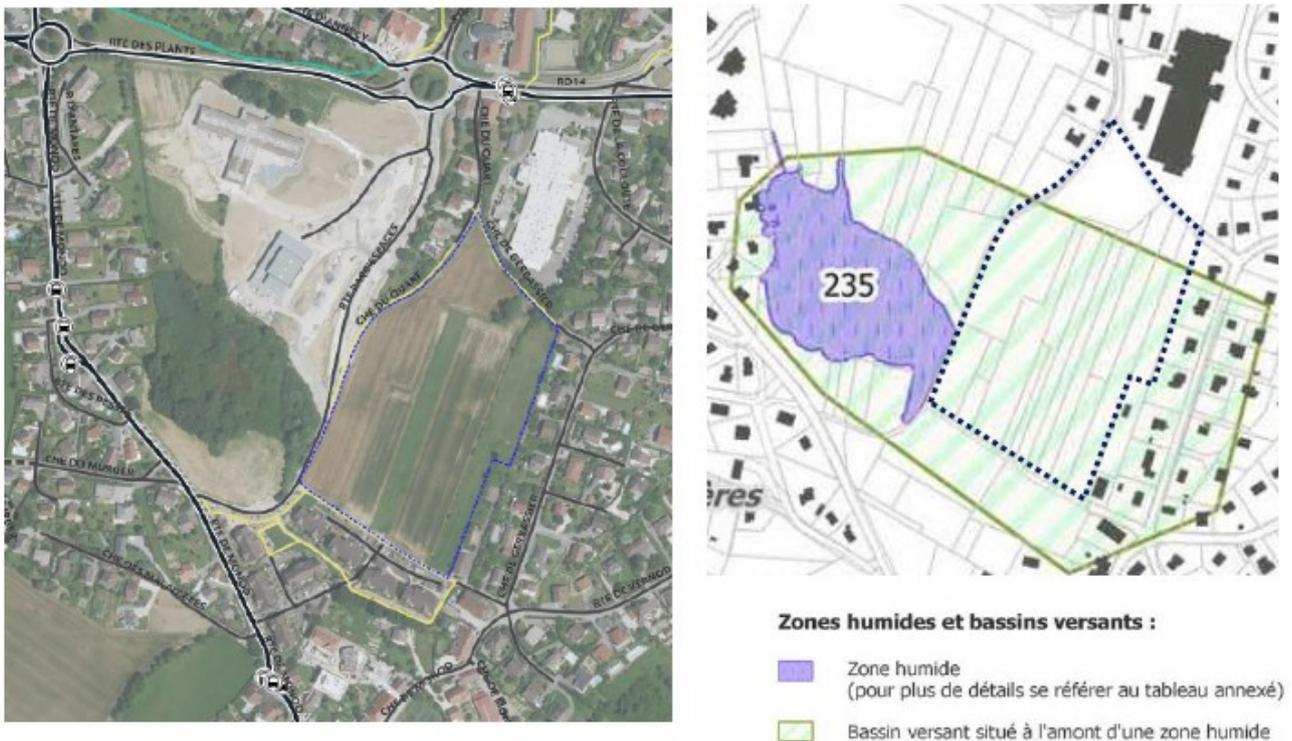


Figure 1 : localisation de l'OAP et de la zone humide du Quart (source : dossier)

- 3 La taille moyenne des ménages sur la commune est de 2,27 personnes par ménage (source [Insee](#) 2020), l'OAP induit donc 794,5 personnes (350 logements x 2,27 = 794,5). Le dossier formule toutefois l'hypothèse de 4 personnes par logements (RE § V.6 p.167), ce qui induit 1 400 personnes (350 logements x 4 = 1 400).
- 4 EE p.61-67, p.152. Il s'agit d'une mesure compensatoire du projet immobilier WoodPark consistant en une création d'une prairie humide de 1 150 m² en continuité de la zone humide existante, p.67.

1.2. Procédures

Le PLU de Poisy relève depuis 2017 de la compétence de la communauté d'agglomération du Grand Annecy qui a prescrit, par ailleurs, l'élaboration d'un PLU intercommunal⁵.

Dans la mesure où l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU intervient plus de six ans après sa création, la procédure d'évolution du PLU est soumise à une évaluation environnementale systématique par application de l'article [L.153-31](#) 4° et de l'article [R.104-11](#) du code de l'urbanisme.

Le projet a été soumis à étude d'impact, avec l'invitation de mettre en œuvre la procédure commune d'évaluation environnementale du projet et du PLU⁶.

La présente saisine pour avis n'intervient pas dans le cadre de la mise en œuvre de la procédure commune, ce qui est regrettable.

1.3. Principaux enjeux environnementaux de la mise en compatibilité n°3 du PLU et du territoire concerné

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

- la consommation d'espaces ;
- les milieux naturels et la biodiversité, en particulier le bassin d'alimentation de la zone humide du Quart ;
- la ressource en eau et l'assainissement ;
- le paysage ;
- la mobilité ;
- le changement climatique, et les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse du rapport environnemental et prise en compte de l'environnement par le PLU

Le dossier transmis comprend notamment deux documents intitulés « *rapport environnemental* » et « *additif au rapport de présentation* » (ci-après « *RE* » et « *RP* »)⁷.

Il ne hiérarchise pas les enjeux environnementaux (RE § VIII.2 p.177-178 et RP III p.152-153).

Le dossier précise que le projet d'OAP est compatible avec le schéma de cohérence territoriale, dans la mesure où le site ne concerne pas une zone agricole à fort enjeu et que le projet est supérieur à la densité minimale prévue pour les communes de rang A (80 logements par hectare au lieu de 60, RE § I.4.1 p.20, 23, 25, 28).

5 RP § 2.4 p.4, élaboration du PLUi Habitat Mobilités Bioclimatiques (HMB) a été prescrite le 28 juin 2018.

6 Préfète de région Auvergne-Rhône-Alpes, décision n°2023-ARA-KKP-4571 du [10/08/2023](#) confirmée par la décision n°2023-ARA-KKP-4652 du [23/10/2023](#) portant rejet du recours gracieux.

7 Le RE s'analyse comme un élément constitutif du rapport de présentation du PLU (cf. art.[R.151-3](#)), il a été réalisé par le bureau d'études Sage environnement, est daté du 15 février 2024 et comprend 187 pages. Le RP a été réalisé par le bureau d'études Espaces et mutations, il est daté de février 2024 et comprend 60 pages.

Le règlement graphique, le règlement écrit et des orientations de l'OAP ne traduisent pas suffisamment les mesures définies pour éviter, réduire et compenser les incidences environnementales de l'évolution du PLU.

L'Autorité environnementale recommande de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire et du projet.

2.1. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de modification du PLU a été retenu

Le dossier indique que le projet s'inscrit dans un « *espace de respiration* » non bâti, situé entre le cœur du village de Poisy (au nord-ouest) et les hameaux de Monod et Vernod (au sud-est), qu'il a pour conséquence de supprimer une partie du « *poumon vert* » (constitué par la zone humide du Quart et le lieu-dit Gerbassier) localisé au sein du « *village de "Poisy-Monod et Vernod"* » (RE § II.4.5 p.132). Le dossier n'indique pas si d'autres sites ont été examinés, ni si le site retenu présente le moins d'enjeux environnementaux.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les autres sites examinés et de justifier le choix du site retenu au regard des enjeux environnementaux.

2.2. Consommation d'espaces

Le dossier indique que le précédent PLU a déjà classé le secteur en zone 2AU, que l'évolution projetée le reclasse en zone 1AU avec une OAP qui a pour effet de consommer 4,4 ha d'espace non bâti à usage agricole. Le dossier ne précise pas pourquoi cet espace de respiration n'a pas été maintenu et classé en zone agricole et/ou naturelle dans le règlement graphique (cf. 2.4).

L'OAP indique que l'urbanisation doit s'effectuer par le biais d'une opération d'aménagement d'ensemble, avec la possibilité de la réaliser par tranche. Cependant, le PLU ne prévoit aucun dispositif de phasage de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUh18 permettant d'adapter la consommation d'espace à la réalité des besoins.

Le dossier ne précise pas en quoi cette évolution du PLU s'inscrit dans une trajectoire permettant l'atteinte de l'objectif national d'absence d'artificialisation nette des sols à échéance 2050.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser pourquoi le projet ne comprend pas de phasage de l'ouverture à l'urbanisation ;**
- **préciser en quoi cette évolution du PLU contribue à l'objectif national d'absence d'artificialisation nette en 2050 et quelle démarche de compensation est mise en oeuvre**

2.3. Milieux naturels et biodiversité

2.3.1. OAP de Gerbassier

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, le dossier indique qu'un inventaire naturaliste a été réalisé d'avril 2022 à février 2023 (8 jours) sur un périmètre d'étude qui comprend le périmètre de l'OAP (zone 2AU, secteur de Gerbassier) élargi aux milieux naturels et semi-naturels périphériques, avec la recherche des interactions avec la zone humide du Quart (RE § II.2.3.1

p.68, figure 31), et qu'une autre étude de terrain a été réalisée le 19 mai 2022 pour rechercher la présence de zones humides (RE § II.2.4.2. p.97) supplémentaires au sein de l'OAP en exposant les méthodes utilisées. L'analyse de l'interaction entre l'OAP et la zone humide du Quart nécessite sans doute une prospection au sein de la zone humide du Quart, en dehors du périmètre d'étude faune-flore délimité sur la figure 31 figurant dans le dossier. Le dossier rend compte de ce qui a été respectivement observé sur la zone humide du Quart et sur l'OAP pour certaines espèces (coléoptères, p.91, figure 42) mais pas pour d'autres (avifaune, p.83). Le dossier doit être complété pour représenter sur une carte les espèces d'avifaune contactées, respectivement dans la zone humide du Quart et dans l'OAP et ses bordures nord-ouest et nord-est.

S'agissant des habitats naturels, l'enjeu est qualifié de faible (RE § II.2.5 p.110). L'OAP comprend des prairies (2,56 ha) et champs cultivés (1,55 ha) ; elle est bordée au nord-est par des haies et au nord-ouest par des vergers, aucun de ces habitats ne constituant un habitat d'intérêt communautaire, et l'OAP ne comprend pas de zone humide (RE § II.2.3.3.c1.A p.73-76, § 2.4.2.c p.109). Les enjeux pour les habitats d'espèces sont qualifiés de très faibles à faibles ou modérés (p.94).

S'agissant de la flore, l'enjeu est qualifié de nul (RE § II.2.5 p.110), le périmètre d'étude ne comprend aucune espèce protégée ou patrimoniale (RE § II.2.3.3.c1.B p.77 et annexe 1 p.184-187).

S'agissant de la faune, l'enjeu global est qualifié de nul à modéré (RE § II.2.3.3.c2 p.79-94 ; § II.2.5 p.110), avec une absence d'amphibiens (p.84).

Pour les mammifères terrestres non volants, l'enjeu est qualifié de très faible (p.80).

Pour les chiroptères, l'enjeu n'est pas caractérisé, le périmètre d'étude est susceptible de constituer une zone de chasse pour plusieurs espèces (notamment *Barbastelle d'Europe* et *Murin à moustaches*) mais les arbres présents dans les bordures de haie ne permettent pas le gîte pour une colonie (p.81). Le dossier doit être complété pour caractériser l'enjeu pour les chiroptères, analyser les interactions entre la zone humide du Quart et l'OAP, notamment la présence d'habitat dans la zone humide, et évaluer les incidences d'une destruction de la zone de chasse dans l'OAP.

Pour l'avifaune nicheuse, l'enjeu est qualifié de faible, 16 espèces ont été contactées dans le périmètre d'étude, dont 7 à 8 protégées mais non menacées⁸, avec aucune nidification constatée (p.81, 82, 110). Le dossier identifie au niveau de la zone humide (hors OAP) un enjeu fort avec la présence d'une espèce protégée (*Bécassine des bois*, [fiche](#) Inpn⁹). Le dossier doit être complété pour préciser si l'OAP est susceptible d'être concernée par les oiseaux qui nichent dans milieux ouverts et identifier les espèces protégées.

Pour l'avifaune hivernante (15 espèces) et migratrice (14 espèces), l'enjeu est qualifié de faible (p.83) ou nul (p.110), sans identifier les espèces protégées¹⁰. Le dossier doit être complété pour clarifier l'enjeu et identifier les espèces protégées.

8 C'est-à-dire non référencées sur la [liste rouge](#) des espèces menacées en France, laquelle désigne une liste mise en œuvre par le Comité français de l'UICN et le Muséum national d'Histoire naturelle, en collaboration avec de nombreuses organisations, qui comprend une cotation (notamment « *préoccupation mineure* » et « *danger critique* »). La circonstance qu'une espèce est ou non référencée sur la liste rouge est sans incidences sur son statut réglementaire d'espèce protégée, elle n'a pas pour objet, ni pour effet, de la dispenser du régime juridique d'autorisation dérogatoire, le cas échéant requis, cf. DREAL ARA, [Note](#) de procédure "instruction des dérogations espèces protégées" à l'intention des maîtres d'ouvrage", décembre 2021.

9 Inventaire national du patrimoine Naturel (Inpn).

10 Parmi les espèces recensées figurent notamment le *Verdier d'Europe* ([fiche](#) Inpn), *Pinson des arbres* ([fiche](#) Inpn), *Pinson du nord* ([fiche](#) Inpn), *Pouillot véloce* ([fiche](#) Inpn), etc. qui sont des espèces protégées.

Pour les reptiles, l'enjeu est qualifié de faible à modéré (p.110), avec deux espèces protégées mais non menacées (Lézard des murailles ([fiche](#) Inpn) et Lézard vert occidental ([fiche](#) Inpn)) identifiées sur la bordure est.

Pour les insectes, l'enjeu est qualifié de faible à modéré « avec quelques belles observations » (p.110), dont l'identification sur un saule en bordure de la zone humide d'un coléoptère xylophage classé en danger et rare à l'échelle nationale (*Lamprodila decipiens*). Le rapport de présentation ajoute qu'« il convient donc de préserver au maximum les vieux saules qui ont pu être épargnés par les opérations de débroussaillage menées au cours de l'été 2022 dans le cadre du schéma directeur d'aménagement et de valorisation de la zone humide du Quart » (p.93). Il apparaît toutefois que certaines espèces d'insectes contactées ont un statut d'espèce protégée (par exemple, *Conocéphale gracieux*, [fiche](#) Inpn). Le dossier doit être complété pour localiser sur une carte l'espèce de coléoptère xylophage susmentionnée et préciser quelle mesure est définie au sein du PLU pour préserver ces saules, et pour identifier les espèces protégées.

Le rapport de présentation conclut à la présence d'espèces protégées mais n'est pas conclusif sur la nécessité ou non d'obtenir une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée et, dans l'affirmative, sur la réunion des conditions cumulatives requises¹¹. L'Autorité environnementale rappelle que ceci participe de la démarche itérative de l'évaluation environnementale et de l'étape d'évitement et qu'un PLUi ne peut pas indiquer qu'une zone présente des espèces protégées et renvoyer à des études écologiques ultérieures au stade de la réalisation du projet¹².

Au titre de l'analyse des incidences de l'OAP, le dossier mentionne l'imperméabilisation, la destruction des habitats agricoles et de la flore présente, la disparition partielle des habitats de plusieurs espèces sur le site et la destruction d'individus (RE § V.2.4 et 5 p.158).

Au titre des mesures d'évitement et de réduction, le dossier indique que l'étude écologique préconise l'aménagement d'un espace tampon (« large bande verte ») sur la frange ouest de l'OAP, en interface avec la zone humide (RE § V.2.6 p.158-159). Le schéma d'aménagement de l'OAP traduit cette préconisation en définissant une trame de couleur vert foncé avec l'indication en légende : « La gestion des eaux pluviales devra préserver l'alimentation en eau du marais du Quart. Pour cela, il est prévu de conserver un large espace vert en limite Ouest du secteur. Cet espace devra être traité en prairie inondable ». Il semble que cette bande ait une surface d'environ 3 000 m²¹³. Le dossier doit être complété pour préciser la largeur et la surface de cette bande verte et justifier pourquoi il ne fait pas l'objet d'un zonage naturel protecteur dans le règlement graphique. Le schéma d'aménagement prévoit également un maillage de celle-ci avec les espaces verts aménagés dans l'OAP.

L'Autorité environnementale recommande :

- **pour les inventaires, de cartographier les espèces d'avifaune contactées, respectivement dans la zone humide et dans l'OAP et ses bordures nord-est et ouest ;**
- **pour les chiroptères, de caractériser l'enjeu, d'analyser les interactions entre la zone humide et l'OAP, notamment la présence d'habitat de ces espèces dans la zone hu-**

11 Pour obtenir une autorisation dérogatoire il faut démontrer cumulativement (3 tests) une raison impérative 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).

12 CAA Marseille, 23 juin 2022, n° 20MA00470, points 26, 27, 31 (PLU, Var) et CAA Toulouse, 25 avril 2024, n° 22TL00636, points 46 et 48 (PLUi, Pyrénées-Orientales).

13 Source : calcul sur le site Géoportail des Savoie.

mide, et d'évaluer les incidences d'une destruction de la zone de chasse présente dans l'OAP ;

- pour l'avifaune nicheuse, de préciser si l'OAP est concernée par les oiseaux qui nichent dans milieux ouverts et d'identifier les espèces protégées ;
- pour l'avifaune hivernante, de clarifier l'enjeu et d'identifier les espèces protégées ;
- pour les insectes, d'identifier les espèces protégées, de cartographier l'espèce de coléoptère xylophage en danger et de préciser quelle mesure est définie par le PLU pour préserver son habitat (saules) ;
- de conclure sur l'existence ou non, après évitement et réduction, d'incidences résiduelles sur les espèces protégées et donc sur la nécessité ou non de présenter des mesures compensatoires et d'obtenir une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée et, dans l'affirmative, de justifier des conditions cumulatives requises ;
- de préciser la largeur et la surface de la bande verte sur la frange ouest de l'OAP et de la protéger avec un zonage approprié dans le règlement graphique ;
- de définir les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences et de présenter les mesures de suivi.

2.3.2. Zone humide du Quart située en aval de l'OAP de Gerbassier

La [décision du 23 octobre 2023](#) de soumission du projet à étude d'impact a relevé que l'un des principaux enjeux environnementaux concerne les liens fonctionnels entre la zone humide du Quart et son bassin versant sur le site de Gerbassier. Au regard de la séquence éviter-réduire-compenser les incidences notables de l'environnement de l'évolution du PLU, ce constat vaut également pour le PLU. Or, le dossier manque de précisions sur ces liens fonctionnels, avant et après réalisation de l'OAP.

L'OAP (4,4 ha) est située à proximité de la zone humide du Quart, localisée à l'ouest (de l'autre côté du chemin du Quart), et se situe au cœur de l'un des principaux bassins versants qui alimente la zone humide¹⁴. Le dossier précise que sur les 43 117 m² de ce bassin versant, le débit de ruissellement actuel est de 0,41 m³/s pour une pluie d'occurrence décennale et de 0,52 m³/s pour une occurrence trentennale. La zone humide a fait l'objet de travaux de requalification et valorisation en 2022-2023 sur la base d'un schéma directeur d'aménagement et de valorisation. Ce dernier prévoit que les eaux collectées sur le projet de Gerbassier doivent être renvoyées vers la zone humide afin de maintenir et garantir son alimentation, après rétention, régulation et traitement des eaux par la mise en œuvre d'un filtre planté de roseaux en dehors de la zone humide. Le dispositif de traitement par filtre planté de roseaux a été construit dans l'emprise de Parc'Espaces à l'est de la salle du Podium, en amont du rejet à la zone humide ; son dimensionnement prévoit le raccordement du bassin versant de Gerbassier avec un débit régulé (RE § II.1.5 p.57, II.2.1 p.60, II.2.2 p.64).

14 Bassin versant (BV) n°3 sur cinq bassins versants identifiés, RE § II.1.5 p.57, figure 24.

Au titre de l'analyse des incidences de l'OAP, le dossier indique que l'OAP a pour effet d'imperméabiliser la zone (bâti, stationnement et trame viaire), donc de modifier l'alimentation en eau de la zone humide d'un point de vue quantitatif et qualitatif, au niveau de l'écoulement des eaux pluviales et des débits, et d'accroître les risques de pollution des eaux pluviales (hydrocarbures, particules diverses liées à l'usure des pneumatiques, freins, etc RE § V.1.3 p.157, V.2.3 p.158).

Le dossier indique que les places de stationnement affectées aux logements seront réalisées en sous-sol et nécessiteront l'utilisation de brise roche (pour briser le substratum molassique grésomarneux, RE § II.1.3 p.53) mais omet d'analyser l'incidence de cette technique ainsi que celle de l'implantation du futur parking souterrain sur le sens d'écoulement des eaux pluviales et l'alimentation de la zone humide. Le dossier omet, en outre, de préciser si cette technique de brise roche a été prise en compte lors de l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de valorisation de la zone humide du Quart, s'agissant des ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le secteur de Gerbassier.

La [décision du 23 octobre 2023](#) de soumission du projet à étude d'impact a relevé que cette zone humide constitue un champ d'expansion des crues et que le dossier présenté dans le cadre de l'examen au cas par cas au titre du code de l'environnement n'établissait pas l'absence d'incidences cumulées des différents projets situés au nord, sud et est de la zone humide sur les zones de résurgence situées au nord du secteur. L'évaluation environnementale de l'évolution du PLU n'aborde pas cette question et conclut à une absence d'incidences de l'OAP sur les risques naturels, tout en précisant que l'imperméabilisation pourra « occasionner des dysfonctionnements des réseaux, voire des inondations ponctuellement » (RE § V.5.1 p.161). Le dossier doit être complété pour analyser les incidences cumulées de l'OAP avec les autres projets sur la fonctionnalité de champ d'expansion des crues de la zone humide et les zones de résurgence susmentionnées, en prenant en compte l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes.

Au titre des mesures d'évitement et de réduction, le dossier indique que le règlement écrit est modifié pour augmenter la surface perméable de la zone (le seuil de 20 % dans la zone Uh est doublé et porté à 40 % dans la zone 1AUh18, cf. art.1AU(i)13 et Uh13). Le règlement écrit prévoit également les prescriptions du zonage pluvial annexé au PLU (art.1AU(i)2, 1AU(i)4 et Uh4). Le schéma d'aménagement de l'OAP comprend une trame vert foncé ainsi libellée : « *La gestion des eaux pluviales devra préserver l'alimentation en eau du marais du Quart. Pour cela, il est prévu de conserver un large espace vert en limite Ouest du secteur. Cet espace devra être traité en prairie inondable. / Des noues paysagères, dans la mesure du possible et selon leur utilité, accompagneront les voiries, pour participer de la gestion des eaux pluviales* ». Il comprend également une trame vert clair liée aux autres espaces verts dans l'OAP.

Toutefois, l'OAP a pour effet de réduire un bassin versant de 43 117 m² à environ 3 000 m² (bande verte sur la frange ouest de l'OAP). Le dossier doit être complété pour quantifier le débit de ruissellement projeté pour des pluies d'occurrence décennale et trentennale et justifier d'une alimentation en eau suffisante de la zone humide située en aval, dans un contexte de changement climatique.

L'Autorité environnementale recommande de :

- évaluer les incidences des travaux projetés, notamment l'utilisation de brise roche, ainsi que des impacts relatifs à l'implantation du nouveau parking sur le sens d'écoulement des eaux pluviales et l'alimentation de la zone humide ;
- quantifier le débit de ruissellement pour des pluies d'occurrence décennale et trentennale après la réalisation des constructions et aménagements projetés dans l'OAP ;
- justifier d'une alimentation en eau suffisante de la zone humide située en aval ;
- analyser les incidences cumulées de l'OAP avec les autres projets sur la fonctionnalité de champ d'expansion des crues de la zone humide et les zones de résurgence au nord en prenant en compte l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes ;
- définir les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences et présenter les mesures de suivi de leur efficacité.

2.4. Paysage

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, le dossier précise que le site n'est pas concerné par un périmètre de protection de monument historique ou site classé ou inscrit. Il comprend une analyse paysagère documentée¹⁵, qui illustre notamment l'espace de respiration situé entre le cœur du village (nord-est) et les hameaux de Monod et Vernod (sud-est, figure 2).

Le projet a pour effet de substituer un nouveau paysage urbain à un paysage agricole, l'incidence du projet est qualifiée de « *plus forte pour les habitations adjacentes au nord, à l'est et au sud de la zone* » (RE § V.3.1 p.159).

15 Avec une trentaine de photographies en couleur ; cette analyse paysagère est présentée comme un extrait d'une étude écologique et paysagère de septembre 2022, non jointe au dossier, RE § II.4 p.111.

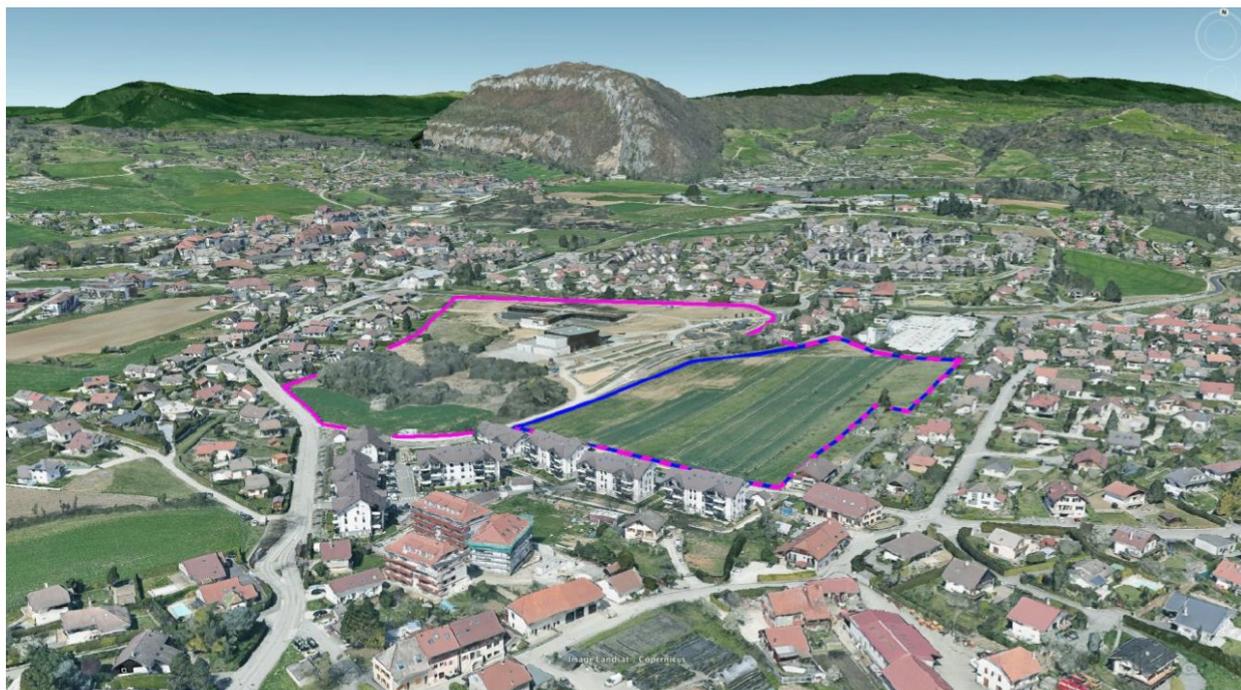


Figure 76 : Vue à vol d'oiseau vers le Nord (© google earth)

En bleu le périmètre du secteur de Gerbassier. Bien que le relief soit "écrasé" par cette reconstitution 3D, on peut lire aisément sur cette vue l'unité spatiale et paysagère formée par les lieux-dits « Gerbassier » et « Au Quart » définie par la continuité bâtie périphérique, (périmètre en rose).

Figure 2 : Localisation de l'espace de respiration au sein du tissu bâti (source : dossier)

Le PLU prévoit plusieurs mesures de réduction de l'incidence paysagère (RE § V.3.1 p.160) :

- une implantation particulière des bâtiments situés à l'est en amont du terrain (préservation des ouvertures paysagères pour les villas voisines, orientation est-ouest privilégiée) ;
- une hauteur du faîtage limitée à la cote 539 m NGF et une distance d'au moins 20 m entre les constructions ;
- un traitement paysager des lisières du projet, au moins 40 % d'espaces perméables aux eaux de pluie et de ruissellement, des espaces verts collectifs et jardins partagés, des cheminements modes actifs accompagnés de plantations, une bande verte en prairie inondable en continuité du marais du Quart assurant une transition paysagère avec cet espace.

Globalement, l'enjeu paysager paraît correctement pris en compte dans l'évaluation environnementale réalisée, même si elle aurait gagné en lisibilité avec un montage photographique représentant les constructions projetées.

2.5. Mobilité

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, le dossier précise qu'une étude des incidences sur la mobilité du projet d'urbanisation du secteur de Gerbassier a été menée par le bureau d'études Citec en 2022 et mise à jour en 2023 (RE § II.6 p.135). Le site de l'OAP est situé dans le « cœur d'agglomération » dans le « Plan de mobilité 2030 » du Grand Annecy adopté en 2022. Les charges de trafic routier sur la RD 14, au nord de l'OAP, sont qualifiées d'élevées (entre 8 830 et 13 345 unités de véhicule particulier/jour) avec des rétentions des carrefours giratoires à proximité de la RD 3508 (à l'est) qui devraient être fluidifiées à court terme (2026) avec le doublement de la

RD 3508 (p.139). L'OAP est située à 5 minutes à pied d'un arrêt de bus avec une cadence de 10 à 12 minutes aux heures de pointe (à 260 m, ligne Rythmo 1, au nord sur la RD 14) et de deux autres arrêts avec une cadence d'un bus par heure (à 360 et 400 m, ligne 12, à l'ouest sur la route de Monod). La route de Parc'Espaces (chemin du Quart), qui borde l'OAP sur sa frange ouest, ainsi que la RD14 sont équipés de pistes cyclables.

En ce qui concerne le stationnement, l'OAP prévoit un stationnement souterrain¹⁶. Le dossier d'examen au cas par cas présenté au titre du code de l'environnement précise, pour sa part, que le projet prévoit 650 places de stationnement dont 544 en sous-sol et 106 en surface avec un revêtement perméable (sauf pour les places pour les personnes à mobilité réduite).

En ce qui concerne le trafic routier, il apparaît que 95,2 % des ménages sont équipés d'au moins une voiture, ce qui représente à l'échelle de l'OAP un parc automobile d'environ 330 véhicules légers¹⁷, et 87,5 % des personnes utilisent la voiture pour se rendre au travail, ce qui représente un trafic pendulaire d'environ 290 véhicules légers¹⁸. Le dossier doit être complété pour préciser la méthode de calcul des 195 entrées/sorties aux heures de pointe, présumées être liées aux liaisons domicile-travail, et justifier pourquoi cette évaluation est inférieure de près d'un tiers à la tendance observée sur la commune (290 selon les données de l'Insee). Si l'estimation du trafic routier pendulaire est révisée, l'analyse des incidences sur le giratoire doit l'être également. Le dossier doit également préciser les autres déplacements routiers que ceux liés au domicile-travail et notamment quantifier le trafic de poids-lourds supplémentaires induit par l'OAP.

L'analyse des incidences conclut que l'OAP va générer, en phase exploitation, un trafic supplémentaire de véhicules légers (habitants et visiteurs) et de poids lourds (ramassage des déchets et livraison de chaufferie collective), avec 1550 et 1895 unités de véhicule particulier/jour, 195 sorties en heure de pointe de matin et 195 entrées en heure de pointe le soir (ce qui correspond à environ 15 % du trafic moyen journalier). L'essentiel du flux accédera par le giratoire nord sur la RD14 (via le tronçon de la route Parc'Espaces) déjà en situation de saturation. Le dossier précise que le bureau d'études « *Citec alerte sur les risques de diffusion des trafics issus du projet dans le quartier limitrophe Est, et c'est pourquoi il a été décidé de limiter ces accès aux seuls modes actifs (excepté accès pompiers-services publics par gestion d'accès sur le chemin des Peupliers au Sud)* »¹⁹ et indique que l'OAP « *ne créera pas des nouveaux problèmes compte tenu des trafics relativement faibles générés* » (RE § V.5.3 p.162, 166). Le dossier n'analyse pas les incidences cumulées du trafic routier induit, d'une part, par le projet et, d'autre part, par les activités sur le site de Parc'Espaces (plaine de jeux, groupe scolaire et salle polyvalente Le Podium, avec une aire de stationnement de 250 places), qui sont accessibles par la même voie d'accès (RE § I.2 p.16, § II.3 p.111, § II.6.1 p.137, figure n°81 et § V.5.3 p.162-167). Par exemple, les soirs de spectacles, le dossier ne rend compte que d'un flux de 190 véhicules entrants générés par le projet sans prendre en compte le flux supplémentaire de 250 véhicules entrants des spectateurs (RE, figure 95, p.164).

En ce qui concerne les transports en commun, il apparaît que 5 % des personnes utilisent les transports en commun pour se rendre au travail, ce qui représente entre 40 et 70 personnes²⁰. Le

16 Cf. OAP, « *Les accès aux stationnements souterrains seront positionnés de sorte à limiter la diffusion des voitures dans les espaces collectifs du secteur. / Les places de stationnement affectées aux logements seront réalisées en sous-sols. / Seules les places « visiteurs » sont admises en surface. Au moins la moitié de ces places doivent être réalisées avec des matériaux perméables (exceptés les places PMR).* ».

17 Cf. données Insee 2020. 350 ménages (logements) x 0,952 = 333,2 voitures (dans l'OAP), soit environ 330 voitures.

18 Cf. données Insee 2020. 333,2 voitures (dans l'OAP) x 0,875 = 291,55 voitures, soit environ 290 voitures.

19 Cf. le schéma d'aménagement de l'OAP énonce, en ce sens : « *Accès possible à la zone depuis le chemin des Peupliers uniquement pour les pompiers et les services collectifs* ».

20 Hypothèse basse (2,27 personnes par logement, Insee 2020) : 794,5 personnes supplémentaires (dans l'OAP) x 0,05 = 39,8 personnes supplémentaires. Hypothèse haute (dossier) : 1 400 personnes supplémentaires (dans l'OAP) x 0,05 = 70 personnes supplémentaires (cf. 4 personnes par logement, RE § V.6 p.167).

dossier doit être complété pour quantifier le nombre de personnes supplémentaires susceptibles d'utiliser quotidiennement les lignes de bus n°1 et 12, notamment pendant les heures de pointe, et préciser le mode de calcul. Il doit également préciser si le gestionnaire des transports en commun (la société intercommunale des bus de la région d'Annecy) considère que l'offre actuelle (fréquence notamment) est adéquate pour répondre à la fréquentation supplémentaire et, dans le cas contraire, préciser les mesures mises en œuvre pour répondre à cette demande.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **quantifier les trafics routiers induits par l'OAP (véhicules légers, poids lourds et transports en commun), tous trajets confondus (pas uniquement domicile-travail), justifier cette quantification au regard des tendances observées sur la commune (données Insee) ;**
- **analyser les incidences cumulées sur le trafic routier du projet d'OAP et des activités sur le site de Parc'Espaces ;**
- **quantifier les émissions de gaz à effet de serre induites par l'OAP et définir les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences et les mesures de suivi, notamment à travers le développement des modes actifs, la densification des transports collectifs et l'incitation au covoiturage et à l'autopartage.**

2.6. Ressource en eau et assainissement

S'agissant de l'eau potable, au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, le dossier indique que la commune est alimentée en eau par la ressource du lac d'Annecy, que le secteur de Gerbassier est desservi en eau potable à partir du réservoir de Marny, lequel est alimenté en eau par deux pompages successifs (« *station des Îles* » à destination du réservoir de Monticule, puis réservoir de Monticule à destination de Marny), et que la ressource en eau potable est évaluée comme excédentaire à échéance 2050 (RE § II.7.1 p.141).

Le dossier doit être complété pour préciser si la « *station des Îles* », mentionnée dans le dossier, est concernée par la « *nappe des Îles* » contaminée aux PFAS²¹. Il semble que le réservoir de Monticule, qui alimente en eau potable le secteur de Gerbassier, soit désormais exclusivement alimenté par le pompage au lac d'Annecy. Ceci doit être vérifié et clarifié dans le dossier.

Les incidences du nouveau besoin en eau induit par l'OAP (76 650 m³/an) sont qualifiées de minimales compte tenu de la ressource en eau²² existante.

S'agissant de l'assainissement, le dossier indique que les eaux usées sont gérées par le syndicat mixte du lac d'Annecy (Sila) et que l'OAP sera raccordée à la station de traitement des eaux usées de Poisy - Les Poiriers, dont la capacité nominale actuellement de 32 000 équivalents habitants (EH) sera portée à 57 500 EH après des travaux programmés en 2024 et 2025 (RE § II.7.2 p.142, § V.5.5 p.167). Le besoin induit par l'OAP est évalué à 800 EH supplémentaires. Le dossier doit

21 Cf. presse locale et nationale depuis les 17 et 20 octobre 2023 [Le Monde](#), [Science et avenir](#), [France3 région](#). Les PFAS désignent les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS, de l'anglo-saxon *per- and polyfluoroalkyl substances*), également dénommées composés perfluorés ou « *polluants éternels* ».

22 L'eau du lac d'Annecy alimente en eau potable 70% du territoire du Grand Annecy, soit plus de 200 000 habitants. Elle est pompée à 40 mètres de profondeur est acheminée à la station de pompage et de préfiltration de la Puya, puis à l'usine des Espagnoux (station d'ultra filtration), avant d'être légèrement chlorée ([site Internet de l'office du tourisme](#)). Le lac d'Annecy a une contenance de 1 123 millions de m³ d'eau ([données Dreal](#)) et le prélèvement d'eau actuel d'eau potable est de l'ordre de 11,2 millions de m³ (Grand Annecy agglomération, [Rapport annuel 2022](#), p.4).

être complété pour préciser que cette station est actuellement saturée²³ et justifier que la mise en service de son extension sera opérationnelle avant la livraison des logements projetés dans l'OAP ou, à défaut, que la délivrance d'autorisation d'urbanisme dans l'OAP est conditionnée à la mise en service de cette extension²⁴.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **clarifier les sources d'approvisionnement en eau propre à la consommation des logements prévus dans l'OAP ;**
- **justifier la suffisance de la capacité de la station de traitement des eaux usées à la date de livraison des logements projetés dans l'OAP ou, à défaut, de conditionner la délivrance d'autorisation d'urbanisme dans l'OAP à la mise en service de cette extension.**

2.7. Atténuation du changement climatique

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, le dossier mentionne quelques éléments relatifs aux conditions climatiques locales (températures et précipitations moyennes, RE § II.1.1 p.51), mais ne mentionne pas le changement climatique²⁵.

L'analyse des incidences de l'évolution du PLU porte sur le climat et la vulnérabilité au changement climatique (RE, § V.1.1 p.155) et les gaz à effet de serre (RE, § V.7 p.168). Le dossier indique que « *l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur générera des émissions de gaz à effet de serre, en lien avec la construction du projet puis son fonctionnement (trafic routier généré et modes de chauffage)* » (p.168), que le secteur pourra être exposé à une hausse des températures et à la sécheresse mais que « *le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou nationale* » (p.155).

L'analyse des incidences est incomplète car elle omet, d'une part, de quantifier les émissions de gaz à effet de serre induites par l'évolution du PLU, notamment liées à la destruction de puits de carbone naturels induite par la consommation de 4,4 ha de terres agricoles, et d'autre part de définir des mesures d'évitement, de réduction ou, à défaut, de compensation des émissions induites par l'évolution du PLU. Selon la méthode de calcul développée par l'Observatoire régional climat air énergie Auvergne-Rhône-Alpes (ORCAE) en partenariat avec l'École des Mines de Saint-Étienne, sur le bilan carbone à réaliser, la consommation de 4,4 ha de terres agricoles correspond à elle seule à une émission de l'ordre de 1 276 tCO₂²⁶.

Au regard de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050, il est attendu que la communauté d'agglomération du Grand Annecy, qui a la qualité de personne publique responsable du PLU de Poisy, définisse une mesure de compensation en identifiant, soit à l'échelle de la commune de Poisy, soit à l'échelle du futur PLUi défini pour l'ensemble de l'agglomération, un ou plu-

23 La charge maximale en entrée est de 39 109 EH, donc avec une surcharge de 7 109 EH, cf. données Clés [2022](#).

24 Les sites Internet du [Sila](#) et du [Grand Annecy](#) ne mentionnent pas de travaux programmés en 2024-2025 pour l'extension de la station de traitement des eaux usées de Poisy - Les Poiriers.

25 Les données scientifiques relatives au changement climatique fournies par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sont tenues pour incontestables par les juges nationaux et internationaux, cf. notamment CE, 19/11/2020, Commune de Grande-Synthe, n° [427301](#), A et Cour européenne des droits de l'homme, cf. CourEDH, Grande chambre, 09/04/2024, n° [53600/20](#), § 103-120 et [communiqué de presse](#).

26 [ORCAE](#), Principes méthodologiques de production des données et indicateurs climat, air et énergie, janvier 2021, § 3.4 Méthodologie de calcul de l'absorption de carbone, p.44-46, la transformation de 1 ha de prairie ou forêt en sols imperméables représente une émission de 290 tCO₂ (cette méthode utilise une base de calcul de 6 ans, calée sur le millésime 2012-2018 de l'inventaire biophysique de l'occupation des sols CORINE Land Cover, et correspond à 48,33 tCO₂/an). La même valeur de 290 tCO₂ figure également dans l'outil « GES Urba » proposé par le CEREMA (cette méthode utilise une base de calcul de 10 ans et correspond à 29 tCO₂/an, cf. [Aide générale](#) GES Urba, annexe 5, p. 126 et [outil](#) GES Urba.

sieurs sites anthropisés à renaturer, avec un zonage adéquat garantissant leur préservation, afin de constituer de nouveaux puits de carbone naturels en compensation de ceux détruits pour la réalisation du projet. En outre, le projet ne présente pas les mesures prises pour compenser l'imperméabilisation des sols, par la désimperméabilisation de surfaces.

Au titre des mesures de réduction, le dossier indique que le PLU impose une perméabilité aux eaux de pluie et de ruissellement d'au moins 40 % du terrain (art.1AU(i)13²⁷, une utilisation des énergies renouvelables pour au minimum 50 % des consommations dans l'OAP, un local clos pour tout bâtiment d'habitation comportant plus de cinq logements (en rez-de-chaussée ou sous-sol art.1AU(i)12, 1AU(i)2 et Uh12) et que l'OAP est située à proximité des transports en commun, ce qui permet de réduire l'effet îlot de chaleur ainsi que l'émission de gaz à effet de serre.

L'Autorité environnementale recommande de

- **préciser le bilan carbone du PLU, notamment en quantifiant les émissions de CO₂ induites par le PLU ;**
- **préciser comment l'évolution du PLU contribue à l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050, en définissant une mesure de compensation pérenne et opérationnelle pour reconstituer les puits de carbone naturels détruits;**
- **préciser les mesures prises pour compenser l'imperméabilisation des sols, par la désimperméabilisation de surface.**
-

27 Le coefficient d'emprise au sol est de 50 % (0,25 majoré de 25 % art 1AU(i)9 pour logements sociaux).