



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

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

Avis n° 2021-ARA-AUPP-1027

Avis délibéré le 11 mai 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 11 mai 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) .

Ont délibéré : Catherine Argile, Patrick Bergeret, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Yves Majchrzak, Jean-Paul Martin, Yves Sarrand, Eric Vindimian, Véronique Wormser

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

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 17 février 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, 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 et a transmis un avis le 24 mars 2021.

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 et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale 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 des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Synthèse de l'Avis

La commune d'Allinges, qui comptait 4 459 habitants en 2017, est située en Haute-Savoie à proximité immédiate de Thonon-les-Bains. Elle connaît un développement résidentiel sous l'effet du desserrement du cœur d'agglomération Thonon-Evian-Publiez. Elle fait partie de la communauté d'agglomération de Thonon Agglomération et est couverte par le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Chablais qui la qualifie de pôle d'interface urbaine.

Le projet de révision du PLU retient une hypothèse de croissance démographique de +1,8 % par an d'ici 2030, supérieure à celle constatée antérieurement (+ 1,5 % par an entre 2012 et 2017, avec un solde migratoire de + 0,8 %). Le PLU prévoit de ce fait une consommation foncière de 7 ha pour produire 470 logements supplémentaires. 8,62 ha sont en outre réservés pour réaliser un écoquartier dans le secteur de Noyer, provisoirement classé en périmètre d'attente de projet d'aménagement global (Papag) dans le PLU jusqu'au remplacement de celui-ci, par le PLU inter-communal, tenant lieu de programme local de l'habitat et de plan de déplacement urbain (PLUIHD) de Thonon agglomération, annoncé en 2025.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet de révision du PLU sont :

- la consommation d'espace et l'étalement urbain, en particulier dans les secteurs de Noyer ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre paysager, caractérisé en particulier par les balcons et cônes de vue sur le lac Léman et la co-visibilité avec les monuments historiques des châteaux d'Allinges.
- la vulnérabilité au changement climatique et le respect de l'objectif de neutralité carbone en 2050 ;

L'analyse de l'état initial et des incidences du PLU sur l'environnement est incomplète sur les principales zones concernées par la mise en œuvre du plan. Est également concerné le déclassement de plus de 13 ha d'espaces boisés classés, pour servir de site de compensation agricole à la construction d'un projet autoroutier qui n'est pas présenté dans le dossier, et dont les incidences sur l'environnement ne sont pas compensées. Le choix du site et les incidences d'une seconde installation de stockage des déchets inertes ne sont pas suffisamment développés.

Plus du tiers des logements à produire d'ici 2030 sont situés dans le projet d'écoquartier sur le site du périmètre d'attente de projet d'aménagement global de Noyer. Or, le choix de ce site ne fait pas l'objet dans ce PLU transitoire d'une analyse de l'état initial de l'environnement, d'une évaluation des incidences sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que d'une définition de mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives notables.

Du fait de ces lacunes elle recommande que le dossier lui soit soumis à nouveau une fois ces compléments apportés.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du territoire et du projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74).....	6
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) et du territoire concerné.....	6
2. Caractère complet et qualité des informations contenues dans le rapport de présentation	7
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	7
2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur.....	9
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.4. Incidences du projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser.....	11
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	13
2.6. Méthodes.....	13
2.7. Résumé non technique de l'évaluation environnementale.....	13
3. Prise en compte de l'environnement par la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74).....	14
3.1. Gouvernance du plan.....	14
3.2. Prise en compte des enjeux environnementaux.....	14
3.2.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.....	14
3.2.2. Espaces naturels, biodiversité et continuités écologique.....	14
3.2.3. Paysage, sites et patrimoine bâti.....	16
3.2.4. Énergie et émissions de gaz à effet de serre.....	16

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du territoire et du projet de **révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) et enjeux environnementaux**

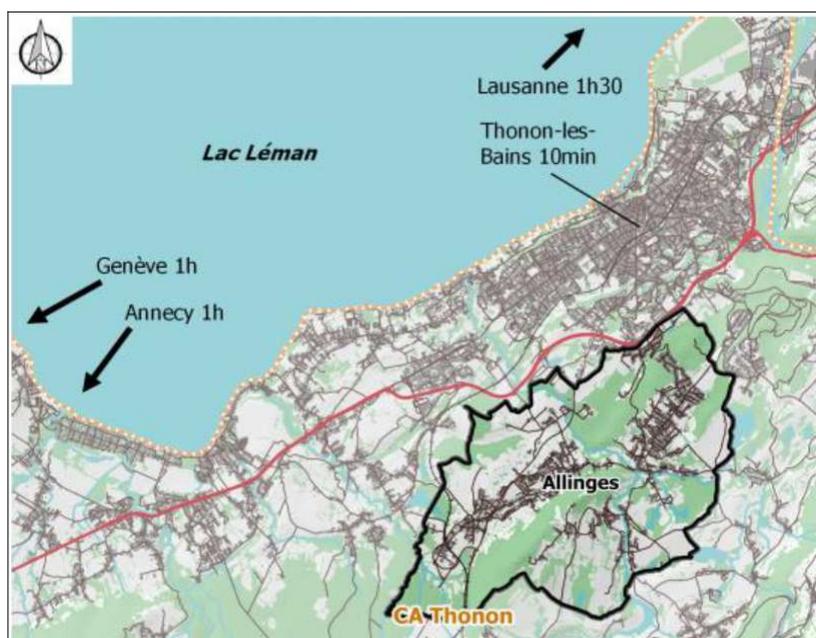


Figure 1 : Localisation de la commune d'Allinges (source : dossier)

1.1. Contexte et présentation du territoire

La commune d'Allinges est située en Haute-Savoie, dans le projet de territoire du Grand Genève, à proximité immédiate de Thonon-les-Bains. Elle connaît un développement résidentiel sous l'effet du desserrement du cœur d'agglomération Thonon-Évian-Publiez (cf. figure n°1)..

Elle compte 4 459 habitants en 2017 (données INSEE) sur 15 km², avec une croissance démographique de + 1,5 % sur la période 2012-2017 (dont un solde migratoire de + 0,8 %). Elle fait partie de la communauté d'agglomération de Thonon Agglomération. Elle est couverte par le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Chablais approuvé le 30 janvier 2020, dont l'armature territoriale la qualifie de pôle d'interface urbaine.

La commune comprend plusieurs monuments historiques et un site classé. L'intérêt des milieux naturels de la commune est reconnu par la présence de treize Znieff¹ de type 1, deux Znieff de type 2, vingt-trois zones humides, un site Natura 2000, un site Ramsar, cinq arrêtés de protection de biotope, deux cours d'eau (Pamphiot et Redon) et un captage des eaux minérales de Thonon.

1 Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique.

1.2. Présentation du projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74)

Le PLU d'Allinges a été approuvé le 12 juillet 2016 et mis en révision le 23 décembre 2016. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est structuré autour des deux axes suivants :

- une ville au cadre de vie préservé aux portes de Thonon Agglo ;
- une identité paysagère et naturelle, source d'attractivité.

Le projet est présenté comme transitoire jusqu'à l'entrée en vigueur du PLU intercommunal tenant lieu de programme local de l'habitat et de plan de déplacement urbain (PLUIHD) de Thonon agglomération, prévue en 2025². Il s'inscrit dans une hypothèse de croissance démographique de +1,8 % par an d'ici 2030, avec une population de 5 497 habitants en 2030 (+ 850 habitants supplémentaires par rapport à la population actuelle). Le rapport de présentation indique que cette croissance implique la production de 470 logements neufs, dont 303 logements locatifs sociaux, et représente une consommation foncière de 7 ha en extension urbaine et précise que le PLU prévoit un périmètre d'attente de projet global d'aménagement (Papag) de 8,62 ha dans le secteur de Noyer³ pour y réaliser un écoquartier qui a vocation à être intégré dans le PLUIHD en 2025.

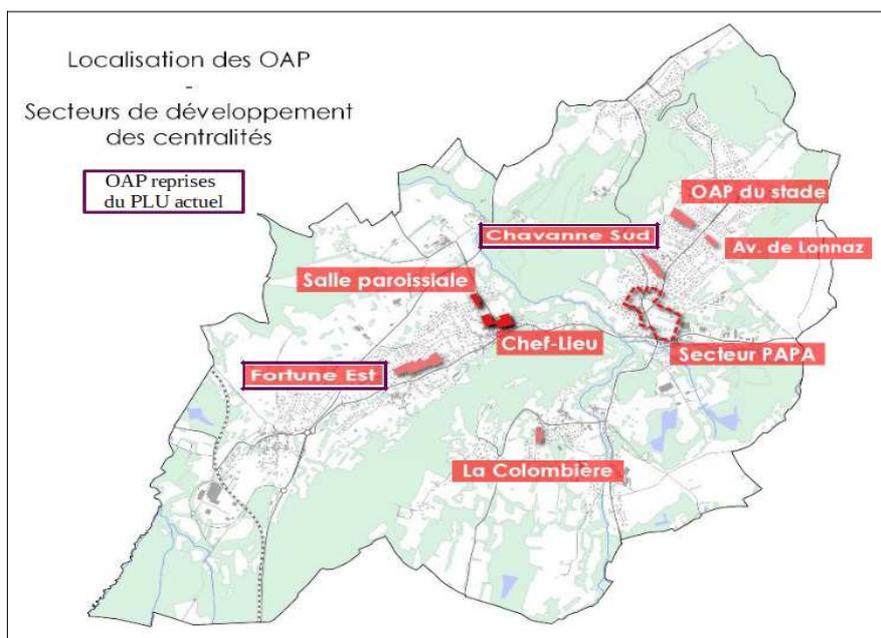


Figure 2 : Localisation des 7 OAP et du Papag de Noyer (source : dossier)

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet de révision du PLU sont :

- la consommation d'espace et l'étalement urbain, en particulier dans les secteurs de Noyer ;

² Le PLUIHD de Thonon agglomération concerne 25 communes, son approbation est prévue pour l'été [2025](#).

³ Ce périmètre, délimité dans le règlement graphique en application de l'article L.151-4 5° du code de l'urbanisme, permet de geler les constructions pendant 5 ans, d'organiser une étude de secteur et d'affiner la définition du parti d'aménagement dans le futur PLUi-HD. Une carte du PAPAG figure dans le RP2 p.73 mais elle est illisible. Voir aussi RP2 p. 132 et le compte-rendu de réunion publique du 12 novembre [2020](#) sur la révision du PLU.

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre paysager, caractérisé en particulier par les balcons et cônes de vue sur le lac Léman et la co-visibilité avec le monument historique des châteaux des Allinges.
- la vulnérabilité au changement climatique et le respect de l'objectif de neutralité carbone en 2050 ;

2. Caractère complet et qualité des informations contenues dans le rapport de présentation

L'évaluation environnementale d'un document d'urbanisme consiste en une démarche itérative visant à interroger le contenu du projet de document d'urbanisme au regard des incidences de sa mise en œuvre sur l'environnement. Le rapport de présentation (désigné ci-après par RP) doit ainsi retranscrire cette démarche en intégrant notamment une analyse de l'état initial de l'environnement, une justification des choix effectués, une évaluation des incidences du projet de document ainsi qu'une description des mesures prises par la collectivité pour éviter, réduire ou compenser les éventuels effets négatifs prévisibles.

Le rapport de présentation présente des lacunes précisées dans la suite de l'avis. En particulier, d'agissant du projet d'autoroute A 412⁴, il ne décrit pas ses incidences sur la commune⁵, la localisation des plus proches habitations, notamment le hameau de Mésinges⁶, et les mesures prévues pour éviter, réduire et compenser ses incidences notables sur l'environnement et la santé annexées à la déclaration d'utilité publique de ce projet pour ce qui concerne la commune⁷.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

L'état initial de l'environnement est présenté dans le tome 1 du RP (ci-après RP1). Il aborde les thématiques attendues sur ce territoire. Les informations sont présentées de manière claire et détaillée et les illustrations fournies sont globalement de bonne qualité. L'état initial ne fournit toutefois pas suffisamment d'information sur les secteurs d'urbanisation, y compris le Papag, ainsi que sur les secteurs qui font l'objet d'un déclassement d'espace boisé classé.

L'état initial comprend six parties thématiques et chacune se conclue par une liste d'enjeux, sans hiérarchisation, ni territorialisation. Le tome 2 du RP (ci-après RP2) décline ces 63 enjeux dans des tableaux thématiques, propose une priorisation dans un diagramme (fort, moyen, faible) et mentionne une spatialisation des enjeux par hameaux et secteurs qui n'est pas produite. De fait, seul le résumé non technique permet d'identifier les enjeux prioritaires en fort, moyen et faible.

S'agissant de la consommation d'espace et de l'étalement urbain, l'état initial relève que 31,4 ha ont été consommés sur la période 2006-2016, majoritairement en extension urbaine (27,4 ha, soit

4 Même si « ce projet n'est pas porté par la commune » (RP2 p.30, 154), le PLU affiche la volonté d'« accompagner » sa réalisation (PADD p.27).

5 Le RP2 mentionne des incidences positives et négatives, p.132, 137, 139, 204. La diminution des risques et nuisances mérite d'être précisée en prenant en compte les flux routiers induits par les deux ISDI sur la commune.

6 La déclaration d'utilité publique (DUP) relative au projet d'autoroute A 400 entre Annemasse et Thonon-les-Bains de 35 km a été annulée pour coût excessif (CE, Assemblée, 28 mars 1997, n° [170856](#), A). La nouvelle DUP portant mise en compatibilité du PLU d'Allinges de fin [2019](#) relative au second projet d'autoroute A 412 entre Machilly et Thonon-les-Bains de 16,5 km a fait l'objet d'un avis de l'Ae-Cgedd (n° [2017-84](#)) et d'un recours en annulation.

7 En particulier celles qualifiées d'évitement acoustique et visuel au niveau du hameau de Mésinges, et les sites de compensation agricoles prévus sur le territoire de la commune.

87 %) et pour de l'habitat et des équipements (25,4 ha, soit 81 %). Ces données donnent un ordre de grandeur utile mais doivent être actualisées sur la période 2011-2021⁸.

La commune comprend trois zones d'activités économiques, celle de Mésinges (10 ha), La Genevrière (7,7 ha) et la Proux (12,7 ha) qui sont toutes qualifiées de zones d'activités prioritaires par le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Chablais. Le RP évalue à 2,8 ha les espaces libres dans les zones de Genevrière et la Proux qui peuvent encore accueillir de nouvelles activités.

S'agissant des milieux naturels et de la biodiversité, l'état initial présente la trame écologique, en identifiant notamment les corridors écologiques à renforcer et à restaurer. Toutefois la disparition d'une partie d'un réservoir de biodiversité par rapport à sa déclinaison dans le schéma de cohérence territoriale (Scot) et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) n'est pas expliquée⁹. L'état initial doit être complété pour identifier les habitats naturels, la faune et la flore présents dans le périmètre de l'espace boisé classé situé dans le secteur de Chignens déclassé (voir point 3.2.2), y compris dans la zone humide comprise en son sein, et pour préciser l'historique de l'usage des sols de ce site.

L'état initial doit être complété pour présenter et localiser les mesures de compensations liées à l'aménagement de la zone d'activités de Planbois située sur la commune limitrophe de Perrignier, mentionnées dans le PADD au titre de la préservation du patrimoine naturel et paysager. L'état initial ne mentionne pas l'engagement d'atteindre l'objectif zéro artificialisation nette des sols¹⁰.

Du fait de son insuffisance sur les secteurs d'urbanisation (les sept OAP et le Papag de Noyer), l'état initial n'a pas permis d'identifier l'ensemble des espèces animales et végétales présentes. Il ne permet pas de s'assurer que les secteurs à urbaniser ne comportent pas d'espèces protégées qui pourraient nécessiter de déposer des demandes de dérogation selon les critères définis à l'article L. 411-2 du code de l'environnement (notamment liés à une raison impérative d'intérêt public majeur et une absence d'autre solution satisfaisante).

S'agissant du changement climatique, l'état initial précise que près de 19 000 teqCO₂ ont été émis en 2015 à l'échelle de la commune¹¹ et que, par ordre décroissant, les secteurs émetteurs de gaz à effet de serre sont les transports (48 % des émissions totales sur la commune) et l'habitat (31 %). Parmi les enjeux, le RP identifie la production d'énergies renouvelables, notamment photovoltaïque, qui représentait moins de 2 % de la production d'énergie renouvelable du territoire en 2015. Il serait opportun que l'état initial fasse référence à l'engagement d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 sur l'ensemble du territoire national¹².

8 Le code de l'urbanisme précise que le RP doit analyser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers « au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme » (art. [L.151-4](#)). En l'espèce, le projet de révision du PLU d'Allinges a été arrêté le 26 janvier [2021](#) par délibération du conseil communautaire de Thonon agglomération, devenu entre temps compétent.

9 Alors même que le réservoir de biodiversité au lieu-dit « La Proux » est d'un seul tenant dans le Scot et le Sraddet (RP1 p.49-50), il est représenté en deux parties dans le RP1 p.69. Les réservoirs de biodiversité situés au niveau des châteaux des Allinges et au nord de la Grange Allard ne sont pas représentés dans le RP1.

10 Cet objectif a été inscrit en juillet 2018 dans le [plan biodiversité](#), en cohérence avec les principes et objectifs définis dans l'article [L. 110-1](#) II 2° du code de l'environnement, notamment le principe d'action préventive et de correction (avec la séquence ERC) qui vise un objectif d'absence de perte nette de biodiversité et tend vers un gain de biodiversité, et repris dans des circulaires, notamment des 29 juillet [2019](#) et 24 août [2020](#) relatives à l'engagement de l'État en faveur d'une gestion économe de l'espace et à l'aménagement commercial dans le cadre de la lutte contre l'artificialisation.

11 RP1 p.148. Le RP2 ajoute que cette émission est évaluée à 20 210 teqCO₂ en 2020 (RP2 p.54) ; 3,67 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) équivalant à 1 tonne de charbon.

12 Pour les références bibliographiques, voir notamment l'avis n° [2020-ARA-AUPP-988](#), p.11.

S'agissant du cadre paysager, la commune compte une dizaine d'entités paysagères, dont un éperon comprenant le monument historique des châteaux des Allinges, sujet à co-visibilité, un balcon sur le lac Léman et des espaces agricoles avec des haies bocagères. Le RP présente les espaces agricoles stratégiques à préserver identifiés par le Scot.

Par ailleurs, l'état initial précise que la commune comprend depuis 2011 une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) de 11 ha, située à l'extrémité est de la commune sur une ancienne carrière au lieu-dit « Aviet ». Le RP ne précise pas que sa superficie a été portée à 15,9 ha par le PLU de 2016. L'état initial note, au niveau de la traversée de Noyer par les RD n° 903 et 233, que la population est exposée à des nuisances sonores et à une altération de la qualité de l'air, notamment du fait de la circulation de poids lourds rejoignant l'ISDI d'Aviet.

Enfin, s'agissant des logements, l'état initial précise que la commune est soumise à l'article 55 de la loi SRU sur le logement social mais que les obligations légales ne sont pas respectées¹³.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **hiérarchiser les enjeux environnementaux, pas seulement dans le résumé non technique, et de les territorialiser ;**
- **actualiser les données relatives à la consommation d'espace et à l'installation de stockage de déchets inertes d'Aviet ;**
- **compléter les données naturalistes sur le secteur de Chignens ;**
- **décliner à l'échelle du territoire communal la trame écologique, en cohérence avec sa déclinaison dans le schéma de cohérence territoriale et celle qui figure dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.**

2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur

L'articulation du PLU avec les plans et programmes supérieurs est exposée dans la partie 7 du RP2.

S'agissant du schéma de cohérence territoriale (Scot) du Chablais approuvé le 30 janvier 2020¹⁴, le RP énonce qu'il qualifie la commune d'Allinges de pôle d'interface urbaine (avec Anthy-sur-Léman) et prévoit pour celle-ci une enveloppe foncière maximale pour le développement résidentiel de 7 ha d'ici 2040, une densité de 40 logements par ha dans les secteurs ouverts à l'urbanisation, avec 30 % maximum de logements individuels et 25 % de logements aidés. Dans l'analyse de la compatibilité avec le Scot, le RP mentionne une seule incompatibilité concernant la localisation de la seconde ISDI qui intercepte un espace agricole stratégique identifié par le Scot. Il ne prend toutefois pas en compte le Papag (8,62 ha), ni deux OAP (3,8 ha, Chavanne sud et Fortune est), ni la suppression d'espaces boisés classés (13,8 ha), sans justifier ces omissions.

La prise en compte du programme local de l'habitat (PLH) 2020-2026 approuvé le 18 juin 2020 est confuse. Par exemple, le PLH affiche un objectif de production de 311 logements sociaux à échéance 2026 et le PLU un objectif de 303 à échéance 2030 sans expliquer cette différence. Le PLU prévoit de produire ces logements sociaux dans le cadre des OAP, emplacements réservés de mixité sociale (dans et hors OAP) et secteurs de mixité sociale dans les zones UA, UC et UD,

13 L'article 55 désigne communément l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation inséré par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, qui prescrit pour certaines communes une obligation d'atteindre 25 % des résidences principales en logements sociaux en 2025. Il est indiqué qu'en 2017, la commune compte 6,7 % de logements sociaux (RP1 p. 81), au [01/01/2020](#) elle en compte 6,25 %.

14 Le Scot prévoit une croissance démographique moyenne de 1,31 % par an (1,4 % à l'échelle de Thonon-Agglomération). Ce Scot a fait l'objet d'un avis n° [2019-ARA-AUFP-663](#) du 14 mai 2019 de la MRAe ARA.

avec des chiffres incertains¹⁵. Le RP n'explique pas comment le calendrier SRU (2025) sera respecté alors qu'une partie des logements sociaux à produire est localisée dans le Papag de Noyer dont le foncier est gelé jusqu'à l'approbation du PLUIHD prévue mi-2025. Le RP mériterait d'être complété pour clarifier les objectifs de production de logements sociaux dans chacun des outils mobilisés et préciser les modalités du respect du calendrier de la loi SRU.

Par ailleurs, en ce qui concerne les grandes orientations relatives à la prise en compte du changement climatique, la stratégie nationale bas carbone (SNBC) récemment révisée fixe un cap que l'analyse du RP devrait également intégrer. Le projet de révision du PLU devrait donc présenter et localiser les actions concrètes qu'il souhaite mettre en œuvre en faveur de la préservation des puits de carbone que constituent les zones humides, les zones boisées et les zones agricoles¹⁶.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de reprendre l'analyse de la compatibilité avec le schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte le besoin foncier en extension urbaine pour le logement dans les sept OAP et le Papag de Noyer ;**
- **de reprendre l'analyse de la compatibilité avec le programme local de l'habitat pour clarifier les objectifs de production au regard du calendrier de la loi SRU ;**
- **d'illustrer la prise en compte de la stratégie nationale bas carbone.**

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

L'explication des choix retenus est exposée dans les parties 4 et 5 du RP2.

Le RP précise que trois scénarios ont été étudiés. Le scénario n° 1 prévoit une croissance démographique de +1,1 % par an, 520 habitants supplémentaires en 2030 et 343 logements à produire. Le scénario n° 2 prévoit une croissance démographique de +1,4 % par an, 700 habitants supplémentaires et 413 logements à produire. Le scénario n° 3 prévoit une croissance démographique de +1,8 % par an, 850 habitants supplémentaires et 470 logements à produire. Les scénarios n°1 et 2 ont été écartés, jugés « *trop peu ambitieux et peu réalistes* »¹⁷, au bénéfice du troisième, supérieur à la croissance démographique constatée sur la période 2012-2017 (+ 1,5 %), sans étayer comment d'ici 2030 le solde migratoire sera supérieur à celui de la période précédente (+ 0,8 %).

La présentation du besoin foncier en extension urbaine est confuse. Le PADD mentionne un besoin de 5 à 9 ha pour l'habitat. Le RP précise que pour les 470 logements à produire d'ici 2030, il est prévu d'en créer 230 dans l'enveloppe urbaine (140 dans 5,4 ha de dents creuses et 90 dans 6,8 ha de divisions parcellaires), le solde (240) en extension urbaine et que le besoin foncier en extension urbaine est de 6,54 ha (pour les OAP, le Papag n'étant pas comptabilisé). Le RP

15 Pour les trois emplacements réservés de mixité sociale (ERMS) situés hors OAP, il est fait mention de 24 logements, puis du double (44), sans savoir quel est le chiffre exact, RP2 p.175 (24), 180 et 199 (44). La superficie cumulée de ces trois ERMS n°1, 2 et 5 est de 9 726,7 m². Pour les secteurs de mixité sociale, voir RP2 p.175-176 (mention de trois zones, UA, UC, UD, avec quatre seuils et un nombre moyen de 79,5 logements dont 27,1 logements sociaux) et RP2 p.200 (quatre zones, UA, UC, UD et UH, avec deux seuils).

16 La [SNBC](#) révisée, adoptée par le décret n° 2020-457 du 21 avril 2020, précise les grandes orientations pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050 et énonce que le maintien et le développement des puits de carbone naturels est indispensable et nécessite de lutter contre l'artificialisation des terres, renforcer le stock de carbone des sols agricoles et améliorer la gestion forestière et des filières biosourcées. L'art. [L.222-1 B](#) III du code de l'environnement ajoute que l'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics prennent en compte la SNBC dans leurs planifications qui ont des incidences significatives sur les émissions de gaz à effet de serre.

17 RP2 p.15.

énonce toutefois qu'une seule OAP est prévue en extension urbaine (Chef-lieu, 1,6 ha, 90 logements). Pour une meilleure compréhension par le public, le RP devrait être complété par un tableau synthétique, en reprenant tous les outils utilisés (OAP, Papag, emplacements réservés de mixité sociale, secteurs de mixité sociale), pour exposer clairement le nombre de logements (total, social), la localisation (enveloppe urbaine, extension urbaine) et la superficie¹⁸.

À l'exception des trois scénarios susmentionnés, le RP n'expose pas les solutions de substitution raisonnables pour les secteurs ouverts à l'urbanisation. Par exemple, le PLU prévoit la création d'une seconde installation de stockage de déchets inertes (ISDI) d'une superficie de 6,4 ha au nord-ouest de la commune (au nord du chef-lieu, route de Marclaz), en zone Ad, sans préciser quels autres sites ont été examinés, avec leurs incidences respectives sur l'environnement¹⁹.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **justifier le choix du scénario de croissance démographique le plus élevé, notamment au regard du solde migratoire ;**
- **clarifier le besoin foncier en extension urbaine et compléter le rapport de présentation par un tableau synthétique exposant le nombre de logements (total, social), la localisation (enveloppe urbaine, extension urbaine) et la superficie ;**
- **exposer les solutions de substitution raisonnables et leurs incidences notables respectives sur l'environnement et la santé humaine.**

Plus particulièrement, le site du Papag de Noyer (qui représente plus du tiers des logements à produire d'ici 2030) ne fait pas l'objet d'une analyse de l'état initial de l'environnement, ni d'une évaluation des incidences sur l'environnement et la santé humaine, ni d'une définition de mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives notables. Le dossier ne permet donc pas d'apprécier si le choix de ce site prend correctement en compte l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande

- **d'analyser l'état initial de l'environnement du site du Périmètre d'attente du projet d'aménagement global du Noyer (Papag);**
- **de justifier le choix du site du Papag par rapport aux solutions alternatives, d'analyser les incidences sur l'environnement et de proposer des mesures pour les éviter, réduire et compenser.**

2.4. Incidences du projet de *révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74) sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser*

L'évaluation des incidences notables du projet de révision du PLU pour l'environnement et la santé humaine est exposée dans les parties 3 et 6 du RP2.

18 Le tableau qui figure dans le RP2 n'apporte pas ces indications et mérite d'être vérifié. La superficie des 7 OAP est de 8,14 ha ; celles de l'OAP Chavanne sud et Fortune est, sont respectivement de 1 et 2,8 ha ; si l'on soustrait ces deux OAP, la superficie des OAP est de 4,34 ha (8,14 -3,8) et non 6,54 ha qui figure au RP2 p.79. Par ailleurs, les densités varient selon le fascicule consulté : 27 ou 32 logements/ha pour l'OAP Avenue de Lonnaz (RP2 p.79, OAP p.47), 46 ou 48 pour l'OAP Fortune est (RP2 p.79, OAP p.35), 16 ou 18 pour l'OAP La Colombière (RP2 p.79, OAP p.41), 56 ou 55 pour l'OAP Chef-lieu (RP2 p.79, OAP p.17), 35 ou 36 pour l'OAP Stade (OAP p.53, RP2 p.79).

19 Le compte-rendu de réunion publique du 12 novembre 2020 sur la révision du PLU mentionne pourtant qu'il y a eu plusieurs sites à l'étude à l'échelle de l'agglomération, sans plus de précisions sur leurs localisations et incidences.

Le RP précise que la révision du PLU a fait l'objet de propositions de mesures d'évitement et de réduction des incidences négatives, sans que ces mesures soient clairement caractérisées.

S'agissant des milieux naturels et de la biodiversité, le RP énonce que les OAP Chef-lieu et Fortune est (classées en zone AU) et le Papag de Noyer (classé en zone 1AUC) affectent d'importants espaces « *de respiration* » pour la faune et la flore au sein du tissu urbain et vont réduire la fonctionnalité de la trame verte dans ces secteurs²⁰. Les incidences sur la faune et la flore et la trame écologique, notamment sur les espèces protégées ne sont pas analysées.

Le RP n'évalue pas non plus les incidences du déclassement de l'espace boisé classé situé dans le secteur de Chignens (voir point 3.2.2), notamment sur la biodiversité, le paysage et les émissions de gaz à effet de serre, alors même qu'il comprend une zone humide, qu'il est identifié au titre des corridors écologiques à un double titre, celui des milieux forestiers à renforcer et celui des milieux ouverts à restaurer²¹, et qu'il constitue un important puits de carbone naturel.

S'agissant du cadre paysager, le RP précise que le développement urbain est prévu dans des secteurs en pente douce ce qui augmente leur visibilité, lesquels sont souvent situés en covisibilité avec le monument historique des châteaux des Allinges situés sur l'éperon et que trois OAP sont situées dans le périmètre de protection des abords de ce monument (Chef-lieu, La Colombière et Fortune est). Pour réduire l'impact paysager, les sept OAP limitent le gabarit des constructions à un étage (R+1), à l'exception de l'OAP du Chef-lieu qui en permet deux (R+2). Le RP indique, par ailleurs, que le projet de seconde installation de stockage de déchets inertes (ISDI) est implanté sur des espaces agricoles stratégiques, en covisibilité avec le monument historique et entraînera une incidence notable sur le paysage ainsi que sur la biodiversité. Compte tenu du trafic routier déjà constaté pour l'ISDI d'Aviet, le RP doit être complété pour mieux apprécier les nuisances pour les habitations riveraines du nouveau site (notamment le secteur de la Grange Allard) et des axes de circulation fréquentés par les camions (RD n° 903)²².

Le RP n'évalue pas les incidences des emplacements réservés qui représentent plus de 4 ha²³.

L'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 conclut, pour sa part, à une absence d'incidences. Elle reprend les enjeux de conservation de ce site et paraît proportionnée. Il est toutefois souligné que le projet autoroutier a des incidences sur ce site.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de compléter l'évaluation des incidences des ouvertures à l'urbanisation (notamment l'OAP Chef-lieu, l'OAP Fortune est et le Papag de Noyer), ainsi que celles de la réduction de l'espace boisé classé dans le secteur de Chignens, de la seconde installation de stockage de déchets inertes et des emplacements réservés ;**
- **de définir les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences notables sur l'environnement et la santé humaine.**

20 RP2 p.132, 133, 155, 163.

21 RP1 p.69.

22 Le RP mentionne seulement que « *ce projet peut être à l'origine de nouvelles pollutions ou de nuisances sonores pouvant déranger les habitants présents aux alentours* », RP2 p.136.

23 25 emplacements réservés (3,25 ha) et 3 emplacements réservés de mixité sociale hors OAP (0,97 ha). Le règlement graphique dresse la liste des emplacements réservés. Seuls les ERMS n°3 et 4, correspondant aux OAP Salle paroissiale et avenue de Lonnaz, font l'objet d'une évaluation des incidences (RP2 p.158, 168). La présentation des ER dans le RP2 est incomplète (absence de l'ER n°1) et erronée (exemples : mentions de 434 m² au lieu de 4 325,90 m² (ER n° 4), de 1 506 m² au lieu de 2 493,9 m² (ER n°24), voir également les ER n° 21 et 22). La superficie totale des emplacements réservés listés dans le RP2 (p.116-118) est inférieure de 5 018,42 m² par rapport à celle des emplacements réservés listés dans le règlement graphique.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le dispositif de suivi est présenté dans la partie 8 du RP2. Il comprend plus de 90 indicateurs avec la précision notamment de la périodicité du recueil des données.

Les objectifs chiffrés à l'échéance du PLU ne sont pas rappelés. La périodicité du recueil des données est fixée « *au moment du bilan* » pour de très nombreux indicateurs²⁴, ce qui ne donne pas l'assurance que le dispositif permet d'identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus.

Or, au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit définir « *les critères, indicateurs et modalités retenus* » pour le suivi des effets du plan et que le dispositif proposé doit permettre « *d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* »²⁵.

L'Autorité environnementale recommande de prévoir dans le dispositif de suivi les objectifs chiffrés à l'échéance du PLU et une période de relevé des données plus fréquente, permettant de corriger les mesures définies par le PLU en cas d'impact négatif.

2.6. Méthodes

Le RP précise que le PLU a fait l'objet d'études de terrain, qui ne sont toutefois pas présentées.

2.7. Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Alors qu'il s'agit d'un document primordial pour l'information du public²⁶, le résumé non technique est présenté dans la partie 1 du tome 2 du rapport de présentation ce qui le rend peu accessible. Il est illustré et comprend une description de l'état initial de l'environnement, des enjeux environnementaux, du projet communal et des incidences sur l'environnement. Il comprend une reproduction du règlement graphique difficilement lisible²⁷ qui ne paraît pas indispensable. Il ne mentionne pas le périmètre d'attente de projet d'aménagement global (Papag) de Noyer, ni les modalités de suivi, alors même qu'il représente une part conséquente de logements à produire d'ici 2030.

L'Autorité environnementale recommande pour la complète information du public de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

24 Notamment pour la superficie des réservoirs de biodiversité, des zones humides, des prairies, des espaces boisés (qui constituent tous des puits de carbone) ; pour l'évolution des cônes de vues stratégiques ; pour le nombre de nouvelles constructions implantées dans une zone de bruit ; pour l'analyse du développement de l'offre de transports en commun et celle de la production d'énergie renouvelable au sein de la commune, etc. (RP2 p.223 à 228).

25 Cf. art. R. 151-3 6° du code de l'urbanisme. Cette exigence est complémentaire de celle prévue à l'art. L. 153-27 pour l'analyse périodique des résultats de l'application du PLU (au minimum tous les 9 ans).

26 L'information environnementale est un droit garanti par la convention Aarhus, la directive 2001/42/CE, l'article 7 de la Charte de l'environnement et l'article L. 104-4 du code de l'urbanisme.

27 En non actualisé : le « *document de travail du 8 décembre 2020* » (RP2 p.21) n'est pas identique au règlement graphique daté du « *26 janvier 2021* » qui comprend, en outre, la liste des emplacements réservés de mixité sociale.

3. Prise en compte de l'environnement par la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Allinges (74)

3.1. Gouvernance du plan

Le dossier ne présente pas le mode de gouvernance du PLU. Il comprend seulement un exposé des étapes de la révision du PLU dans le résumé non technique, un fascicule sur le bilan de la concertation avant l'arrêt du projet de révision de PLU et la mention des consultations à organiser après cet arrêt. L'Autorité environnementale rappelle que conformément à l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme la personne publique responsable doit s'organiser pour vérifier, à un stade précoce, qu'il n'y a pas d'impacts négatifs imprévus et, le cas échéant, faire évoluer le PLU.

3.2. Prise en compte des enjeux environnementaux

3.2.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain

Pour les activités économiques, le PLU n'affiche aucun besoin foncier supplémentaire. Pour le logement, le RP affiche en revanche un besoin foncier de **6,54 ha**²⁸ au sein des OAP, mais ceci n'intègre pas les 3,8 ha qui correspondent aux deux OAP Chavanne sud et Fortune est, qui ont été reprises du précédent PLU, ni les **8,62 ha** du Papag de Noyer qui représentent plus du tiers des logements (34%²⁹) avec une très faible densité pour une centralité (19 logements/ha). Contrairement à ce qui est énoncé, le PLU ne démontre donc pas sur ce point qu'il s'inscrit en cohérence avec l'objectif zéro artificialisation nette. En outre, le foncier prévu pour les sept OAP impacte quasi exclusivement des puits de carbone naturels (voir point 3.2.4).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter des données consolidées sur le besoin foncier, en intégrant la superficie du Papag du Noyer, et de justifier ou à défaut de réduire ce besoin qui s'élève actuellement à près de 17 ha ;**
- **dans le futur PLUIHD, adapter la densité dans le Papag à l'objectif de gestion économe de l'espace.**

3.2.2. Espaces naturels, biodiversité et continuités écologique

Le PADD affiche la volonté de préserver le patrimoine naturel. En ce sens, le règlement graphique classe en zone naturelle (N), agricole (A) ou agricole d'intérêt paysager (Ap) les sites classés en zone humide d'importance internationale (Ramsar), site Natura 2000, Znieff de type 1 ou concernés par un arrêté de protection de biotope. Il comprend, en outre, des trames pour identifier les zones humides³⁰ et les espaces boisés classés. Le règlement écrit précise, pour sa part, que dans la trame « zones humides » les exhaussements, affouillements et drainage sont interdits et fixe un coefficient de biotope et de pleine terre en fonction de l'emprise au sol afin de permettre le maintien d'espaces végétalisés dans les zones urbaines et de limiter l'imperméabilisation.

28 RP2 p.78-79.

29 160 sur 470 logements à produire ; le RP2 (p.78) énonce, sans le démontrer, que le Papag représente 20 %.

30 Dans la mesure où la commune d'Allinges n'est pas soumise à la loi dite « littoral », la base légale de la trame relative aux zones humides paraît être l'art. [L.151-23](#) du code de l'urbanisme, et non l'art. [L.121-23](#) du même code (loi littoral) qui est mentionné par erreur dans la légende du règlement graphique.

Il apparaît toutefois que six zones humides référencées à l'inventaire départemental n'apparaissent pas dans la trame « zones humides » et que deux y figurent pour moins de la moitié de leur surface, sans que ces exclusions et réductions ne soient expliquées, ni justifiées³¹.

Le PLU ne prévoit aucune trame graphique pour les corridors écologiques des milieux forestiers à renforcer et les corridors des milieux ouverts à restaurer, pourtant identifiés dans le RP1³².

Le projet prévoit une suppression de 13,8 ha d'espaces boisés classés (EBC). Cette suppression concerne principalement un vaste espace boisé situé au sud-est du site inscrit du château de Chignens. Cet espace comprend l'une des zones humides sous-représentées dans la trame « zones humides » et est traversé par les deux corridors écologiques susmentionnés. Le RP présente cette suppression d'EBC comme destinée à « *la mise en place de mesures de gestion sur le site* » et ajoute que le boisement est « *néanmoins* » préservé grâce à une trame dédiée au patrimoine paysager correspondant à un espace boisé à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural³³. Interrogée sur ce point, la personne publique responsable du PLU précise que l'expression « *mesures de gestion* » désigne la mise en œuvre de mesures de compensation agricole surfacique pour compenser la destruction d'espaces agricoles par la liaison autoroutière Machilly-Thonon. Pour la bonne information du public, le RP doit énoncer clairement qu'il s'agit de défricher un espace boisé protégé pour en faire un espace agricole, expliquer la cohérence de la trame projetée avec cette affectation des sols à un usage agricole et définir les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences notables sur l'environnement et la santé humaine.

Pour planter de nouvelles haies arbustives, le règlement écrit recommande pour toutes les zones urbaines et à urbaniser une palette végétale qui comprend une espèce allergisante qu'il convient d'éviter, et même d'interdire, en zone urbaine pour des raisons de santé publique³⁴.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'appliquer la trame « zones humides » du règlement graphique à l'ensemble des zones humides référencées dans l'inventaire départemental de ces zones ;**
- **de mieux protéger les espaces concernés par les corridors écologiques ;**
- **de compenser les incidences environnementales du changement de destination des 13,8 hectares au sud-est du site inscrit du château de Chignens, dont le classement en espace boisé est supprimé ;**
- **de ne pas recommander la plantation d'espèces allergènes dans les zones urbaines et à urbaniser.**

31 Il s'agit des zones humides « La Repentance sud-ouest » située au sud de Mésinges (référéncée 74ASTERS3981, lieu-dit Au Vanney, parcelle AI 30), « Pré de la mare » située au sud-est de Commelinges (74ASTERS3938, AL 7 à 12 et 41 à 43), « Champ de la Grange Ouest » (74ASTERS4012, AT 506, 508), « Draillant, entre Maugy et Bonnant » située sur les rives de la rivière « Mâcheron » en limite de Orcier et Draillant (74ASTERS0082, AT 219, 231, 237, 240, 642), « Marais de Genevrière ouest » (74ASTERS398, AR 4, 5, 191, 241), « Les Hutins sud-est » (74ASTERS3939, AN 61, 123, 124). Les zones réduites sont celles du « Marais de Genevrière est » (74ASTERS0011, AR 9, 14, 21, 23) et de « Sud de Chignens » (74ASTERS0420, OC 22, 634, 637). L'ensemble des zones humides est représenté dans le document cartographique qui figure dans le RP1 p.64 mais toutes n'apparaissent pas dans le règlement graphique et sa trame « zone humide ».

32 Voir cartographie dans le RP1 p.69. Les art. L. 151-23 et R. 151-43 4° du code de l'urbanisme permettent pourtant d'identifier dans le règlement graphique les espaces et secteurs qui contribuent aux continuités écologiques et de définir dans le règlement écrit des règles nécessaires pour leur maintien ou leur remise en état.

33 RP2 p. 111 et règlement graphique du PLU, prescriptions surfaciques.

34 L'espèce allergisante est le noisetier, cf. art. 6 des zones U et 1AU et « *palette végétale* » dans les dispositions générales du règlement écrit (p. 22), cf. art. [R. 151-43](#), 3ème [plan](#) national santé environnement 2015-2019, action n° 10, p.15-17, réseau national de surveillance aérobiologique ([RNSA](#)) et [Guide](#) de la végétation en ville.

- **de procéder à une analyse approfondie de l'état initial de l'environnement du site du futur écoquartier du Noyer, à une évaluation de ses incidences et mettre en œuvre la démarche « éviter - réduire - compenser » pour ce site.**

3.2.3. Paysage, sites et patrimoine bâti

Le PADD affiche la volonté de préserver une identité paysagère naturelle. En ce sens, le règlement graphique classe l'éperon sur lequel culminent les châteaux des Allinges et les coteaux boisés, qualifiés d'entités paysagères « *structurantes* », en zone naturelle (N) dans laquelle les constructions nouvelles sont interdites³⁵. Par ailleurs, il prévoit plusieurs trames et prescriptions graphiques pour protéger des éléments du patrimoine paysager, vernaculaire, des jardins et arbres remarquables et classe près de 13 km supplémentaires de haies bocagères et alignements d'arbres comme éléments du paysage à préserver pour des motifs d'ordre écologique.

S'agissant des espaces concernés par l'entité paysagère des « *balcons du Léman* », le PLU privilégie les constructions dans les dents creuses, sauf pour l'OAP du Chef-lieu qui est en extension urbaine sur un « *espace vert structurant* » qui offre un point de vue spectaculaire sur le lac Léman et est situé en covisibilité avec les châteaux des Allinges. La justification du choix par rapport à des solutions alternatives ainsi que l'analyse des incidences mériteraient d'être complétées au regard des enjeux paysagers majeurs du secteur.

La création d'une nouvelle installation de stockage de déchets inertes répond à un déficit de ce type d'infrastructures dans le département. Ce site présente l'avantage d'être localisé en dehors des périmètres de captage d'eau potable et des zones d'inventaires naturalistes, proche de la route départementale, mais l'inconvénient notable de concerner des espaces agricoles stratégiques identifiés par le Scot. Même s'il est prévu, à terme, de réaffecter ce site à un usage agricole, son choix ne résulte pas d'une analyse comparée des incidences notables sur l'environnement et la santé, avec des sites alternatifs.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **justifier ou de modifier l'OAP du Chef-lieu, compte tenu des enjeux paysagers majeurs du site ;**
- **justifier la localisation de la seconde installation de stockage de déchets inertes après avoir analysé les incidences notables sur l'environnement et la santé de sites d'implantation alternatifs, et le cas échéant, réduire ses incidences paysagères.**

3.2.4. Énergie et émissions de gaz à effet de serre

Le PADD affiche la volonté de réduire les émissions des gaz à effet de serre. En ce sens, le PLU prévoit de développer les voies piétonnes, notamment entre les espaces de centralité, avec une trame linéaire dans le règlement graphique et plusieurs emplacements réservés dédiés aux voies piétonnes (n° 5, 18 et 25, pour une superficie de 1 111 m²). Il prévoit également une aire de covoiturage au Fleysset et à Mésinges, et le renforcement des bus urbains et interurbains, mais dont la fréquence paraît nettement insuffisante (voir point 2.5).

Le RP2 précise que les 7 OAP (8,14 ha) concernent des prairies ou assimilées et que le Papag de Noyer (8,62 ha) impacte un important espace végétalisé au sein du tissu urbain. Plus de la moitié de l'ensemble de cet espace est constitué de prairies (entre 8,5 et 9,6 ha selon que l'on comptabilise les prairies naturelles seules ou également les espaces ouverts assimilés). L'artificialisation de

³⁵ RP1 p.16 et RP2 p.129.

ces prairies induite par le PLU représente une émission de l'ordre de 408 à 465 tCO₂/an 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-Étienne³⁶ (voir figure n°3).

	superficie totale (ha)	prairie (A)			prairie assimilée (B)			total (A+B)		
		en ha (1)	ratio / superficie totale	émission tCO ₂ /an/ha (2)	en ha (3)	ratio / superficie totale	émission tCO ₂ /an/ha	en ha	ratio / superficie totale	émission tCO ₂ /an/ha (3)
PAPAG	8,62	3,44								
OAP Chef-lieu	1,60	0,82								
OAP Chavanne sud	1,00	0,90								
OAP Fortune est	2,80	2,45								
OAP Salle paroissiale	0,49	0,46								
OAP La Colombière	0,55			0,53						
OAP Avenue de Lonnaz	0,46	0,38								
OAP Stade	1,24			0,65						
Total	16,76	8,45	0,56	408,39	1,17	0,65	56,55	9,62	0,57	464,93

(1) données en ha (source : Géoportail) ; (2) 1 ha de prairie transformé en sol artificialisé = - 48,33 tCO₂/an (source : ORCAE) ; (3) prairie assimilée : espace ouvert pour la Colombière, prairie artificielle du stade

Figure 3: Évaluation de l'émission de tCO₂ induite par les OAP et le PAPAG (sources : Géoportail et ORCAE)

L'émission de CO₂ induite par l'aménagement d'un PLU ne peut être considérée comme susceptible d'être compensée par la présence de puits de carbone naturels présents sur le territoire concerné par ce PLU, dans la mesure où la neutralité carbone à échéance 2050 s'apprécie à l'échelle de l'ensemble du territoire national. Cette émission s'ajoute aux 24 125 tonnes équivalent CO₂ émises à l'échelle de la commune en 2030, induites par le PLU et relativise la participation de la commune à l'atteinte de l'objectif international et national de neutralité carbone à échéance 2050, qui comprend la conservation des puits de carbone que constituent notamment les prairies.

Le PADD affiche l'objectif de promouvoir la production d'énergies renouvelables, en particulier photovoltaïque. Sur ce point, le règlement écrit prévoit que sur 19,9 ha de zones urbaines, tout projet nécessitant la création de plus de 15 places de stationnement pour véhicules motorisés doit prévoir la mise en place d'équipements dédiés aux dispositifs d'exploitation d'énergie photovoltaïque (zones UA et UH, articles 7). Ce seuil est porté à 20 places sur 236,2 ha (zones UC, UD, UE et 1AUC) et à 30 sur 30,6 ha (zones UX et UY). En outre, sur toutes les zones urbaines et à urbaniser, il est prévu que les toitures des espaces de stationnement des véhicules non motorisés doivent, sans aucun seuil, être équipés de dispositifs d'exploitation d'énergie photovoltaïque. Avec ce dispositif, les auteurs du PLU entendent contribuer à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, la fréquence du suivi des émissions doit être réexaminée (voir point 2.5) et les seuils du nombre de véhicules revus à la baisse pour les zones économiques et commerciales (UX et UY).

L'Autorité environnementale recommande de :

- revoir à la baisse la consommation d'espace de prairies, qui constituent des puits de carbone naturels ;
- de justifier, ou de revoir à la baisse les seuils pour les équipements photovoltaïques sur les espaces de stationnement de véhicules motorisés.

³⁶ 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, pour 1 ha de prairie, le stock de CO₂ capturé est de 298 tCO₂/ha, la conservation de la prairie représente une captation supplémentaire de CO₂ de + 1,83 tCO₂/ha/an, la transformation de la prairie en sols imperméables représente - 48,33 tCO₂/an.