



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif à l'élaboration du plan local d'urbanisme
intercommunal Grand Lac (Savoie)**

Avis n° 2018-ARA-AUPP-00601

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 5 mars 2019, à Clermont-Ferrand. L'ordre du jour comportait notamment l'avis relatif au projet d'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Grand Lac (Savoie).

Étaient présents et ont délibéré : Catherine Argile, Patrick Bergeret, Pascale Humbert et Jean-Pierre Nicol.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie pour avis par la communauté d'agglomération Grand Lac, le dossier ayant été reçu complet le 6 décembre 2018.

Cette saisine étant conforme à l'article R.104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement 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 3 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R.104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée le 6 décembre 2018 et a émis un avis le 23 janvier 2019 .

Ont en outre été consultées la direction départementale des territoires de Savoie et l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine, qui ont émis respectivement des contributions le 15 février 2019 et 30 janvier 2019.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents de planification soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à la personne responsable. Il est, s'il y a lieu, joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public (art. R.104-25 du code de l'urbanisme).

Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du territoire, du PLUi et des enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	4
1.2. Présentation du PLUi Grand Lac.....	5
1.3. Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l’Autorité environnementale.....	6
2. Analyse de la qualité et de la pertinence des informations fournies dans le rapport de présentation.....	7
2.1. Remarque concernant l’ensemble du rapport.....	7
2.2. Articulation du projet de PLUi avec les plans et programmes d’ordre supérieur.....	8
2.3. État initial de l’environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution.....	8
2.3.1. Consommation des espaces naturels et agricoles.....	9
2.3.2. Gestion de la ressource en eau potable.....	10
2.3.3. Connaissance des milieux naturels et de la biodiversité.....	11
2.3.4. Prise en compte des risques naturels.....	11
2.3.5. Maîtrise des déplacements et des besoins énergétiques.....	12
2.4. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l’environnement.....	12
2.5. Analyse des incidences notables probables sur l’environnement et des mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives.....	13
2.6. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour le suivi des effets.....	14
2.7. Résumé non technique.....	15
3. Analyse de la prise en compte de l’environnement par le projet de PLUi.....	15
3.1. Préservation de la qualité paysagère et du cadre de vie.....	15
3.2. Gestion économe de l’espace agricole et naturel.....	16
3.2.1. En termes de logements.....	16
3.2.2. En termes d’activités économiques, d’infrastructures et d’équipements publics.....	16
3.3. Préservation de la trame verte et bleue.....	17
3.4. Adaptation du développement aux ressources en eau et aux capacités d’assainissement des eaux usées du territoire.....	18
3.5. Maîtrise des déplacements.....	19
3.6. Autres enjeux : risques, nuisances sonores, énergie.....	19
4. Conclusion.....	20

1. Contexte, présentation du territoire, du PLUi et des enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du territoire

Le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Grand Lac couvre une superficie d'environ 151 km². Il forme un ensemble regroupant 17 communes et totalise une population de près de 60 000 habitants au dernier recensement connu¹. C'est un espace dynamique sur le plan démographique au sein du schéma de cohérence territoriale (SCoT) Métropole Savoie, avec une croissance annuelle de 1,2 % ces dix dernières années. Il comporte la deuxième agglomération la plus importante du département de la Savoie après Chambéry : Aix-les-Bains, aussi haut lieu du thermalisme français². Cette commune polarise le territoire intercommunal avec ses 30 000 habitants³ mais sa croissance se ralentit en raison notamment du vieillissement de sa population résidente et de son prix du foncier élevé, au profit des dynamiques périurbaines que connaissent actuellement les communes de Grésy-sur-Aix, Viviers-du-Lac ou le Bourget-du-Lac⁴.

Sur le plan administratif, le territoire du PLUi correspond à l'emprise spatiale de l'ex-communauté d'agglomération du Lac du Bourget (CALB) et fait partie depuis le 1^{er} janvier 2017 de la communauté d'agglomération (CA) Grand Lac, résultant de la fusion de la CALB avec les communautés de communes du canton d'Albens et de Chautagne.

Il s'agit aussi du territoire de la CA Grand Lac qui entretient les liens les plus forts avec le lac du Bourget puisqu'il comprend le plus de communes riveraines du plan d'eau (7 en tout). En effet, parmi les éléments naturels les plus importants de cet espace, le lac du Bourget, plus grand lac d'origine glaciaire de France, occupe une place prédominante avec ses 44 km² et est enchâssé entre les derniers maillons du Jura et les premiers contreforts des Alpes. L'implantation urbaine a composé avec la configuration particulière des lieux, s'insérant prioritairement sur la côte est du lac du fait de l'ensoleillement, du climat et d'une topographie plus favorable (Aix-les-Bains s'est implanté en partie sur une vaste zone de replat).

L'intérêt de ces deux milieux naturels (lac et montagne) distincts mais intimement liés⁵ est reconnu sur le plan environnemental par un classement en zone Natura 2000 (« ensemble lac du Bourget Chautagne Rhône »⁶, « réseau de zones humides de l'Albanais Savoyard »), par l'identification de 22 zones naturelles, d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et 5 de type II⁷, d'un fuseau nord et d'un

1 Soit 59 626 habitants d'après le recensement INSEE de 2016.

2 Ensemble des activités liées à l'exploitation et à l'utilisation des eaux thermales à des fins récréatives ou de santé. La ville déploie l'activité du thermalisme dès l'Antiquité romaine pour connaître un engouement sans précédent au XIX^e siècle, portée par la vague du courant romantique des artistes et des écrivains de l'époque.

3 Sur 17 communes, seules 7 dépassent le seuil de 2000 habitants.

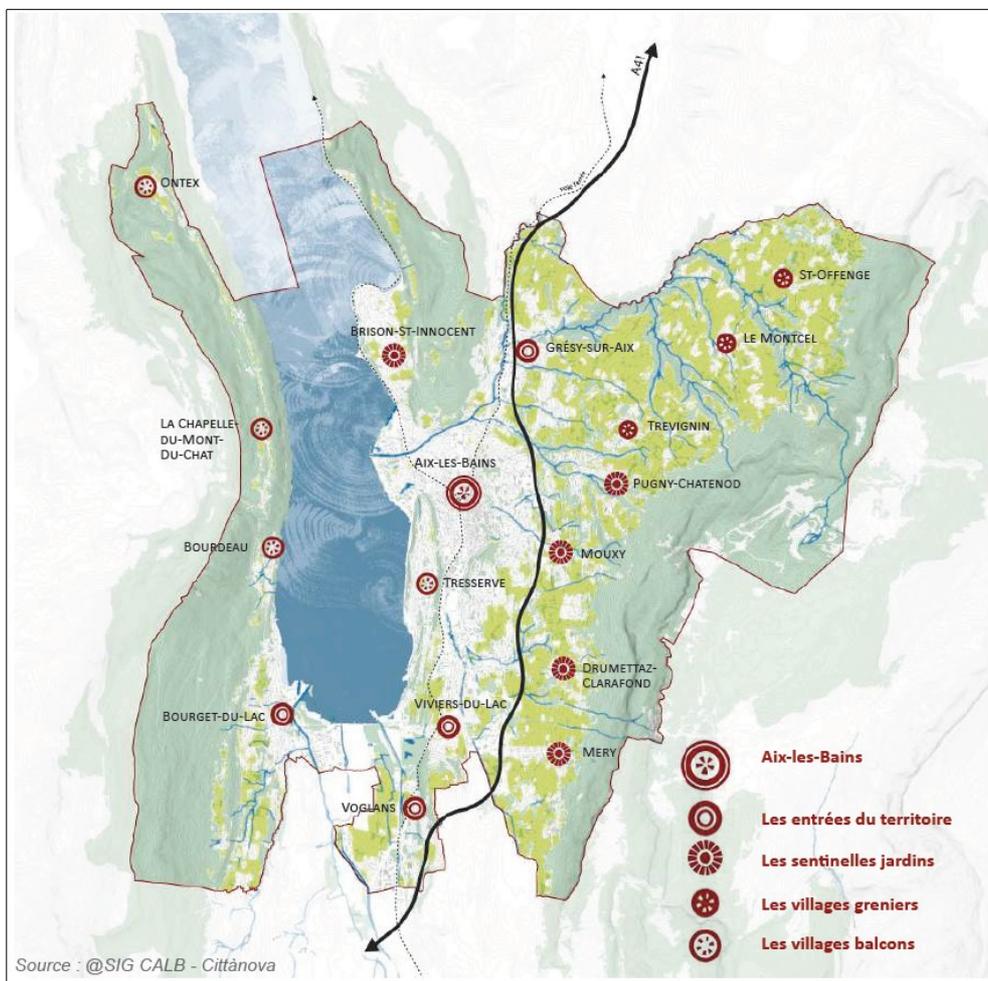
4 Ces communes connaissent respectivement des taux de croissance annuels de 2006 à 2016 de 2,6 %, 2,3 % et 1,4 % contre 0,9 % pour Aix-les-Bains.

5 Le lac du Bourget est né de la confrontation des glaciers du Rhône et de l'Isère.

6 Le lac est un site d'hivernage majeur pour l'avifaune sur le plan européen.

7 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques

axe est-ouest au sud du territoire au titre du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Rhône-Alpes, et par un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) (« Rives sud du lac du Bourget »). 122 zones humides ont été inventoriées sur le territoire et l'on compte des surfaces importantes et quasi-continues de boisements dans les parties les plus septentrionales du territoire et sur les communes de la rive ouest du lac du Bourget. Une partie du territoire est par ailleurs dans le périmètre du parc naturel régional (PNR) des Bauges⁸.



Carte de l'armature territoriale définie par le PLUi Grand Lac (source : résumé non technique)

1.2. Présentation du PLUi Grand Lac

La délibération du 19 novembre 2014 a prescrit l'élaboration du PLUi Grand Lac sur le territoire de l'ex-CALB, procédure qui a été menée jusqu'à son terme par la volonté des élus, en parallèle des deux autres PLUi conduits sur le restant de la communauté d'agglomération Grand Lac actuelle⁹.

La CA Grand Lac mène également en parallèle sur son territoire de compétence une démarche de plan de

importantes.

8 Cela concerne les communes de Saint-Offenge, Le Montcel, Trévignin, Pugny-Chatenod et Mouxy.

9 PLUi de l'Albanais Savoyard approuvé le 28 novembre 2018 ; PLUi Chautagne en cours d'élaboration à ce jour et dont la phase d'arrêt est prévue courant 2019.

déplacements urbains (PDU), un programme local de l'habitat (PLH) 2019-2025 et un plan climat air-énergie-territorial (PCAET)¹⁰.

Le projet de PLUi est construit sur une période de 12 ans allant de 2018 à 2030. Son projet d'aménagement et de développement durable (PADD) se fixe 4 grands axes intitulés de la façon suivante :

- « *le paysage, composante à part entière du projet d'aménagement et acteur de la qualité de vie du territoire* » ;
- « *organiser un développement structuré du territoire en intégrant les spécificités de chaque commune et coordonné à une mobilité sereine pour tous* » ;
- « *poursuivre et accompagner le développement d'une économie basée sur l'innovation et la diversité des ressources locales* » ;
- « *inscrire le projet de territoire en phase avec la capacité des équipements publics et l'ancrer dans une stratégie « énergie-climat » en cours* ».

Sur le plan démographique, le projet de PLUi retient un scénario ambitieux de 1,85 % de croissance par an, soit l'accueil de près de 22 000 habitants supplémentaires, pour lequel un besoin de construction de près de 9200 logements est identifié.

En termes fonciers, le PLUi envisage la consommation de près de 233 ha d'espaces naturels ou agricoles dont la répartition par vocation est la suivante :

- 148 ha à destination de l'habitat ;
- 38,4 ha à destination des activités économiques ;
- 19,3 ha à destination d'équipements publics ;
- 27 ha à destination d'infrastructures et aménagements d'intérêt général.

1.3. Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de PLUi et dans son évaluation environnementale sont :

- la préservation de la qualité paysagère et du cadre de vie
- la gestion économe des espaces agricoles et naturels ;
- la préservation de la trame verte et bleue ;
- l'adaptation du développement aux ressources en eau et aux capacités d'assainissement des eaux usées du territoire ;
- la maîtrise des déplacements.

La limitation de l'exposition des populations aux risques naturels et aux nuisances sonores générées par la proximité d'infrastructures ou d'activités économiques est aussi un enjeu important pour ce projet de PLUi.

¹⁰ À ce titre, le rapport de présentation mentionne qu' « *il s'agit donc de l'occasion unique de donner une synergie entre les différentes démarches* » (volume 1.2, « *justifications du projet* » p.48).

2. Analyse de la qualité et de la pertinence des informations fournies dans le rapport de présentation

2.1. Remarque concernant l'ensemble du rapport

L'évaluation environnementale d'un document d'urbanisme est avant tout une démarche itérative visant à interroger le contenu du projet de document d'urbanisme au regard des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement. Le rapport de présentation doit retranscrire cette démarche, intégrant notamment l'état initial, la justification des choix, l'évaluation des incidences et la description des mesures prises par la personne publique responsable pour éviter, réduire ou compenser les éventuels effets négatifs.

Le rapport de présentation (RP) du PLUi Grand Lac, comprenant 728 pages au total, se décompose en deux volumes : « *diagnostic territorial* » et « *justification du projet* » que l'on dénommera respectivement RP1 et RP2 dans la suite du présent avis.

L'ensemble de ce rapport, abondamment illustré et de lecture souvent agréable, fait un double récit, celui de l'histoire de ce territoire et celui du projet de PLUi. Le projet de PLUi ainsi raconté construit ses fondements sur la capacité d'accueil du territoire au regard de ses valeurs environnementales et paysagères et s'attache sur ces bases à intégrer l'objectif d'un développement soutenable. L'ambition exprimée par le projet est ainsi celle « *d'accompagner progressivement et durablement le développement de Grand Lac dans le respect de ses ressources* ».

Le rapport laisse aussi apparaître l'importance du travail de réflexion et de la recherche d'intégration environnementale conduite sur le territoire avec les élus.

Le choix de rédaction et la structure du rapport de présentation posent toutefois problème au regard de l'évaluation environnementale : le rapport ne permet pas d'identifier clairement les différentes phases constitutives de la démarche d'évaluation environnementale et ne répond pas au besoin d'information du public sur les éléments prévus par la réglementation.

La difficulté est apparente dès le stade de l'état initial de l'environnement. Le rapport ne présente pas un réel « état des lieux », mais une « analyse problématisée »¹¹ disséminée dans les trois parties du RP1 (« histoire d'une mise en réseau », « dynamiques induites : pérurbanisation et saturation du territoire », « une armature territoriale témoin d'un cadre de vie de qualité à l'équilibre fragile ») au fil desquelles on trouve des éléments d'état initial, de nature très variable.

La carence la plus forte se situe au niveau de l'analyse des incidences du projet de PLUi sur l'environnement, considéré dans toutes ses composantes, et de l'exposé des « *conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement* », prévus par l'article R.151-3 du code de l'urbanisme. Cette analyse des incidences n'est traitée qu'au regard des sites Natura 2000 présents sur le territoire du PLUi.

Une partie du RP2 est intitulée « évaluation environnementale »¹² : elle cherche à mettre en relief, dans le contenu du reste du rapport, ce qui peut s'apparenter à une évaluation environnementale, sans toutefois combler les manques.

Prenant acte de ces carences importantes, l'Autorité environnementale s'attache cependant dans la suite de cet avis à repérer et à porter une analyse sur les différents éléments présents dans le rapport, et fait un certain nombre de recommandations.

11 Comme en témoignent l'ensemble des titres et sous-titres du sommaire de ce volume.

12 RP2, partie 5, page 357 à 395

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

Cette partie se situe dans le point 2.2 « *justifications des choix retenus du PADD* » de la partie 2 du RP2¹³. Chaque axe du PADD est mis en relation avec les orientations des plans programmes suivants au sein d'un tableau à trois colonnes : le SCoT Métropole Savoie, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée 2016-2021 , le SRCE Rhône-Alpes, la charte du parc naturel régional (PNR) des Bauges ou encore du programme local de l'habitat¹⁴.

Cette présentation apparaît satisfaisante, claire et bien illustrée. Elle aurait éventuellement gagné à inverser l'ordre des colonnes des tableaux présentés de manière à placer en premier lieu les orientations générales des plans et programmes qui s'imposent au projet de PLUi dans un rapport de compatibilité ou de prise en compte.

Par ailleurs, la majeure partie du territoire concerné par le PLUi (en particulier la plus urbanisée) s'inscrit dans le périmètre d'un territoire à risques importants d'inondation (TRI) du bassin Rhône Méditerranée¹⁵. A ce titre, le RP doit donc également présenter une analyse de la compatibilité du projet de PLUi avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône Méditerranée 2016-2021.

L'Autorité environnementale recommande de présenter une analyse de la compatibilité du projet de PLUi avec le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021.

2.3. État initial de l'environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution

La plupart des éléments relatifs à l'état initial de l'environnement (EIE) sont situés dans le RP1 dénommé « *Diagnostic territorial* ». Des éléments plus fragmentaires ou sommaires peuvent être retrouvés dans la partie 5 du RP2 ainsi que ponctuellement dans la pièce 3 du PLUi portant sur la présentation de l'ensemble des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

L'ensemble des thématiques environnementales sont abordées, de façon plus ou moins directe, et avec plus ou moins de précision. Le tout ne permet pas une « photographie » aisée de l'état initial.

L'Autorité environnementale rappelle en outre que le rapport de présentation doit exposer « notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan. »¹⁶

13 RP2 p.77 à 110.

14 Un développement plus spécifique est accordé à la déclinaison des objectifs du PLH au sein du PLUi dans le RP2 p.337 à 341.

15 Le TRI de Chambéry-Aix-les-Bains connaît des risques de débordement notamment des cours d'eau de la Leysse, du Tillet, du Sierroz ou du lac du Bourget. Dans le cadre du PGRI, une stratégie locale du risque d'inondation (SLGRI) doit être élaborée à l'échelle de chaque TRI. En ce qui concerne le TRI de Chambéry-Aix-les-Bains, cinq grands objectifs ont été fixés (« *mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation* », « *augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques* », « *améliorer la résilience des territoires exposés* », « *organiser les acteurs et les compétences* », « *développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation* »).

16 Article R. 151-3 2° du code de l'urbanisme

La présentation aboutit à la formulation d'enjeux au sein de synthèses intermédiaires. Ces enjeux sont ensuite repris dans la partie 5 du RP2 dite « *Évaluation environnementale* » pour établir une hiérarchisation. Parmi les huit enjeux définis comme « prioritaires »¹⁷, plusieurs formulations relèvent cependant davantage de logiques intégrées de développement du territoire que d'une relation directe avec l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande que le rapport identifie spécifiquement les enjeux environnementaux du territoire que révèle l'état initial de l'environnement et que le projet de PLUi doit s'attacher à prendre en compte.

Quant aux perspectives d'évolution de l'EIE, elles sont abordées brièvement au regard d'un scénario au « fil de l'eau » qui reposerait sur la simple poursuite des évolutions des documents d'urbanisme communaux en l'absence de mise en œuvre du PLUi. Cette analyse constituait l'opportunité de faire valoir le caractère pertinent de réfléchir à une échelle intercommunale plutôt qu'au sein de chaque document d'urbanisme séparément, mais au final elle se révèle décevante dans son contenu peu spécifique. Les démarches intercommunales conduites en parallèle (PDU, PLH, PCAET) mériteraient en outre d'être mieux intégrées à la réflexion sur les perspectives d'évolution.

Le paysage est une composante environnementale qui fait l'objet d'une analyse bien développée dans le rapport. La synthèse proposée en fin du chapitre « *un cadre de vie unique, mais convoité* »¹⁸ est intéressante. Elle aurait mérité d'être rédigée de façon plus explicite en termes d'enjeux pour le PLUi.

Les observations de l'Autorité environnementale sur les autres dimensions de l'environnement sont présentées ci-après.

2.3.1. Consommation des espaces naturels et agricoles

La consommation d'espace est analysée sur les quinze dernières années, et le rapport explique les différentes méthodes employées.

L'évaluation de la consommation d'espaces naturels et agricoles, estimée à 274 ha entre 2001 et 2013 et à 48 ha entre 2013 à 2016 sur le territoire du PLUi, se fonde sur la méthode précise d'analyse éprouvée dans le cadre de l'évaluation du SCoT Métropole Savoie par photo-interprétation et exploitation d'une base de donnée au 1/2000è.

En revanche, la méthode d'analyse d'expansion de la tache urbaine adoptée de 2016 à 2017 par le bureau d'études Citta Nova ne suffit pas à elle seule à évaluer la réalité de la consommation d'espace¹⁹.

17 RP2 p.373 : « *la répartition du développement sur le territoire* », « *un niveau de développement acceptable* », « *l'adéquation du projet de développement avec les infrastructures* », « *l'évolution des infrastructures/l'implantation de nouvelles infrastructures liées au traitement d'eau potable* », « *la mise aux normes et l'extension des déchetteries de Grand Lac et la mise en place des équipements nécessaires à la collecte des déchets* », « *le désengorgement routier du territoire* », « *le développement urbain à l'échelle intercommunale au regard de la capacité du réseau et de ses aménagements* », « *la qualité écologique du lac et le maintien des liens fonctionnels avec ses affluents* ».

18 RP1, page 214

19 La méthode employée ne permet notamment pas de quantifier correctement les surfaces urbanisées elles-mêmes. Ainsi par exemple, pour une consommation d'espace identique, les résultats sont minorés lorsque l'urbanisation est en continuité de l'existant et majorés dans le cas contraire.

Les éléments présentés mettent en évidence l'importance de la consommation d'espace et du phénomène de périurbanisation sur le territoire.

L'identification du potentiel de densification (y compris pour les activités économiques) a été réalisée au sein des enveloppes urbaines de chaque commune selon la typologie suivante : « sans impact foncier » par mobilisation de la vacance ou sous forme de renouvellement urbain ; « avec impact foncier » au sein des dents creuses, des divisions parcellaires ou des tènements ayant fait l'objet d'une OAP en zone urbaine au sein du document d'urbanisme communal en vigueur.

La répartition du potentiel foncier mobilisable au sein des enveloppes urbaines des communes est la suivante :

- 21 ha à destination d'habitat, au sein des dents creuses et des divisions parcellaires tandis que 18 ha sont identifiés au sein des parcelles d'OAP de plus de 3500 m², soit un total de 39 ha. Ce potentiel, identifié par catégorie de commune, n'est pour autant pas détaillé commune par commune, ce qui ne permet pas de localiser avec précision les zones à densifier. Ceci aurait été souhaitable en particulier au sein des communes périphériques d'Aix-les-Bains.
- 8,5 ha à destination d'activités économiques sur près de 28 ha identifiés. Ce chiffre de 8,5 ha résultant de l'application d'un coefficient de rétention foncière de 70 % , apparaît nettement réduit par rapport au potentiel identifié. Le taux de rétention retenu mériterait d'être mieux expliqué ²⁰.

L'Autorité environnementale recommande de présenter le détail des potentiels de densification identifiés dans chaque commune du PLUi et d'explicitier davantage les raisons d'une rétention foncière très élevée au sein des enveloppes urbaines à vocation économique.

2.3.2. Gestion de la ressource en eau potable

Le RP1 indique à ce sujet que « *la production annuelle actuelle avoisinerait 3 200 000 m³ d'après les services de Grand Lac* ». La notice versée aux annexes sanitaires ne permet pas d'avoir une vision claire des ressources disponibles actuelles sur le territoire du PLUi. Cela est d'autant plus dommageable que la gestion de la ressource en eau potable revêt un caractère stratégique et sensible en raison notamment du fait qu'une bonne partie des communes situées en rive est du lac connaissent une situation limite ou déficitaire sur la ressource en eau potable.

Plusieurs communes sont ainsi classées en zone de répartition des eaux (ZRE)²¹ (Bourget-du-Lac, Grésy-sur-Aix, le Montcel, Saint-Offenge et Trévignin) et à ce jour, les données concernant les sources d'eau situées en ZRE (Siliens, Meunaz, Monderesse et La Roche Saint Alban) ne sont pas entièrement fiabilisées, considérant qu' « *aucun dispositif n'est en place pour mesurer le débit instantané de ces ressources* ».

Sous l'angle qualitatif, le RP1 n'expose que peu d'informations basées sur l'année 2015, ne précise pas les points de non-conformités et n'établit pas de bilan sur la qualité microbiologique et physico-chimique des eaux distribuées sur les 6 unités de distribution d'eau potable présentes sur le territoire du PLUi. Par

20 Il est seulement indiqué que les espaces disponibles sont « *la plupart complexes à mobiliser dans une temporalité courte (espace occupé mais non bâti, parcellaire complexe)* » (RP2 p.63).

21 Définie par arrêté préfectoral, la ZRE constitue le moyen pour l'État , dans des secteurs connaissant des déficits de ressource en eau, d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle n'interdit donc pas tout prélèvement supplémentaire dans la ressource apparaissant déficitaire.

ailleurs, il est signalé que la ressource du puits Mémard générant un pompage dans le lac du Bourget et située à Aix-les-Bains, connaît une problématique de pollution par cyanobactéries, sans plus d'explications sur le sujet.

L'Autorité environnementale recommande de poursuivre les études sur l'état de la ressource située en ZRE et d'établir un bilan plus détaillé et actualisé sur les problématiques de qualité de la ressource en eau potable.

2.3.3. Connaissance des milieux naturels et de la biodiversité

L'état des lieux est abordé en listant et décrivant successivement les différentes protections ou inventaires d'importance présents sur le territoire (Natura 2000, ZNIEFF, zones humides, espaces naturels sensibles, corridors SRCE...), qui se recourent souvent sur les mêmes secteurs. Le rapport ne présente pas de synthèse de cet « état des lieux », mettant en évidence les principaux enjeux et secteurs correspondant.

Le rapport a cependant une valeur ajoutée propre sur certains aspects ; ainsi, par exemple, la présentation de l'évolution de la fragmentation des réservoirs biologiques par progression de la tache urbaine est instructive.

Les cours d'eau qui constituent la trame bleue du territoire ne sont abordés qu'au travers de leur problématique de débordement ou d'artificialisation sans qu'il soit dressé un réel état des lieux de leur état morphologique ou qualitatif. Il en est de même en ce qui concerne la qualité des eaux du lac et les masses d'eaux souterraines pour lesquelles aucune donnée n'est fournie²².

À l'échelle des secteurs de projet et bien que le RP mette en avant une approche « *multiscale* »²³ dans la définition de ses principes méthodologiques, les descriptions, dispersées au fil de la partie RP2 du rapport²⁴, ne sont traitées que de manière très sommaire et seulement quand ces secteurs de projet sont situés à une distance de 500 m ou moins d'un site Natura 2000.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter le rapport par une présentation intégrant la fonctionnalité et l'état du lac, des cours d'eau majeurs et des masses d'eau souterraine**
- **présenter une synthèse des principaux enjeux, avec une cartographie associée**
- **présenter à l'échelle des secteurs de projet présentant des enjeux forts un état initial de l'environnement sur les milieux naturels et la biodiversité qui soit proportionné aux enjeux identifiés.**

2.3.4. Prise en compte des risques naturels

Le territoire est concerné par divers risques naturels identifiés au titre du plan de prévention de prévention du risque inondation (PPRi) ou des plans d'indexation en Z (PIZ)²⁵ pour les risques de ruissellement, de crues torrentielles, coulées de boue, avalanches, glissements de terrain et chutes de blocs.

22 Le territoire du PLUi est concerné par les masses d'eau souterraines : « calcaires et marnes du massif des Bauges », « alluvions de la plaine de Chambéry » et « formations variées de l'avant-pays savoyard ».

23 RP2 p.360.

24 La pièce 3 du PLUi dédiée aux OAP fournit des éléments plus éclairants sur les milieux rencontrés mais de manière très ponctuelle et informelle puisqu'elle n'en fait état que pour certains secteurs seulement.

25 Le PIZ constitue un document de référence informatif sur l'existence de risques naturels sur les parties urbanisées ou susceptibles de l'être, non couvertes par un plan de protection des risques (PPR) réglementaire.

La même insuffisance relevée au point précédent, est constatée à l'échelle des projets puisque seules quelques fiches d'OAP mentionnent littéralement la présence d'un risque et la stratégie pour y faire face. La représentation graphique du risque, quand il est identifié au sein du schéma de l'OAP, est aussi variable, ce qui ne permet pas une bonne information du public.

L'Autorité environnementale recommande de systématiser la spatialisation du risque pour les OAP concernées, de manière à apporter un niveau d'information satisfaisant sur cette thématique.

2.3.5. Maîtrise des déplacements et des besoins énergétiques

L'enjeu de la **maîtrise des déplacements** sur le territoire du PLUi constitue un élément clé du devenir de son attractivité. Le RP1 mentionne notamment les difficultés de transit automobile sur les trames viaires principales (aux abords de Chambéry) et secondaires aux heures de forte affluence. Les éléments du diagnostic élaborés dans le cadre du PDU de la CA Grand Lac attestent notamment de la nécessité d'optimiser les moyens de transport en commun sur les communes périphériques d'Aix les Bains en particulier.

Des projets de création de tronçons de contournement sont projetés à l'est d'Aix-les-Bains ainsi que le réaménagement de plusieurs routes départementales par ailleurs relayées au sein du SCoT Métropole Savoie. L'existence d'un projet de déviation du bourg de Viviers-du-Lac, non sans incidences environnementales multiples, n'est toutefois pas intégrée à l'EIE alors qu'il est bien inscrit au règlement graphique du projet de PLUi.

L'Autorité environnementale recommande d'intégrer à l'état initial de l'environnement l'existence du projet de déviation routière sur la commune de Viviers-du-Lac.

Sur la question de **l'énergie**, le RP1 évoque plusieurs potentiels mobilisables au sein du territoire constatant en parallèle que celui-ci ne consacre qu'une part très réduite à la consommation d'énergies renouvelables (10 % en 2013). Parmi les gisements mobilisables, ce diagnostic n'évoque pas toutefois le projet en phase d'étude de boucle d'eau du lac du Bourget porté par le syndicat mixte de la métropole Savoie, ayant notamment vocation à alimenter en énergie certaines activités économiques ou à produire de l'eau chaude sanitaire à destination de logements²⁶.

2.4. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement

L'explication des choix retenus par le projet de PLUi et fondant son dimensionnement est abondamment traitée tout au long du RP2 au travers de l'examen de trois scénarios de développement préalables²⁷ et d'une justification des orientations du PADD, de l'articulation du projet avec les objectifs fixés par le PLH en vigueur puis de l'explication des traductions réglementaires des axes du PADD sur le plan graphique et écrit.

26 Il est décrit dans le cadre des études conduites en vue de la réalisation des extensions de la zone d'activités de Technolac ou de l'éco-hameau des Granges situé sur la commune de La Motte Servolex, au sud du Bourget-du-Lac.

27 Les trois scénarios dits « *viables et potentiels* » sont : scénario 1 : « *développement conforme aux tendances passées* » visant à « *décharger* » Aix-les-Bains, scénario 2 : « *le renforcement de la centralité d'Aix-les-Bains et un cadre de vie comme armature de projet* », scénario 3 : « *un développement au regard de la capacité actuelle* ».

La méthodologie visant à définir les besoins en logements en rapport avec le scénario retenu de 1,85 % de croissance par an apparaît claire de prime abord dans ses étapes avec l'intégration des différents éléments²⁸ permettant d'identifier un besoin global de 9169 logements entre 2018 et 2030²⁹.

Les données permettant d'établir ce bilan doivent néanmoins être questionnées pour les raisons suivantes :

- la base sur laquelle sont calculés les besoins repose sur des statistiques INSEE de 2012, donc déjà anciennes. Le rapport ne présente pas d'actualisation pour la période allant de 2012 à 2018 alors qu'il est indiqué que « *tout au long de la procédure, les chiffres ont été actualisés et mis à jour* »³⁰. Un taux de croissance démographique uniforme de 1,85 % par an en moyenne est appliqué sur cette base de 2012, ce qui ne semble pas crédible au regard de la réalité constatée : de 2006 à 2016, la croissance moyenne annuelle a été de 1,2 % par an ;
- le rapport présente des incohérences de chiffres : ainsi, par exemple, les besoins en logements identifiés sur la période 2012-2030 pour les « villages balcon » (157) sont inférieurs aux besoins définis sur la période 2018-2030 (plus de 200).
- la prise en compte de l'évolution du taux de desserrement des ménages, basée là encore sur des données 2012, n'est pas finement évaluée, ce qui ne permet pas non plus de vérifier la cohérence des résultats. Il est indiqué qu' « *Alors que le taux d'occupation était de l'ordre de 2.14 personnes en moyenne par ménage en 2012, une estimation d'une légère diminution a été proposée. Encore une fois, chaque commune a fait le choix d'inscrire une projection propre de son taux de desserrement* ». Des données plus récentes sont normalement disponibles, et en outre, la « projection propre » choisie par chaque commune n'est pas présentée.

L'Autorité environnementale recommande de clarifier les besoins identifiés en termes de logements sur la période allant de 2018 à 2030.

Les différents principes ayant conduit aux choix du PADD, aux choix de zonage et au contenu du règlement écrit sont présentés de façon détaillée et illustrée. Ces principes comprennent une intégration permanente de considérations environnementales.

Cependant, la force démonstrative du rapport est limitée par le très faible nombre de cartes superposant de façon lisible enjeux environnementaux et choix de zonage, qui auraient permis de visualiser la traduction concrète des intentions présentées au fil du texte. De très nombreuses cartes sont en outre sans légende³¹.

2.5. Analyse des incidences notables probables sur l'environnement et des mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives

Comme déjà indiqué au point 2.1, le RP ne comporte pas d'analyse des incidences environnementales du PLUi en dehors des espaces situés à moins de 500 m d'un site Natura 2000 répertorié sur le territoire.

28 Potentiel de renouvellement urbain, intégration du parc de logements vacants, intégration du point mort, taux de desserrement des ménages.

29 Le RP2 plus loin cite le chiffre de 7340 logements à horizon 2030, apparaissant ainsi en incohérence avec celui annoncé au début du diagnostic ou dans le résumé non technique.

30 RP2 p.32.

31 Ex : RP2 p. 93, 96 ,100 ,105 ,105 , 108, etc....

Il s'agit là d'une carence majeure du dossier, d'autant plus que certains projets, comme par exemple le projet de déviation du bourg de Viviers-du-Lac ou certaines extensions urbaines, sont susceptibles d'incidences significatives sur l'environnement.

En ce qui concerne Natura 2000, le territoire du PLUi est concerné par trois sites : le lac du Bourget (il est concerné par deux classements en SIC et en ZPS), le réseau des zones humides de l'Albanais. Le RP intègre en outre dans sa réflexion le site du réseau des zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard, situé en périphérie immédiate à l'ouest du territoire du PLUi.

Après une description des sites, le rapport met en correspondance les objectifs de gestion Natura 2000 et les objectifs du PADD et dispositions du règlement.

L'analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 est ensuite abordée via les 28 sites de projet du PLUi situés à une distance de moins de 500 m d'un de ces sites

Elle conclut à l'absence d'incidences potentielles du projet de PLUi sur les sites Natura 2000 en s'appuyant essentiellement sur des notions de distance, sans s'attacher aux liens fonctionnels liés aux habitats ou aux principales espèces ayant conduit à la désignation de ces sites.

Ainsi, à titre d'exemple :

- aucun élément d'inventaire de terrain attestant, sur les sites prévus à l'aménagement, de la recherche d'espèces ayant justifié la désignation et la conservation du site Natura 2000, n'est fourni ;
- la description du site de projet « Hexapôle » à Drumettaz-Clarafond ne fait l'objet d'aucune démarche d'évitement de la zone humide qui entretient par ailleurs un lien direct avec le site Natura 2000 du réseau des zones humides de l'Albanais³².

Le dispositif de mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels apparaît tout aussi réduit et guère convaincant : notamment le maintien d'une simple trame végétale en lisière du site de projet, aux apparences d'artifice, ne garantit pas de tout impact potentiel indirect sur le site Natura 2000.

Le fait que le RP qualifie de positifs les effets des aménagements projetés à proximité des sites Natura 2000 apparaît donc discutable.

En lien avec la carence identifiée au point 2.1, l'Autorité environnementale recommande de reprendre l'ensemble de l'analyse des incidences environnementales du PLUi, puis de présenter une véritable démarche d'évitement et de réduction des incidences potentielles négatives sur l'environnement.

2.6. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour le suivi des effets

Le dispositif de suivi est structuré autour des quatre grands axes définis par le PADD, dont chacun dispose d'indicateurs spécifiques accompagnés de leurs modalités, unités et sources de recueil. Il ne précise pas cependant de valeur de référence et, sur le sujet stratégique de la consommation d'espaces, il gagnerait à être complété en opérant une distinction par vocation (habitat, tourisme, activités économiques, équipements publics, infrastructures).

En outre, le suivi de l'état de la disponibilité de la ressource, notamment en ZRE, ou de la qualité des eaux souterraines apparaît indispensable dans un territoire tel que celui du PLUi Grand Lac au regard

32 RP2 p.433.

notamment des travaux projetés pendant la durée de ce nouveau document d'urbanisme.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi en introduisant une valeur de référence pour chaque indicateur de suivi et en proposant un suivi spécifique relatif à la disponibilité de la ressource en eau potable, tout particulièrement en ZRE.

2.7. Résumé non technique

Cette partie fait l'objet d'une pièce à part entière, ce qui permet de bien l'identifier au sein du dossier. À l'image du RP, le résumé reprend les points forts de sa présentation illustrée et cartographiée et la démarche du projet de PLUi est bien restituée. La partie justifiant des zones appliquées au règlement graphique aurait pu cependant utilement être traitée de façon plus synthétique.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PLUi

Compte-tenu des carences du rapport de présentation relevées dans la partie 2 du présent avis, la bonne appréhension de la prise en compte de l'environnement par le PLUi s'avère délicate. L'Autorité environnementale est néanmoins en mesure de formuler les observations qui suivent.

3.1. Préservation de la qualité paysagère et du cadre de vie

La préservation du paysage et du cadre de vie est un axe fort du PADD.

Sur le plan du règlement graphique, les éléments du patrimoine bâti remarquable sont concentrés sur la commune d'Aix-les-Bains, au regard de sa riche histoire en tant que ville thermale du XIX^e siècle, avec l'identification des secteurs liés au futur site patrimonial remarquable (SPR).

Au sein des secteurs de projets couverts par des OAP, la démarche paysagère semble avoir été prise en compte de manière satisfaisante, en apportant notamment un soin certain au maintien des cônes de vue privilégiés sur le lac du Bourget pour les aménagements situés en hauteur.

Il conviendra néanmoins d'être attentif notamment aux conditions de réalisation :

- du projet d'aire de stationnement d'une capacité de 250 places au sein de l'OAP F8 « Les Ceysses » à Grésy sur Aix. Ce projet est situé à proximité immédiate du site classé des gorges du Sierroz ;
- du projet d'équipement public au sein de l'ER c33 au Bourget-du-Lac au sein du périmètre de protection du monument historique de l'église Saint-Laurent accompagnée par ses jardins du prieuré, pour lequel aucun détail d'aménagement n'est transmis à ce stade.

3.2. Gestion économe de l'espace agricole et naturel

3.2.1. En termes de logements

L'axe 2 du PADD affiche « un objectif de lutte contre l'étalement urbain et de modération de consommation de l'espace dédié à l'habitat de 30 % pour les logements prévus entre 2016 et 2030 »³³.

Le règlement graphique du projet de PLUi respecte cet objectif du PADD.

Sur les 9169 logements projetés, 6130, soit 68 %, seront produits en densification³⁴, le reste des logements, en extension urbaine, consommant environ 110ha.

Cet effort est très majoritairement soutenu au niveau de la commune d'Aix-les-Bains au sein de laquelle est prévue près de 75 % de la production de logements en densification. La majorité des extensions se trouvent au sein des communes « portes d'entrée » ou « sentinelles jardins » (75 % et 50 % de leurs besoins respectifs étant produits par extension).

La traduction de l'action 3 de l'axe 2 du PADD « répartir des nouveaux logements en mobilisant prioritairement les potentiels fonciers du territoire disponibles au sein des enveloppes urbaines actuelles qui permettront de répondre à un recentrage de l'urbanisation et à une gestion économe du foncier » n'est donc pas entièrement démontrée.

Sur les 137 OAP que prévoit le PLUi, 119 concernent l'habitat. La majorité des opérations d'aménagement projetées portent sur l'implantation de maisons individuelles ou en mitoyenneté, avec des densités faibles, notamment pour près des deux tiers des OAP connaissant une densité inférieure à 15 logements par ha (près de la moitié d'entre elles ont en outre une densité inférieure ou égale à 10 logements par ha).

L'Autorité environnementale souligne l'effort de densification mis en œuvre sur la centralité d'Aix-les-Bains. Elle relève en revanche les densités très faibles prévues dans de nombreuses OAP sur le reste du territoire et recommande d'examiner la possibilité de densités plus fortes, permettant de réduire la consommation d'espace par extension dans un territoire où le foncier est rare, dans le respect des sensibilités paysagères et des caractéristiques du patrimoine bâti.

3.2.2. En termes d'activités économiques, d'infrastructures et d'équipements publics

De 2001 à 2013, la consommation d'espaces naturels et agricoles à destination des **activités économiques** est estimée à 40,3 ha. Le projet de PLUi envisage une consommation comparable de 2018 à 2030 (38,4 ha³⁵), sans qu'elle soit justifiée précisément en dehors du fait qu'il est évoqué dans le RP1 que le foncier pourrait venir à manquer sur les zones d'activités Technolac ou Hexapole en cas d'une évolution « au fil de l'eau »³⁶.

De plus, les explications sur l'emploi du potentiel de densification de 8,5 ha n'apparaissent pas clairement.

33 PADD p.25.

34 Par renouvellement urbain, diminution de la vacance, urbanisation des dents creuses, des divisions parcellaires et des tènements situés en OAP en zones U aux précédents documents d'urbanisme

35 31,5 ha en extensions, 6,1 ha via les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) et 0,8 ha en densification.

36 RP1 p.99.

L'Autorité environnementale recommande de clarifier l'emploi du potentiel de densification au sein du total de consommation d'espace à vocation de zones d'activités économiques.

En ce qui concerne **les équipements publics et les infrastructures ou aménagements d'intérêt général**, le RP annonce une consommation respective de 19,3 ha et 27 ha. Ces chiffres restent à mettre en cohérence avec le total des surfaces envisagées en emplacements réservés (ER) au sein du règlement graphique, qui apparaît bien supérieur (au moins 58 ha).

Parmi la multiplicité des ER envisagés sur le territoire du PLUi, les ER linéaires d'infrastructures nouvelles de transport méritent une attention toute particulière, puisqu'elles sont susceptibles d'induire une urbanisation future significative des espaces agricoles ou naturels qu'ils traversent ou de porter atteinte aux principes de protection du littoral du lac du Bourget :

- la déviation routière du bourg de Viviers-du-Lac, représentant plus de 10ha d'emprise, parcourt des surfaces agricoles importantes avoisinantes du lac dans sa partie sud-est et se raccorde à la RD1201 au sud à proximité des zones humides de la Coua et de la prairie ;
- toujours sur Viviers-du-Lac, la voirie de desserte d'une emprise de 7850 m², à usage de l'OAP P4 « La Maladière » à vocation résidentielle, et venant se raccorder à la RD991 (ER p06 et 06b) traverse d'importants tènements agricoles ainsi que la zone humide du Peney, situés entre la RD et les secteurs d'habitat ;
- dans une toute autre proportion, mais sur le même principe, la réalisation de l'ER k05 à Ontex en vue de la création d'un chemin d'accès pour l'OAP K1 des Combes vient couper une zone agricole A et naturelle N sans justification réelle.

3.3. Préservation de la trame verte et bleue

L'action 3 de l'objectif 1.2 de l'axe 1 du PADD consiste à « *protéger les milieux naturels remarquables, réservoirs de biodiversité (trame verte et bleue : zones humides, cours d'eau...) et protéger/améliorer les continuités écologiques en particulier sur les secteurs d'intérêt régional (sud du lac du Bourget et nord d'Aix-les-Bains)* »³⁷.

Cet objectif de préservation des milieux naturels et des continuités écologiques est globalement bien décliné dans le règlement graphique et écrit.

À l'échelle du PLUi, les éléments remarquables sur le plan écologique (cours d'eau principaux, zones humides inventoriées, espaces boisés, continuités écologiques, espaces proches du rivage) sont identifiés et protégés par des tramages spécifiques et un classement majoritaire en zone N.

Sur le plan opérationnel, l'institution d'un coefficient de biotope par surface de projet dans les zones urbanisées pour l'habitat et dans les zones 1AUh d'urbanisation future à vocation résidentielle apparaît également être une mesure intéressante destinée à encadrer une surface minimale en espace vert³⁸.

En ce qui concerne la description des OAP, l'état initial n'apportant pas toutes les garanties en termes de connaissance de terrain sur le plan environnemental, des impacts potentiels plus ou moins conséquents

37 PADD p.19.

38 Un coefficient de biotope par surface est appliqué selon la taille de l'unité foncière concernée. Une pondération est mise en place en fonction de la nature de la surface en jeu (surface imperméable, surface semi-ouverte, espace vert sur dalle, espace vert de pleine terre, toiture végétalisée).

sur les zones humides, les cours d'eau ou les boisements, sont néanmoins à prévoir, notamment dans les situations suivantes :

- plusieurs bassins de rétention situés en travers ou à proximité immédiate de cours d'eau pour une superficie globale mobilisée de plus de 30 ha, sont projetés par le biais d'emplacements réservés sur les communes de Drumettaz-Clarafond, Pugny-Chatenod, Mouxy et Saint-Offenge³⁹ ;
- plusieurs OAP ou ER sont susceptibles de générer des impacts potentiels significatifs sur l'espace de fonctionnalité des cours d'eau du territoire du PLUi, notamment sur des ripisylves, en l'absence de définition de mesures précises à ce sujet⁴⁰ ;
- de même, les zones humides inventoriées ou par ailleurs remarquables au titre de leur classement en site Natura 2000 ou d'importance reconnue au titre de la convention internationale de RAMSAR, pourraient se voir impacter de manière significative en ce qui concerne tout particulièrement⁴¹ :
 - le marais de l'Etraz dont une partie est classée en site Natura 2000 et l'autre partie est directement impactée par l'extension de la zone d'activités Hexapôle à Drumettaz-Clarafond sans démonstration d'absence d'alternative avérée au regard des éléments produits au sein du RP ou dans l'étude annexée au sein du cahier des OAP ;
 - les terrains humides du conservatoire des espaces naturels du sud du lac du Bourget, par ailleurs classés en site Natura 2000, au sein desquels est projetée la création d'une canalisation d'acheminement d'eau potable et d'eaux usées par le biais des ER s18 et p13 sur la commune de Viviers-du-Lac ;
- au sein des communes présentant une couverture forestière notable, plusieurs aménagements sont constatés par le biais d'ER à La-Chapelle-du-Mont-du-Chat⁴² (pistes forestières et surfaces de stationnement pour une surface cumulée de plus de 1,5 ha), à Bourdeau⁴³ et Brison-Saint-Innocent (liaisons douces pour une surface cumulée entre les deux communes d'environ 1 ha), à Aix-les-Bains en forêt de Corsuet⁴⁴ pour une surface d'environ 1 ha (création d'un réseau d'acheminement et d'un réservoir d'eau potable).

L'Autorité environnementale recommande de prévoir des dispositions garantissant davantage l'évitement ou la réduction significative des impacts potentiels des OAP ou des emplacements réservés sur les cours d'eau, les zones humides ou les boisements, en particulier au sein des communes ci-dessus nommées.

3.4. Adaptation du développement aux ressources en eau et aux capacités d'assainissement des eaux usées du territoire

Le projet global énoncé par le PADD est d'« accompagner progressivement et durablement le développement de Grand Lac dans le respect de ses ressources, notamment de la ressource en eau dans

39 ER e20, e21, i01, j06, m07 et m08.

40 Pour les OAP : B6 « Sur l'Épine » à Bourdeau, C7 « De Buttet » à Bourget-du-Lac, E1 « Pré Mantel » à Drumettaz-Clarafond, F1 « Sarraz », F13b et c « Les Choseaux », F16 « Prés des Gents », F11 « Pont Pierre », F14 « Pré Murier » à Grésy-sur-Aix, L2b « Les Cendres nord » à Pugny-Chatenod, P8 a,b et c « D991 » à Viviers-du-Lac. Pour les ER : ERf 03 et s04 à Grésy-sur-Aix, ERc24, c104, c17, c18, c22 au Bourget-du-Lac.

41 Parmi les autres opérations générant potentiellement des impacts sur les zones humides, il convient également de citer les OAP A6 « Le Cluset » à Aix-les-Bains, L3 « Pré Sarran » à Pugny-Chatenod, 08a et b « Les Combes » à Trévignin, P4 « La Maladière » à Viviers-du-Lac et R9 « Sud de Champ Verger » à Voglans.

42 ERg35, g34, g32, g31, g30, g21, g12.

43 ER b29b, b26, b21c, b21b, b10, b02.

44 ER s03, s02, s01.

toutes ses dimensions »⁴⁵.

Pour ce qui concerne **la ressource en eau potable**, la notice technique versée en annexe mentionne la nécessité de transferts d'eau significatifs entre les différentes unités de distribution en eau potable de manière à satisfaire l'ensemble des besoins identifiés dans le cadre du projet de PLUi à échéance 2030. Ces transferts d'eau sont conditionnés en grande partie par la réalisation de grands travaux dont l'achèvement n'est prévu qu'à horizon 2026 : maillage dit des « 4 chemins » et travaux du « Barreau est » de façon à connecter les unités de distribution Lac Rive droite et Lac Rive sud⁴⁶.

S'agissant du réseau actuel de **traitement des eaux usées**, le territoire du PLUi comporte deux ouvrages d'assainissement, la station de traitement des eaux usées d'Aix-les-Bains (STEU Centre) dimensionnée pour 90 000 équivalents-habitants (EH) et celle de Bourget du Lac (STEU Sud) de 10 000 EH. Une surcharge hydraulique est constatée actuellement sur le réseau d'assainissement. Elle nécessite la réalisation de travaux visant à soulager le réseau par la mise en place du bassin de stockage des Biâtres à Aix-les-Bains.

Au regard des projections de développement démographique du PLUi, la notice technique relative aux eaux usées mentionne que « *la tendance de saturation de la STEU centre est marquée* » et que des solutions techniques doivent être envisagées de manière à reporter son horizon de saturation à 2035. Cela conduit à transférer la prise en charge des effluents des communes de Voglans, de Viviers-du-Lac, de Drumettaz-Clarafond et d'Aix-les-Bains secteur de Marlioz vers l'ouvrage épuratoire du Bourget-du-Lac.

L'Autorité environnementale recommande de phaser le projet d'urbanisation du PLUi avec le calendrier d'achèvement des travaux sur le réseau d'eau potable et de délestage de la STEU centre vers la STEU sud.

3.5. Maîtrise des déplacements

Au sein de l'armature territoriale présentée par le PADD dans son axe 2, il est affiché la volonté, pour les communes « portes d'entrée », d'« *apaiser les impacts issus des déplacements pendulaires nord-sud et faciliter le développement d'un déplacement transversal est-ouest* ».

Plusieurs OAP envisagent ainsi la mutualisation de stationnements, la conception de liaisons douces ou la limitation des accès en vue d'apaiser les circulations et un certain nombre d'espaces réservés sont prévus pour la réalisation de ces liaisons douces.

3.6. Autres enjeux : risques, nuisances sonores, énergie

L'action 6 de l'objectif 1.2 de l'axe 1 vise à « *intégrer la notion de risque inondation (et de risque naturel de manière générale) en amont des choix d'aménagement* »⁴⁷.

Les emprises des PPRi du bassin aixois et des PIZ sont reportées par une trame spécifique au plan de zonage, témoignant d'une intégration satisfaisante des risques naturels au règlement graphique.

À l'échelle des secteurs de projet, plusieurs OAP sont concernées par un **risque** identifié dont le niveau d'aléa mérite d'être précisé :

45 PADD p.12.

46 Notice eau potable de juin 2018 p.14.

47 PADD p.19.

- un risque d'inondation pour les OAP A5 « St Simond » à Aix les Bains (proximité PPRI), M5 « St Offenge Dessus » à Saint-Offenge (risque d'inondation par ruissellement au sein d'une cuvette), R3 « Patte d'Oie » à Voglans pour laquelle est prévue l'édification d'un merlon en vue de se prémunir de tout risque de débordement du cours de la Leysse ;
- un risque minier pour l'OAP R5 bis « Les Grandes Côtes » située en limite de la zone inconstructible identifiée au titre du plan de prévention des risques miniers (PPRM) de Voglans-Sonnaz.

En ce qui concerne les **nuisances sonores** liées aux infrastructures de transport, le territoire du PLUi est exposé aux abords de l'autoroute A41 ou des routes départementales avoisinantes ou encore de l'aérodrome de Chambéry-Aix-les-Bains.

Le choix de réaliser des projets d'habitations ou d'équipements publics à proximité de voies bruyantes ou d'établir un voisinage avec des zones d'activités potentiellement génératrices de bruit peut interroger notamment dans le cas des OAP suivantes :

- J2-C « Le Biollay », J4 « Prés Nouveaux », J5 et J5 bis « l'Eglise » (projet d'école) à Mouxy, R5 bis « Les Grandes Côtes » à Voglans toutes à proximité de l'A41 ;
- P9 « En face du Grand Pré » à Viviers-du-Lac à proximité immédiate de la voie ferrée Chambéry-Aix-les-Bains ;
- R3 « Patte d'Oie » à Voglans le long de la RD1504.

L'Autorité environnementale recommande de réexaminer, dans les secteurs précités, le périmètre et les dispositions prises dans le règlement et les OAP pour diminuer l'exposition des populations résidentes futures à des aléas naturels ou à des nuisances sonores.

Sur la question de **l'énergie**, l'objectif 4.2 de l'axe 4 appelle à la mobilisation des « sources locales de production d'énergie renouvelable du territoire » et à « encourager la sobriété énergétique du secteur résidentiel prioritairement »¹.

Les dispositions du règlement écrit en zones U et AU apparaissent intéressantes de ce point de vue⁴⁸.

4. Conclusion

Le projet de PLUi Grand Lac semble relever d'une véritable démarche d'intégration environnementale, traduisant la philosophie générale du PADD : « *accompagner progressivement et durablement le développement de Grand Lac dans le respect de ses ressources* ».

Cependant, les carences majeures du rapport de présentation relevées dans la partie 2 du présent avis, notamment en ce qui concerne l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement, ne permettent pas une information adéquate du public.

En outre, ces carences ne permettent pas une complète appréciation de la qualité de la prise en compte de l'environnement par le projet ; en l'état, il apparaît cependant que certains points mériteraient d'être réexaminés.

48 L'article 2.2.4 indique : « *Les constructions neuves devront disposer de dispositifs de production d'énergie renouvelables couvrant au moins 32 % de la consommation annuelle d'énergie du bâtiment pour ses besoins de chauffage, de ventilation, de rafraîchissement d'air, d'eau chaude sanitaire, d'éclairage et de fonctionnement des appareils auxiliaires, sauf impossibilité technique justifiée par une étude* ».