



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de plan de déplacements urbains
de la communauté d'agglomération Grand Lac
(Savoie)**

Avis n° 2019-ARA-AUPP-887

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 4 février 2020, à Lyon. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de plan de déplacements urbains de la communauté d'agglomération Grand Lac (Savoie).

Étaient présents et ont délibéré : Patrick Bergeret, Jean-Paul Martin, Jean-Pierre Nicol, Véronique Wormser.

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 (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie par la communauté d'agglomération Grand Lac, pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 4 novembre 2019.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du même code,

- l'agence régionale de santé a été consultée par courriel et a transmis un avis le 11 décembre 2019,
- les services de la préfecture de la Savoie (direction départementale des territoires) ont été consultés par courriel et ont transmis un avis le 5 décembre 2019.

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

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

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou programme. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. 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.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est, s'il y a lieu, joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Synthèse de l'Avis

Le projet de plan de déplacements urbains (PDU) de la communauté d'agglomération Grand Lac porte sur un territoire de 300 km² comprenant 28 communes et 74 000 habitants. Le territoire est marqué par la grande richesse de ses milieux naturels et les liens étroits qu'il entretient avec l'agglomération de Chambéry.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux de ce projet de PDU sont :

- la consommation d'espace et l'étalement urbain potentiellement induits par les nouvelles infrastructures de transport prévues,
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, en particulier au regard de certaines des infrastructures routières projetées,
- la diminution des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie fossile,
- l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores, au vu de leurs conséquences sur la santé.

Le rapport environnemental, qui doit rendre compte de la démarche d'évaluation environnementale, présente des insuffisances sérieuses. En particulier :

- l'état des lieux est fondé sur des données parfois anciennes (notamment en matière de déplacement), insuffisamment précises ou à une échelle de territoire trop vaste et inadaptée (GES, qualité de l'air) ; il gagnerait à s'appuyer sur les données disponibles recueillies dans le cadre de l'élaboration du PCAET récemment approuvé et qui concerne le même territoire ;
- les principaux choix opérés par le projet, en particulier la répartition modale future envisagée et les infrastructures routières projetées, ne sont pas justifiés, ni au regard des documents de planification d'ordre supérieur (loi TEPCV et stratégie nationale bas carbone, SRADDET, PCAET), ni au regard des autres options possibles et de leurs impacts respectifs sur l'environnement ;
- si les effets positifs ou négatifs du projet sont présentés dans leur principe, l'analyse reste générale, tout particulièrement en ce qui concerne l'étalement urbain et la biodiversité, rarement quantifiée et sans bilan global. Les éléments présentés ne permettent pas de démontrer « *l'incidence globale positive* » qui est affirmée dans le rapport.

En ce qui concerne le projet de PDU lui-même,

- le périmètre d'intervention de l'agglomération Grand-Lac n'est pas optimal au regard des différentes échelles de pertinence auxquelles renvoie la mobilité sur le territoire, en particulier pour les grands enjeux de déplacement domicile-travail. L'action 3.1 « *Étudier la gouvernance pour les TC sur l'aire métropolitaine* » apparaît donc essentielle et mérite la plus grande attention. L'action 3.2 « *Poursuivre les efforts de communication / information globale de la mobilité* » paraît également particulièrement importante pour contribuer à l'évolution du comportement des habitants nécessaire à l'atteinte des objectifs du projet de PDU ;
- il paraît très probable que plusieurs actions auront des effets bénéfiques sur de multiples thématiques environnementales (qualité de l'air, émissions de GES, bruit) et plus généralement en faveur de la transition écologique du territoire. En revanche, les actions relatives à la réalisation de nouvelles infrastructures routières suscitent de fortes interrogations ; l'Autorité environnementale invite la collectivité à différer la mise en œuvre de ces actions, dans l'attente d'un approfondissement de leur évaluation environnementale, et de les réexaminer à la lumière des éléments qui seront ainsi produits.

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

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet de PDU et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet de PDU.....	7
1.3. Principaux enjeux environnementaux.....	8
2. Qualité et pertinence des informations fournies par le rapport environnemental.....	8
2.1. État initial de l'environnement, perspectives de son évolution et enjeux environnementaux....	8
2.1.1. Déplacements : diagnostic des dysfonctionnements constatés.....	8
2.1.2. Articulation urbanisme, déplacements et consommation de l'espace.....	9
2.1.3. Milieux naturels et ressources en eau.....	9
2.1.4. Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre.....	9
2.1.5. Qualité de l'air, nuisances sonores et santé humaine.....	10
2.1.6. Synthèse des enjeux.....	11
2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur.....	11
2.3. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés au regard des différentes options possibles, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement.....	12
2.4. Incidences notables probables du projet de PDU sur l'environnement, et mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser ses incidences négatives.....	13
2.4.1. Observations générales.....	13
2.4.2. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.....	14
2.4.3. Préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques.....	14
2.4.4. Changement climatique.....	15
2.4.5. Impacts sur la santé : qualité de l'air et nuisances sonores.....	15
2.5. Critères, indicateurs et modalités retenus pour le suivi des effets.....	16
2.6. Résumé non technique.....	16
3. Prise en compte de l'environnement par le projet de PDU.....	16
3.1. Stratégie territoriale et gouvernance des acteurs.....	16
3.2. Actions du projet de PDU.....	17

1. Contexte, présentation du projet de PDU et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du territoire

La communauté d'agglomération Grand Lac a été créée le 1^{er} janvier 2017 par fusion de la communauté d'agglomération du Lac du Bourget et des deux communautés de communes du canton d'Albens et de Chautagne. D'une population totale de 74 000 habitants et d'une superficie totale d'environ 300 km², elle comprend 28 communes.

L'agglomération est située dans le sillon alpin entre Annecy au nord et Chambéry au sud. Elle jouxte cette dernière et entretient avec elle des liens très étroits, particulièrement au niveau de la commune du Bourget-du-Lac qui accueille notamment une partie de l'université de Savoie-Mont-Blanc et du technopôle Savoie Technolac.

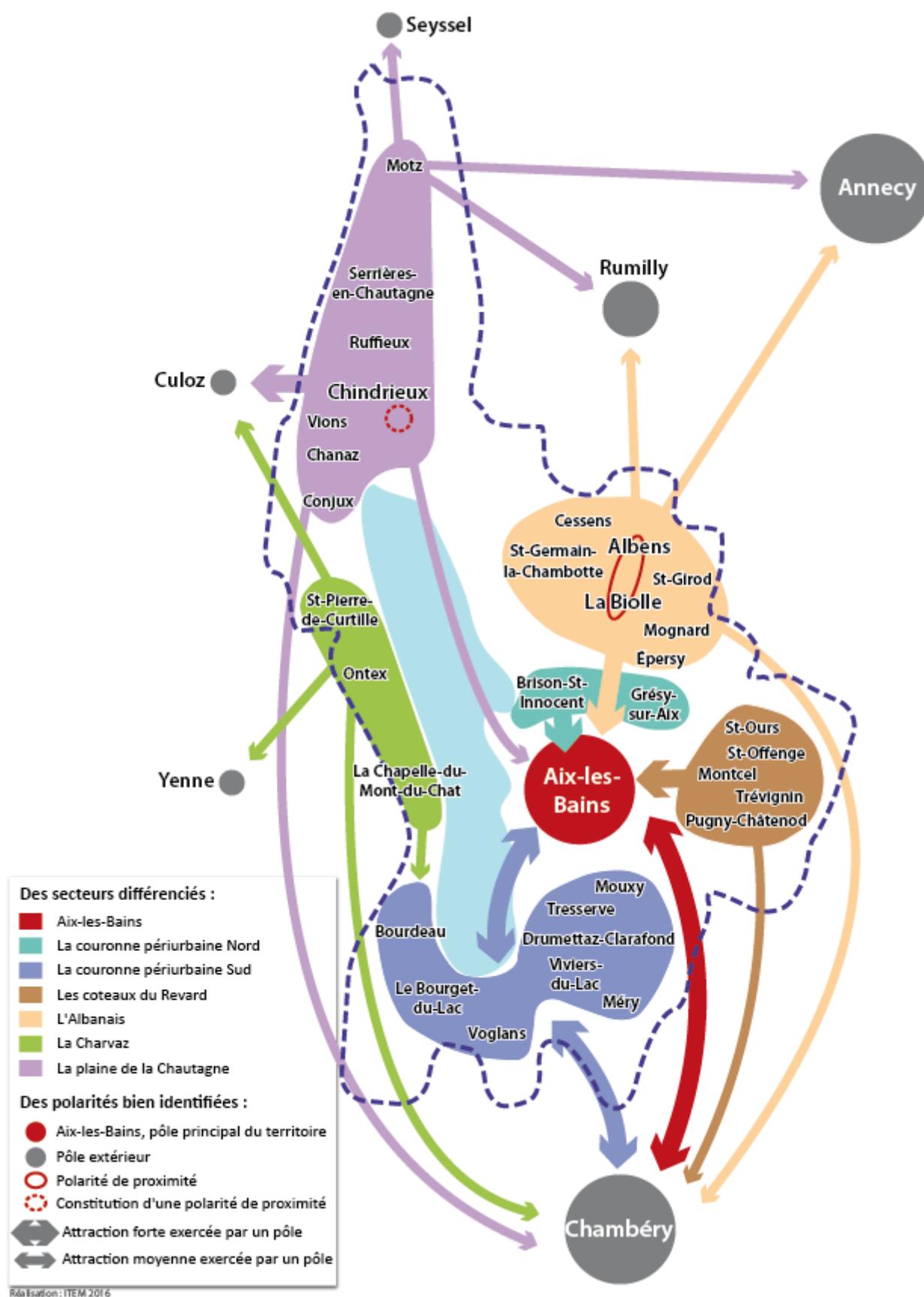
La communauté d'agglomération est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Métropole Savoie, qui couvre également la communauté d'agglomération du Grand Chambéry et la communauté de communes Cœur de Savoie. Ce SCoT¹ est en cours de révision.

Le lac du Bourget, plus grand lac naturel d'origine glaciaire de France, est situé au milieu du territoire de la communauté d'agglomération ; il en contraint l'organisation. L'agglomération est traversée du nord au sud par deux axes structurants que sont l'Autoroute A41 et une voie ferrée. Ces axes permettent une liaison Chambéry-Genève via Annecy.

Les milieux naturels et la biodiversité du territoire sont très riches, notamment le lac du Bourget, les milieux montagnards et les zones humides. Ceci explique les nombreux zonages environnementaux du territoire : un site RAMSAR², quatre zones Natura 2000³ (incluant le lac du Bourget mais également des sites relatifs à d'autres zones humides), quarante-trois zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF⁴) de type I, six ZNIEFF de type II et quatre arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) liés de manière générale aux milieux humides. Le territoire comprend également plusieurs corridors écologiques d'importance régionale répertoriés dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Rhône-Alpes.

-
- 1 Approuvé en 2005, le SCoT en vigueur a fait l'objet d'une modification en 2013 et d'une mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration de projet en 2016. Son projet de révision a fait l'objet d'un [avis de la MRAe AuRA](#) le 1^{er} octobre 2019.
 - 2 Les sites Ramsar sont des zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats d'oiseaux d'eau. Leur nom fait référence à la signature le 2 février 1971 dans la ville iranienne éponyme de la "*Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eaux*" qui vise à la préservation des zones humides.
 - 3 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application des directives 2009/147/CEE « Oiseaux » et 92/43/CEE « Habitats-Faune-Flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
 - 4 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (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 importantes.

Enfin, une partie du territoire fait partie du parc naturel régional (PNR) des Bauges.



Source : page 136 du volume 2 / page 22 de l'annexe « Phase 1 - Diagnostic »

1.2. Présentation du projet de PDU

Les plans de déplacements urbains (PDU) sont définis par les articles L. 1214-1 à L. 1214-8-2 et R. 1214-1 à R. 1214-3 du code des transports. Ils ont pour objet de déterminer « *les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité* »⁵. Ils visent notamment à assurer « *l'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part* »⁶.

Depuis 2010, les unités urbaines de Chambéry et d'Aix-les-Bains sont fusionnées dans le cadre des délimitations définies par l'INSEE. La réalisation du PDU est donc, en tout état de cause, obligatoire pour l'agglomération Grand-Lac⁷.

Le dossier est composé de deux documents arrêtés en conseil communautaire le 21 février 2019 et intitulés respectivement : « Volume 1 : Le PDU » et « Volume 2 : Les annexes du PDU ». Ce dernier regroupe quatre documents⁸ intitulés :

- Rapport obligatoire n° 1 – Annexe accessibilité du PDU
- Évaluation environnementale du PDU de la communauté d'agglomération Grand Lac (désigné ci-après par « annexe évaluation environnementale »),
- Phase 1 – Diagnostic (désigné ci-après par « annexe diagnostic »),
- Phase 2 – Élaboration du scénario (désigné ci-après par « annexe scénario »).

Le PDU comporte 14 actions⁹ :

- 1.1 : Développement de l'offre ferroviaire ;
- 1.2 : Organiser un réseau de TC routier structurant autour de pôles d'intermodalité ;
- 1.3 : Envisager d'autres formes de transports collectifs ;
- 2 : Développement de solutions de transport adaptées dans les secteurs les moins denses ;
- 3.1 : Quelle gouvernance pour les TC sur l'aire métropolitaine ;
- 3.2 : Poursuivre les efforts de communication / information globale de la mobilité ;
- 4.1 : Développer une réelle alternative cyclable ;
- 4.2 : Étendre le dispositif de location de vélos à assistance électrique ;
- 4.3 : Offrir une place prépondérante pour les piétons ;
- 5.1 : Hiérarchisation future du réseau viaire ;
- 5.2 : Mettre en place un schéma d'itinéraires poids lourds + livraisons de marchandises ;
- 5.3 : Aller vers une pacification de la voirie ;
- 5.4 : Favoriser l'usage de l'A41 ;
- 6 : Politique de stationnement.

5 Article L. 1214-1 du code des transports.

6 1° de l'article L. 1214-2 du code des transports.

7 L'arrêté du 28 juin 2016 met à jour la liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants pour lesquelles des mesures en faveur de la qualité de l'air sont mises en œuvre : plans de déplacements urbains, surveillance adaptée de la qualité de l'air pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants . Aix-les-Bains et ses communes voisines s'inscrivent dans l'agglomération de Chambéry dont la population dépasse 100 000 habitants.

8 NB : ces quatre documents n'ont pas été repaginé, ce qui rend difficile la consultation du volume 2 à partir du sommaire général du volume 2.

9 Chacune de ces 14 actions comporte généralement des sous-actions.

1.3. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux de ce projet de PDU sont :

- la consommation d'espace, liée notamment à l'implantation des nouvelles infrastructures de transport prévues par le plan et les phénomènes d'étalement urbain qu'elles induisent ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, en particulier au regard de la pré-localisation projetée pour la réalisation de certaines infrastructures routières ;
- la diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) en lien avec la lutte contre le changement climatique, le secteur des transports étant le premier secteur émetteur en la matière¹⁰ sur le périmètre du projet de PDU, ainsi que la réduction de consommation d'énergie fossile ;
- l'amélioration de la qualité de l'air, en lien avec la réduction des émissions des transports, la qualité de l'air du territoire étant dégradée par des pics de pollution liés à l'ozone et aux particules fines (PM 2,5 et PM 10), ainsi que la limitation et la réduction des nuisances sonores, au vu de leurs conséquences sur la santé.

2. Qualité et pertinence des informations fournies par le rapport environnemental

Tous les documents de planification soumis à évaluation environnementale, ce qui est le cas des PDU, doivent faire l'objet d'un rapport environnemental qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale et dont le code de l'environnement précise le contenu¹¹.

Les éléments qui devraient se trouver dans le rapport environnemental sont présentés dans l'annexe « évaluation environnementale » et dans les annexes « diagnostic » et « scénario ». Ces documents sont globalement clairs, bien illustrés et agréables à lire. Toutefois, il manque parfois des légendes et des titres aux illustrations et aux cartes présentées, ce qui nuit à leur bonne exploitation.

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

2.1.1. Déplacements : diagnostic des dysfonctionnements constatés

Les éléments concernant l'état des lieux relatifs aux déplacements sont présentés dans l'annexe « diagnostic ». Le dossier se fonde en grande partie sur des données déjà anciennes. En effet, l'Enquête Déplacements Grand Territoire (EDGT) date de 2007 et les données INSEE utilisées en matière de démographie et de déplacement remontent à 2012.

Certes, d'autres données présentées sont plus récentes, par exemple, les études de comptage de véhicules menées par le Conseil départemental et AREA en 2014 (cf. page 30 et suivantes) et l'enquête d'occupation du stationnement d'avril 2016. Cependant, l'ancienneté de la majeure partie des données présentées entraîne des risques certains quant à une bonne appréciation de la situation.

L'Autorité environnementale recommande de fonder l'état des lieux sur des données de déplacement récentes.

Au-delà de la question du caractère « daté » de certaines données, et donc de leur pertinence, le diagnostic

10 Cf. le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la collectivité qui a été adopté le 14 janvier 2020 et a fait l'objet de l'avis de l'Autorité environnementale n°2019-ARA-AUPP-965 en date du 25 juin 2019.

11 Cf. art. R. 122-20 (II) du code de l'environnement.

est fouillé, par exemple avec des données sur le trafic et une comparaison de son évolution sur 10 ans (p. 30 et suivantes), des zooms sur « les secteurs à enjeux » (page 33 et suivantes), les différents parkings et leur occupation (p. 69 et suivantes) ou encore des présentations des gares du territoire (p. 100 et suivantes).

Chaque grand chapitre thématique fait l'objet d'une synthèse, d'une récapitulation des enjeux et d'une matrice « Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces », qui en facilite notablement la lecture.

2.1.2. Articulation urbanisme, déplacements et consommation de l'espace

Les éléments relatifs à l'urbanisme et à la consommation d'espace sont présentés dans l'annexe « Évaluation environnementale », p. 17 à 19. Le rapport se fonde sur le SCoT Métropole Savoie de 2005 qui met en lumière, sur la période 1973-2000 et sur l'ensemble de son territoire, une décorrélation entre l'augmentation de la population (+36 %) et l'augmentation de la taille des zones urbaines (+112 %). Le rapport indique que le bilan du SCoT fait état d'une forte diminution du rythme de consommation foncière, qui est passée de 200 ha/an entre 1973 et 2003 à 84 ha/an entre 2001 et 2013 (EE, page 18). Cette évolution paraît cependant à relativiser au regard du niveau de croissance démographique qui a, lui aussi, diminué.

Si le rapport affiche clairement les interactions entre l'augmentation de l'artificialisation du sol, l'habitat, les zones d'activités économiques et les transports, il serait cependant très utile de compléter ces éléments avec des données ciblées sur le territoire du PDU (et non sur l'ensemble du SCoT), différenciées autant que possible par type de commune (urbaine, péri-urbaine, rurale) ou secteur.

2.1.3. Milieux naturels et ressources en eau

L'état des milieux naturels et des ressources en eau est présenté dans deux chapitres de l'annexe « Évaluation environnementale »¹². Ils embrassent un très large champ allant de la typologie des différents milieux naturels aux espaces naturels (protégés ou non) en passant par l'état chimique et écologique des masses d'eau superficielles au titre de la directive cadre sur l'eau.

En ce qui concerne les continuités écologiques, le rapport se contente de rappeler les corridors d'importance régionale identifiés par le SRCE, mais ne présente pas les continuités à l'échelle plus locale du SCoT ou de la communauté d'agglomération.

Par ailleurs, le rapport ne fait pas de focus particulier sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan¹³, en particulier celles concernées par les infrastructures prévues par le PDU.

Enfin, le lien entre les éléments présentés et le projet de PDU est abordé de manière très succincte dans les encarts « Synthèse et enjeux » en fin de chapitres, mais il serait utile de compléter cette présentation par une carte de synthèse des enjeux environnementaux.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport par une présentation des continuités écologiques à l'échelle du PDU et de préciser, au niveau approprié, l'état initial de l'environnement des zones susceptibles d'être touchées par les infrastructures qu'il prévoit.

2.1.4. Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

Les deux thématiques de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES) font chacune l'objet d'un traitement très succinct¹⁴ et à une échelle trop vaste (département de Savoie ou

12 Chapitre 1.5 "Biodiversité et milieux naturels", page 23 à 35 et chapitre 1.6 "Ressource en eau" page 36 à 42.

13 Cf. art. R. 122-20 (II, 2°) du code de l'environnement : le rapport environnemental doit présenter « *les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification.* »

14 Cf. annexe « Évaluation environnementale », deuxième moitié de la p. 8 et première moitié de la p. 20.

région Rhône-Alpes en fonction du sujet). Ceci ne permet pas une bonne appréhension de ces sujets par le PDU alors que ces thématiques constituent des enjeux majeurs pour un tel plan¹⁵.

Le dossier aurait pu, de façon pertinente, s'appuyer sur le travail mené dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la Communauté d'agglomération Grand Lac. Ce dernier met ainsi en lumière qu'en 2015 le territoire a consommé 1 766 GWh, le secteur des transports étant le principal poste de consommation (près de 40 %, dont 1/3 pour le transport des personnes en ville), soit une part du transport sensiblement plus importante sur le territoire du PDU que celle affichée dans le rapport pour l'ensemble de la région (30 %). De même, les émissions de GES s'élevaient à 380 000 tonnes équivalent CO₂¹⁶ en 2015, le transport routier étant responsable de 45 % des émissions de GES du territoire, alors que la part du transport indiquée dans le rapport, pour l'ensemble de la région Rhône-Alpes, s'élève à 32 %. Ainsi, la Communauté d'agglomération Grand Lac se situe sensiblement au-dessus des moyennes régionales pour la part des transports dans la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux, à l'échelle du territoire, en matière de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, par exemple en tirant parti de la réflexion et des données produites dans le cadre de l'élaboration du PCAET Grand Lac.

2.1.5. Qualité de l'air, nuisances sonores et santé humaine

L'état des lieux relatif à la **qualité de l'air** est présenté dans l'annexe « Évaluation environnementale », p. 3 à 12. Il est introduit pertinemment par la présentation du réseau de mesures mis en place par Atmo Auvergne Rhône-Alpes ainsi que par celle des polluants suivis. En revanche, sa présentation apparaît confuse, ce qui ne permet pas une bonne appréhension du sujet¹⁷.

Au final, le dossier présente la situation relative aux oxydes d'azote, aux particules fines PM10 et PM2,5 et à l'ozone, mais n'évoque que marginalement les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) pourtant mentionnés par l'arrêté du 24 août 2016¹⁸. Le dossier nécessite d'être complété sur ce point¹⁹.

Par ailleurs, en complément de la synthèse de l'évolution inter-annuelle basée sur la valeur annuelle moyenne (p. 8), il serait pertinent de présenter également l'évolution inter-annuelle du nombre de jours de pic de pollution.

De manière générale, en ce qui concerne la qualité de l'air, le dossier gagnerait à se nourrir du PCAET qui a été élaboré en parallèle, ce dernier étant à la fois plus clair et plus précis. Notamment, il aborde la dimension territoriale à l'aide de cartes et, surtout, présente des données plus territorialisées, à l'échelle du territoire Grand Lac et non de l'ensemble de l'agglomération chambérienne.

L'Autorité environnementale recommande, comme pour la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, d'approfondir l'état des lieux relatif à la qualité de l'air en s'appuyant notamment, à l'échelle du territoire, sur l'exercice mené dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la communauté

15 NB : L'évaluation des émissions, selon les méthodes prévues pour la réalisation des PCAET, est une obligation réglementaire pour un PDU, cf. R.1214-1 du code des transports

16 Les gaz pris en compte étant le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (NO₂).

17 Si une analyse est effectuée s'agissant de la situation pour chaque polluant, elle se trouve dispersée dans le dossier. Notamment, le choix d'un point 1.1.6 "Études menées en Savoie" dissocie des données pourtant fondamentales (population touchée à l'échelle de l'agglomération de Chambéry, contributions des secteurs à l'émission de polluants) du point 1.1.3 "Les données par polluants", ce qui complique notablement l'appréhension du dossier.

18 Arrêté du 24 août 2016 définissant la liste des polluants atmosphériques dont les émissions sont évaluées dans le cadre des plans de déplacements urbains. NOR: DEVR1603467A.

19 Cf. également la note technique du 22 février 2019 de l'ANSES relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières qui élargit la liste des polluants à prendre en compte.

d'agglomération Grand Lac.

L'état des lieux relatif au **bruit** est présenté dans l'annexe « Évaluation environnementale » (p. 12 à 16). Il est introduit par une présentation des incidences du bruit sur la santé qui sont bien explicitées, mais l'effectif de la population exposée ne figure pas. Le rapport environnemental fait état des différentes sources de bruit (routes, voies ferrées, aéroport) du territoire à l'aide de cartographies claires.

Concernant les bruits générés par les transports routiers et ferroviaires, le dossier comporte une carte relative au niveau de bruit global pendant une journée complète (page 13) ; il serait souhaitable de la compléter par une cartographie du bruit nocturne. Le niveau de bruit est traduit par le biais du classement des infrastructures (ferroviaire et routier) en y ajoutant l'aéroport (page 14), ce qui est pertinent. À la suite est présentée une carte des zones dites « calmes ».

Au final, il serait souhaitable de compléter le rapport avec les chiffres de la population exposée au bruit et, autant que possible, de préciser les zones à plus forts enjeux, notamment à partir de la carte de synthèse, en prenant en compte le fait que les zones à enjeux diurnes et nocturnes peuvent différer. Le rapport gagnerait également à être complété par une carte de synthèse présentant le croisement des zones à enjeux relatifs au bruit et à la qualité de l'air.

2.1.6. Synthèse des enjeux

Le chapitre « Analyse de l'état initial de l'environnement » de l'annexe « Évaluation environnementale » se conclut (p. 54) par une synthèse des enjeux portant sur l'ensemble des thématiques examinées et présentant les « Enjeux en lien avec les déplacements » ainsi que les « Leviers d'actions possibles dans le cadre du PDU », ce qui est pertinent.

Cette synthèse met en particulier en évidence la nécessité de :

- la réduction des émissions de polluants atmosphériques et du bruit ;
- la cohérence entre l'urbanisation, les déplacements et les enjeux de biodiversité ;
- la réduction du trafic automobile et le développement des transports en commun ;
- la prise en compte du patrimoine naturel au sens large (biodiversité et ressource en eau) lors de la réalisation des infrastructures et des aménagements.

Un travail de hiérarchisation des enjeux (faible, moyen, fort, très fort) viendrait utilement compléter cette analyse.

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

L'articulation du projet de PDU avec les autres plans et programmes est présentée dans le chapitre 5 de l'annexe « Évaluation environnementale »²⁰. Ainsi, sont successivement abordés :

- la directive territoriale des Alpes du Nord,
- le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) de la région Rhône-Alpes,
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la région Rhône-Alpes,
- le SCoT Métropole Savoie,
- le plan climat-énergie territorial (PCET) du conseil départemental de Savoie.

Les plans sont brièvement présentés et l'analyse des articulations entre les plans est relativement succincte et qualitative. Or, l'analyse ne devrait pas se limiter à vérifier qualitativement que le projet de PDU apporte une contribution positive aux objectifs poursuivis par les autres documents de planification, mais elle devrait porter également sur la cohérence de leurs niveaux d'ambition respectifs. En conséquence, il serait nécessaire que le rapport examine la cohérence du projet de PDU avec les objectifs des différents plans

20 Cf. p. 90 et suivantes. NB : le projet de PDU (p. 7) comprend également une très brève présentation des plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

mentionnés, notamment en termes de qualité de l'air et de consommation d'espace, sachant par ailleurs que le SCOT est en cours de révision.

Au-delà de ces documents de planification parfois un peu anciens, des textes nationaux de référence ne sont pas évoqués, en particulier la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TEpCV, 2015) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC, adoptée en 2015 et révisée en 2019).

Par ailleurs, les PDU doivent être compatibles avec les SRADDET et les PCAET. Le SRADDET a été adopté par le conseil régional le 20 décembre 2019 et est en attente d'approbation par le préfet de région. Le PCAET quant à lui est porté par la communauté d'agglomération Grand Lac et a été approuvé par elle le 14 janvier 2020.

S'il peut être compréhensible que le SRADDET ne soit pas abordé à ce stade, en revanche il est difficilement explicable que l'articulation du projet de PDU avec le PCAET, porté par la même collectivité avec une temporalité assez similaire, ne soit pas présentée et que la cohérence entre les deux documents ne soit pas vérifiée.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de la cohérence du projet de PDU avec les autres documents de planification :

- nationaux, notamment la loi TEPCV et la SNBC,
- régionaux, notamment le projet de SRADDET récemment approuvé par le Conseil régional ;
- locaux, notamment le PCAET récemment approuvé par l'agglomération Grand Lac.

2.3. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés au regard des différentes options possibles, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement

La manière dont la démarche a été construite est présentée dans l'annexe « Élaboration du scénario » (p. 4). Il est indiqué que les orientations, objectifs et actions du projet de PDU ont fait l'objet d'une concertation avec les différents partenaires institutionnels et associatifs impliqués dans les transports et plus globalement dans la mobilité. Deux ateliers ont été organisés, le premier ayant eu pour but « d'identifier sur la base des enjeux du diagnostic, des pistes d'action opérationnelles envisageables à mettre en œuvre », le second de « confirmer la philosophie globale et les grands objectifs d'un scénario stratégique visant à tendre vers une mobilité plus durable pour le territoire »²¹. Le document présente en annexe (p. 22 et suivantes) les fiches actions étudiées lors de ces deux ateliers. Chaque fiche présente une analyse multicritère de l'action en objet (priorités, report modal, etc) et indique si l'action a été retenue ou non. Aucun des critères utilisés n'est directement environnemental.

Le document présente la « philosophie » dans laquelle le plan d'action veut s'inscrire (p. 57) ; il indique notamment que « **Le scénario du PDU cherche donc à réduire les besoins en déplacements tout en favorisant les modes de déplacement alternatifs à la voiture. [...] L'objectif n'est pas de diaboliser la voiture, qui serait un non-sens, mais de faire en sorte que l'usage de celle-ci ne soit ni exclusive, ni une entrave à la pratique d'autres modes de déplacements** ».

Le document fait successivement état de trois enjeux thématiques, eux-mêmes déclinés en orientations (p. 9 à 13), puis de « 7 grandes thématiques qui composent le scénario dans le détail » (p. 14-15). L'articulation entre ces deux ensembles n'est pas explicite.

Le rapport affiche ensuite une « répartition modale future envisagée dans le cadre du PDU » à l'horizon 2030²². Il est ainsi prévu :

- une baisse de 6 points de la part modale de l'automobile (de 68,6 à 63,1 %),

21 Cf. p. 4 de l'annexe « scénario ».

22 Cf. p. 17 de l'annexe « scénario »..

- une augmentation de près de 50 % de l'utilisation des transports en commun (de 5 à 7,7 %) et du vélo (de 1,4 à 2,1 %),
- une légère augmentation de la marche (de 25 à 27,1 %).

La façon dont ces évolutions attendues ont été évaluées n'est pas présentée. La capacité des actions prévues à en assurer leur réalisation n'est pas démontrée²³, notamment la diminution de la part modale de la voiture au regard des nombreuses infrastructures routières que le PDU prévoit de créer. Par ailleurs, leur cohérence au regard des objectifs généraux fixés aux niveaux national et régional n'est pas présentée.

Enfin, contrairement à ce qui est requis par le code de l'environnement²⁴, le rapport ne présente pas les différentes options possibles ni, a fortiori, les raisons des choix arrêtés par le projet de PDU par rapport à ces autres options, au regard notamment de leurs conséquences sur l'environnement.

L'Autorité environnementale rappelle que le rapport environnemental doit présenter les différentes solutions de substitution raisonnables²⁵ permettant de répondre à l'objet du plan, ainsi que les avantages et inconvénients, en particulier environnementaux, de ces différentes options et les raisons des choix retenus. Elle recommande en outre de :

- justifier que le plan d'actions du projet de PDU permettra d'atteindre les évolutions des parts modales prévues, notamment en ce qui concerne la diminution de l'utilisation de la voiture ;
- approfondir les raisons des choix concernant les infrastructures routières par rapport aux différentes options possibles, notamment au regard de leurs conséquences en matière de répartition modale et d'étalement urbain.

2.4. Incidences notables probables du projet de PDU sur l'environnement, et mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser ses incidences négatives

2.4.1. Observations générales

Les impacts environnementaux du projet de PDU sont présentés dans le chapitre 4 de l'annexe « évaluation environnementale ». L'analyse présentée indique que les actions ont majoritairement des effets positifs. De façon schématique, le rapport indique que les effets négatifs du plan portent principalement sur les thématiques de la biodiversité et des risques²⁶, tandis que les effets positifs concernent surtout les thèmes qualité de l'air, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'ambiance acoustique.

Les effets du plan sur l'énergie apparaissent à la fois positifs et négatifs. Ainsi, la démarche menée ne paraît pas complètement aboutie puisque, en synthèse, pour un même enjeu, une action peut être créditée « *d'incidences négatives importantes* » et « *d'incidences positives majeures* »²⁷. Enfin, il convient de remarquer la discordance entre les différentes synthèses fournies (page 89, page 97 de l'annexe « évaluation environnementale et page 19 de l'annexe « scénario »).

23 Cette répartition modale est également présentée comme la « répartition modale attendue avec le PDU », p. 18

24 L'art. R. 122-20 (II, 3°) prévoit que le rapport environnemental doit présenter « *les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2°* » (NB : le 2° de l'art. R. 122-20 traite de l'état de l'environnement).

25 Notamment dans le cas présent, les objectifs de parts modales, les projets d'infrastructures ...

26 Au-delà de cette appréciation qualitative, nombre d'actions du PDU conduisent fort heureusement à une amélioration de la sécurité des déplacements : partage et pacification de la voirie, jalonnements, accès aux pôles d'échanges intermodaux ...

27 Par exemple les actions 1.1 et 1.2 en matière d'ambiance acoustique, les actions 1.2, 1.3 et 2 en matière d'énergie (p. 73).

Les différents aspects des incidences sont bien identifiés sur le principe ; toutefois, les analyses présentées restent générales et rarement quantitatives. L'essentiel du dossier consiste à lister les actions concernées et indiquer si leurs effets sont positifs ou négatifs, mais il n'y a pas d'évaluation quantifiée ni de bilan global.

L'analyse des impacts sur la partie biodiversité fait l'objet d'un traitement plus étayé mais les aspects relatifs aux zones humides et aux corridors écologiques, évoqués, ne sont pas approfondis. S'agissant des thématiques relatives à la qualité de l'air et aux émissions de GES, celles-ci bénéficient de données chiffrées en considérant que les prévisions d'évolution des parts modales seront réalisées (ce qui, comme évoqué ci-dessus, n'est pas démontré). La consommation d'espace n'est ni caractérisée ni quantifiée.

Le choix d'intégrer dans chaque partie thématique une sous-partie « *Mesures envisagées [...]* » (sous-entendu d'évitement, de réduction) est pertinent mais les propositions en la matière sont, de façon générale, insuffisantes et renvoient à une phase ultérieure²⁸.

Une synthèse qualitative globale est établie, mais les éléments présentés (p. 89 notamment) ne permettent pas de démontrer « l'incidence globale positive » qui est affirmée dans le dossier (p. 88), principalement du fait des infrastructures prévues par le projet.

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

Les dispositions du PDU peuvent avoir des incidences en matière de consommation d'espace, directes ou indirectes (Cf. notamment fiches actions 1.2 « *Organiser un réseau de TC routier structurant autour des pôles d'intermodalité* », 5.1 « *Hiérarchisation future du réseau viaire* »).

Aucune indication chiffrée de la consommation d'espace induite n'est avancée alors que les risques de dynamisation de la périurbanisation sont réels. Il est regrettable que le dossier fasse clairement état de ce risque et ne prévoie cependant aucune mesure d'évitement ou de réduction en la matière. À cet égard, l'abandon de l'action 4.4 « *Mieux articuler à l'avenir déplacements et urbanisme, deux composantes indissociables* » dont il reste des traces dans le dossier est particulièrement préjudiciable.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport environnemental par une évaluation de l'impact du projet sur la consommation d'espace et l'étalement urbain.

2.4.3. Préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques

Les effets sur la biodiversité peuvent être soit la résultante d'effets directs (travaux nécessaires à la réalisation de l'action, fréquentation des infrastructures) ou indirects (fréquentation induite, constructions résultant de la mise en œuvre de l'action) ; deux actions nécessitent une analyse particulière en la matière ; il s'agit en premier lieu de l'action 5.1 « *Hiérarchisation future du réseau viaire* » et secondairement de l'action 4.1 « *Développer une réelle alternative cyclable* ».

Sur ces actions, le dossier, à l'aide d'analyses et de cartes qui pourraient être rendues plus lisibles, traite de façon satisfaisante les sujets questionnés. La série de carte proposée pourrait cependant être complétée par une carte relative aux corridors écologiques, ces derniers étant vraisemblablement concernés par plusieurs actions.

De manière générale, les impacts ne sont pas caractérisés, qu'il s'agisse des corridors écologiques ou des zones humides, car les tracés ne sont pas précisés (et rares sont les alternatives présentées). Les mesures « éviter réduire, compenser » (ERC) sont renvoyées à une phase ultérieure.

28 Voir en particulier page 84 la partie relative à l'eau : "*Aucune mesure particulière n'est envisagée dans le cadre du PDU en faveur de la ressource en eau. Néanmoins, afin de réduire l'incidence des actions du PDU sur celle-ci, différentes mesures pourront être envisagées [...]*".

S'il est normal au regard du positionnement d'un PDU que ce dernier n'aborde pas les mesures de compensation de chacun des projets inscrits au plan d'action, en revanche, ce type de plan devrait donner lieu à l'étude de solutions alternatives de moindre impact, évaluer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires, à l'échelle du plan, et à tout le moins fournir les principes ou le cadre nécessaire à leur déclinaison future à l'échelle des opérations et projets qui en découleront. Il ne peut pas uniquement renvoyer à l'évaluation environnementale des projets.

L'Autorité environnementale recommande, pour les actions 4.1 et 5.1 relatives à la création de nouvelles infrastructures, de définir de façon plus précise les contours de ces opérations et d'étudier les différents scénarios envisageables dans le but de réduire les impacts sur la biodiversité et d'assurer la préservation des milieux naturels et de la ressource en eau.

2.4.4. Changement climatique

Les émissions de gaz à effets de serre (GES) sur lesquelles le PDU peut agir sont essentiellement liées à l'utilisation des véhicules particuliers. Un des enjeux majeurs du PDU est donc la réduction de la part modale de la voiture. Cet objectif se traduit par différentes actions qui valorisent l'utilisation des transports collectifs, visent à développer les modes doux et l'inter-modalité, régulent les déplacements automobiles ou encore favorisent l'utilisation d'autres énergies. Le dossier mentionne une diminution de la consommation de carburants par déplacement de 20,4 % entre l'état initial et le projet de PDU et de 11,7 % entre le PDU et le scénario tendanciel (page 72 de l'annexe « Évaluation environnementale »). Ce sont ces mêmes valeurs qui s'observent en matière d'émissions de GES par déplacement : -20,5 % entre le PDU et l'état initial et -11,7 % entre le PDU et le scénario tendanciel (page 65).

Cependant, Le dossier ne prend en compte que le dioxyde de carbone et le méthane ; il exclut l'ozone et les gaz fluorés.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte, dans l'analyse des effets du PDU en matière d'émissions de gaz à effet de serre, l'ensemble des gaz mentionnés dans l'arrêté précité du 25 janvier 2016.

2.4.5. Impacts sur la santé : qualité de l'air et nuisances sonores

- **Qualité de l'air**

La mise en œuvre du PDU devrait se traduire par une amélioration de la qualité de l'air. On notera toutefois que la situation s'améliorerait en tout état de cause de façon tendancielle (comparaison entre la situation actuelle et le scénario 2030 « fil de l'eau ») pour l'ensemble des polluants étudiés (oxydes d'azote, particules fines, hydrocarbures, monoxyde de carbone). Le PDU améliore cette tendance ; c'est sur le monoxyde de carbone que l'effet de la mise en œuvre du PDU est le plus sensible (page 65).

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets du PDU par l'évaluation des émissions des composés organiques volatils non méthaniques et de distinguer les particules fines PM 2,5 et PM 10.

- **Nuisances sonores**

L'évaluation des nuisances sonores liées à la mise en œuvre du PDU fait l'objet d'une analyse pages 69 et suivantes. Le dossier se limite à identifier des actions qui diminueraient le niveau sonore mais ne fait pas état de celles qui, au contraire, l'amplifieraient. Surtout, le dossier, sans simulation, ne permet pas de conclure au final quant à une amélioration ou une dégradation de la situation ni quelle part (en effectif et en localisation) de la population serait concernée.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude des impacts sonores et de préciser la part et la localisation de la population exposée.

2.5. Critères, indicateurs et modalités retenus pour le suivi des effets

Chaque action du PDU fait l'objet d'indicateurs permettant de suivre sa mise en œuvre et ses impacts. Le rapport d'évaluation environnementale propose également des indicateurs de suivi pour chaque thématique environnementale. Le dispositif, quoique plus abouti pour ces dernières, reste encore perfectible. Par exemple, la source des données n'est pas toujours fournie, les objectifs à atteindre et les valeurs au lancement du PDU n'étant jamais présentés. Le dispositif de suivi ne semble donc pas encore pleinement opérationnel, et ce d'autant moins qu'aucune action spécifique n'est prévue en la matière.

L'Autorité environnementale recommande de finaliser le dispositif de suivi du PDU afin d'assurer la bonne mise en œuvre des actions, de mesurer leurs effets et, le cas échéant, de prendre les décisions en conséquence sans attendre la révision du PDU prévue tous les 5 ans.

2.6. Résumé non technique

Le rapport environnemental comprend un dernier chapitre « Résumé non technique ». Ce résumé est très succinct (4 pages) et mériterait d'être développé. S'il reprend les enjeux du PDU issus de l'état initial et les enjeux environnementaux, il se contente de lister les 15 principales actions du PDU ce qui ne permet pas de connaître précisément le contenu des actions prévues et encore moins celui des sous-actions. Les impacts du projet de PDU²⁹ et la compatibilité sont formellement abordés mais beaucoup trop brièvement. En outre, il reflète les insuffisances du rapport environnemental mentionnées ci-dessus. Enfin, tel que situé dans le rapport, il n'est pas immédiatement identifiable par le public.

L'Autorité environnementale rappelle que le résumé non technique est un élément essentiel du rapport environnemental, qu'il a vocation à apporter au public les principaux éléments de compréhension du dossier et doit pour cela constituer une synthèse restituant le projet dans sa globalité. Elle recommande de le compléter de façon à ce qu'il puisse assurer cette fonction et de faire en sorte qu'il soit facilement identifiable par le public.

3. Prise en compte de l'environnement par le projet de PDU

3.1. Stratégie territoriale et gouvernance des acteurs

L'annexe « scénario » présente la démarche, la stratégie et les objectifs retenus, qui impliquent de multiples acteurs, l'essentiel relevant de diverses collectivités.

Le plan d'actions du PDU est décliné selon une triple échéance, court (< 2 ans), moyen (2-5 ans) et long terme (> 5 ans) et le coût total des actions n'est pas estimé. Un tableau de synthèse permet de visualiser la programmation dans le temps des différentes actions (page 104 du PDU) ; il en ressort notamment que les actions liées à la voirie et aux infrastructures routières débiteront immédiatement, celles relatives au ferroviaire seront mises en place plus tardivement.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale relève que le périmètre d'intervention de l'agglomération Grand-Lac, par rapport aux différentes échelles de pertinence auxquelles renvoie la mobilité sur le territoire, n'est pas optimal, en particulier pour les grands enjeux de déplacement domicile-travail. À cet égard, l'action 3.1 « *Etudier la gouvernance pour les TC sur l'aire métropolitaine* » apparaît essentielle et mérite la plus grande attention.

29 Le tableau de synthèse présenté comporte de nombreuses actions comportant 2 voire 3 codes couleurs différents et n'est pas légendé. Ceci ne permet donc pas de comprendre quelle est au final l'impact de l'action en question.

L'association des acteurs du territoire à l'élaboration du projet de PDU n'apparaît pas clairement. Une action 3.2 « *Poursuivre les efforts de communication / information globale de la mobilité* » est prévue. Dans ce contexte, sa bonne mise en œuvre paraît particulièrement importante pour favoriser le déploiement des actions du PDU et leur appropriation par le public. Le succès du PDU implique clairement une évolution des comportements des habitants.

Par ailleurs, pour être pleinement efficace, le PDU devrait s'inscrire dans une logique nouvelle d'urbanisation qui n'apparaît pas dans le plan d'action en raison de la disparition surprenante de l'action 4.4 « *Mieux articuler à l'avenir déplacements et urbanisme* ».

3.2. Actions du projet de PDU

Les actions du projet de PDU visent globalement une amélioration de la qualité de l'environnement. Néanmoins, les imprécisions du rapport environnemental décrites dans la partie 2 du présent avis rendent difficile l'appréciation de l'impact des différentes actions de ce projet sur l'environnement.

Les fiches-actions comportent une description détaillée des actions, un dispositif de suivi et un budget dédié. Cependant, les résultats attendus de chaque action, en regard des objectifs, ne sont pas définis.

Il paraît très probable que certaines actions auront des effets bénéfiques sur de multiples thématiques environnementales (qualité de l'air, émissions de GES, bruit, biodiversité) et plus généralement en faveur de la transition écologique du territoire, notamment les actions :

- 1.1 « *Développement de l'offre ferroviaire* »,
- 1.2 « *Organiser un réseau de TC routier structurant autour de pôles intermodalité* »,
- 4.1 « *Développer une réelle alternative cyclable* ».

En revanche au regard de leur nature, portée et localisation, d'autres actions suscitent de fortes interrogations, d'une part quant à leur impact sur l'évolution des parts modales et plus généralement sur leur contribution aux objectifs du PDU, d'autre part quant à leur impact direct et indirect sur l'environnement (biodiversité, qualité de l'air, émission de GES, bruit, consommation d'espace). Il s'agit en particulier des actions :

- 5.1 : « *Hiérarchisation future du réseau viaire* » ;
- 5.4 : « *Favoriser l'usage de l'A41* ».

Par ailleurs, au regard des objectifs de réduction des polluants et des émissions de gaz à effets de serre attendus dans les PDU³⁰, l'absence de mesures sur la mobilité électrique et l'autopartage est dommageable.

Enfin et surtout, le renforcement de l'offre de voirie routière risque de compromettre l'objectif de réduction de 6 % de la part modale de l'automobile. À cet égard, **l'autorité environnementale invite la communauté d'agglomération à différer les actions 5.1 et 5.4 relatives aux infrastructures routières, dans l'attente de la mise en œuvre des recommandations formulées en partie 2 du présent avis pour améliorer l'évaluation environnementale du projet, et de les réexaminer à la lumière des éléments qui seront ainsi produits.**

30 Cf. Article L1214-2 du code des transports sur les attendus des PDU