



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de révision du schéma de cohérence territoriale
d'Annemasse agglomération (74)**

Avis n° 2020-ARA-AUPP-979

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 13 octobre 2020, en audio-web-réunion depuis Clermont-Ferrand et Lyon. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de révision du schéma de cohérence territoriale d'Annemasse agglomération .

Étaient présents et ont délibéré : Patrick Bergeret, Jean-Paul Martin, Jean-Marc Chastel et François Duval.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, 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 « Annemasse - Les Voirons - Agglomération », pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 17 juillet 2020.

Cette saisine étant conforme à l'article R.104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel et a transmis un avis le 28 juillet 2020.

La direction régionale des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes, a été consultée et a produit une contribution le 17 août 2020.

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

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. 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.

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 (art. R. 104-25 du code de l'urbanisme).

Synthèse de l'Avis

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) d'Annemasse agglomération porte sur le territoire de la communauté d'agglomération du même nom qui regroupe 12 communes et s'étend sur une superficie de 78,2 km². Situé au nord-est du département de la Haute-Savoie, au sein de l'espace frontalier avec la Suisse dénommé le « Genevois français », ce territoire s'insère dans le vaste ensemble urbain transfrontalier franco-valdo-genevois du « Grand Genève ».

La révision du SCoT de la région d'Annemasse, approuvé le 28 novembre 2007, a été prescrite le 25 février 2015 et le projet de SCoT révisé a été arrêté le 5 février 2020.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du nouveau SCoT repose sur trois axes, qui sont précisés dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :

- préserver et mettre en valeur un cadre de vie apaisé et de qualité entre Léman et Mont-Blanc,
- planifier un développement maîtrisé qui s'appuie sur une urbanisation solidaire, équilibrée et structurée,
- affirmer l'image et promouvoir le rayonnement d'une agglomération ouverte et innovante.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux concernant ce projet de révision de SCoT sont :

- la limitation de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain ;
- la préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la préservation de la qualité de l'air ;
- la protection et la gestion durable de la ressource en eau ;
- le développement des énergies renouvelables, la gestion des déchets et l'adaptation au changement climatique.

En premier lieu, le périmètre du SCoT pose question dans la mesure où la logique d'un aménagement durable du « Grand Genève », territoire soumis à une forte pression, suppose la mise en place d'une réflexion à une échelle adaptée permettant de questionner le juste équilibre à tenir entre développement urbain ou économique et préservation de l'environnement. C'est pourquoi l'Autorité environnementale invite, Annemasse agglomération à envisager l'extension de son périmètre de SCoT au périmètre de l'inter-SCoT du Genevois français.

Le SCoT doit présenter les caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du schéma, aussi, un focus sur les zones à urbaniser au sein de l'état initial de l'environnement serait bienvenu.

Les enjeux environnementaux pour le SCoT sont correctement analysés dans le rapport de présentation ; cependant, l'Autorité environnementale recommande de

- analyser plus finement le potentiel de densification urbaine ;
- compléter la justification des choix opérés en matière de foncier pour l'habitat, et notamment de revoir la densité de logements en dehors des secteurs dits « *de développement préférentiel* » ;
- reprendre la justification des besoins fonciers pour l'activité économique, les équipements et les infrastructures.

Avis détaillé

| | |
|--|-----------|
| 1. Contexte, présentation du projet de SCoT et enjeux environnementaux..... | 5 |
| 1.1. Contexte et présentation du territoire..... | 5 |
| 1.2. Présentation du projet de SCoT..... | 6 |
| 1.3. Principaux enjeux environnementaux..... | 7 |
| 2. Qualité et pertinence des informations fournies par le rapport de présentation..... | 7 |
| 2.1. Présentation générale du rapport..... | 7 |
| 2.2. État initial de l'environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution.... | 8 |
| 2.2.1. Remarques thématiques..... | 8 |
| 2.2.2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du SCoT...11 | |
| 2.3. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur..... | 11 |
| 2.4. Cohérence avec les territoires limitrophes..... | 12 |
| 2.5. 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..... | 13 |
| 2.5.1. Objectif démographique et habitat..... | 13 |
| 2.5.2. Besoins fonciers pour l'activité économique, les équipements et les infrastructures.....15 | |
| 2.6. Incidences notables probables du SCoT sur l'environnement, mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives ; critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des effets..... | 16 |
| 2.7. Méthodologie employée pour l'évaluation environnementale..... | 17 |
| 2.8. Résumé non technique..... | 17 |
| 3. Prise en compte de l'environnement par le projet de SCoT..... | 18 |
| 3.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain..... | 18 |
| 3.2. Préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques..... | 19 |
| 3.3. Protection et gestion durable de la ressource en eau..... | 21 |
| 3.4. Mobilité durable et exposition aux sources de pollution..... | 21 |
| 3.5. Énergies renouvelables – Gestion des déchets – Changement climatique..... | 22 |

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

1.1. Contexte et présentation du territoire

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) d'Annemasse agglomération¹ porte sur le territoire de la communauté d'agglomération du même nom qui regroupe 12 communes et s'étend sur une superficie de 78,2 km².

Situé au nord-est du département de la Haute-Savoie, au sein de l'espace frontalier avec la Suisse dénommé le « Genevois français », ce territoire s'insère dans le vaste ensemble urbain transfrontalier franco-valdo-genevois du « Grand Genève ».

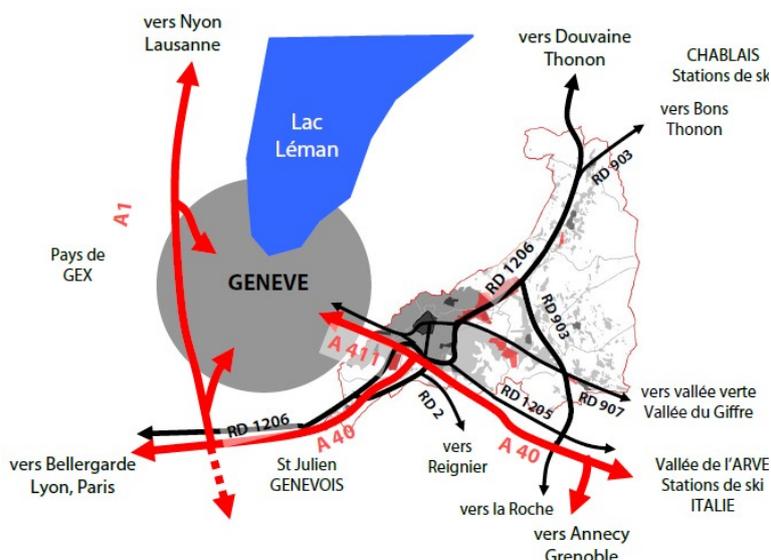


Figure 1 : Localisation (axes routiers, source : rapport de présentation p.147)

Sa position stratégique au carrefour de grands axes autoroutiers nord-sud / est-ouest et à proximité de Genève en fait un territoire attractif qui comptait 89 845 habitants en 2017. Il connaît une croissance démographique continue depuis 1999², particulièrement soutenue entre 2007 et 2012 avec un taux de croissance démographique annuel moyen de +2 % qui reste élevé (+1,4 %) entre 2012 et 2017. La commune d'Annemasse est la ville-centre de cette agglomération et regroupe 38 % de la population du SCoT et 78 % de celle-ci est située dans les cinq communes de la « ville agglomérée »³.

Le territoire accueille des logements, équipements publics et infrastructures qui répondent aux besoins de la métropole genevoise et est soumis à de fortes tensions : sur ce même espace cohabitent de nombreux travailleurs frontaliers avec un pouvoir d'achat très élevé et une population active locale qui occupe des emplois sur le territoire, moins favorisée, confrontée à la cherté de la vie⁴.

Le bilan de la consommation d'espace pour le SCoT précédent aboutit, selon les termes du dossier, à une consommation de 73,7 hectares en 17 ans (entre 2004 et 2021), soit 4,3 hectares chaque année.

1 « Annemasse agglomération » est l'appellation désignant la communauté d'agglomération Annemasse - Les Voirons.

2 Le taux de croissance démographique annuel a été de 1,3 % sur la période 1999-2007 (dont 0,6 % dû au solde migratoire).

3 Au sens de l'armature urbaine, rapport de présentation, tome 1 (ci-après RP1) p. 67, 109. Les cinq communes sont Annemasse, Ambilly, Gaillard, Ville-la-Grand et Vétraz-Monthoux.

4 RP2 p. 72. L'observatoire frontalier note que les communes de Gaillard, Annemasse et Ambilly sont touchées par une précarité monétaire, familiale et une précarité liée au logement, et les communes d'Étrembières et Ville-la-Grand par la précarité monétaire, *Précarité dans l'Espace transfrontalier genevois*, fiche 1-2013, p.6, 11, 22, 23.

Le territoire, situé au débouché de la vallée de l'Arve, bordé par les massifs des Voirons et du Salève, présente une alternance de zones urbaines, agricoles, coteaux, bosquets et zones humides. Malgré le caractère très urbanisé des communes, il se caractérise par une grande richesse environnementale avec notamment quatre zones Natura 2000, huit ZNIEFF de type I, cinq arrêtés préfectoraux de protection de biotope, de nombreuses zones humides et trois cours d'eau, l'Arve, la Menoge et le Foron⁵.

1.2. Présentation du projet de SCoT

La révision du SCoT de la région d'Annemasse, approuvé le 28 novembre 2007, a été prescrite le 25 février 2015 et le projet de SCoT révisé a été arrêté le 5 février 2020.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du nouveau SCoT repose sur trois axes, déclinés en neuf orientations qui sont ensuite précisées dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO)⁶ :

- préserver et mettre en valeur un cadre de vie apaisé et de qualité entre Léman et Mont-Blanc,
- planifier un développement maîtrisé qui s'appuie sur une urbanisation solidaire, équilibrée et structurée,
- affirmer l'image et promouvoir le rayonnement d'une agglomération ouverte et innovante.

Le projet de SCoT prévoit d'atteindre 118 000 habitants à l'horizon 2032, soit environ 15 000 nouveaux habitants entre 2021 et 2032, ce qui représente une croissance moyenne sur les 12 prochaines années de + 1,2 %/an, inférieure à celle constatée ces dernières années⁷.

En se fondant sur cette hypothèse, le projet de SCoT prévoit la construction d'environ 9 500 nouveaux logements, ce qui correspond en moyenne à 785 logements par année sur la période 2021 à 2032⁸.

Le projet de SCoT prévoit, sous réserve de respecter cette croissance, une consommation d'environ 51 hectares en extension dont :

- 36,4 à 40,8 hectares pour l'habitat,
- 10,2 hectares pour l'extension des zones d'activités.

Le périmètre du SCoT pose question dans la mesure où la logique d'un aménagement durable du « Grand Genève », territoire soumis à une forte pression, suppose la mise en place d'une réflexion à une échelle adaptée permettant de « questionner le juste équilibre à tenir entre développement urbain ou économique et préservation de l'environnement »⁹. C'est pourquoi, dans la perspective de l'inter-SCoT du Genevois français à échéance 2026¹⁰, l'Autorité environnementale invite Annemasse agglomération à envisager l'extension de son périmètre de SCoT au périmètre de l'inter-SCoT.

5 RP1 p. 39, p. 54. Il est mentionné par erreur trois zones Natura 2000, sept ZNIEFF type I et quatre APB, p. 24, 194.

6 DOO pages 5-23 [objectif 1] – 24-52 [2] – 53-104 [3].

7 DOO p. 36 ; RP2 p. 13 et 107. Ce point est commenté plus loin dans le présent avis.

8 RP2 p. 73, 82, 107. Le chiffre de 9 500 n'intègre pas les logements à créer au bénéfice d'une autorisation d'urbanisme accordée avant le 1er janvier 2021 (« coups partis », DOO p. 36) ; celui de 785 est légèrement supérieur à ce que prévoit le programme local de l'habitat actuel (PLH 2012-2018, 715 logements/an, RP2 p. 71).

9 Rapport d'activité de la MRAe pour l'année [2019](#), p. 28.

10 Le pôle métropolitain du Genevois français (PMGF) doit acquérir la compétence pour élaborer un inter-SCoT en 2021 et l'adopter à l'horizon 2026, cf. RP2 p. 66 et *Les 10 projets du genevois français*, [juin 2020](#), p. 6.

1.3. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux concernant ce projet de révision de SCoT sont :

- la limitation de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain ;
- la préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la préservation de la qualité de l'air, notamment par la maîtrise des déplacements en voiture particulière et le renforcement du niveau de service de l'offre de transports collectifs urbains ;
- la protection et la gestion durable de la ressource en eau ;
- le développement des énergies renouvelables, la gestion des déchets et l'adaptation au changement climatique.

2. Qualité et pertinence des informations fournies par le rapport de présentation

2.1. Présentation générale du rapport

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

Le rapport de présentation comprend deux tomes (ci-après RP1 et RP2) structuré en plusieurs parties :

- le diagnostic territorial avec l'état initial de l'environnement (RP1 avec cinq parties thématiques et une sixième consacrée à la synthèse de l'atelier citoyen) ;
- le résumé non technique (RP2, partie 1) ;
- la justification des choix retenus (RP2, partie 2) ;
- l'analyse et la justification de la consommation d'espace (RP2, partie 3) ;
- l'évaluation des incidences notables (RP2, partie 4) ;
- l'articulation du schéma avec les documents supérieurs (RP2, partie 5) ;
- le dispositif de suivi et d'évaluation (RP2, partie 6).

Le rapport de présentation du projet de révision de SCoT transmis à la MRAe comporte l'ensemble des attendus prévus à l'article R. 141-2 du code de l'urbanisme¹¹.

Si le sommaire du rapport de présentation ne permet pas d'identifier facilement où sont développées les mesures relevant de la séquence « Éviter, réduire, compenser » (ERC), celles-ci sont néanmoins présentes dans la partie 4 du RP2 en pages 163 et suivantes.

Le rapport de présentation est globalement de bonne facture. Cependant, pour faciliter la lecture du public, il gagnerait à être complété par un sommaire complet, détaillé et paginé et une table des sigles. Par ailleurs, certains tableaux figurent avec une police de caractère trop petite pour en appréhender le contenu et de nombreuses données figurant dans l'état initial de l'environnement mériteraient d'être actualisées¹².

11 Ainsi que les articles L. 104-4 et suivants, L. 141-3 et R. 141-3 du même code. Le RP2 p. 98 cite par erreur l'article R. 104-18 du même code qui ne concerne que le cas particulier des documents d'urbanisme qui ne comportent pas de rapport de présentation, ce qui n'est pas le cas du SCoT.

12 Cf. tableaux RP2 p. 83 et suivantes ; données de 2011 ou 2015 (RP1 p. 144, 150, 152 ; RP2 p. 190), liaison ferroviaire Léman-Express mise en service depuis 2019 et présentée comme un « projet », RP1 p. 138, 141, 155, etc. Parmi les nombreux sigles utilisés figurent notamment AFVG (agglomération franco-valdo-genevoise), LDR (études lignes directrices), PA3, PEM (pôle d'échange multimodal), PMGF (pôle métropolitain du Genevois

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

L'état initial de l'environnement reprend la plupart des thématiques environnementales qui doivent être étudiées dans le RP. La description de chaque thématique se conclut par une liste des enjeux qui n'est pas hiérarchisée (par exemple, *faible, modéré, fort, très fort*), ni territorialisée, ce qui ne permet pas de bien identifier les points essentiels auxquels devra particulièrement veiller le projet de SCoT¹³.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une synthèse hiérarchisant les enjeux environnementaux avec leur représentation cartographique.

2.2.1. Remarques thématiques

La présentation de l'**analyse démographique** est réalisée dans les parties 3 du RP1 et du RP2. Elle illustre les évolutions et projections de population au cours de la période 2014 à 2021 (7 ans). Sur cette période, le taux de croissance annuel de la population du territoire du SCoT Annemasse agglomération a été de 2,16 % (voir tableau ci-dessous). Si l'apport de population est concentré aux trois quarts dans les communes de la « *ville agglomérée* »¹⁴, les autres pôles de l'armature urbaine du SCoT connaissent une très forte pression démographique, en particulier en première couronne du centre de l'agglomération.

| rang | catégorie de communes | nombre de communes | % de la population totale | population nouvelle nb d'habitants | % captation population nouvelle | taux de croissance annuelle |
|-------|-----------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 | ville agglomérée | 5 | 78,1 | 10 735 | 75,3 | 2,08 |
| 2 | bourgs ¹⁵ | 4 | 18,1 | 3 078 | 21,6 | 2,61 |
| 3 | villages | 3 | 3,8 | 438 | 3,1 | 1,78 |
| total | | 12 | 100 | 14 251 | 100 | 2,16 |

Source : DREAL-MRAe d'après le RP1 p. 90 et le RP2 p. 67

S'agissant du **logement social**, la présentation est claire mais non actualisée depuis 2015. Il est indiqué que 7 communes sur 12 sont soumises à l'article 55 de la loi SRU sur le logement social mais que les obligations légales ne sont pas respectées. Le RP mériterait d'être complété pour préciser les objectifs de production par commune, la situation au début du SCoT révisé en 2021 et les perspectives à échéance 2032¹⁶.

Le **bilan de la consommation d'espace** entre 2004 et 2017 est incomplet. Les données figurant dans le RP ne permettent pas d'identifier le type de consommation foncière (habitat/activité économique, équipement ; densification/extension) par commune¹⁷, ni même la répartition au sein des trois pôles de l'armature territoriale¹⁸. Cependant, la consommation foncière s'élève au moins à **5,35 ha/an en extension** (voir tableau ci-dessous), soit 1 ha de plus que ce qui est indiqué dans le RP2¹⁹.

français), etc.

13 Le RP1 énonce 104 enjeux, cf. p. 18, 38, 51, 64, 87, 88, 102, 114, 133, 157, 166, 208, 224, 241 et RP2 p. 102-106.

14 Pour rappel, la « *ville agglomérée* » est constituée de Annemasse, Ambilly, Gaillard, Ville-la-Grand et Vétraz-Monthoux.

15 Les bourgs constituent la 1ère couronne et les villages la 2nde couronne.

16 RP1 p. 110. L'article 55 désigne communément l'article [L. 302-5](#) du code de la construction et de l'habitation inséré par l'article 55 de la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, qui prescrit pour certaines communes une obligation d'atteindre 25 % des résidences principales en logements sociaux en 2025. Au [1er janvier 2020](#), seule la commune d'Annemasse (26,27%) est en règle : Ambilly (13,83%), Cranves-Sales (11,03%), Gaillard (21,69%), Saint-Cergues (7,21%), Vétraz-Monthoux (14,71%), Ville-la-Grand (19,55%). La commune de Bonne devrait constituer dès 2023 la 8ème commune (sur 12) soumise à cette obligation légale.

17 Alors même que le bilan du SCoT avait commencé à détailler la consommation des espaces agricoles par commune sur la période 2004-2012, annexe 2 p. 70.

18 L'armature territoriale, ou urbaine, désigne l'ensemble hiérarchisé des villes et de leurs aires d'influence.

19 Qui ne tient compte que de l'habitat : 73,7 ha en extension (sur 2004-2021), soit 4,3 ha/an, RP2 p. 81, 95, 234.

| | densification | | | | extension | | | | total | | Source : DREAL-MRAE d'après le RP1 p. 77 à 80 |
|-----------------|---------------|-------------------------------------|------------|-------|-------------|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|-------|---|
| | 2004 à 2017 | 2017 à 2021 ²⁰ (partiel) | sous-total | ha/an | 2004 à 2017 | 2017 à 2021 (partiel) | sous-total | ha/an | 2004 à 2017 (partiel) | ha/an | |
| Total (hectare) | 92,7 | 30,6 | 123,3 | 7,25 | 83,4 | 7,5 | 90,9 | 5,35 | 214,2 | 12,6 | |

La consommation foncière liée aux besoins économiques n'est pas clairement explicitée²¹. Il est fait état en revanche d'une pénurie des surfaces d'accueil mais aussi d'une surdensité pour certains secteurs, d'une production d'immobilier commercial excédant les besoins réels se traduisant par un taux de vacance de 11 % et d'un équipement progressif des nouveaux quartiers suisses en commerces alimentaires²². Le RP mériterait d'être complété pour clarifier cette contradiction (pénurie/excès) et préciser le nombre, la localisation et les capacités (nominales et résiduelles) des zones d'activités économiques et commerciales et des friches.

L'analyse des potentialités foncières au sein de l'enveloppe bâtie constitue un élément important du volet foncier de l'état initial de l'environnement. Il est précisé que le détail du potentiel de densification sera mis à disposition des communes lors de la prochaine révision de leur PLU ou de l'élaboration d'un PLUi et qu'il a été analysé à partir des dents creuses en appliquant trois catégories de filtres « *excluant* » (12,8 ha), « *limitant* » (33 ha) et « *facilitant* » la constructibilité (12 ha), soit un **potentiel de densification constructible de seulement 45 ha**²³. Toutefois, le dossier mentionnant, par ailleurs, un potentiel de densification de 72 ha et même de 98 ha, le détail des calculs de ces superficies mériterait d'être présenté, pour en évaluer la cohérence et la fiabilité²⁴.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre et compléter, d'une part, le bilan de la consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période de 2004 à 2021 retenue par le SCoT, en intégrant la consommation liée aux activités économiques ainsi que celle liée aux équipements publics et infrastructures et, d'autre part, le potentiel de densification urbaine.

S'agissant de la **biodiversité et des espaces naturels**, la trame verte et bleue (TVB) est présentée avec ses sous-trames forestière, milieux ouverts, aquatique et urbain. Le territoire compte 56 zones humides pour une surface de 321 hectares²⁵. L'état initial précise que le milieu naturel est fragmenté notamment par des clôtures et des pollutions lumineuses nocturnes. Le **paysage** est marqué par un étalement urbain peu maîtrisé. L'état initial ne mentionne pas que le bilan du précédent SCoT a dressé un bilan paysager mitigé et que le territoire comprend un patrimoine archéologique²⁶. La surface agricole utile représente 27,2 % du territoire du SCoT, dont la moitié est identifiée comme étant à « *enjeu fort* » par la chambre d'agriculture. **L'agriculture** a pour particularités d'avoir 2/3 d'exploitants non propriétaires, 1/5 d'exploitants qui produisent pour l'exportation en Suisse et d'être confrontée à des conflits d'usages liés à sa dimension essentiellement périurbaine²⁷.

20 Les données sur la période 2004-2017 concernent l'habitat et l'activité économique (hors renouvellement urbain), celles sur la période 2017-2021 ne concernent que l'habitat (hors renouvellement urbain). Alors même que ces données font défaut dans le RP, la cartographie « 2018-2021 » mentionne dans sa légende les consommations « à vocation dominante d'activités économiques, touristiques et d'équipement », RP1 p. 80 et RP2 p. 81.

21 Le RP2 (p. 290) énonce que sur la période 2004-2021 la consommation d'espace à vocation d'activités a été de 15,6 ha en extension et de 24,3 ha en densification, sans préciser l'articulation de ces chiffres avec ceux du RP1.

22 RP1 p. 164 ; 172-173 ; p. 175 (13 % de vacance à Annemasse centre-ville) ; p. 176, 185-186 ; p. 189.

23 RP1 p. 82 à 86 et RP2 p. 68.

24 72 ha (RP1 p. 82) et 98 ha dans les « secteurs de développement urbain préférentiels » du SCoT (RP2 p. 90-91).

25 Ceci résulte d'une mise à jour en 2017 de l'inventaire départemental des zones humides de 2012, RP1 p.24 et 31.

26 RP1 p. 7-18. [Bilan du SCoT](#) 2014 p. 44. Seul le RP2 mentionne que plusieurs secteurs du territoire du SCoT sont inscrits dans une zone de présomption de prescription archéologique, RP2 p. 165, 166, 170, 185.

27 RP1 p.39-51. Conflits d'usages à propos de la circulation des troupeaux et machines agricoles, de la cohabitation

S'agissant des **eaux**, les cours d'eau Le Foron et la Menoge sont en bon état, celui de l'Arve présente un mauvais état chimique, avec des objectifs de retour à la normale reportés à 2027. Le bilan besoins-ressources de l'agglomération en **eau potable** est déficitaire à l'horizon 2030 et il est indiqué que « *les collectivités étudient actuellement la faisabilité d'interconnexion entre syndicats d'alimentation [en eau potable] voisins ou transfrontaliers* »²⁸. Les **eaux usées** de l'ensemble du territoire du SCoT sont traitées par une seule station d'épuration (STEP d'Ocybèle) dont il est indiqué qu'elle doit faire l'objet en 2020 d'une extension qui « *pose questions* » ainsi que d'un transfert vers la Suisse du traitement des micropolluants²⁹. S'agissant des eaux pluviales, qui entraînent des inondations en zone urbaine et une pollution des cours d'eau, il est indiqué qu'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales a été validé en 2018. Les données et réflexions susmentionnées mériteraient d'être actualisées et précisées pour clarifier les capacités d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées sur la période 2021-2032 de mise en œuvre du SCoT révisé pour répondre aux besoins.

S'agissant des **infrastructures**, de grands projets de transports en commun ont été lancés lors du précédent SCoT, tels que le Léman express³⁰, le pôle d'échange multimodal d'Etoile Annemasse-Genève et la prolongation de la ligne de tramway. Avec une augmentation très forte des déplacements automobiles, les déplacements sont qualifiés d'« *enjeu primordial* ». Le diagnostic mérite d'être actualisé sur l'état d'avancement de ces projets et sur les infrastructures cyclables dont les données datent de 10 ans. S'agissant des **équipements**, l'enjeu énoncé est celui d'une mise à niveau de l'offre d'équipements : accueil à la petite enfance, équipements scolaires primaires, accès aux services médicaux, personnes âgées.

S'agissant des **risques et pollutions**, le territoire est concerné notamment par les risques inondation et les nuisances sonores liées au réseau autoroutier, à un aéroport régional, et à la pollution de l'air avec un dépassement des valeurs réglementaires. Une « *carte stratégique air* » (CSA) a été réalisée en 2019 qui permet d'identifier les zones problématiques. Le RP gagnerait à être complété pour dresser le bilan du projet « *ville respirable en 5 ans* » pour lequel Annemasse agglomération a été lauréate en 2015, lors d'un appel à projet³¹ et pour localiser les lignes électriques très haute tension.

S'agissant des **déchets**, il est indiqué que les ordures ménagères sont acheminées par train depuis Etrembières vers un centre d'incinération dans l'Ain³². Eu égard notamment aux logements à construire et aux déchets induits, le RP gagnerait à préciser et cartographier les installations de stockage des déchets inertes (ISDI) existantes sur le territoire, leur capacité résiduelle, et à indiquer si elles acceptent les déchets des entreprises extérieures³³.

avec la population, de la présence d'une déchetterie à proximité du pôle de maraîchage de Gaillard, RP1 p. 47, 48.

28 RP1 p. 228 et 230. L'eau potable est liée à la nappe profonde du Genevois, classée en « *zone de répartition des eaux* » du fait d'un déséquilibre quantitatif. Il est précisé, en outre, que la situation déficitaire de la « *ville agglomérée* » est liée à une restriction d'utilisation de la nappe du Nant, RP2 p. 110.

29 RP1 p. 233. L'extension de la STEP pour traiter la pollution azotée est projetée sur la commune de Gaillard, dans une zone Natura 2000, une ZNIEFF de type I et II, dans un espace boisé classé et à proximité immédiate d'un arrêté de protection de biotope. Capacité nominale de 124 000 équivalents habitants (EH) et résiduelle de 19 222 en 2015.

30 La ligne ferroviaire CEVA (Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse), dite Léman Express, est un RER transfrontalier franco-suisse mis en service le 15 décembre 2019 qui relie Genève et Annemasse, il comprend 230 km de ligne, 45 gares sont connectées dans un rayon de 60 km autour de Genève sur deux cantons suisses et la Haute-Savoie.

31 RP1 p. 62. La carte CSA a été réalisée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, association régionale agréée de surveillance de la qualité de l'air, RP1 p. 62-63.

32 25 906 tonnes en 2016 (sur 25 734 tonnes collectées), RP1 p. 237 et 240. Ces données méritent d'être actualisées.

33 Il n'est pas précisé si la carrière Descombes à Etrembières et la société Barbaz à Ville-la-Grand constituent des ISDI (p.236), ni quel est le flux de transport des déchets BTP liés aux rénovations urbaines et terrassements des constructions neuves, seul celui des matériaux de construction est mentionné (p. 151).

2.2.2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du SCoT

L'état initial de l'environnement donne lieu à une présentation générale des caractéristiques de l'ensemble du territoire mais ne comprend pas d'analyse détaillée des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par les projets d'aménagement prévus par le SCoT. Ces projets concernent notamment les « *secteurs de développement potentiels* » et les projets structurants cités dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) ainsi que les secteurs listés dans le document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC)³⁴. L'absence de « *zooms* » sur ces sites est d'autant moins compréhensible qu'il est indiqué que plusieurs études urbaines pré-opérationnelles ont été réalisées, lesquelles sont susceptibles de contribuer à la définition des enjeux environnementaux à l'échelle de ces projets et de mieux informer le public³⁵.

En l'état du dossier, il n'est pas possible d'être assuré que les secteurs destinés à être urbanisés ne comportent pas d'espèces protégées, qui pourraient nécessiter des autorisations dérogatoires selon les critères définis par l'article L. 411-2 du code de l'environnement. Or, ces éléments doivent être analysés dès le stade de la définition du SCoT et, ce, d'autant plus que celui-ci est directement opposable à certains types d'autorisations administratives³⁶.

L'Autorité environnementale rappelle que le SCoT doit présenter au sein de l'état initial de l'environnement les caractéristiques des sites susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du schéma.

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

L'articulation du projet de SCoT avec les plans et programmes d'ordre supérieur avec lesquels il doit être compatible ou doit prendre en compte est exposée dans la partie 5 du RP2.

Le document comprend une présentation claire et détaillée des orientations de chacun des documents d'ordre supérieur et décline l'articulation du SCoT avec les objectifs de ces documents.

S'agissant de la mixité sociale, eu égard au contexte de l'insertion du SCoT dans une métropole transfrontalière, au nombre de communes carencées par rapport à l'obligation légale de comprendre 25 % de logements sociaux et à l'ambition du SCoT de « *tendre vers un rattrapage SRU* » en 2032³⁷, le RP mériterait d'être complété pour préciser pour chacune des 8 communes concernées le nombre de logements locatifs existants en 2021, ceux créés d'ici 2032 et justifier le respect de l'article 55 de la loi SRU³⁸.

2.4. Cohérence avec les territoires limitrophes

Concernant la cohérence avec les démarches des territoires limitrophes, le SCoT d'Annemasse agglomération souligne qu'il s'insère dans l'ensemble urbain transfrontalier franco-valdo-genevois du « *Grand Genève* ». La partie française de l'agglomération genevoise est structurée en pôle métropolitain du Genevois français (PMGF) qui comprend 117 communes, plus de 420 000 habitants en 2019, Annemasse

34 DOO p. 27, 96-104 ; DAAC p. 18-26.

35 Dites « *études lignes directrices* » (LDR), RP1 p. 4 ; RP2 p. 24.

36 Les autorisations d'exploitation commerciale, pour lesquelles le permis de construire peut tenir lieu d'autorisation, qui ont vocation à être sollicitées dans les zones d'activités commerciales, sont soumises à une obligation de compatibilité avec le SCoT. Elles sont mentionnées au 8° et 10° de l'article L. 142-1 et à l'article L. 425-4 du code de l'urbanisme et sont régies par l'article L. 752-1 du code de commerce.

37 DOO, p. 40.

38 RP1, p. 100, Des disparités sociales sont pointées, avec une population de travailleurs transfrontaliers plus aisés. Le contrat de ville Annemasse Agglo « *visé une réduction significative des écarts socio-économiques, en ayant une approche globale des vulnérabilités* ».

agglomération en constituant l'un des premiers pôles³⁹. Le « Grand Genève » comprend 202 communes et près d'un million d'habitants⁴⁰. La gouvernance de cette agglomération transfrontalière s'illustre notamment par l'adoption d'un projet d'agglomération (PA) pour le « Grand Genève », celui actuellement en vigueur en constitue la troisième génération (2016-2030)⁴¹.

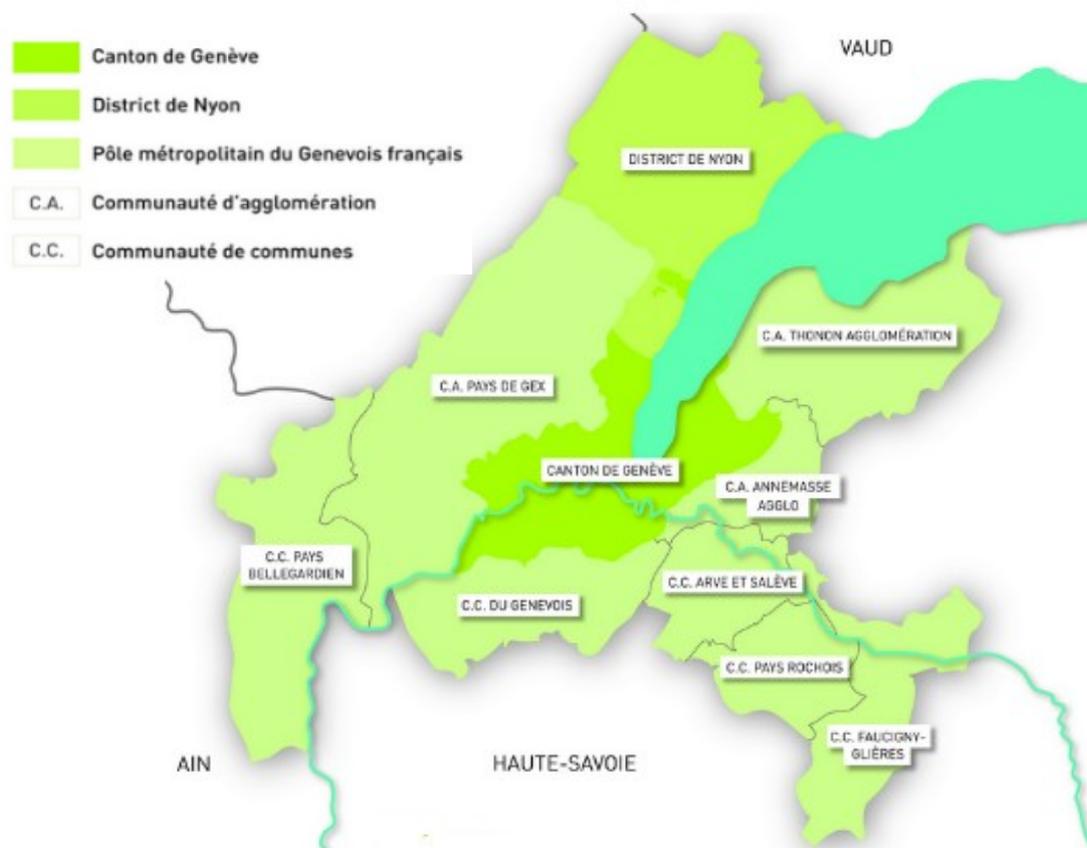


Figure 2 : *Périmètres PMGF et "Grand Genève"* - (source : <https://www.grand-geneve.org>)

Le dossier ne présente pas d'analyse de la cohérence, voire de la complémentarité, des objectifs du projet de SCoT avec ceux des documents de planification des territoires compris dans le PMGF⁴², le projet d'inter-SCoT ou encore la métropole de Genève.

Il ne comprend pas d'analyse des stratégies et orientations adoptées par les autres territoires, des évolutions qu'elles peuvent impliquer et de leurs incidences cumulées sur l'environnement. Par exemple, il serait pertinent d'analyser l'impact sur les autres territoires du PMGF et du Grand Genève du choix fait par les SCoT d'Annemasse agglomération et du Pays-de-Gex de limiter le développement de l'offre de logement.

39 Le [PMGF](#) a succédé en 2017 à l'association régionale de coopération du Genevois (ARC) créée en 2002, il comprend cinq communautés de communes (Arve et Salève, Faucigny-Glières, du Genevois, du Pays Bellegardien, Pays Rochois) et trois communautés d'agglomération (Annemasse Agglo, du Pays de Gex, Thonon Agglomération) et est compétent en matière d'aménagement du territoire, de développement économique, commercial, de mobilité et de transition énergétique.

40 Le « [Grand Genève](#) » (2 000 km²) est né d'une démarche transfrontalière initiée en 1973 et structuré depuis 2013 en groupement local de coopération transfrontalière regroupant le PMGF, les départements de Haute-Savoie et de l'Ain, la région Auvergne-Rhône-Alpes, le canton de Genève et le district de Nyon (canton de Vaud), RP1 p. 92.

41 Dit « PA3 », RP1 p. 91. Le PA4 est en cours d'élaboration, avec une adoption prévue en juin 2021. Un observatoire statistique frontalier a également été créé.

42 La MRAe a donné des avis sur les SCoT du Chablais (74, 14 mai 2019, n° [2019-ARA-AUPP-663](#)), du Pays de Gex (01, 23 juillet 2019, n° [2019-ARA-AUPP-00722](#)) et du Pays Bellegardien (01, 14 avril 2020, n° [2020-ARA-AUPP-921](#)). La pertinence de l'échelle du PMGF est soulignée notamment pour la mobilité et le tourisme, DOO p. 74, 86.

Par ailleurs, le dossier ne comprend pas d'analyse de l'occupation des sols dans les territoires de Veyrier, Thônex, Puplinge, Presinge, Jussy et Gy, communes suisses avec lesquelles, respectivement, Étrembières, Gaillard, Annemasse, Ville-la-Grand, Juvigny, Saint-Cergues et Machilly, partagent une limite frontalière⁴³.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par :

- une analyse de la cohérence du projet de SCoT à l'échelle du pôle métropolitain du genevois français en cours d'élaboration, en particulier au regard de la pression de la demande de logement exercée par l'agglomération de Genève et sa capacité à y répondre ;
- une analyse de l'occupation des sols des territoires communaux suisses frontaliers et du projet d'agglomération du Grand Genève.

2.5. 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

Il apparaît que, sans même prendre en compte les besoins fonciers liés aux équipements et infrastructures qui ne sont pas renseignés, l'extension urbaine liée à l'habitat et aux activités économiques varierait, de 51 ha selon le rapport à 153,8 ha⁴⁴ en consolidant les données figurant dans le dossier, soit 4,63 à 13,98 ha/an sur la période 2021-2032⁴⁵. Elle est, dans tous les cas, nettement supérieure à la consommation affichée de « 3 à 3,4 ha/an »⁴⁶ et à celle passée de 5,35 ha/an.

2.5.1. Objectif démographique et habitat

En matière de démographie et de ses conséquences sur l'habitat, le rapport de présentation indique que **six scénarios** de développement ont été examinés. Il en présente les résultats (population, nombre de logements) à l'horizon 2032 ainsi qu'une évaluation des incidences environnementales que sont susceptibles d'entraîner ces scénarios⁴⁷.

Le **scénario n° 4 (S4)**, qui est le scénario retenu, vise une croissance démographique de + 1,2 %/an (**1 % pour la ville agglomérée, 1,5 % pour la première couronne, 1,3 % pour la seconde couronne**)⁴⁸ et « **un développement maîtrisé qui permet d'affirmer un cœur d'agglomération fort et de répondre aux enjeux d'aménagement des bourgs et villages** ». Il se traduit par une croissance d'environ **15 000 habitants sur la période 2021-2032 et 800 logements supplémentaires/an** .

Le scénario n° 4 (S4) est présenté comme l'expression d'une forte volonté de maîtrise du développement destinée à « *infléchir le rythme d'accueil démographique du territoire dans les années à venir* », « *faire mieux avant de faire plus* » par « *un changement de mode opératoire en maîtrisant les dynamiques de développement du territoire* »⁴⁹. Relevant dans le diagnostic que « *l'intensité du développement démographique constitue aujourd'hui un élément indispensable à la compréhension des*

43 L'article L. 131-10 du code de l'urbanisme dispose que « *les documents d'urbanisme applicables aux territoires frontaliers prennent en compte l'occupation des sols dans les territoires des États limitrophes* », dispositions déjà rappelées dans l'avis de la MRAe n° [2018-ARA-AUPP-559](#) du 7 décembre 2018 sur la révision du PLU d'Étrembières.

44 Pour l'habitat, il est prévu 147,8 ha de densification et 40,8 ha d'extension (cf. § 2.5.1). Dans la mesure où seulement 45 ha de densification sont qualifiés de constructibles (cf. § 2.2.1), il y a un doute sur la qualification de 102,8 ha en densification (147,8 – 45). L'extension pourrait ainsi être de 153,8 ha, avec 143,6 ha pour l'habitat (40,8 + 102,8) et 10,2 ha pour le foncier économique.

45 40,8 + 10,2 = 51ha ; 143,6 + 10,2 = 153,8 ha. En outre, si l'enveloppe foncière de 6 ha pour les projets d'équipements scolaires constitue une extension, celle-ci représente de 57 ha à 159,8 ha, soit 5,18 à 14,52 ha/an.

46 RP2 p. 36, 95, 234. La fourchette basse (36,4 ha, soit 3,3 ha/an) et haute (40,8 ha, soit 3,7 ha/an) de la consommation foncière en extension sur la période 2021-2032 énoncée par le RP concerne uniquement l'habitat.

47 RP2 p. 72-79 et p. 107-115.

48 RP2 p. 78, 108.

49 RP2 p. 11, 22, 77, 79, 108.

dysfonctionnements de l'agglomération »⁵⁰, le dossier précise que « *ce scénario de maîtrise cherche à apporter davantage de qualité dans les politiques d'aménagement en faveur d'un cadre de vie plus qualitatif au sein de l'agglomération* ».

Ce choix mérite d'être confronté aux périodes antérieures, durant lesquelles les projections d'évolution démographique ont été dépassées, tant pour le SCoT, que le précédent projet d'agglomération du « Grand Genève »⁵¹, ainsi qu'aux projections de l'INSEE, qui prévoient un taux de croissance démographique annuel de + 1,4 % par an en 2030⁵² et celles du « Grand Genève », qui prévoient un taux de +1,7 %/an pour la ville agglomérée (au lieu de 1%) et de +1,5 %/an pour les bourgs et villages⁵³.

L'analyse des incidences environnementales de ces scénarios tend à ne prendre en compte que les émissions et consommations des habitants du territoire et à considérer que le choix de maîtrise démographique du territoire n'a aucune conséquence sur les territoires voisins, français et suisse⁵⁴. Ce postulat est très contestable : du fait de la dynamique démographique liée à l'agglomération de Genève et à la proximité de la Suisse, il est très probable qu'une limitation de l'augmentation de population sur le territoire du SCoT d'Annemasse agglomération se traduise par une plus forte augmentation de la population dans des territoires voisins, plus éloignés, ce qui peut générer une augmentation globale des impacts, en particulier en ce qui concerne les déplacements, l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES). De ce point de vue, **le périmètre de ce SCoT apparaît trop restreint pour un traitement adapté des enjeux**⁵⁵.

Trois types de **secteurs de développement préférentiels** ont été identifiés et localisés (au sein du DOO) concernant : 1. les centralités de l'armature urbaine, 2. les secteurs situés à proximité des points de desserte du futur transport collectif en site propre (TCSP) Annemasse / Bonne, 3. des gisements fonciers dits « stratégiques ».

S'agissant de l'**habitat**, les chiffres présentés dans le dossier, pour le scénario retenu (S4), ne sont pas cohérents. Ainsi, le rapport de présentation évoque une croissance annuelle du nombre de logements de 785⁵⁶, puis de 685 par an⁵⁷, sans expliquer ni justifier cet écart⁵⁸.

La projection foncière des logements à construire comprend également des chiffres incomplets et incohérents. Ainsi, la densité des logements par hectare n'est pas renseignée pour chacune des communes, ni même pour chacune des polarités de l'armature territoriale⁵⁹. Cette omission dans le dossier nécessite d'être comblée.

50 RP1 p. 93.

51 A l'échéance de la période 2007-2017, au lieu de 8 000 projetés par le SCoT il y a eu 14 080 habitants supplémentaires, soit quasiment le double (+ 176 %, 75 765 en 2007, projection de 83 765 en 2017, 89 845 en réalité selon les données de l'INSEE, RP1 p. 90 ; RP2 p. 21, 71). Pour le PDU, l'évolution de la population a été « *beaucoup plus que les hypothèses retenues au PDU* » (RP1 p. 135). Le bilan du projet d'agglomération de 2^{ème} génération du « Grand Genève » a identifié « *un dépassement important des projections initiales, avec près de 15 000 habitants et 12 000 emplois supplémentaires par an entre 2006 et 2012* » (RP1 p. 91).

52 114 200 habitants en 2030, cf. Insee Analyses. Auvergne-Rhône-Alpes, [n° 49](#), novembre 2017, Schémas de cohérence territoriale, projection selon le modèle Omphale (abréviation de Outil Méthodologique de Projection d'Habitants, d'Actifs, de Logements et d'Élèves).

53 517 000 habitants dans le Genevois français en 2030, 585 000 en 2040, projet d'agglomération de 3^{ème} génération 2016-2030, RP1 p. 91 ; RP2 p. 71 et 73.

54 RP2 p. 109. Seules les incidences indirectes émissions de gaz à effet de serre (GES) sont mentionnées, RP2 p. 115.

55 Voir sur cette question de périmètre l'avis MRAe ARA, du 23 juillet 2019, n° [2019-ARA-AUPP-00722](#) sur la révision du SCoT du Pays de Gex (01).

56 RP2 p.73.

57 RP2 p.107 - 53 670 logements en 2021 et 61 891 en 2032, soit 8 221 logements supplémentaires en 2032, soit +748 logements / an.

58 Les chiffres énoncés pour les autres scénarios relèvent des mêmes incohérences, ainsi pour l'ET1, il est prévu 53 670 logements en 2021 et 67 389 en 2032, soit 13 719 logements supplémentaires en 2032, soit 1 143 par an, pourtant le RP mentionne une production majorée de 1 800 logements en 2032, soit 153 de plus par an, p. 109.

59 La densité est seulement renseignée pour les « *secteurs de développement préférentiels* » du SCoT, RP2 p. 93, 89.

Selon les données figurant dans le dossier, il apparaît (voir tableau ci-dessous) que la densité prévue en dehors des « secteurs de développement préférentiels » du SCoT est inférieure de un tiers⁶⁰ par rapport à celle projetée dans ces secteurs dans la ville agglomérée et les bourgs, sans que ceci ne soit justifié au regard des incidences sur l'environnement (du fait notamment de la périurbanisation induite).

| | production de logements en 2032 | | | | | | densification | | | extension | | |
|---------------------------------|--|--------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------------------|--------------|----------------------|-------------|-------------|
| | nombre logements secteurs préférentiels (SP) | densité logt/ha SP | nombre logements hors SP | densité logt/ha hors SP | nombre total logts | répartition par pôle % | surfaces | | en hectares | | total | |
| | | | | | | | SP | hors SP (seuil haut) | SP | hors SP (seuil haut) | | |
| ville agglomérée | 3 150 | 112,5 | 3 900 | 50,6 | 7 050 | 74,7 | 22,0 | 77,0 | 99,0 | 6,0 | 0,0 | 6,0 |
| communes bourg 1ère couronne | 1 600 | 36,4 | 500 | 17,9 | 2 100 | 22,2 | 27,0 | 17,0 | 44,0 | 17,0 | 11,0 | 28,0 |
| communes villages 2ème couronne | 230 | 25,6 | 60 | 23,1 | 290 | 3,1 | 4,0 | 0,8 | 4,8 | 5,0 | 1,8 | 6,8 |
| total | 4 980 | 61,5 | 4 460 | 41,4 | 9 440 | 100,0 | 53,0 | 94,8 | 147,8 | 28,0 | 12,8 | 40,8 |

Source : DREAL-MRAe d'après le RP2 p. 93 à 95

Par ailleurs, il semble que pour la construction des logements, le besoin foncier en densification urbaine (147,8 ha) soit trois fois supérieur au potentiel de densification « constructible » identifié (45 ha), sans que cet écart très significatif ne soit expliqué.

L'Autorité environnementale recommande de compléter et d'approfondir la justification des choix opérés en matière de foncier pour l'habitat, et notamment de revoir la densité de logements en dehors des secteurs dits « de développement préférentiel ».

2.5.2. Besoins fonciers pour l'activité économique, les équipements et les infrastructures

Le besoin foncier en extension lié aux **activités économiques** est fixé à **10,2 ha**, comprenant 8,2 ha pour l'extension de la zone d'activités économiques (ZAE) Borly – Les Erables située sur le territoire de la commune de Cranves-Sales et 2 ha pour les autres ZAE. Par ailleurs, il est prévu que, au sein de cinq zones d'activités artisanales et commerciales délimitées en « secteurs d'implantation périphériques » (SIP), l'emprise commerciale pourra être augmentée de 4,8 ha⁶¹.

Compte tenu du diagnostic (cf. taux de vacance, etc.) et de l'absence d'analyse comparative sur des solutions de substitution raisonnables, notamment des friches mobilisables, le choix de consommer 10,2 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers mérite d'être davantage justifié.

Par ailleurs, à l'exception d'une enveloppe foncière de **6 ha** prévue pour les projets **d'équipements scolaires** secondaires⁶², le besoin foncier lié aux autres équipements publics et projets structurants n'est pas précisé⁶³.

60 Densité hors secteur prioritaire = 41,4 / densité ville agglomérée et communes bourg = 65,9 ((3150 + 1600) / [22+27+6+17]).

61 DOO p. 104 (8 ha) et RP2 p. 203 (8,2 ha) ; DOO p. 56 (2 ha) ; DAAC, p. 4, 22 à 26 (4,8 ha) .

62 Le DOO énonce une extension urbaine « potentielle » de 6 ha sans être davantage précis, DOO p. 69.

63 DOO p. 72, 73, 98 ; RP2 p. 217-220 : ligne de transport collectif en site propre (TCSP) Annemasse – Bonne – Fillinges, parkings relais connectés à l'offre de transport en commun, élargissement de la RN 903 (en 2x2 voies) entre l'A40 et le carrefour des Chasseurs, liaison autoroutière entre Machilly et Thonon-les-Bains, reconfiguration du nœud autoroutier d'Etrembières, extension de la STEP d'Ocybèle, etc.

L'Autorité environnementale rappelle que le SCoT doit justifier le choix de la localisation de chaque aménagement au regard des incidences sur l'environnement et de solutions de substitution raisonnables. Cette analyse comparative est au cœur de la démarche itérative de l'évaluation environnementale, notamment de la séquence dite « Eviter - Réduire - Compenser ». La circonstance que cette analyse comparative soit absente ou incomplète a pour effet de fragiliser les conclusions de l'évaluation environnementale du plan ou programme considéré ainsi que, ultérieurement, celle du projet.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre la justification des besoins fonciers pour l'activité économique, les équipements et les infrastructures dans le sens des précédentes observations.

2.6. Incidences notables probables du SCoT sur l'environnement, mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives ; critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des effets

Une analyse des incidences notables sur l'environnement a été réalisée sur une partie des quinze « *secteurs préférentiels de développement* » et pour les cinq projets structurants. Une carte croise utilement ces secteurs de développement et de projet avec les sensibilités environnementales du territoire⁶⁴.

Les « *secteurs d'implantation périphérique* » pour les activités commerciales et un tiers des « *secteurs préférentiels de développement* » ne font pas l'objet d'une étude spatialisée de leurs incidences environnementales, alors même que les premiers représentent une consommation foncière au sein de ces secteurs de près de 5 ha et les seconds sont exposés à des nuisances sonores et une pollution atmosphérique⁶⁵. En outre, le dossier ne comprend pas d'analyse des incidences sur l'environnement du développement des infrastructures de transport en commun (ligne TCSP, etc.) et des équipements connexes tels que les parkings relais.

Les mesures destinées à éviter, réduire et compenser (ERC) les incidences notables du SCoT sur l'environnement font l'objet de tableaux qui reproduisent les prescriptions et recommandations du DOO. Ces tableaux ne permettent pas de distinguer ce qui relève de l'évitement et de la réduction et ne définissent pas les mesures compensatoires énoncées comme nécessaires⁶⁶.

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est insuffisante dans la mesure où elle comprend une localisation du site, une description de sa richesse écologique et des menaces qui pèsent sur lui et conclut, après un exposé sommaire des prescriptions et recommandations du SCoT, à une absence d'incidences⁶⁷, sans même mentionner ses objectifs de conservation, ni préciser si certains projets, comme l'extension de la station de traitement des eaux usées, sont prévus par le SCoT dans ce site ou à proximité immédiate⁶⁸.

Le suivi environnemental de la mise en œuvre du SCoT comprend des indicateurs qui ne permettent pas de

64 Respectivement RP2 p. 116-148 (avec un rappel des enjeux non hiérarchisés et une série de questions évaluatives) ; RP2 p. 163 et suivantes. (ces secteurs sont localisés dans le DOO p. 27 et RP2 p. 169, ils comprennent le « *cœur d'agglomération* » et les 5 centralités urbaines de la ville agglomérée, 4 cœurs de bourgs et 5 cœurs de villages) ; RP2 p. 163, 169 (cartographie), 203-226.

65 Il s'agit des centralités urbaines de Gaillard, Le Perrier-Château Rouge-Livron (Annemasse) et Bas-Monthoux et des villages d'Etrembières et de La Bergue (Cranves-Sales). Le RP énonce qu'« *ils ne justifient pas à eux seuls une évaluation approfondie* », RP2 p. 163. En fait, pas même une évaluation partielle est présentée.

66 Leur modalité de mise en œuvre et de suivi, RP2 p. 216, 226.

67 RP2 p. 149 et suivantes. A noter que la mention des cœurs de parcs nationaux est erronée dans la mesure où le territoire du SCoT ne comprend pas ce type d'espace protégé, RP2 p. 156.

68 La méthode d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est précisée notamment dans la [note](#) du 16 mars 2016 de l'Ae-Cgedd et dans le [guide](#) de la Commission UE publié au JOUE, éd. C n° 33 du 25 janvier 2019. Il n'est pas précisé que l'extension de la STEP d'Ocybèle est projetée dans et à proximité du site de la vallée de l'Arve.

savoir si le dispositif permet d'identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus⁶⁹.

L'Autorité environnementale rappelle que, au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit définir « les critères, indicateurs et modalités retenus » pour le suivi des effets du SCoT et que le dispositif proposé doit permettre « d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées »⁷⁰.

2.7. Méthodologie employée pour l'évaluation environnementale

Le caractère itératif de l'évaluation environnementale est mentionné mais non démontré dans la mesure où il n'est illustré par aucun exemple dans le dossier⁷¹. Par exemple, s'agissant du projet de restructuration et d'extension de la zone d'activités économiques (ZAE) de Borly – Les Erables sur le territoire de la commune de Cranves-Sales, l'évaluation environnementale conclut à l'existence d'incidences résiduelles notables sur un corridor écologique nécessitant des mesures de compensation, qui ne sont pas définies, sans indiquer les solutions alternatives qui ont été étudiées au regard de la prise en compte de l'environnement⁷².

L'Autorité environnementale recommande d'illustrer le caractère itératif de l'évaluation environnementale du SCoT.

2.8. Résumé non technique

Le résumé non technique, situé au début du RP2, n'est pas facilement identifiable dans un dossier de SCoT qui comprend six fascicules qui totalisent 821 pages. Il mériterait de faire l'objet d'un fascicule distinct. Sur le fond, il ne comprend pas, en introduction, de cartes représentant les 12 communes et leur positionnement dans l'armature territoriale définie par le SCoT, ni les zones de développement qu'il prévoit et n'expose pas la méthodologie suivie pour réaliser l'évaluation environnementale, ni le dispositif de suivi et d'évaluation.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique et de l'ajuster en fonction des évolutions qui pourront être apportées pour répondre aux différentes observations formulées dans le présent avis, s'agissant notamment de la consommation d'espace.

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

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

Le SCoT comprend des prescriptions pertinentes qui poursuivent l'objectif de gestion économe de l'espace :

- un développement en épaisseur des zones urbaines existantes, de préférence à un développement linéaire le long des axes majeurs susceptibles de supporter un trafic avec des nuisances ;
- un plafond (« *maximum* ») à ne pas dépasser d'extension urbaine avec une absence d'extension urbaine en dehors des « *secteurs préférentiels* » pour les cinq communes de la ville agglomérée ;
- un rééquilibrage du développement urbain au profit des centralités et secteurs qui bénéficient

69 RP2 partie 6. Par exemple, la périodicité du suivi relatif à la consommation d'espace, aux réservoirs et corridors écologiques, espaces agricoles, implantations commerciales, projets d'équipements structurants est de 5 à 6 ans (en 2026 et 2032), RP2 p.275, 276, 278, 284, 291, 292. En outre, certains indicateurs ne sont pas renseignés, p.296.

70 Art. R. 141-2 5° du code de l'urbanisme. Cette exigence au titre de l'évaluation environnementale vient compléter celle indiquée dans le document et énoncée à l'art. L. 143-28 (le RP mentionne par erreur l'art. L. 141-3) pour l'analyse périodique des résultats de l'application du SCoT, au minimum tous les 6 ans.

71 RP2 p. 65, 99 et 100.

72 RP2 p. 203-210.

d'une desserte performante en transports publics et une densité moyenne à respecter dans les secteurs situés à moins de 5 minutes à pied des arrêts du futur transport collectif en site propre (TCSP) Annemasse – Bonne ;

- une justification de toute zone d'urbanisation future à vocation dominante résidentielle au regard des capacités de densification des espaces urbanisés, avec un phasage de l'ouverture à l'urbanisation et un respect des prescriptions environnementales, agricoles et paysagères représentées dans les cartes de la trame environnementale et de la TVB annexées au DOO ;
- une intensification du renouvellement urbain au sein des « *secteurs préférentiels* », un développement des formes d'habitat intermédiaire et collectif en tenant compte de la place dans l'armature urbaine, la mise en place d'opérations de densification douce en milieu urbain ;
- un recensement des anciens sites pollués dans une perspective de renouvellement urbain et d'un réinvestissement par l'urbanisation ;
- une densification et une requalification de l'ensemble des zones d'activités économiques⁷³.

Par ailleurs, le SCoT prescrit la réalisation d'une étude d'aménagement d'ensemble pour les secteurs de développement préférentiels, les secteurs à proximité du TCSP, certaines séquences urbaines, les zones AU et les aménagements de plus de 2 500 m² en dehors des secteurs préférentiels pour définir notamment la densité, les principes d'aménagement et le phasage du développement urbain⁷⁴.

L'Autorité environnementale salue la pertinence de la prescription d'un **phasage** des ouvertures à l'urbanisation indispensable pour une gestion économe de l'espace, en permettant de n'aménager que ce qui se révélera effectivement nécessaire⁷⁵. La même prescription de phasage mériterait d'être également prévue pour les zones à vocation économique dans le DOO et le DAAC.

Il est à souligner que le renouvellement urbain par la **réhabilitation des friches** commerciales, artisanales et industrielles tend à devenir un levier **primordial** pour mettre en œuvre l'objectif « *zéro artificialisation nette des sols* » défini dans le plan biodiversité publié en juillet 2018. Dans le cadre de la mise en œuvre de la proposition de la Convention citoyenne pour le climat du 21 juin 2020, il est demandé d'en faire le préalable à toute nouvelle artificialisation des sols⁷⁶. À cet égard, la possibilité ouverte par le SCoT d'urbaniser 10,2 ha supplémentaires à vocation économique nécessite d'être réexaminée après un inventaire préalable des friches mobilisables à l'échelle de l'inter-SCoT.

Plusieurs enveloppes foncières projetées, en extension, posent question. Dans la mesure où l'ensemble de la « **ville agglomérée** » est desservie par les transports en commun, la consommation de 6 ha en extension dans des secteurs de développement dits « *préférentiels* » paraît surprenante dès lors qu'on devrait privilégier des secteurs dans la « ville agglomérée » qui sont qualifiés de « non préférentiels ». Pose également question le fait que la majorité des logements à créer dans la ville agglomérée correspondent à une densité (comprise de 51 à 82 logements/ha hors secteur préférentiel) inférieure de près de la moitié à celle fixée par le DOO pour les secteurs préférentiels (comprise de 90 à 160 logements/ha) et que la commune de Gaillard doit produire seulement 400 logements. S'agissant des **bourgs**, en dehors des secteurs de développement préférentiels, dans la mesure où la densité projetée (comprise entre 18 et 28 logements/ha) s'avère inférieure à celle des villages dans le même type de secteur (comprise entre 25 et 34 logements/ha), l'enveloppe foncière de 11 ha prévue en extension interroge. Enfin, s'agissant des **villages**, dans la mesure où la densité dans le secteur préférentiel (27 logements/ha) est inférieure à celle en dehors

73 Respectivement DOO p. 51, 38, 98, 39, 42, 50, 55 et 65.

74 DOO p. 21, 26, 35, 38, 39, 92. Les zones AU désignent les zones d'urbanisation future. Ces études semblent d'ores et déjà bien engagées avec la réalisation des « *études lignes directrices* » (LDR), RP1 p. 4 ; RP2 p. 24.

75 MRAe ARA, [rapport d'activité 2019](#), p.27.

76 Cf. [rapport](#) de la Convention citoyenne pour le climat, p. 296, 305, objectif 3, proposition SL3.2 ; [5ème](#) Conseil de défense écologique du 27 juillet 2020 et Plan de relance du 3 septembre 2020, annexe, [fiche mesures](#), p. 31-33. Pour aider les collectivités territoriales à recycler ce foncier déjà artificialisé, des outils d'aide à l'identification des friches (CartoFriches) et d'appui à leur reconversion (UrbanVitaliz) ainsi qu'un fonds de recyclage des friches et du foncier artificialisé sont prévus.

de ce secteur, la consommation en extension de 5 ha pose également question⁷⁷. Ces choix ne garantissent pas un renforcement de l'armature urbaine et les consommations excessives et densités trop faibles méritent d'être réexaminées.

L'Autorité environnementale recommande de revoir les dispositions du DOO et leur application en matière de densité de logements dans certains secteurs.

Le SCoT tend à protéger et valoriser une agriculture de proximité ouvrant sur un circuit court producteur-consommateur. Il comprend une carte « *Trame environnementale* » qui distingue les **espaces agricoles** « à pérenniser » et les espaces « à protéger strictement »⁷⁸. Pour la première catégorie, il est précisé que les règles de constructibilité doivent être adaptées aux besoins des exploitations agricoles, de l'évolution de l'habitat existant et des aménagements d'intérêt collectif, et que toute autre nature de construction est interdite. Pour la seconde, il est indiqué qu'elle concerne des espaces qui présentent un intérêt général en raison de la qualité des productions, de leurs paysages ou de leurs situations géographiques. Il conviendrait que le DOO précise à laquelle des deux catégories s'appliquent les prescriptions énoncées⁷⁹.

Le SCoT recommande de lancer une réflexion intercommunale sur la mise en œuvre d'outils juridiques pour mieux protéger les espaces soumis à une forte pression foncière, tels qu'une zone agricole protégée (ZAP) ou un périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) et son programme d'actions⁸⁰.

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

Le SCoT comprend une carte « *Trame Verte et Bleue* » (TVB) qui identifie les réservoirs et corridors écologiques ainsi qu'un continuum naturel, et prescrit sa traduction à l'échelle parcellaire dans les PLU⁸¹.

Il distingue deux catégories de **réservoirs écologiques** :

- Pour les premiers, dits « *sensibles, tels que les zones humides et les pelouses sèches* » et les autres réservoirs. Pour la première catégorie, le SCoT prescrit une protection stricte assortie d'une possibilité d'opérations d'entretien ou de restauration et, autour d'eux, une bande tampon de 15 m minimum, avec la recommandation de la doubler, soumise à un principe d'inconstructibilité assorti d'une possibilité de construction d'aménagements légers ou réversibles de valorisation.
- Pour les seconds, il autorise la construction d'aménagements à vocation agricole ou sylvicole ou d'intérêt collectif.

Pour les cours d'eau, il prescrit, dans l'attente d'une délimitation des espaces de bon fonctionnement rivières, une largeur « *significative* » de protection et une réglementation adaptée⁸².

Ces prescriptions vont globalement dans le sens de la préservation du milieu naturel, ils mériteraient cependant quelques précisions. Ainsi, les constructions pour les besoins des activités agricoles et forestières dans un réservoir biologique non sensible méritent d'être encadrées, notamment pour interdire les affouillements pouvant détruire les milieux présents⁸³. La prescription d'une bande tampon de 15 à 30

77 DOO p. 30, 31, 36 et 38. Dans la ville agglomérée, il est prévu de créer 3900 logements hors SP sur 48 à 77 ha. Dans les bourgs, il est prévu de créer 500 logements hors SP sur 18 (seuil bas, densification et extension) à 28 ha (seuil haut) ; dans les villages il est prévu de créer 60 logements hors SP sur 1,8 (seuil bas) à 2,4 ha (seuil haut) et 240 logements dans les SP sur 9 ha.

78 DOO p. 8 et 106 (absence de pagination après p. 104).

79 Cette imprécision contraste, par ailleurs, avec les expressions « *à protéger strictement* » et « *zone agricole stricte/protégée* » qui posent question dans la mesure où une « *protection* » induit, en elle-même, un caractère strict.

80 DOO, page 8

81 DOO, p. 9-13 et carte en annexe du DOO. Le continuum naturel est qualifié d'« *espace relais* », RP2 p. 124.

82 DOO p. 10, 13 ; RP2 p. 123.

83 RP2 p. 123. A noter que l'ajout d'une catégorie de travaux autorisés dans le RP2 n'a aucune valeur juridique

m mérite d'être généralisée à l'ensemble des réservoirs biologiques. La simple recommandation de prendre en compte l'actualisation en cours de l'inventaire des zones humides mérite d'être transformée en prescription pour les PLU de même que la préservation des espaces de bon fonctionnement des rivières.

Le SCoT « *affirme la volonté de limiter la **pollution lumineuse** pour renforcer la fonctionnalité de la trame noire* ». Toutefois, le SCoT ne comprend, sur cette question, que de simples recommandations, consistant à veiller à la réduction de cette pollution au niveau des corridors écologiques « *contraints* » et dans le cadre d'une optimisation de l'éclairage public⁸⁴. Ces dispositions gagneraient à être transformées en prescriptions et détaillées pour traduire une réelle volonté de lutter contre ce type de fragmentation des espaces naturels⁸⁵.

Le SCoT mentionne une carte « *Valoriser la **nature en ville*** » qui n'est pas produite dans le dossier. Il prescrit de protéger les espaces libres tels que espaces verts publics, cœurs d'îlots verts, alignements d'arbres, abords de cours d'eau, agriculture urbaine qui sont susceptibles d'avoir des fonctions écologiques et d'aménités, de renforcer la présence d'éléments naturels dans les espaces urbanisés, de définir des coefficients de biotope dans les zones urbaines et à urbaniser, et des coefficients d'espaces verts de pleine terre de 30 % minimum, de faire de la limitation de l'imperméabilisation des sols « *une priorité* » et, à ce titre, d'imposer pour les projets d'aménagement globaux des surfaces de stationnement en revêtement perméable ainsi qu'un ratio d'arbres plantés par place de stationnement. Il recommande pour les plantations d'arbres, des essences locales, peu allergènes et à ombre portée suffisante⁸⁶.

Ces prescriptions sont intéressantes ; toutefois, l'*obligation* de définir un coefficient de biotope vaut toute zone U et AU, ce coefficient est *facultatif* pour les zones urbaines indicées Ux et AUx à vocation économique et d'équipement.

Enfin, le SCoT recommande d'étudier la désimperméabilisation de surfaces aménagées « *en compensation* » de l'ouverture de zones d'urbanisation. Ceci reprend une partie d'une disposition du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée et mérite d'être complété pour prescrire un seuil de compensation de 150% de la nouvelle surface imperméabilisée⁸⁷ ou, à tout le moins, une évaluation des incidences du PLU en matière d'imperméabilisation. Les mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols mériteraient d'être affinées et précisées pour les zones d'activités économiques existantes et en extension.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités d'application des prescriptions du DOO dans les PLU sur les corridors écologiques, la pollution lumineuse et l'imperméabilisation des sols.

3.3. Protection et gestion durable de la ressource en eau

Dans la mesure où la ressource en **eau potable** est déficitaire à l'horizon 2030, le SCoT renvoie aux

(« *ainsi que pour l'évolution limitée du bâti existant* »).

84 RP2 p. 124, 125, 126 ; DOO p. 12, 91. Sur la trame noire, voir RP1 p. 35 et RP2 p. 13.

85 Pour des exemples de prescriptions voir CEREMA, [Fiche n° 02](#) - Intégrer les enjeux de biodiversité nocturne dans la planification et les outils opérationnels, série AUBE - Aménagement, urbanisme, biodiversité, éclairage, septembre 2020, p. 6-10.

86 Il est rappelé, sur ce point, que le 3ème plan national santé environnement souligne que les maladies allergiques (respiratoires, cutanées et digestives) liées à l'environnement aérien ou alimentaire constituent un enjeu de santé publique et incite les collectivités territoriales à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants et que le réseau national de surveillance aérobiologiques identifie les espèces végétales à fort potentiel allergisant, telles que les bouleaux, charmes, noisetiers, aulnes et frênes, dont il convient de ne pas prescrire la plantation dans les zones urbaines, notamment dans le cadre de l'application de l'article R. 151-43 du code de l'urbanisme, cf. [PNSE 2015-2019](#), action n° 10, p.15-17 ; [RNSA](#) ; MRAe ARA, 11 juin 2020, décision n° [2020-ARA-KKUPP-1939](#), Modification n° 1 du PLUiH du Pays d'Alby (74) ; préfet de région ARA, 10 juillet 2020, décision n° [2020-ARA-KKP-2617](#) projet « Coeur de Ville Saint-Pierre-en-Faucigny centre 2025 » (74).

87 DOO p. 15, 94. Le SCoT prescrit, par ailleurs, de maintenir la fonctionnalité des zones d'expansion de crues en interdisant leur urbanisation et leur imperméabilisation, DOO p. 49. SDAGE 2016-2021, OF 5A, disposition [5A-04](#).

documents d'urbanisme locaux l'obligation de justifier l'adéquation de leur projet de développement avec la disponibilité de la ressource en eau potable et recommande de procéder à des acquisitions foncières au niveau des nappes stratégiques à enjeu 2 du SAGE afin de réaliser de nouveaux captages d'eau potable⁸⁸.

S'agissant des **eaux pluviales**, le SCoT prévoit que les PLU doivent veiller à une imperméabilisation minimale des sols dans les aménagements, y compris au niveau des espaces de stationnement. Cette prescription participe à la prévention des risques d'inondation et de pollution des eaux par les hydrocarbures, au maintien de la biodiversité dans les sols et d'une capacité de traitement des eaux usées⁸⁹.

3.4. Mobilité durable et exposition aux sources de pollution

Le SCoT retient opportunément des dispositions permettant la réduction des nuisances, elles visent à améliorer la qualité de l'air, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à limiter le bruit.

Le SCoT organise un maillage intermodal du territoire et prescrit une production de logements sociaux prioritairement dans les secteurs situés à proximité immédiate d'un arrêt de transport collectif. Cette prescription est bienvenue, elle mérite d'être élargie, afin d'articuler, autant que possible, le développement urbain avec celui de l'offre de transports.

S'agissant de la **qualité de l'air**, le SCoT prescrit d'intégrer, dans la prise en compte des nuisances par les PLU, la carte stratégique de qualité de l'air qui hiérarchise les zones de pollution de l'air et permet de mieux définir les sites accueillant les personnes les plus vulnérables (bâtiments dits sensibles). Il recommande de mettre en œuvre une zone à faible émission⁹⁰ pour favoriser les livraisons propres en particulier sur le dernier km. Enfin, le SCoT exprime l'ambition d'être « *plus vertueux* » que la réglementation thermique en vigueur pour la performance énergétique des bâtiments.

Le SCoT recommande de protéger les établissements recevant un public sensible en installant des protections contre les **nuisances sonores** et/ou des systèmes de traitement de l'air intérieur et prescrit :

- de localiser de préférence les nouvelles ICPE, autres que les exploitations agricoles, dans des zones d'activités économiques afin d'éviter les conflits d'usages avec les espaces résidentiels ;
- d'éviter toute nouvelle implantation d'activité économique ou d'équipement susceptible d'aggraver de façon notable la situation vis-à-vis des polluants atmosphériques et des nuisances sonores à proximité des secteurs résidentiels et, le cas échéant, de justifier une telle implantation lorsqu'elle est inévitable et mettre en œuvre des mesures de réduction des nuisances.

3.5. Énergies renouvelables – Gestion des déchets – Changement climatique

Le SCoT prescrit que les PLU doivent favoriser l'implantation des dispositifs de production d'**énergie renouvelable** sur le bâti neuf et existant, en privilégiant l'énergie photovoltaïque en toiture, et en définissant « *une part significative* » de la couverture de l'énergie primaire (eau chaude sanitaire et chauffage), en précisant qu'elle « *pourrait s'élever à 50 %* », sachant que, par ailleurs, la couverture doit être d'au moins 50 % pour les équipements neufs recevant du public (ERP).

Cette prescription fait l'objet d'un aménagement pour le secteur économique, avec une production de 15 % de leur consommation énergétique par des sources renouvelables pour les établissements économiques et

88 DOO, p. 43, 44.

89 DOO p.46, en utilisant : coefficient de biotope, coefficient d'espace de pleine terre, revêtement perméable, gestion alternative des eaux usées, etc. La capacité de traitement de la STEP peut être dépassée au gré des précipitations intenses car certains secteurs relèvent de réseaux unitaires qui drainent les eaux pluviales, RP2 p.111.

90 Une Zone à Faible Émission (ZFE) est un outil réglementaire destiné à lutter contre la pollution émise par le trafic routier.

une valorisation des toitures avec panneaux photovoltaïques ou végétalisation seulement pour les extensions des équipements commerciaux⁹¹. Le taux de couverture des ERP mériterait d'être élargi aux bâtiments collectifs à usage d'habitation dans les secteurs préférentiels et aux zones d'activités économiques.

Le SCoT invite à analyser à l'échelle transfrontalière le potentiel de géothermie moyenne en profondeur, en analysant les incidences sur les masses d'eau souterraines et l'alimentation en eau potable. Il convient d'y ajouter une analyse des impacts cumulés avec le projet du Conseil européen de recherche nucléaire (CERN) d'un nouvel accélérateur à particules dans un tunnel d'une circonférence de 100 km.

S'agissant de l'adaptation au **changement climatique**, le SCoT prescrit aux PLU de préserver et développer les plantations d'arbres, les espaces verts et la végétalisation au sein des espaces urbains pour lutter contre la formation des îlots de chaleur, de limiter l'imperméabilisation des sols et, dans la conception des constructions, de généraliser la mise en œuvre des principes du bioclimatisme (apports solaires et ventilation naturelle), de favoriser les matériaux de couleur claire qui renvoient la chaleur et d'intégrer le confort thermique d'été. Ces prescriptions sont bienvenues.

S'agissant des **déchets**, le SCoT prescrit d'améliorer la gestion des déchets inertes en portant une réflexion intercommunale sur l'adéquation entre la capacité de stockage des déchets inertes et les besoins locaux. Cette réflexion aurait dû être menée à l'échelle du SCoT, en y intégrant l'analyse des déchets inertes induits par la création des nouveaux logements et nouvelles infrastructures, et aboutir à la définition de sites d'implantation d'installations de stockage des déchets inertes (ISDI) pour répondre aux besoins, en appliquant la séquence ERC et en justifiant les sites au regard des solutions alternatives. Cette même réflexion devra aussi être menée à l'échelle de l'inter-SCoT et PLUi du Genevois français.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir les dispositions du DOO sur les énergies renouvelables et la gestion des déchets.

91 DOO p. 92-93, 90, 57 et DAAC p. 15 et 16. Le tableau p. 16 ne permet pas de déterminer si les implantations de plus de 1000 m² sont soumises à une production de 30 ou 15 % de la consommation énergétique renouvelable.