



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur la révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-  
Loire (42)**

**Avis n° 2024-ARA-AU-1526**

**Avis délibéré le 18 mars 2025**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 18 mars 2025 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire.

Ont délibéré : Pierre Baena, Marc Ezerzer, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Émilie Rasooly, Catherine Rivoallon-Pustoc'h et Benoît Thomé.

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

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 18 décembre 2024, par les autorités compétentes, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel le 24 décembre 2024 et a produit une contribution le 24 février 2024.

Ont en outre été consultés :

- la direction départementale des territoires du département de la Loire qui a produit une contribution le 18 février 2025 ;
- le parc naturel régional (PNR) du Pilat, qui a produit une contribution le 20 février 2025.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

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

**Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

## Synthèse de l'Avis

Le territoire du schéma de cohérence territoriale (Scot) du Sud-Loire regroupe 198 communes du département de la Loire. Ce territoire s'étend sur une superficie de 2 904 km<sup>2</sup> et compte 597 000 habitants. Il regroupe la métropole de Saint-Étienne et également la communauté d'agglomération Loire Forez agglomération et les communautés de communes de Forez-Est et des Monts du Pilat.

Le projet de révision du Scot prévoit à l'horizon 2051, l'accueil de 39 000 habitants supplémentaires et la construction de 69 000 logements supplémentaires. Une consommation de 1 218 ha d'espace naturel agricole et forestier est prévue pendant la durée du Scot. L'Autorité environnementale relève la tendance à la modération de la consommation d'espace prévue par le projet de Scot.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet de Scot-Sud-Loire sont, la consommation d'espace, les milieux naturels, la biodiversité, les continuités écologiques et paysages, la ressource en eau, les ressources minérales, les risques naturels et technologiques, la mobilité, les émissions de gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air, l'énergie et le changement climatique.

Concernant la qualité de l'évaluation environnementale, l'Autorité environnementale recommande principalement de :

- de détailler la méthode et le calcul afin de justifier le nombre de logements envisagé sur la durée du Scot ;
- de compléter l'analyse de l'état initial de la biodiversité ;
- d'approfondir l'état initial en matière d'eaux potables et d'eaux usées ;
- de détailler davantage les calculs réalisés en matière de bilan de consommation foncière passée ;
- et de fournir le bilan carbone lié à l'évolution du Scot.

Concernant la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet, l'Autorité environnementale recommande de développer l'opérationnalité du document en :

- complétant le document d'aménagement artisanal commercial et logistique (DAACL) ;
- déclinant les stratégies foncières agricoles intercommunales envisagées pendant la durée du Scot et de préciser la part du foncier qui sera réinvesti en densification ;
- fixant des objectifs plus opérationnels et prescriptifs en matière de gestion de l'eau ;
- s'assurant que les zones d'extension de carrières identifiées n'intersectent pas des zones de sensibilité environnementale majeures ;
- déclinant des objectifs plus opérationnels dans le Scot afin d'améliorer les conditions de vie des habitants face aux nuisances (bruit, pollution) ;
- précisant de manière plus opérationnelle et chiffrée la façon dont le territoire du Scot pourra répondre à l'objectif d'augmentation de la production d'énergie renouvelable.

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

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du territoire et du projet de révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet de révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire. .	6
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet de révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire.....	7
<b>2. Analyse du rapport environnemental.....</b>	<b>8</b>
2.1. Observations générales.....	8
2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur.....	8
2.3. État initial de l'environnement, incidences du Scot sur l'environnement, mesures ERC.....	9
2.3.1. Consommation d'espace.....	9
2.3.2. Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques et paysages.....	12
2.3.3. La ressource en eau.....	13
2.3.4. Ressources minérales.....	16
2.3.5. Mobilité, émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air, énergie et changement climatique.....	16
2.3.6. Risques naturels et technologiques.....	18
2.4. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	20
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	20
2.6. Résumé non technique du rapport environnemental.....	21
<b>3. Prise en compte de l'Environnement.....</b>	<b>21</b>
3.1.1. Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL).....	21
3.1.2. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.....	22
3.1.3. Espaces naturels, biodiversité, continuités écologiques et paysages.....	23
3.1.4. Ressources en eau.....	25
3.1.5. Ressources minérales.....	25
3.1.6. Risques naturels et technologiques.....	26
3.1.7. Mobilité, émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air, énergie et changement climatique.....	27

## Avis détaillé

### 1. Contexte, présentation du territoire et du projet de révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire et enjeux environnementaux

#### 1.1. Contexte et présentation du territoire

Le territoire du schéma de cohérence territoriale (Scot) du Sud-Loire regroupe 198 communes du département de la Loire. Ce territoire de moyenne montagne au relief contrasté entrecoupé de vallées avec la plaine de la Loire au centre, s'étend sur une superficie de 2 904 km<sup>2</sup> et compte 597 000 habitants. La métropole de Saint-Étienne est au cœur de l'armature urbaine<sup>1</sup> du territoire Sud-Loire. Ce territoire regroupe également la communauté d'agglomération Loire Forez agglomération et les communautés de communes de Forez-Est et des Monts du Pilat. Le périmètre de ce Scot participe également à l'aire métropolitaine Lyon-Saint-Etienne (Amelyse).

**La population du territoire** d'étude est en augmentation depuis le début des années 2000 à raison de +0,2 % à +0,3 % par an. Cette augmentation a été de +0,24 % par an entre 2015-2021, entraînant une hausse de 1 406 habitants. Cette hausse résulte principalement d'un solde migratoire positif. Cette progression est inégalement répartie. Entre 2015-2021 la communauté d'agglomération Loire Forez Agglomération a progressé de +0,54 % par an, la communauté de communes des Monts du Pilat de +0,35 % par an, la communauté de communes du Forez-est de +0,31 % par an, alors que dans le même temps Saint-Étienne Métropole n'a progressé que de +0,14 % par an. Le profil de la population est plutôt vieillissant avec 28 %<sup>2</sup> de la population totale âgée de 60 ans et plus, notamment sur les communes de montagne des monts du Forez. Les habitants du Sud-Loire disposent d'un revenu médian de 20 620 € par ménage, inférieur à 23 110 €, revenu médian de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

**Le parc de logements** est estimé à 311 000 logements (2020)<sup>3</sup>. La part des ménages résidant en appartements est de 53 %. La part du parc social constitue 15 % du parc total<sup>4</sup>. Avec un taux de 10 % de logements vacants (soit 31 446 logements), la vacance est qualifiée d'importante dans le dossier, principalement en secteurs urbains et dans les zones de montagne, ce qui contribue à détenir le marché du logement. La ville de Saint-Étienne totalise 12 554 logements vacants, soit 12,5 % de son parc total.

D'un point de vue économique, ce territoire est marqué par un passé industriel toujours prégnant où 83 % des emplois sont localisés sur le territoire de Saint-Étienne Métropole. Quatre schémas d'accueil des entreprises couvrent le territoire et 300 espaces économiques sont recensés. Ce territoire constitue un bassin de plus 220 000 emplois.

En matière de desserte routière l'autoroute A47 constitue l'axe principal des échanges avec la région lyonnaise et la vallée du Rhône. L'A89 capte du trafic entre le nord de la métropole de Lyon et

1 Ce territoire est composé de 5 pôles supérieurs regroupant 42 % de la population, 24 pôles intermédiaires, 31 communes comme pôle de proximité, le reste des communes étant des communes rurales.

2 26,5 % de la population nationale est âgée de 60 ans et plus

3 Le chiffre de 310 000 logements indiqué dans le dossier devra être mis en cohérence avec le diagnostic p.72.

4 Contre 16,5 % à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes (2023).

le nord de la métropole de Saint-Étienne. L'A72 dessert le territoire en provenance de Clermont-Ferrand. Le territoire comprend 24 gares ferroviaires, dont une gare TGV à Saint-Étienne/Châteaucreux qui est au cœur du maillage ferroviaire.

## 1.2. Présentation du projet de révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire

Le Scot Sud-Loire a été approuvé le 19 décembre 2013 et il est devenu exécutoire le 20 février 2014. La révision de ce Scot a été prescrite le 29 mars 2018 et été arrêtée le 16 décembre 2024 par le syndicat mixte du Scot Sud-Loire. Le projet de révision du Scot Sud-Loire comprend un projet d'aménagement stratégique (PAS), un document d'orientations et d'objectifs (DOO) comportant un document d'aménagement artisanal commercial et logistique (DAACL) et le rapport environnemental.



Figure 1: Périmètre du Scot Sud-Loire. Source dossier.

Le PAS comporte 14 objectifs regroupés en trois axes :

- (axe n°1) répondre à l'urgence climatique,
- (axe n°2) promouvoir une armature territoriale garante de la proximité et affirmer l'attractivité du Sud-Loire,
- (axe n°3) améliorer la qualité de vie des habitants du Sud-Loire.

L'armature territoriale du Scot Sud-Loire est une structure multipolaire basée sur 43 centralités identifiées et organisées en quatre niveaux de centralité. D'après le dossier « *cette armature urbaine doit être la base du développement résidentiel, des services et de l'emploi afin de lutter contre la dispersion et pour une meilleure accessibilité* » :

- un cœur métropolitain composé de la ville centre de Saint-Étienne et de Saint-Priest-en-Jarez,
- 6 centralités<sup>5</sup> de niveau Sud-Loire composées de six communes structurantes ;
- 13 centralités<sup>6</sup> de niveau intermédiaire composées de 14 communes ;
- 21 centralités<sup>7</sup> de niveau local.

Le projet démographique retenu s'appuie d'après le dossier sur « *les acquis du premier Scot* » et il se veut être en relation avec les territoires environnants. Ce nouveau projet prévoit pour la période d'application du Scot, l'accueil de 29 000 habitants supplémentaires avec un apport possible de 10 000 habitants supplémentaires qui seraient orientés vers la centralité métropolitaine, soit une population totale estimée à 622 897 habitants en 2050. Ceci implique d'après le dossier, la construction de 69 000 logements supplémentaires<sup>8</sup> (2 300 par an, dont 2 140 pour l'ensemble Sud-Loire et 165 supplémentaires pour la centralité métropolitaine en renouvellement urbain). Une consommation de 730 ha d'espaces naturels agricoles et forestiers (Enaf) est prévue pour la construction de logements entre 2020-2051 (soit 24,3 ha par an).

Dans le cadre de la consommation d'espaces projetées pour atteindre l'objectif national de zéro artificialisation nette (Zan) des sols à l'horizon de 2050, le projet de révision du Scot prévoit de :

- consommer 695 ha d'espaces naturels, agricoles et forestier (Enaf) entre 2021 et 2031 (- 54,5 % par rapport à 2011-2021);
- diviser par deux les rythmes d'artificialisation sur la décennie suivante (2031-2041), soit 349 ha et de nouveau par deux pour la période 2041-2050 soit 174 ha.

### **1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet de révision du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet de Scot-Sud-Loire sont :

- la consommation d'espace ;
- les milieux naturels, la biodiversité, les continuités écologiques et les paysages ;
- la ressource en eau ;
- les ressources minérales ;
- les risques naturels et technologiques ;
- la mobilité, les émissions de gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air, l'énergie et le changement climatique.

5 Firminy, Andrézieux-Bouthéon, Saint-Chamond, Montbrison-Savigneux, Feurs et Rive-de-Gier.

6 Le Chambon-Feugeurolles, Veauche, Boën-sur-Lignon, Roche-Molière, La Talaudières-Sorbiers, Saint-Bonnet-le-Château, Saint-Just-Saint-Rambert, Chazelles-sur-Lignon, La Grand-Croix, Sury-le-Comptal, Bourg-Argental, Noirétable et Balbigny.

7 La Ricamarie, Villars, L'Horme, Montrond-les-Bains, Saint-Galmier, Lorette, Unieux, la Fouillouse, Saint-Jean-de-Bonnefonds, Bonson, Saint-Romain-le-Puy, Saint-Genest-Lerpt, Panissières, Fraisses, L'Etrat, Saint-Genest-Malifaux, Genilac, Saint-Martin-la-Plaine, Saint-Marcellin-en-Forez, Usson-en-Forez et Chalmazel-Jansagnière.

8 25 650 logements à construire entre 2021-2031, 22 000 entre 2031-2041 et 21 350 entre 2041-2051.

## 2. Analyse du rapport environnemental

### 2.1. Observations générales

L'évaluation environnementale est une démarche itérative visant à interroger, en continu, le contenu du projet de document d'urbanisme au regard de ses incidences sur l'environnement. Les documents transmis par le porteur de projet 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, à défaut, compenser les éventuels effets négatifs.

Le dossier aborde l'ensemble des éléments relatifs à l'évaluation environnementale mentionnés à l'article [R.104-18](#) du code de l'urbanisme. Le rapport environnemental figure en annexe, comme le prévoient les articles [L.141-15](#) et [R.141-9](#) du même code. Il comporte un diagnostic, un état initial de l'environnement, une analyse de la consommation foncière et justifications des choix (tome 4<sup>e</sup>), un projet d'aménagement stratégique (PAS), un document d'orientation et d'objectifs (DOO).

Une synthèse mettant en exergue les atouts et les faiblesses du territoire est présentée pour chaque thématique (cf état initial tome 4b).

Sur la forme, le rapport environnemental communiqué à la MRAe est globalement de bonne facture et permet au public de bien appréhender le projet de révision du Scot Sud-Loire. Il conviendra cependant d'assurer une relecture éditoriale des divers documents (pas de pagination du DOO de 210 pages, sommaire trop succinct, pas de récapitulatif des objectifs).

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

L'état initial de l'environnement consacre une partie<sup>9</sup> de son développement à la présentation des orientations et des objectifs des autres plans et programmes ou encore schémas. Les différentes dispositions ou règles sont également soulignées. Le chapitre 4 de l'évaluation environnementale est lui aussi consacré à l'articulation du Scot avec les autres documents d'urbanisme et de planification. Enfin, le chapitre 4 du tome « Justifications des choix-4d » présente à nouveau l'articulation du Scot avec les autres documents. Pour une meilleure lisibilité, il est nécessaire que cette thématique de l'articulation du Scot avec les plans et programmes d'ordre supérieur soit traitée en un seul et même endroit du dossier.

Le dossier présente l'articulation du Scot avec :

- le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes (approuvé en 2020 et actuellement en révision);
- les chartes des parcs naturels régionaux du Livradois-Forez (2011-2026) et du Pilat « Objectifs 2025 » ;
- le plan de gestion des risques inondations -PGRI (2022-2027) ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne (2022-2027) et le Sdage Rhône Méditerranée (2022-2027) ;
- le plan d'actions opérationnel territorialisé (PAOT 2022-2027) du département de la Loire ;
- le schéma régional des carrières (SRC) ;

<sup>9</sup> p 14 et suivantes de l'état initial de l'environnement.

- la loi Montagne.

Un document est dédié dans le dossier<sup>10</sup> à l'articulation de l'ensemble des Scot de l'aire métropolitaine Lyon Saint-Étienne. Le dossier rappelle la genèse de cette réflexion de plusieurs Scot et de cette coopération métropolitaine et rappelle son objectif premier qui est de mettre en cohérence les politiques territoriales.

Pour l'ensemble des documents précités, l'articulation du Scot avec ces derniers n'appelle pas de commentaires particuliers. Toutefois, en tant que document de planification intégrateur, il conviendra de compléter cette liste. Par exemple, le dossier présente le projet régional de Santé Auvergne-Rhône-Alpes (PRSE) 2018-2028, mais l'articulation avec le Scot n'est pas présentée. De même, il manque la prise en compte du schéma départemental d'accueil des gens du voyage (SDGV) élaboré à l'échelle du département de la Loire ou encore du schéma directeur d'aménagement numérique (SDAN)<sup>11</sup>. En outre les quatre schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage)<sup>12</sup> sont largement détaillés, mais leur articulation avec le Scot ne l'est pas. Il serait également utile de préciser comment le Scot intègre le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de Saint-Étienne Métropole.

Le fait de mentionner que « *le Scot s'inscrit dans un cadre réglementaire qui l'oblige à être compatible ou à prendre en compte d'autres documents de planification* »<sup>13</sup> n'est nullement suffisant. Il faut certes expliciter l'articulation du Scot avec ces documents mais aussi indiquer comment il contribue à la mise en œuvre de leurs actions.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter la présentation de l'articulation du projet de Scot avec les plans et programmes précités et d'indiquer comment il contribue à la mise en œuvre de leurs actions.**

### **2.3. État initial de l'environnement, incidences du Scot sur l'environnement, mesures ERC**

Les éléments attendus dans l'état initial de l'environnement (EIE) sont présentés au travers des documents intitulés « 4a-Diagnostic » et « 4b-état initial de l'environnement ». L'état initial se rapportant aux milieux naturels, à la biodiversité ou encore aux continuités écologiques du territoire est insuffisamment développé dans le dossier. Le dossier qualifie pas de manière détaillée les enjeux sur ces thématiques. Ce manque est préjudiciable puisqu'il fragilise *de facto* l'analyse des incidences ainsi que la pertinence et la qualité des mesures ERC et du suivi de celles-ci.

#### **2.3.1. Consommation d'espace**

La loi fixe un objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, communément appelé « *Zan* » (Zéro artificialisation nette), avec une trajectoire qui prévoit que sur la période 2021-2031 le rythme d'artificialisation doit se traduire par une réduction de la moitié de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) par rapport à la consommation réelle de ces espaces, observée au cours des dix années précédentes<sup>14</sup>.

10 Annexe intitulée « Chapitre commun » : document 4h.

11 Ce document est évoqué dans le dossier, mais son articulation avec le Scot n'est pas détaillée. Il en est de même du PRSE.

12 Sage Loire Rhône Alpes, Sage Loire Amont, Sage de la Dore et le Sage Lignon du Velay (cf p 20 et suivantes de l'état initial de l'environnement..)

13 p. 26 de l'évaluation environnementale.

14 Cf. articles 191 et 194 III 1°, 2° et 3° de la loi dite « *climat et résilience* » (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 [modifiée](#) par la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023).

Le dossier qualifie la problématique de l'artificialisation des sols d'« enjeu majeur notamment pour la conservation des terres agricoles et des écosystèmes naturels ».

Le dossier dresse une présentation de **la consommation foncière** à travers le projet d'aménagement stratégique (PAS) et surtout dans un document dédié (4e) appelé « *Analyse de la consommation foncières et justifications des choix* ». Le dossier explique les choix qui ont été faits. L'outil retenu pour estimer la consommation d'Enaf sur la période 2011-2021 est le dispositif local MOS-cUrba4 (modèle d'occupation des sols). La consommation d'Enaf mesurée par ce dispositif est estimée à 1 528 ha entre 2011 et 2021, dont 72,5 % d'espaces agricoles, 19,5 % de dents creuses et 8 % d'espaces naturels. 87 % de cette consommation d'Enaf concerne les communes identifiées comme polarités au sens de l'Insee. En outre, 58 % de cette consommation foncière a été consacrée à l'habitat et 23 % au développement économique du territoire.

Le dossier procède à un découpage en quatre secteurs<sup>15</sup> afin de présenter la consommation d'Enaf. Une série de cartes est présentée p 44 et suivantes du dossier « *Analyse de la consommation foncière et justifications des choix* » mais elles sont difficilement exploitables. Des zooms seront à opérer sur ces cartes afin de les rendre lisibles. L'outil d'observation foncière manque de précision, car il ne détaille pas la méthode utilisée ainsi que les calculs réalisés afin de parvenir à la conclusion. De plus, l'observation réelle de la consommation d'Enaf a été faite sur la période entre 2010 et 2020 et non entre 2011 et 2021. L'extrapolation effectuée afin de caler cette observation sur la période prévue par la loi Climat et résilience n'est pas expliquée dans le dossier. Des justifications complémentaires sont de même attendues pour expliquer l'écart conséquent entre l'outil local qui affiche une consommation foncière de 1 528 ha et le site « [mon diagnostic artificialisation](#) » qui affiche une consommation foncière de 1 971,35 ha<sup>16</sup> sur le périmètre du Scot entre 2011 et 2021. En outre, le dossier souligne que la consommation foncière résultant de la réalisation de bâtiments agricoles n'a pas été retenue pour la période passée et les périodes futures. Il en est de même des « *infrastructures routières de niveau national* ». La consommation observée et planifiée pour la durée du Scot devra prendre en compte l'ensemble des destinations y compris celles relatives aux bâtiments agricoles et aux infrastructures routières nationales.

Le dossier indique que **la dynamique de construction** a connu une forte baisse entre 2011 et 2021, passant de 2 677 logements commencés en 2011 à 1793 commencés en 2022<sup>17</sup>, dont près de 900 logements sur le périmètre de Saint-Étienne Métropole. Sur les dernières années, la dynamique la plus importante est enregistrée sur le territoire de la communauté d'agglomération Loire Forez aggro.

Le potentiel de foncier économique disponible immédiatement ou à court terme est estimé dans le dossier à 142 ha (dont 57 ha sont en cours de vente et 85 ha sont libres). Un potentiel futur de 180 ha est également inscrit dans les documents d'urbanisme en vigueur. Le dossier présente une liste de friches économiques par EPCI<sup>18</sup>. Cependant, le dossier ne donne pas l'ensemble des superficies correspondantes de ces secteurs en friche. Le dossier sera à compléter en ce sens.

Comme souligné ci-avant, pour la période 2011-2021 la consommation d'Enaf pour la réalisation de bâtiments agricole n'a pas été comptabilisée. Le dossier indique que cette consommation d'Enaf ne sera pas non plus prise en compte pour la période 2021-2031.

### **L'Autorité environnementale recommande de détailler davantage les calculs réalisés en matière de bilan de consommation d'espace passée et de les confronter aux chiffres du portail**

15 Un secteur central, la plaine de la Loire, la montagne et les vallées urbaines. La consommation d'Enaf a été de 532 ha sur le secteur central, 456 ha sur la plaine, 312 ha en montagne et 228 ha pour le secteur des vallées.

16 Dont 1 219 ha pour l'habitat et 479 ha dédié aux activités.

17 Le nombre de logements construits par an a été de 1 675 entre 2013 et 2022.

18 P 157 de la partie diagnostic.

**de l'artificialisation des sols et d'expliquer l'écart avec l'outil d'observation foncier local retenu. Le cas échéant, les objectifs de consommation foncière devront être reconsidérés au regard des exigences fixées par la loi Climat et Résilience.**

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le bilan de la consommation foncière, en intégrant la consommation liée aux infrastructures et à la réalisation de bâtiments agricoles.**

### **En termes d'incidences foncières**

Les objectifs chiffrés de consommation d'Enaf (cf page 7 du présent avis) sont énoncés par secteur géographique. Le dossier indique que cette répartition est également faite par EPCI « *afin de faciliter la mise en œuvre du Scot dans les documents d'urbanisme locaux* » (p. 43 de l'annexe conso foncière). Un tableau se rapportant à cette déclinaison par EPCI et par centralité est présenté dans le DOO (p 74).

Une consommation de 730 ha d'Enaf sera destinée à la construction de logements entre 2020-2050 (soit 24,3 ha par an). Le dossier relève que cet objectif correspond à « *une réduction de 2/3 de la consommation d'Enaf observée pour l'habitat entre 2010 et 2020 avec 887 ha* »<sup>19</sup>. Ce constat sera à reprendre sur la base des conclusions de l'outil [« mon diagnostic artificialisation »](#).

Le dossier pointe les incidences potentielles engendrées par la pression foncière sur les espaces ruraux et naturels avec notamment l'expansion ou la création des activités économiques (niveau métropolitain, de niveau Sud-Loire et niveau local), l'aménagement des infrastructures de transport. Le Scot prévoit la création « *de nouvelles capacités foncières économiques* » après 2031 de 225 ha (180 ha dans l'espace métropolitain et 45 ha pour le reste du territoire).

Enfin, pour une meilleure lisibilité de la consommation envisagée, un tableau de synthèse devra être joint au dossier (à l'instar de celui réalisé par secteur géographique) en déclinant la consommation foncière pendant la durée du Scot pour l'habitat, l'économie, les infrastructures pour chaque EPCI. En l'état, il est difficile d'apprécier si la consommation foncière projetée reprend l'ensemble des secteurs ainsi que le potentiel de densification urbaine.

**L'Autorité environnementale recommande de détailler la consommation foncière du projet de Scot par secteur (habitat, activités, équipements, infrastructures...potentiel de densification) et par EPCI, afin d'en faciliter la déclinaison dans les documents d'urbanisme locaux.**

### **En termes de mesures**

Les constructions au sein du tissu aggloméré existant (TAE) sont privilégiés par le projet de Scot. Par exemple, 90 % des nouveaux logements seront réalisés dans le TAE des communes appartenant à la centralité métropolitaine, 80 % pour les centralités Sud Loire, 75 % pour les centralités intermédiaires et 50 % pour les centralités locales. Le projet de Scot limite l'artificialisation des sols en optimisant<sup>20</sup> et en agissant sur la densité urbaine. Néanmoins, cette projection de la consommation d'Enaf à l'horizon 2051 sera à reprendre une fois que le bilan de la consommation foncière sur la période passée aura été consolidée, comme évoqué ci-avant dans l'avis.

Des mesures d'évitement et de réduction sont planifiées visant à mobiliser les friches, les espaces dégradés, les espaces vacants et en optimisant les zones d'activités existantes, en les densifiant.

<sup>19</sup> P 41 de l'annexe « analyse de la consommation foncière ».

<sup>20</sup> 70 logements/ha en centralité métropolitaine, 60 logements/ha en centralités sud-Loire, 35 logements/ha en centralité intermédiaire, 30 logements/ha en centralité locale et 20 logements/ha sur les autres secteurs.

Des compensations écologiques seront déployées « *en cas d'extension inévitable dans des zones encore non urbanisées* ». Des mesures sont également listées afin de limiter l'impact du développement commercial et logistique, comme l'interdiction de créer ou d'étendre des secteurs d'implantation périphériques (Sip). Le projet de Scot prévoit la remise sur le marché<sup>21</sup> de 6000 logements dont 3000 au niveau de la centralité métropolitaine afin de faire passer le taux de logements vacants du territoire de 10 % à 8 %.

### 2.3.2. Milieux naturels, biodiversité, continuités écologiques et paysages

Sur ces thématiques, le dossier ne consacre pas de partie dédiée. En effet, le lecteur ne retrouve pas dans la partie diagnostic ou dans l'état initial de l'environnement la présentation des éléments concernant les milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques. Ces éléments fondamentaux pour qualifier l'état initial du territoire et les enjeux sont parsemés dans le DOO ou encore dans l'annexe intitulée « Évaluation environnementale ». Il manque également des cartographies permettant de localiser ces espaces sensibles à enjeux sur le territoire. Pour une meilleure information du public, une amélioration de la qualité du dossier est attendue.

Les espaces agricoles représentent 147 333 ha (51 % du territoire), les espaces naturels couvrent 37 % du territoire (forêts<sup>22</sup> de feuillus, de conifères, ou peuplements mixtes, landes, prairies naturelles, espaces en eau...) et les espaces urbains 12 %. Le territoire d'étude est concerné par la présence de 15 sites Natura 2000. La faune et la flore sont qualifiés « *de riches avec des espèces rares parfois menacées* ». La diversité des habitats est également soulignée. Les différents sites Natura 2000 implantés dans le territoire font l'objet d'une analyse spécifique. L'état initial devra être complété en matière de connaissance du milieu naturel, de la biodiversité dont la trame verte et bleue. En outre, l'enjeu des zones humides ou encore des tourbières en tant que tel n'est pas abordé dans le dossier. Par ailleurs, le volet paysager est implicite dans l'ensemble du dossier mais ne fait pas l'objet d'une partie dédiée afin de mettre en exergue les enjeux du territoire du Scot sur cette thématique. Néanmoins, les objectifs des PNR du Pilat et du Livradois-Forez sont rappelés dans le dossier (4d).

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial relatif à la biodiversité, aux milieux naturels, aux continuités écologiques et au paysage afin de pouvoir apprécier et localiser les enjeux sur ces thématiques.**

Le dossier identifie comme **incidences** négatives du Scot :

- les activités humaines telles que l'exploitation agricole et l'urbanisation, avec notamment la fragmentation des habitats naturels et la création de barrières écologiques,
- la perte de la biodiversité par la mobilisation de friches pouvant entraîner la destruction d'habitats et d'espèces,
- la perturbation du cycle écologique dû notamment à l'artificialisation des sols,
- la diminution de la fonctionnalité des corridors écologiques.

Toutefois aucun diagnostic de terrain n'a été conduit dans le cadre de l'élaboration du projet de Scot. Pour autant, dès lors que le projet de Scot identifie des projets spécifiques et localisés (zones d'activités, zones d'aménagement commercial, projet d'équipement, d'infrastructures ou d'installations de production d'énergie renouvelables), il convient d'en analyser plus finement les

21 Les leviers que le Scot souhaite activer sont : requalification du parc, agir sur performance énergétique, rappel des trois PLH du territoire et objectifs de diminution de la vacance en fonction du degré de centralité (p 81 du DOO)

22 la couverture forestière est de 94 000 ha (32 % du territoire)

incidences au regard de la sensibilité environnementale du secteur concerné. Des premiers inventaires auraient donc dû être conduits, en particulier sur les secteurs destinés à accueillir une urbanisation future.

**L'Autorité environnementale recommande de conduire des diagnostics de terrain afin de préciser les enjeux en présence sur le territoire, en particulier sur les secteurs destinés à être urbanisés.**

**Des mesures ERC** sont définies dans le projet de Scot pour répondre à ces incidences négatives et préserver la biodiversité et la trame verte et bleue. Celles-ci consistent notamment à optimiser le foncier existant en limitant l'artificialisation, en mutualisant les espaces, en ayant recours aux friches et en mobilisant les logements vacants, en réservant le développement des activités économiques sur les espaces existants dédiés, les extensions de ces ZAE doivent être accompagnés de projets de gestion durable, d'insertion paysagère avec des mesures de préservation des espèces locales. Le projet d'aménagement stratégique (p. 17 et suivantes du PAS) affiche clairement sa volonté de préserver et reconquérir les espaces naturels, agricoles et forestiers et de protéger les cours d'eau et les zones humides. Le projet de Scot prévoit des mesures identiques concernant le développement commercial intégré au document d'aménagement artisanal, commercial et de logistique (DAACL). D'autres mesures ont été retenues comme le soutien des pratiques agricoles qui ne portent pas atteinte aux milieux naturels, la réutilisation des bâtiments agricoles existants et la limitation de la consommation d'Enaf. Des mesures spécifiques seront également appliquées dans les projets touristiques, notamment pour les nouvelles unités touristiques nouvelles (UTN), et la réhabilitation en priorité des UTN existantes.

Le projet de Scot vise aussi à préserver les corridors écologiques, les haies, les ripisylves et les prairies afin qu'elles contribuent à réduire l'érosion des sols.

Malgré ces dispositions, certaines extensions de zones d'activités économiques (ZAE) au niveau de la métropole (« Stelytech 2 » à Saint-Chamond et « Zain » à Andrézieux-Bouthéon) ou encore « Les Mûrons 2 » à Veauche peuvent impacter la biodiversité.

**L'Autorité environnementale recommande de détailler davantage les mesures ERC retenues pour répondre aux incidences négatives du Scot.**

### **2.3.3. La ressource en eau**

Le dossier présente et cartographie le réseau hydrographique du territoire. Il rappelle l'ensemble des documents et orientations à prendre en compte en termes de gestion des eaux, à l'instar des Sdage, des Sage et des plans de gestion de la ressource en eau du bassin versant du Gier et de la Cance. Les communes concernées par la zone vulnérable aux nitrates sont également identifiées dans le dossier. Le dossier qualifie la gestion de l'eau « *comme un enjeu central* ».

#### **Eaux souterraines**

Le territoire du Scot est concerné par huit masses d'eau souterraines (nappes affleurantes). Leur état quantitatif et chimique est qualifié de « *bon* ». Mais les relevés et les informations indiquées ne sont pas datés. Ce point sera à ajouter au dossier.

**Pour les eaux superficielles**, le dossier indique que les principaux cours d'eau sont « *profondément modifiés par l'action de l'homme* », à l'image de la Loire, de l'Ondaine et du Furan dont l'état écologique oscille entre moyen à mauvais. Il en est de même de la Coise, dont l'état écologique est qualifié de « *très dégradé* ». Certaines données sont anciennes (2012) comme pour le cours d'eau de la Coise.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter ou d'actualiser les données sur les eaux souterraines et superficielles.**

## **Eau potable**

La production et la distribution de l'eau potable sont du ressort de Saint-Étienne Métropole et de la communauté d'agglomération Loire Forez agglomération et d'une multitude de petits syndicats sur la partie nord-est du territoire. Le dossier indique qu'une phase de concertation sera menée à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026, afin que cette compétence relève des communautés de communes du territoire. La gestion de la ressource en eau est qualifiée « *d'essentielle, mais fragile* » par le dossier (page 32 de l'EE).

La provenance de la ressource en eau est « superficielle » avec principalement des retenues de barrage<sup>23</sup>. Cette ressource est qualifiée de vulnérable, notamment face à la menace des pollutions et des aléas climatiques. En 2023, certaines communes ont vu leur alimentation en eau potable interrompue. Depuis 2018, un schéma directeur d'alimentation en eau potable a été mis en place sur le périmètre initial du Scot. Il existe également un tel schéma au niveau départemental depuis 2010<sup>24</sup>. Ce schéma a conclu globalement à « un bilan positif de la ressource en eau », « *en situation normale* ». Il met aussi en évidence la dépendance accrue de Saint-Étienne et de sa couronne avec le complexe des barrages « La Valette-La Chapelette ». L'état de l'eau potable est qualifiée de « *très bonne qualité en raison de taux de conformité de plus de 99 % pour les paramètres biologiques et physico-chimiques* ». La consommation d'eau potable est estimée à 50 m<sup>3</sup> par habitant pour l'année 2022. Les pertes au niveau des réseaux restent importantes en zone rurale, comme dans les communes du Pilat et des monts du Lyonnais avec des rendements inférieurs à 65 %, alors que le Sage préconise un rendement de réseaux d'au moins 75 %.

Le dossier indique que « *l'agriculture locale est dépendante de la ressource en eau* », avec notamment l'approvisionnement issu du canal du Forez, des retenues collinaires et des puits de captage. Le Sud-Loire est également concerné par une zone prioritaire définie pour le suivi de la pollution par les pesticides, une zone sensible à l'eutrophisation et une zone vulnérable aux nitrates sur 59 communes de la zone d'étude. Un plan de gestion de la ressource en eau a été adopté pour la période 2023-2029. Le dossier indique que les entreprises et établissements publics du territoire consomment 0,6 Mm<sup>3</sup> et que les besoins agricoles sont de 3,6 Mm<sup>3</sup>. Mais le dossier ne précise pas la période concernée par ces consommations.

Le canal du Forez avec ses 17 stations de pompage permet d'irriguer 6 500 ha d'espaces agricoles. Un certain nombre de retenues collinaires sont présentes sur le territoire. Le dossier indique le nombre de retenues sur le département de la Loire (450), et non pas sur le périmètre d'étude. Enfin, le dossier indique que des arrêtés préfectoraux de déclarations d'utilité publique (DUP) préservent les périmètres de captage, mais certains nécessiteraient d'être révisés (Canal du Forez, barrage du Dorlay) et que certaines procédures n'ont pas toutes abouties, sans fournir d'explications.

**En matière d'incidences**, un total de 8,7 millions de m<sup>3</sup> supplémentaires d'eau sera nécessaire aux besoins du territoire à l'horizon 2051 pour ce projet de Scot. Ces besoins supplémentaires sont exprimés en fonction du maillage territorial (centralité métropolitaine, centralités intermédiaires ou locales...), mais ne prennent pas en compte l'ensemble des usages. En effet, seuls les

---

23 Une cartographie accompagne la lecture du dossier en localisant les barrages, les prises d'eau, les sources... p 43 et suivantes de l'état initial.

24 L'actualisation de ce schéma départemental sera lancée en 2026.

besoins futurs générés par les nouveaux logements sont exprimés, et non pas les autres usages (activités, agriculture, tourisme...). Ce point sera à compléter.

En outre la gestion de l'eau fait l'objet dans l'évaluation environnementale de grandes orientations comme la réduction des prélèvements d'eau, l'optimisation des réseaux de distribution, mais sans objectifs précis engageants. Par ailleurs, le dossier ne conclut pas clairement sur l'adéquation de la ressource en eau avec les ambitions développées dans le projet de Scot. En outre, le dossier ne fait pas état de la prise en compte des effets du changement climatique dans cette projection. Enfin, le dossier omet de quantifier à l'échelle du Scot (ainsi qu'à celle des EPCI), le potentiel de la ressource en eau disponible.

**En matière de mesures** concernant l'approvisionnement en eau potable, le Scot s'appuie sur le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la Loire. Ce dernier préconise pour le territoire du Scot différentes actions à l'horizon 2026 qui concernent les rendements des réseaux, la création ou le renforcement d'interconnexions et la réhabilitation ou la création d'usine de potabilisation. Les mesures ERC proposées sont territorialisées en fonction du degré de centralité des communes (p. 90 et 91 de l'EE). En outre, des mesures ERC sont également prévues vis-à-vis de la ressource en eau (p. 107 de l'EE) pour les carrières et la gestion des matériaux.

### **Eaux usées**

À l'instar de la gestion de l'eau potable, la gestion du traitement des eaux usées est de la compétence de Saint-Étienne Métropole et de la communauté d'agglomération de Loire Forez agglomération. Plusieurs syndicats œuvrent sur le territoire du Scot en attendant le transfert aux communautés de communes à compter de 2026. Seules trois communes sur l'ensemble du territoire sont dépourvues d'assainissement collectif. Le territoire est composé de 208 stations de traitement des eaux usées (Steu) pour une capacité de traitement de 800 000 équivalents habitants. Le dossier qualifie le traitement des eaux usées de « *bonne qualité* » et en capacité « *d'absorber les flux d'eaux usées produits* ». Cela fait même l'objet du titre du paragraphe 4.1.3 de l'état initial de l'environnement. La présentation de la capacité et de la qualité de traitement des eaux usées ne sont pas en accord avec le titre annoncé, car 13 Steu du territoire sont non conformes, avec notamment des surcharges hydrauliques et avec des déversements en milieu naturel. **En matière d'incidences**, le dossier indique que les Steu « ont une capacité globale de 80 866 habitants » (p. 92 de l'EE) et conclut que les Steu peuvent absorber la hausse de population (+39 000 habitants) induite par le projet de Scot.

En guise de **mesures**, le dossier signale que « *en cas d'insuffisance, les EPCI ont inscrit dans leur schéma directeur d'assainissement des actions de réhabilitation et d'agrandissement des Steu* ». Le détail de ces mesures sera à exposer dans le dossier, voire l'avancée de certains travaux en cours ou à venir. Pour faciliter la déclinaison du Scot dans les documents d'urbanisme locaux, un état très précis des problématiques rencontrées par chacune des Steu et des communes doit être rajouté au dossier.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'état initial (eau potable et eaux usées) en prenant en compte l'ensemble des usages et de justifier l'adéquation ressource-besoins, en tenant compte des effets du changement climatique.**

### **S'agissant des eaux pluviales**

Le dossier pointe plusieurs enjeux concernant la gestion des eaux pluviales, comme l'imperméabilisation des sols qui engendre des ruissellements pluviaux avec des sols parfois peu propices à

l'infiltration ou encore le déversement des eaux pluviales qui surcharge les réseaux d'assainissement.

En matière d'incidences, le développement urbain envisagé entraînera une augmentation des surfaces imperméabilisées. Le projet de Scot préconise en guise de **mesures** de limiter l'imperméabilisation des sols et d'optimiser les espaces existants avant toute extension. La création d'espaces de nature à hauteur de 20 % minimum de la surface de l'opération est exigée.

#### **2.3.4. Ressources minérales**

Le dossier rappelle utilement la nécessaire prise en compte du schéma régional des carrières (SRC) par le projet de Scot, ainsi que les objectifs liés à ce schéma. Une carte expose les sites actuels des carrières avec leur capacité de production, ainsi que les potentiels identifiés au niveau de l'exploitation des sous-sols. Au vu des échéances d'autorisations préfectorales à l'horizon 2034 (10 carrières concernées par la fin d'autorisation d'extraire des granulats), le dossier alerte sur la capacité du Sud Loire à répondre aux besoins en la matière. Ce dernier fait état de l'estimation des besoins en matériaux, à savoir 4,5 t/an/habitant. Pour davantage de lisibilité sur ce déficit, ce chiffre sera à exprimer globalement sur la durée du Scot. Le dossier conclut à une pénurie de matériaux (ressources primaires et secondaires) à l'horizon 2027.

Les « *sites spécialisés dans l'accueil des ressources secondaires* » du territoire sont déclinés sur une carte. Le dossier indique que le territoire affiche un taux de recyclage inférieur à la moyenne régionale (11 % contre 29 %) et souligne le rôle prépondérant des carrières dans la valorisation des remblais inertes, avec 48 % d'absorption de ces déchets par le territoire du Scot, soit 470 000 t/an. Le dossier indique qu'au regard des autorisations de ces installations de valorisations, la capacité du territoire à recycler les déchets sera vite atteinte.

Le dossier doit être complété afin d'estimer la quantité de déchets inertes supplémentaires induit par le projet de Scot. Un des enjeux retenu par le Scot est de conforter le maillage des plateformes de recyclage, mais il n'y a aucune information sur la future localisation de ces plateformes et de leurs éventuelles incidences.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport environnemental par la quantification des déchets inertes supplémentaires induits sur la durée du Scot, l'analyse de la localisation prévisionnelle des installations de stockages de déchets inertes (Isdi) supplémentaires nécessaires, de leurs incidences environnementales et la définition des mesures destinées à Éviter Réduire Compenser leurs impacts sur l'environnement.**

#### **2.3.5. Mobilité, émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air, énergie et changement climatique**

La thématique de **la mobilité** est traitée p 87 et suivantes de la partie diagnostic. La majorité des flux de déplacements internes au territoire s'effectuent en direction de Saint-Étienne, notamment en matière d'emplois. La commune d'Andrézieux-Bouthéon constitue la seconde polarité de ce territoire. Avec 60 % des déplacements, l'usage de la voiture reste dominant. Les transports en commun représentent seulement 8 % de l'ensemble des déplacements (p 92 du diagnostic). L'attraction constituée par la métropole de Lyon est qualifiée par le dossier de « *minoritaire* ». Le transport de marchandises s'effectue principalement par la route via les axes autoroutiers de l'A47, de l'A72 et de l'A89. Globalement le réseau routier est qualifié par le dossier d'ancien et d'engorgé par d'importants trafics locaux.

Le PAS vise à « *construire une mobilité durable, multimodale et décarbonée* », avec notamment le déploiement de schémas de mobilité dans chaque EPCI et d'un plan de mobilité sur la métropole stéphanoise. Il a comme objectif de poursuivre la modernisation de l'étoile ferroviaire stéphanoise notamment entre Saint-Just-Saint-Rambert, Montbrison et Böen. Il vise aussi à développer les parcs relais et les parcs de covoiturage à proximité des gares et des espaces économiques.

**S'agissant des mesures de la séquence ERC**, à titre d'exemple, le dossier met en exergue le développement des itinéraires cyclables et piétons qui évitent la création d'infrastructures plus lourdes et plus impactantes en termes de biodiversité notamment pour les corridors écologiques. La desserte existante en transport collectif des nouveaux secteurs résidentiels de développement sera prise en compte dans les critères de choix de ces secteurs. Des mesures de compensation sont également prévues dans l'hypothèse où des zones humides seraient affectées comme pour la construction de la gare à La Grand Croix. Des mesures de réduction sont prévues comme la création de murs anti-bruit. Des mesures sont également programmées comme la requalification<sup>25</sup> de l'A47 afin d'éviter les zones écologiquement sensibles avec l'installation de passages fauniques. En effet cette requalification risque de renforcer la fragmentation écologique des espaces naturels déjà soumis à une pression urbaine importante.

**Émissions de gaz à effet de serre (GES).** Le dossier identifie clairement que l'enjeu relatif aux émissions des GES reste important, malgré une diminution des émissions de 34 % depuis 1990 sur le territoire du fait de la désindustrialisation. En 2022, les deux secteurs principaux émetteurs sur le territoire sont le transport routier avec 22 % des émissions et le secteur résidentiel avec 20 % des émissions. Un graphique montre clairement l'évolution par secteur entre 1990 et 2022. Par contre, le dossier ne dresse pas le bilan de ces émissions de GES. En outre, la capacité de stockage de carbone estimée à 68Mtep CO<sub>2</sub> sera à actualiser, car ce chiffre date de 2018. Afin de tendre vers la neutralité carbone trois scénarios sont présentés<sup>26</sup>, le scénario 1 « *Fil de l'eau* », le scénario 2 « *Effort en application du Scot révisé* » et le scénario 3 « *Ambition renforce les orientations du scot révisé* » avec les leviers d'actions (logement, mobilité et production d'énergie renouvelable) mais sans véritablement présenter le scénario retenu et les objectifs de réduction de GES à attendre sur la durée du Scot ainsi que les méthodes de calcul utilisées. La lisibilité du dossier sur ce point sera à renforcer. Le bilan carbone du Scot sera à détailler, afin de pouvoir apprécier dans quelle mesure le Scot contribue à l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Sur ces thématiques, les incidences résiduelles négatives sont présentées, mais elles ne comprennent aucune valeur chiffrée, que cela soit en termes d'émissions de GES, d'artificialisation des sols ou d'amélioration de l'air...

La rénovation urbaine et la densification sont présentées comme des mesures de compensation. Or, celles-ci correspondent davantage à des mesures de réduction.

**L'Autorité environnementale recommande de fournir le bilan carbone lié à l'évolution du Scot et de préciser comment le Scot contribue à l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050.**

---

25 Page 88 du DOO : « une meilleure intégration environnementale, phonique, sécurisation des échangeurs, gestion différenciée des vitesses, création de bandes d'arrêt d'urgence... »

26 P 173 et suivantes de l'évaluation environnementale.

**Qualité de l'air.** Le dossier présente de manière pédagogique l'origine des différents polluants atmosphériques. Globalement, il ressort depuis 2000 qu'à l'exception de l'ozone (O3) « *la plupart des émissions de polluants sont en baisse* » sur le territoire. Ces différents polluants du territoire sont analysés ainsi que leurs évolutions. Les valeurs directrices 2021 de l'organisation mondiale de la santé (OMS) sont rappelées en référence ainsi que les valeurs nationales. Le Sud-Loire est caractérisé par une pollution au dioxyde d'azote sur les secteurs de la vallée du Gier et de Saint-Étienne et de sa couronne au regard des valeurs de l'OMS et par une pollution à l'ozone sur les secteurs du massif du Pilat et des monts du Lyonnais. Le dossier devra être complété avec les éléments contenus dans le plan de protection de l'atmosphère (PPA) validé en 2023, notamment pour les secteurs de Saint-Étienne Métropole et de Loire Forez Agglo.

**Énergie.** Le dossier indique que la consommation d'énergie a été de 15 000 Gwh en 2022 pour le territoire. Dans le même temps, la production d'énergie renouvelable a été de 1 320 Gwh (9,8 % de la consommation d'énergie finale), dont 58 % provenant de la combustion de biomasse, 22,5 % pour les pompes à chaleur et la géothermie, 8 % pour le biogaz et 5,8 % pour le photovoltaïque. La part de cette production d'énergie renouvelable est disparate suivant les secteurs ; par exemple elle est de 7,5 % pour Saint-Étienne métropole, contre 19,55 % pour la communauté de communes des Monts du Pilat.

Le projet d'aménagement stratégique (PAS) vise à « *engager le territoire dans la transition écologique* » en gagnant en autonomie énergétique et en produisant localement des énergies renouvelables. Pour ce faire, le dossier met en avant les plans Climat Air Énergie territorialisés (PCAET) « *même si leurs résultats sont en-deçà des objectifs régionaux et nationaux* » et il renvoie sur les documents d'urbanisme locaux afin qu'ils déclinent les objectifs du Scot. Ce dernier est assez évasif sur cette question. Le dossier suggère « *d'aller vers le mix énergétique...en transcrivant les objectifs de production d'énergies renouvelables (ENR) dans les documents de planification* » mais sans plus de détail (p. 20 du PAS) et sans objectifs chiffrés. En outre, les orientations, voire la concaténation des bilans des PCAET seront à rappeler, afin d'accompagner le constat pointé par le dossier et pour décliner les objectifs du territoire.

Le Scot ne qualifie pas les incidences résiduelles du déploiement de la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Il n'y a pas d'analyse environnementale dans ce sens.

## **Changement climatique**

Le dossier comprend une présentation succincte relative aux effets du changement climatique basée sur des mesures réalisées à la station de Bouthéon, marquée notamment par la hausse croissante des températures entre 1953 et 2022. Le dossier balaie les différentes thématiques sur lesquelles le changement climatique pourrait avoir des conséquences.

### **2.3.6. Risques naturels et technologiques<sup>27</sup>**

En matière de risques, le dossier présente les documents supra territoriaux d'ordre national, régional et départemental, qui viennent s'appliquer au territoire et rappelle également l'obligation inscrite à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme pour les collectivités de prise en compte des risques et des nuisances.

---

<sup>27</sup> La synthèse des risques naturels formulée p. 146 de l'état initial correspond au paragraphe sur les risques de feu de végétation de la p. 144. Ce point sera à corriger dans le dossier.

À l'exception de trois communes<sup>28</sup> du territoire, l'ensemble des communes sont concernées par la présence d'au moins un risque majeur. Une carte précise de manière hiérarchique les communes concernées par ces risques majeurs.

En matière de risque inondation, le territoire d'étude est concerné par les plans de gestion du risque inondation (PGRI) Loire-Bretagne (2022-2027) et Rhône-Méditerranée (2022-2027) et il est également couvert par deux territoires à risques importants d'inondation (TRI), en l'occurrence celui de Saint-Étienne qui traite des bassins versants de l'Ondaine et du Furan et également par le TRI de Lyon qui traite notamment du bassin du Gier.

Six plans de prévention des risques inondations sont approuvés<sup>29</sup> sur le territoire, un est en cours de modification<sup>30</sup> et quatre PPRI ont été prescrits<sup>31</sup>.

Le territoire est exposé au risque de retrait et gonflement des argiles (RGA), plus particulièrement dans la plaine du Forez, dans la zone du plateau de Saint-Bonnet-le-Château et sur le bassin stéphanois. En outre, 68 communes sont concernées par un risque mouvement de terrain.

S'agissant des risques technologiques, le dossier précise que 400 établissements sont visés par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sur le territoire. Ces 400 établissements sont soumis à autorisations, dont neuf sont des sites identifiés Seveso. Le dossier doit également prendre en compte les établissements relevant du régime de déclaration et d'enregistrement. Par ailleurs, la métropole de Saint-Étienne est localisée à proximité de la centrale nucléaire de Saint-Alban/Saint-Maurice-l'Exil. Le plan particulier d'intervention du risque nucléaire (PPI) concerne 29 communes du Sud-Loire. Le territoire est également concerné par le risque minier sur trois secteurs, à savoir ceux de Saint-Martin-la-sauveté, Saint-Julien-Molin-Mollette et celui du bassin stéphanois. Trois plans de prévention des risques miniers (PPRM) sont en vigueur<sup>32</sup> sur le bassin stéphanois. Une procédure d'élaboration de PPRM est engagée sur la vallée de l'Ondaine. Le territoire est également concerné par le risque lié au transport de marchandises dangereuses (28 communes pour le transport routier et 85 communes pour le transport ferroviaire) ; également, 80 communes sont traversées par des canalisations de transport de gaz. Les secteurs d'information sur les sols pollués (SIS) et les sites relevant d'une information de l'administration ainsi que les anciens sites industriels et activités de services (Casias). Le risque de rupture de barrage impacte potentiellement 57 communes du territoire. Le dossier cartographie clairement les communes ou les sites concernées par ces risques technologiques.

En ce qui concerne les nuisances sonores, quatre plans<sup>33</sup> de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) couvrent le territoire Sud Loire. Le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Saint-Étienne concerne neuf communes<sup>34</sup>.

## En termes d'incidences

---

28 Il s'agit des communes de Châtelneuf, La Chamba et la Chambonie.

29 A savoir:3 Fleuve Loire entre le barrage de Grangent et Veauchette », « Fleuve Loire sur la commune de Rivas », « Fleuve Loire sur les communes de Marclopt, Chalain-le-Comtal, Magneux-Haute-Rive et Saint-Laurent-la-Conche », « Furan et ses affluents » et « Bassin du Lignon du Forez ».

30 « Gier et ses affluents ».

31 En l'occurrence : « Ondaine et ses affluents », « Coise et affluents », « Rivière Anzieux », « Fleuve Loire de Feurs à Villerest »

32 A savoir sur la périphérie nord et est de Saint-Etienne, sur la ville de Saint-Etienne et sur la vallée du Gier.

33 Le PPBE de l'Etat pour les infrastructures routières et ferroviaires, le PPBE de la Loire, le PPBE de Saint-Etienne Métropole et le PPBE de Loire Forez agglomération.

34 Andrézieux-Bouthéon, Bellegarde-en-Forez, Chamboeuf, Cuzieu, la Fouillouse, Saint-Galmier, Saint-Genest-Lerpt, Saint-Just-Saint-Rambert et Veauche.

Le dossier signale que le risque RGA « *n'engendre pas de contraintes de constructibilité* <sup>35</sup> », et « *que des solutions existent* ». Cette remarque ne peut être entendue, car la vocation première des documents d'urbanisme, notamment en matière de planification territoriale est d'éviter les secteurs à risques et de destiner les terrains relevant d'un risque RGA fort à un autre usage qu'une construction.

**S'agissant des mesures**, plusieurs d'entre elles sont exposées comme la prévention du risque inondation en intégrant les PPRi aux documents d'urbanisme locaux. Il en est de même avec la déclinaison des PPRt et des PPRm, ou encore avec le risque de ruissellement des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation des sols.

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

Les scénarios de projections démographiques sont présentés dans la partie 4d « Justifications des choix ». Le dossier rappelle les trois scénarios de base de l'Insee issus du modèle de projection de l'Insee « Omphale ».

Par ailleurs, une analyse des différents scénarios envisagés et des solutions alternatives est également expliquée et présentée dans le dossier<sup>36</sup>. Ces scénarios présentent l'évaluation des incidences relevées. L'étendue et la durée de celle-ci font l'objet d'une pondération. Ces scénarios de développement concernent essentiellement des thématiques spécifiques telles que le logement ou encore le maillage territorial.

La justification des 69 000 logements prévus sur la durée du Scot sera à renforcer et argumenter davantage. Elle devra notamment détailler la part des logements consacrée au desserrement des ménages, au renouvellement urbain et à la reconquête de la vacance. La méthode de calcul devra être expliquée. En outre le DOO précise que ces objectifs de logements pourront être réajustés en fonction de l'avancée réelle de la population. Ce point devra être davantage justifié car à terme il pourrait changer l'armature urbaine initiale proposée et re-questionner la localisation des équipements et services existants.

**L'Autorité environnementale recommande de détailler la méthode et le calcul afin de justifier le nombre de logements envisagé sur la durée du Scot.**

#### **2.5. Dispositif de suivi proposé**

Des indicateurs d'état de l'environnement sont proposés par thématiques (consommation d'espace, surfaces imperméabilisées, part des logements réalisés en extension, surface agricole utile, patrimoine naturel, ressource en eau, ressources naturelles, production d'énergie et consommation, risques et nuisances, gestion des déchets...). La périodicité du recueil des données est mentionnée, ainsi que la source ou détenteurs des données mobilisées. Les indicateurs retenus sont pertinents, pour autant l'état de référence (ou état zéro) n'est pas renseigné ainsi que le (ou les) responsable(s) du suivi de ces indicateurs. Ces éléments doivent impérativement être communiqués dès à présent. Ce dispositif global nécessitera d'être complété, pour qu'en cas d'impacts négatifs imprévus du Scot sur l'environnement, des ajustements et mesures appropriées puissent être proposés. Par ailleurs, concernant l'impact de la qualité de l'air sur la santé humaine, le choix d'indicateurs à l'échelle communale serait plus pertinent.

---

35 P 137 de la partie « Etat initial de l'environnement ».

36 P 13 et suivantes de l'annexe intitulée « Evaluation environnementale ».

**L'Autorité environnementale recommande, pour être en mesure de se prononcer sur le caractère complet et adapté du dispositif de suivi proposé, de renseigner l'état de référence et le responsable du suivi de ces indicateurs.**

## **2.6. Résumé non technique du rapport environnemental**

Le résumé non technique (RNT) fait l'objet d'un document dédié dans le dossier, ce qui en facilite son appropriation. Mais ce RNT ne permet pas une compréhension globale du projet de Scot. Pour davantage de clarté, il gagnerait à être complété par une cartographie présentant le territoire et ses principaux enjeux. Il manque également une synthèse de l'état initial, un rappel des enjeux prioritaires identifiés, la présentation des grands principes d'aménagement et de développement territorial retenus pour le Scot, et l'articulation du projet de Scot avec les documents supra-territoriaux.

**L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour le résumé non technique à la suite du présent avis et notamment de le compléter suite aux remarques formulées ci-avant et de prendre en compte dans ce résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.**

## **3. Prise en compte de l'Environnement**

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) rappelle en préambule utilement que ses orientations déclinées en objectifs encadrent les actions qui s'inscrivent dans les plans d'urbanisme intercommunaux et locaux. Le dossier indique que le programme d'actions du Scot (pièce non obligatoire selon l'article L141-19 du code de l'urbanisme) sera « *complété de fiches-actions plus détaillées qui préciseront les modalités de mise en œuvre, les méthodes et le suivi et l'évaluation si besoin de ces actions* ».

### **3.1.1. Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)**

Le Scot comprend un DOO (partie réglementaire et opposable avec deux types de dispositions, des prescriptions et des recommandations) qui comprend lui-même un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) en application de l'article [L.141-6](#) du code de l'urbanisme.

Le Scot vise à renforcer les centres urbains et centres bourg en développant et structurant les implantations commerciales au sein de ces centralités. Les périmètres des centres-villes des principales centralités font l'objet « *d'un dessin de principe indicatif* » qui sera défini de manière plus précise par le biais des documents d'urbanisme locaux. Certains de ces schémas semblent assez permissifs à l'instar des centres-villes de Montbrison et de Firminy.<sup>37</sup>

Le volet commerce et DAACL du DOO prescrit que les secteurs d'implantation périphériques (SIP) sont réservés aux commerces de plus de 400 m<sup>2</sup>. Il a comme objectif « *d'éviter la création de nouveaux SIP et l'extension ex-nihilo de SIP existant* » et de « *prioriser l'implantation de commerces dans les SIP existants* »<sup>38</sup>. Contrairement aux dessins de principes des centres-villes, les SIP majeurs et secondaires bénéficient d'un tracé de leur périmètre précis. La mise en place d'un phasage afin de densifier les installations est inscrit aux objectifs du DAACL. Ce dernier prescrit également de limiter le ruissellement des eaux de pluie en « *limitant l'imperméabilisation et en favorisant*

<sup>37</sup> P 42 et 43 du DOO.

<sup>38</sup> Ces SIP existants sont hiérarchisés et localisés sur une carte du DOO (P 34).

*la récupération des eaux de pluie* ». Les moyens qui seront mis en œuvre afin de répondre à cette prescription seront à décliner.

Sur le plan des activités de logistique, le DAACL prescrit l'implantation d'entrepôts liés au commerce de moins de 10 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher afin de limiter l'implantation de grands entrepôts consommateurs d'espace. L'implantation des espaces de logistique recevant du public motorisé devra être réalisé dans les SIP et celui des espaces de logistique urbaine à vocation commerciale dans les centres-villes et les centres villageois.

L'implantation de nouveaux projets de complexes cinématographiques devra se faire dans le centre urbain des centralités.

En outre, le DAACL ne donne aucune prescription sur la nécessité pour ces SIP ou plateformes logistiques d'être en capacité de traiter les nouveaux volumes d'eaux usées générées.

Par ailleurs, la loi Aper du 10 mars 2023 (Accélération de la production d'énergies renouvelables) a pour objectif principal de simplifier et de stimuler la production et le déploiement des énergies renouvelables en renforcement de la Loi Climat et Résilience du 24 août 2021. Le DAACL ne donne aucune prescription concernant l'application et la déclinaison de ces lois pour les bâtiments commerciaux, artisanaux et logistiques. Le dossier doit être complété, afin de préciser les prescriptions relatives aux panneaux photovoltaïques sur ce type de bâtiments et leurs parkings.

Le DAACL doit être complété pour ajouter que les créations ou extensions d'entrepôts et plateformes logistiques doivent faire l'objet d'un bilan carbone, intégrant notamment les émissions de gaz à effet de serre induits par le transport routier lié au projet et le cas échéant la destruction de puits de carbone naturels.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le DAACL avec notamment des prescriptions permettant la mise en œuvre des lois Aper et Climat et Résilience.**

### **3.1.2. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain**

Le Scot s'inscrit dans la trajectoire Zéro artificialisation nette. La consommation de l'espace projetée est déclinée conformément à la trajectoire Zan par tranches de 10 ans à l'horizon 2051. Toutefois, comme soulignée précédemment, cette projection sera à consolider à la lumière d'une nouvelle estimation de la consommation foncière globale calculée entre 2011 et 2021.

Le projet vise à optimiser les espaces avec une densité urbaine oscillant entre 20 et 70 logements/ha. Il en est de même pour la reconquête des logements vacants, avec un objectif de 6 020 logements sur 30 ans dont 3 000 au niveau métropolitain.

Le projet de territoire évalue le foncier en Enaf qui sera mobilisé sur la durée du Scot, mais il ne précise pas le foncier en densification qui sera réinvesti. Ce point sera à compléter.

Le projet d'aménagement stratégique (PAS) a identifié 43 centralités organisées en quatre niveaux de centralité afin de former l'armature urbaine du territoire. Cette déclinaison organise le projet de territoire en termes d'habitat, de développement économique et commerciales ou encore en termes d'équipement. Cette territorialisation (p 67 et 68 du DOO) est aussi déclinée par EPCI afin d'être plus opérationnelle et de faciliter sa déclinaison dans les documents d'urbanisme intercom-

munaux voire communaux (p 74 du DOO). Les 69 000 logements du projet de Scot sont territorialisés par tranche de 10 ans par intercommunalités et par niveau de centralité<sup>39</sup>.

Au sein du DOO, l'orientation 3.4 (Chapitre 2) vise à « *produire les logements dans le tissu urbain existant* ». La production de logements proposée va effectivement dans ce sens avec une répartition des nouveaux logements qui est comprise entre 50 et 90 % dans le tissu aggloméré existant. En outre, l'orientation 3.5 (Chapitre 2) du DOO a comme objectif « *d'optimiser la consommation d'espace* » en proposant une densité pour les nouveaux logements construits qui oscille entre 20 et 70 logements / ha en fonction du type de centralité.

Concernant le développement économique, le projet de Scot prescrit, comme pour les centralités au niveau de l'accueil de l'habitat, un découpage des espaces économiques d'accueil hiérarchisé. L'orientation n° 3 du chapitre 1 « *Organisation et accueil des activités économiques* » vise à « *privilégier la mobilisation du foncier et de l'immobilier existant* ». Le volet commerce du DOO priorise « *le développement du commerce, de l'artisanat commercial et des services commerciaux dans les centres-villes et les centres de quartiers* ». Le DOO rappelle que le document d'aménagement artisanal commercial et logistique (DAACL) « *ne souhaite pas de développement commercial en dehors des centralités et des SIP* »<sup>40</sup>. Le groupe de mots « *ne souhaite pas* » est trop permissif et devra être remplacé par une injonction plus forte afin d'encadrer ce type de développement et de manière à être clairement décliné dans les documents d'urbanisme locaux. Le DOO comprend « *des dessins de principe indicatif du centre-ville et des principales centralités* ». Le dossier précise bien que les dessins présentés « *sont indicatifs* ». Mais ils constituent un élément du DOO et ils sont à ce titre opposables aux documents d'urbanisme locaux.

Dans le domaine logistique, le DOO aspire également à conforter les sites logistiques existants et à limiter les entrepôts de grande ampleur (supérieur à 10 000 m<sup>2</sup>) de surface de plancher.

En matière de développement agricole, le DOO vise à « *encadrer les constructions dans les espaces agricoles* ». Il vise, à travers son orientation n°1 du chapitre 1 à « *préserver le foncier agricole* » en limitant notamment la consommation d'Enaf, en préservant le foncier agricole existant et en identifiant et protégeant les sols de grande valeur agronomique. Le Scot « *soutient la mise en place de stratégies foncières agricoles à l'échelle intercommunautaire* »<sup>41</sup>. Cependant le DOO n'expose pas comment ces stratégies doivent être déclinées localement.

**L'Autorité environnementale recommande de décliner les stratégies foncières agricoles intercommunales envisagées, sur la durée du Scot et de préciser la part du foncier qui devra être réinvesti en densification.**

### **3.1.3. Espaces naturels, biodiversité, continuités écologiques et paysages**

Le PAS rappelle l'enjeu de poursuivre les actions de protection des espaces naturels. Le Scot prévoit un suivi de la biodiversité et le DOO a comme objectif de « *Connaître la biodiversité du Sud Loire pour mieux la protéger et la restaurer* » afin de pouvoir adapter les politiques de protection. Il s'attache aussi à « *préserver les ressources du territoire* » avec notamment la volonté de préserver et reconquérir les espaces naturels agricoles et forestiers. Ce point est retranscrit dans le DOO dans son chapitre 3, par son orientation n°1 « *préserver la fonctionnalité écologique globale du territoire* » et son orientation n°2 « *Protéger les réservoirs de biodiversité* ». Le DOO prévoit deux

39 En l'absence de document d'urbanisme les objectifs sont déclinés en fonction du poids de la population de 2020.

40 P 39 du DOO.

41 P 18 du DOO.

types de réservoirs de biodiversité<sup>42</sup>, en l'occurrence ceux d'enjeu régional et ceux d'enjeu local<sup>43</sup>. Ces réservoirs de biodiversité sont cartographiés à l'échelle du territoire ce qui assure leur prise en compte par les documents d'urbanisme locaux. En revanche, en raison de l'absence d'un état initial sur ce thème, il n'est pas possible de comparer la localisation de ces réservoirs de biodiversité d'enjeu régional et local avec la carte du DOO. La limitation de consommation d'Enaf est mise en avant dans le DOO comme un levier permettant la préservation de biodiversité.

Ce dernier établit une hiérarchisation entre les réservoirs de biodiversité. Il met en avant un degré de préservation plus fort pour les réservoirs de biodiversité d'enjeu régional. Le fait de classer les zones Natura 2000 au sein des enjeux locaux surprend, alors que cette classification relève elle-même de l'échelle européenne et pas simplement d'un enjeu local. Le DOO met également l'accent sur la préservation de la trame verte et bleue (orientation n°3 du DOO) ainsi que la préservation des corridors écologiques (orientation n°4 du DOO). Dans l'annexe « programmes d'actions », une action est réservée à la connaissance de la biodiversité et notamment à l'identification des corridors écologiques nocturnes et des corridors linéaires d'enjeux régional et local afin d'en informer les EPCI pour conduire des actions de protection. Les corridors écologiques « d'échelle Sud-Loire » font l'objet d'une présentation détaillée dans l'annexe n°1 du DOO. La réintroduction de la nature en ville bénéficie d'une orientation au DOO, notamment par la création d'espaces de nature à hauteur de 20 % minimum de la surface de l'opération.

Le DOO prévoit la définition d'une emprise inconstructible de part et d'autre du lit mineur des cours d'eau. Cette emprise sera précisée en fonction de la configuration des sites. Certaines dérogations sont admises au sein de ces réservoirs de biodiversité d'enjeu régional et au sein des corridors écologiques, mais fort justement, ces implantations sont notamment conditionnées à une évaluation des impacts du projet sur l'environnement.

Le DOO s'attache à « *protéger et restaurer les éléments de la trame verte et bleue* ». Néanmoins, il peut être utilement complété pour prescrire que les documents d'urbanisme locaux identifient par un sous-zonage dédié ces espaces (haies, ripisylves, zone humides, tourbières, îlots de sénescence...).

Le Scot affirme la volonté de « *protéger et de favoriser la biodiversité nocturne* » par son orientation n°5, en identifiant au sein des documents d'urbanisme locaux des corridors nocturnes dépourvus de source lumineuse. Il vise également à favoriser la nature en ville, en mettant en place une stratégie de renaturation et de végétalisation des espaces urbains. Il recommande la création d'espaces de nature à hauteur de 20 % minimum de la surface de l'opération, cela notamment afin de contribuer à la désimperméabilisation et à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Il est indiqué que les essences locales seront à privilégier afin d'être adaptées au contexte urbain et climatique. Le Scot prévoit aussi une renaturation des espaces agricoles<sup>44</sup>, mais cette prescription reste vague, sans outil à décliner dans les PLU ou PLUi.

En matière de préservation des paysages, le Scot n'est pas compatible avec la Charte 2012-2025 du PNR du Pilat. En effet, le Scot ne transpose pas à son échelle les dispositions pertinentes concernant les paysages emblématiques ou les structures paysagères à préserver<sup>45</sup>. Une attention particulière devra être portée sur les paysages emblématiques comme les espaces sommitaux du

---

42 Les espaces reconnus par arrêté préfectoral de protection de biotope, réserves naturelles régionales, sites d'intérêt patrimonial du Pilat (SIP), réserves biologiques dirigées, cours d'eau et leurs abords, zones humides, têtes de bassin versant, étang et mares et tourbières.

43 Zones Natura 2000, sites écologiques prioritaires du PNR du Pilat, espaces naturels sensibles et Znieff de type 1.

44 P 116 du DOO.

45 <https://nuage.parc-naturel-pilat.fr/index.php/s/mtXZBEz3t7qmATb>

massif du Pilat et sur ses structures paysagères. En outre, sur le volet paysager urbain, des principes de requalification des entrées de bourg dégradées et d'intégration des grandes infrastructures devront être plus affirmés.

**L'Autorité environnementale recommande de revoir les différentes dispositions paysagères du Scot.**

#### **3.1.4. Ressources en eau**

Le dossier qualifie (p. 123 du DOO) la ressource en eau « *de limitée en volume et relativement fragile* » sur le territoire. Comme souligné ci-avant, l'état initial et l'évaluation environnementale proposés sont insuffisants afin de pouvoir évaluer si la capacité en eau potable du territoire et la qualité du traitement des volumes d'eau usées générés par la réalisation du projet de Scot sont en adéquation avec les besoins futurs liés au développement du projet de territoire.

Afin de préserver la ressource en eau potable, le DOO propose d'optimiser les rendements des réseaux de distribution (75 % en zone rurale et 85 % en zone urbaine) et de protéger les captages d'alimentation. Le DOO rappelle que « *le développement du territoire du Scot est conditionné aux capacités actuelles ou anticipées en eau potable* ». Même si cette conditionnalité est à saluer, elle est surtout axée sur les disponibilités actuelles. Or, celles-ci sont insuffisamment estimées dans l'état initial de l'environnement. Le DOO doit être plus prescriptif sur ce point et tenir davantage compte des besoins induits par le projet de Scot. Enfin le DOO doit mentionner que les périmètres de protection pour les sources minérales naturelles déclarées d'intérêt public (DIP) doivent être annexées au document d'urbanisme. Il en est de même de tous les documents existants relatifs à la protection des captages.

Concernant le traitement des eaux usées, le DOO vise « *à adapter la capacité de mutation et de densification des espaces bâtis ainsi que les projets d'ouverture à l'urbanisation en fonction des capacités réelles ou programmées de traitement des eaux usées et de l'acceptabilité de réception des milieux naturels* ».

**L'Autorité environnementale recommande à la lumière d'un état initial complété, de préciser davantage la conditionnalité de la réalisation des projets d'aménagement par la capacité d'alimentation en eau potable (logement et autres usages) et des réseaux d'assainissement, et de mettre en place des objectifs plus prescriptifs.**

Concernant la gestion des eaux pluviales, le DOO est très succinct pour l'orientation « Préserver la ressource en eau »<sup>46</sup>. Il se limite simplement à une phrase « *traiter l'assainissement des eaux pluviales* »<sup>47</sup>. En revanche, des objectifs plus précis sont inscrits dans l'orientation « Risques et nuisances » du DOO.

**L'Autorité environnementale recommande de fixer des objectifs plus opérationnels en matière de gestion des eaux pluviales.**

#### **3.1.5. Ressources minérales**

Le DOO dans ses objectifs prescrit « *un approvisionnement durable et de proximité en matériaux* » en privilégiant la rénovation urbaine et la réalisation d'aménagements moins artificiels. Après la phase exploitation le Scot prescrit « *une remise en état optimale des carrières* » et également il de-

---

46 P 124 du DOO.

47 P 126 du DOO.

mande « *une remise en état agricole au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction* ». En outre, il prévoit si nécessaire la mise en place de compensation écologique.

En cohérence avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets, l'implantation des installations de recyclage sera facilitée par les documents d'urbanisme locaux. Pour autant, le Scot ne rappelle pas ou n'identifie pas clairement de sites préférentiels afin d'implanter des Isdi, tout en mettant en œuvre la démarche ERC.

Le DOO prescrit de manière prioritaire « *le renouvellement et ou l'extension des carrières autorisées* ». Le DOO évoque également la possibilité de nouveaux projets dans le respect des orientations du schéma régional des carrières Auvergne-Rhône-Alpes. Afin d'aider à la remise en état des carrières, le DOO propose des recommandations basées notamment sur la mise en place de conventions multipartites entre le propriétaire, l'agriculteur, la collectivité locale, les services de l'Etat et la chambre d'agriculture. Les zones potentielles d'extension des carrières sont cartographiées. Néanmoins certaines de ces extensions empiètent sur des périmètres de protection de captage d'eau potable, à l'instar de la commune de Chambon-Magneux-Hautes-Rives. Cette carte devra être ajustée fin d'éviter ces périmètres de protection.

**L'Autorité environnementale recommande de s'assurer que les zones d'extension de carrières identifiées n'intersectent pas des zones de sensibilité environnementale majeures et d'en modifier le périmètre si nécessaire.**

### **3.1.6. Risques naturels et technologiques**

Le DOO vise à « *réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques et nuisances* ». Il met en avant le fait que les risques naturels sont aggravés en raison du changement climatique. Les objectifs du DOO prescrivent l'intégration des plans de prévention des risques aux documents d'urbanisme locaux. Les secteurs concernés, comme pour le risque inondations, pourront être complétés par les zones à risque potentiellement connues. Le DOO prescrit également des objectifs afin de limiter le risque de ruissellement des eaux pluviales. En effet, il prescrit de « *limiter le risque de ruissellement pluvial* », en proposant de limiter l'imperméabilisation, de maximiser l'infiltration pluviale, préserver les zones d'écoulement et de réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales à l'échelle des collectivités compétentes. Cependant, afin d'être plus opérationnel, le Scot doit définir des objectifs chiffrés de désimperméabilisation. En outre, le DOO doit orienter ses prescriptions afin que les règlements des documents d'urbanisme locaux intègrent la récupération des eaux de pluie.

Le risque de nuisance sonores fait l'objet de plusieurs prescriptions dans le DOO, comme « *diminuer les émissions de pollution (air et bruit) liées aux infrastructures de mobilité* », « *identifier des zones de calme en milieu urbain* » ou encore « *limiter l'exposition des populations aux nuisances* ». néanmoins, des objectifs à caractère plus opérationnel doivent transparaître dans le Scot Sud-Loire afin qu'ils soient intégrés aux documents d'urbanisme locaux<sup>48</sup>.

Le risque allergique n'est pas abordé dans le Scot Sud-Loire, alors que le changement climatique et l'intensification des échanges peuvent avoir des effets sur la santé des populations les plus fragiles. Les documents d'urbanisme locaux peuvent imposer l'implantation d'espèces végétales<sup>49</sup> moins allergisantes.

48 [Plu & bruit - La boîte à outil de l'aménageur.](#)

49 [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000031720549](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031720549)

**L'Autorité environnementale recommande de quantifier les mesures de réduction de l'imperméabilisation et de régulation des volumes d'écoulement des eaux pluviales préconisées dans les documents d'urbanisme pour en faciliter leur mise en œuvre.**

**L'Autorité environnementale recommande de décliner des objectifs plus opérationnels dans le Scot afin d'améliorer les conditions de vie des habitants face aux nuisances sonores.**

### **3.1.7. Mobilité, émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air, énergie et changement climatique**

**Mobilités.** Le PAS du Scot vise à organiser le territoire pour « *construire une offre de mobilité durable, multimodale et décarbonée* » et réduire la dépendance à la voiture, en s'appuyant notamment sur l'élaboration de schémas de mobilité dans chaque EPCI (et tout particulièrement le plan de mobilité de la Métropole stéphanoise) et sur les études le développement et la modernisation de l'étoile ferroviaire stéphanoise. Le PAS insiste également sur le développement des continuités entre les territoires et souhaite faciliter l'intermodalité au niveau des gares du territoire. Le DOO à travers ses orientations confirme que le développement du territoire se fera en priorité sur les polarités dotées de gares, en lien avec la desserte multimodale du territoire. Le DOO prescrit également la création d'une nouvelle gare sur la commune de Grand-Croix. La création d'une gare à Fraisses-Unieux est également étudiée. Le DOO décline des objectifs précis territorialisés afin de réaliser un maillage structurant d'itinéraires cyclables. Il incite également au développement du co-voiturage, au développement de la décarbonation et à la mise en place du transport à la demande en milieu rural. Sur le plan de la santé humaine, le DOO souhaite mettre en place des mesures de protection des populations dans les secteurs soumis à des pollutions sonores résultant des infrastructures de transport.

#### **Qualité de l'air et GES**

Le DOO vise à « *protéger les populations, en particulier les plus sensibles de la pollution atmosphérique* », en n'augmentant pas le nombre de personnes soumises à ces nuisances de pollution atmosphériques. Le DOO n'est pas précis sur la définition des objectifs. Par exemple, il aspire à « *lancer des réflexions visant à protéger les usagers* » ou encore a comme objectif de « *rechercher des solutions visant à diminuer les émissions de polluants* ». Des mesures peuvent être mobilisées pour réduire l'exposition de la population aux polluants atmosphériques, par exemple les zones à faibles émissions mobilités (ZFEm). Cette solution pourrait être envisagée pour ce projet. En outre, l'orientation n°6 du DOO (chapitre 3) prescrit de « *Préserver et réintroduire les espaces verts dans les espaces urbanisés* », notamment afin de lutter contre les îlots de chaleur.

Afin de tendre vers un urbanisme favorable à la santé dans le cadre de l'élaboration des PLU ou PLUi, des outils utiles<sup>50</sup> peuvent être mobilisés afin d'orienter les collectivités, leurs prestataires et les aménageurs.

**L'Autorité environnementale recommande d'identifier les mesures qui peuvent-être mobilisées afin de réduire l'exposition de la population aux polluants atmosphériques.**

#### **Énergie.**

Le PAS du Scot vise à « *engager le territoire dans la transition énergétique* ». Les objectifs du DOO s'appuient sur le développement de la production d'énergie renouvelable, tout en limitant

<sup>50</sup> [Agir pour un urbanisme favorable à la santé. concept & outils, Guide Isadora](#)

l'impact de ces équipements sur la consommation foncière et les paysages. Le déploiement de ce type de production sera réalisé notamment sur les bâtiments économiques et commerciaux, les espaces de stationnement, les opérations d'urbanisme de plus 5 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, voire les sites déjà artificialisés et d'éviter les espaces naturels et agricoles. À cet égard, des objectifs chiffrés doivent être définis sur la durée du Scot pour chacun des EPCi afin d'en faciliter la déclinaison dans les documents d'urbanisme locaux et garantir une meilleure cohérence avec les actions départementales et locales. En l'état, ces prescriptions comportent des dispositions générales qui s'apparentent davantage à des déclarations d'intention qu'à des objectifs concrets.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser de manière plus opérationnelle et chiffrée la façon dont le territoire du Scot pourra répondre à l'objectif d'augmentation de la production d'énergie renouvelable.**