



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur la révision du plan local  
d'urbanisme du PLU de la commune de Saint-Ferréol-  
d'Auroure (43)**

**Avis n° 2024-ARA-AUPP-1398**

**Avis délibéré le 7 mai 2024**

## 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 7 mai 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Ferréol-d'Auroure (43).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé et Véronique Wormser,

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

/\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 15 février 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 22 février 2024 et a produit une contribution le 21 mars 2024. La direction départementale des territoires du département de la Haute-Loire a également été consultée le 22 février 2024 et a produit une contribution le 25 mars 2024.

La Dreal a préparé et mis en forme 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 ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité du rapport environnemental présenté par la personne responsable, 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 internet des MRAe. Conformément à l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

**Aux termes de l'article R.104-39 du même code, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.**

## Synthèse de l'avis

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Ferréol-d'Auroure (43). Cette révision a comme objectif d'offrir des conditions d'accueil à la population et d'encourager le développement économique et commercial, en prévoyant la construction de 155 nouveaux logements et la mobilisation de 13,5 ha de foncier. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux par la révision du plan local d'urbanisme.

Pour l'Autorité environnementale, les enjeux sont les suivants : la consommation d'espace, la biodiversité, la gestion de l'eau (eau potable et eaux usées), le risque de pollution, les nuisances sonores, le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Ses recommandations sont les suivantes afin de compléter l'évaluation environnementale :

- développer la restitution de la démarche d'évaluation des incidences de l'évolution du document d'urbanisme, y compris de la définition des mesures ERC projetées ;
- approfondir l'analyse de l'articulation du projet de révision du PLU avec l'ensemble des plans étudiés et en particulier avec les dispositions du Sdage et du Sage (préservation des milieux récepteurs pour les eaux usées), ainsi qu'avec la loi Montagne ;
- analyser les incidences (environnementales et sur l'activité agricole) du déclassement de zones naturelles ou agricoles en secteur urbain ou à urbaniser et présenter les mesures prises pour préserver et même renforcer la trame verte et bleue locale, dont il conviendra de consolider les contours (forêts anciennes notamment) ;
- réaliser un premier inventaire de la biodiversité au niveau des OAP et des zones nouvellement concernées par de l'urbanisation ;
- conforter l'analyse relative à la gestion de la ressource en eau (état initial, incidences, mesures) au regard du projet territorial envisagé (habitat, développement économique, agriculture) en tenant compte des effets du changement climatique ;
- approfondir l'analyse sur la conformité des dispositifs d'assainissement (stations et réseaux), de s'assurer de l'adéquation entre les perspectives d'évolution du PLU, en incluant les zones d'activités, et les capacités de traitement des eaux usées en place, et le cas échéant de conditionner toute nouvelle urbanisation à la mise en place des dispositifs nécessaires ;
- traiter la présence (état initial, incidences éventuelles et mesures) du risque minier au nord de la commune ;
- approfondir l'évaluation des incidences de la révision du PLU sur le paysage, le bruit et la pollution de l'air en lien notamment avec la dérogation à l'amendement Dupont sollicitée sur cette portion de la route nationale RN 88 et en lien avec la pollution des sols des anciens sites industriels ;
- évaluer les émissions de gaz à effet de serre du territoire communal (ou à l'échelle intercommunale) et de présenter un bilan carbone du projet de révision du PLU tenant compte des effets du changement climatique ;

- reprendre la justification de la consommation foncière, au regard notamment de ses incidences sur l'environnement et la santé humaine, en la documentant précisément, et si besoin de la reconsidérer ;
- compléter le tableau de suivi de la révision du PLU afin qu'il porte sur l'ensemble de ses objectifs et des mesures prises pour remédier à ses incidences environnementales, y compris sur la santé humaine.

Et pour une meilleure prise en compte de l'environnement par le plan, l'Autorité environnementale recommande :

- après avoir conduit un premier inventaire faune-flore au niveau des OAP et évalué les incidences possibles de la révision du PLU, de prendre des mesures proportionnées face aux enjeux identifiés ;
- de reconsidérer le règlement écrit en zone N afin qu'il soit plus ambitieux en matière de prise en compte de la biodiversité (espèces, zones humides, haies, arbres, trames etc) par exemple en prévoyant de nouveaux espaces boisés classés et de reconsidérer le périmètre de l'OAP n°1 au niveau du zonage Ns, au cas où l'aménagement se limite à un chemin d'accès au secteur AUs adjacent ;
- de compléter le zonage graphique et le règlement afin de s'assurer que le projet de révision du PLU n'augmente pas l'exposition des personnes et des biens au risque d'inondation et qu'il prenne en compte le risque minier au nord de la commune, et limite les risques sanitaires liés aux espèces indésirables et aux insectes vecteurs de maladies transmissibles ;
- de conditionner l'aménagement et la réalisation des OAP à vocation économique à la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables.



## **1.2. Présentation de la révision du plan local d'urbanisme du PLU**

La révision a été prescrite par délibération du conseil municipal le 23 mars 2021. Le projet d'aménagement et de développement durable du PLU (PADD) comprend plusieurs orientations structurantes, à savoir :

- « assurer une croissance démographique retrouvée et maîtrisée sur les prochaines années »,
- « offrir des conditions d'accueil de la population au sein d'un parc d'habitat diversifié et en capacité »,
- « encourager le développement économique et commercial »,
- « offrir un niveau d'équipements en adéquation avec l'évolution des besoins de la population »,
- « répondre aux besoins de logements en densifiant et confortant les enveloppes urbaines existantes, en particulier celle du bourg »,
- « assurer une réduction de la consommation foncière »,
- « préserver les éléments support aux continuités écologiques, »,
- « préserver et valoriser les éléments du patrimoine communal »,
- « prendre en compte dans les choix d'urbanisation, les risques et nuisances présents sur le territoire »,
- « promouvoir une politique d'économie énergétique et de développement des énergies renouvelables ».

Le dossier indique que le projet de révision est basé sur un scénario de développement démographique compris entre +0,4 %/an et +0,5 %/an, afin de permettre un gain démographique à l'horizon 2033 de 150 à 200 nouveaux habitants (soit de 2 625 habitants à 2 670 habitants). Pour répondre à cette croissance démographique, le PADD prévoit la réalisation de 155 logements<sup>1</sup> sur la durée du PLU et la mobilisation d'environ 13,5 ha<sup>2</sup>.

Le projet de PLU inclut huit opérations d'aménagement et de programmation (OAP). Il comprend un secteur dédié aux équipements sportifs et de loisirs<sup>3</sup> et un changement de destination.

D'un point de vue économique, le PLU prévoit l'extension de la zone d'activités de la Sagne et de celle des Portes du Velay/Terre de Villeneuve sur une superficie de 2,5 ha.

## **1.3. Principaux enjeux environnementaux de la révision du plan local d'urbanisme et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la consommation d'espace,

---

1 Le chiffre de 149 logements est également indiqué dans le dossier (p 108 du rapport de présentation), cela sera à harmoniser dans le dossier.

2 13,5 ha selon le PADD. Mais on retrouve également d'autres superficies dans le dossier : 12 ha, 13,3 ha. Le dossier devra être mis en cohérence sur ce point.

3 Une zone urbaine (US) et une zone à urbaniser (AUS) toutes deux à vocation d'équipements sportifs et de loisirs. En articulation avec ces zones, une zone naturelle de loisirs (NS) sans construction a été définie au Sud, pour permettre des aménagements légers à vocation sportive et de loisirs.

- la biodiversité,
- la gestion de l'eau (eau potable et eaux usées),
- les nuisances sonores et la pollution de l'air,
- le changement climatique et les émissions de GES.

## **2. Analyse du rapport environnemental**

### **2.1. Observations générales**

Le traitement des incidences et des différentes mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation fait l'objet d'une présentation très sommaire (p 215 à 219 du RP) dans le dossier. La synthèse conclut sans véritable argumentation que « *la révision générale du PLU de Saint-Ferréol-d'Auroure ne présente pas d'incidences notables probables sur l'environnement* ». Cette partie qui doit restituer le cœur de la démarche d'évaluation environnementale est à consolider.

**L'Autorité environnementale recommande de développer la restitution de l'évaluation des incidences sur l'environnement résultant de l'évolution du document d'urbanisme, y compris de la définition des mesures ERC projetées.**

### **2.2. Articulation du projet de PLU avec les autres plans, documents et programmes**

L'articulation de la révision générale du PLU avec les documents de normes supérieures est analysée dans le rapport de présentation (p 14 à 19 puis p 209 et suivantes) . Des rappels des orientations ou des règles se rapportant à ces documents sont présents au dossier. C'est notamment le cas pour les dispositions de la Loi Montagne, le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau Loire Bretagne (Sdage), le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) Auvergne-Rhône-Alpes, le schéma de cohérence territoriale (Scot) de la Jeune Loire et ses Rivières. L'analyse conduite sur l'articulation du projet de PLU avec le Sage Loire en Rhône Alpes et avec le Sdage Loire Bretagne (2022-2027) est particulièrement à renforcer, notamment vis-à-vis de la préservation des milieux récepteurs. Il en est de même avec les dispositions relatives à la Loi Montagne, avec lesquelles l'articulation du PLU n'est pas suffisamment argumentée. L'Autorité environnementale rappelle qu'il s'agit d'exposer en quoi la révision du PLU contribue à l'atteinte des objectifs de l'ensemble de ces plans et schémas, en détaillant par actions ou orientations associées, et comment cette contribution a été optimisée.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'articulation du projet de révision du PLU avec l'ensemble des plans étudiés et en particulier avec les dispositions du Sdage et du Sage (préservation des milieux récepteurs pour les eaux usées), ainsi qu'avec celles de la loi Montagne.**

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

Si le rapport de présentation comporte un "diagnostic territorial", il n'expose pas de façon claire le bilan de la mise en œuvre du PLU en vigueur ce qui ne simplifie pas la compréhension des choix retenus et donc des caractéristiques de la révision projetée.

### 2.3.1. Consommation d'espace

Le dossier indique que sur la période 2011-2021 la commune a consommé 8 ha pour le développement résidentiel, 4,4 ha pour celui des activités et 1,6 ha pour l'agriculture<sup>4</sup>, soit une consommation foncière totale de 14 ha, avec une densité de 8,4 logements par hectare. En termes de rythme de constructions, le dossier souligne que celui-ci était de 66 logements entre 2010 et 2020 (6,6/an), pour une densité moyenne de 8,4 logements/hectare. Le taux de logements vacants est estimé à 6,7 % du parc de logements en 2020, contre 5,2 % en 2014, soit une progression de 19 logements vacants entre ces deux dates.

La méthodologie retenue pour estimer les capacités d'accueil et densification est déclinée dans le dossier. Une représentation cartographique a également été élaborée. Au final, l'exercice de densification démontre la disponibilité de 45 ha, dont 28,7 mobilisables immédiatement et de 16,3 ha en zone AU stricte.

La surface agricole utile (SAU) est relativement stable entre 1988 et 2022, passant de 354 ha à 361 ha.

Il existe actuellement trois zones économiques<sup>5</sup> sur la commune, réparties sur une surface foncière de 12,1 ha. Le dossier souligne que « *les zones d'activités présentes sur la commune [sont] aujourd'hui entièrement occupées et aucun espace est en friche ou vacant* ». Trois photographies aériennes sont présentées, mais il n'y a pas de légende afin d'identifier leur localisation précise. Une carte sera également à rajouter afin de pouvoir localiser ces photographies dans le territoire communal. Par ailleurs, le dossier doit également présenter un état des disponibilités foncières dédiées au développement économique à l'échelle intercommunale, afin de justifier la réalisation de ces nouveaux espaces économiques.

**En matière d'incidence**, le potentiel d'accueil de ce PLU est de 16,64 ha (8,21 ha en dents creuses et 8,43 ha en extension) contre 46 ha pour l'ancienne version du PLU (en considérant les zones AU strictes). En tenant compte du phénomène de rétention foncière, le dossier estime ce potentiel à 13,3 ha (9,06 ha pour l'habitat et 2,06 ha en faveur du développement économique) qui correspond à la consommation foncière envisagée sur la durée du PLU (arrondie à 13,5 ha dans le PADD, dont 2,5 ha pour le développement économique). Un peu plus de 38 ha de zones constructibles du PLU actuel sont reclassées en zone N et A. Dans le même temps, 8,17 ha de ces mêmes zones sont classés en zones urbaines ou à urbaniser (dont 1,89 ha de régularisation d'espaces déjà bâtis et aménagés, d'après le dossier). De même, 38,18 ha de zones constructibles sont reclassées en zones N ou A.

**En matière de mesures foncières**, les principales mesures présentées dans le dossier sont les OAP. Elles sont principalement situées en dents creuses ou en continuité de l'urbanisation existante.

Le dossier ne fait pas état d'une potentielle réhabilitation de secteurs anciennement occupés par des activités industrielles. Une réflexion sur les modalités de réinvestissement par l'urbanisation des cinq sites concernés, identifiés à la « Base de données des anciens sites industriels et activités de services » BASIAS, la plupart situés sur le centre bourg, est à conduire afin d'optimiser la consommation foncière sur la commune.

---

4 À entendre *a priori* comme "en lien avec l'activité agricole"

5 La ZA des Terres de Villeneuve, la ZA de Velay Auvergne et la ZA de la Sagne.

6 Il est de 9,73 ha dans le dossier (p 119 du RP). Ces chiffres seront à mettre en cohérence.

### 2.3.2. Biodiversité

**S'agissant de la biodiversité**, le dossier présente les éléments de la trame verte et bleue émanant du Sraddet. Les différents éléments de la cartographie sont facilement identifiables. Une carte dédiée reprend les éléments de la trame verte et bleue à préserver, avec notamment les haies et les arbres isolés<sup>7</sup>. Le territoire d'étude est dépourvu de périmètre d'inventaire reconnu au titre de la biodiversité et ne comprend pas de périmètre relevant de Natura 2000. La carte de la page 24 du rapport de présentation indique la présence d'un corridor écologique surfacique au nord de la commune et d'un espace perméable sur l'ensemble communal identifiés au Sraddet.

Les périmètres des forêts anciennes et récentes repris dans cette carte sont différents de la couche « SCAN Etat-Major IGN/CNBC forêt ancienne ». La méthodologie ayant conduit à la réalisation de cette carte devra être rappelée et les périmètres des forêts anciennes et récentes seront à vérifier.

**En matière d'incidences**, la révision du PLU va entraîner un déclassement de 38,18 ha<sup>8</sup> de zones urbaines ou à urbaniser en zones agricoles ou naturelles. En parallèle, un déclassement de 8,17 ha (6,28 ha de déclassement réel et 1,89 ha de régularisation) de zones agricoles ou naturelles en zones urbaines ou à urbaniser sera effectué. Sur ces 6,28 ha, 4,11 ha sont déclarés à la PAC 2023. Cependant le dossier n'évoque pas les incidences du PLU sur l'activité agricole. Ce point sera à compléter.

**En matière de mesures en faveur de la préservation de la biodiversité**, le dossier met principalement en exergue la préservation des espaces végétalisés au sein des OAP, la préservation des haies et des arbres isolés, via l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Il met également en avant un développement de l'urbanisation centré sur le bourg existant ou en continuité de ce dernier avec l'intégration des trames support de la biodiversité. Toutefois, la justification est effectuée par site et non pas à l'échelle communale et sans expliquer comment la révision du PLU préserve au juste niveau et même renforce (en l'absence de bilan clairement établi sur son évolution dans la période passée et actuelle) la trame verte et bleue locale.

**L'Autorité environnementale recommande d'analyser les incidences (environnementales et sur l'activité agricole) du déclassement de zones naturelles ou agricoles en secteur urbain ou à urbaniser et de présenter les mesures prises pour préserver et même renforcer la trame verte et bleue locale, dont il conviendra de consolider les contours (forêts anciennes notamment).**

Aucun inventaire de biodiversité n'a été conduit sur les zones objet de la révision du PLU, en particulier sur les zones prévues pour l'urbanisation. Ceci n'a pas permis au pétitionnaire de prendre en compte les potentielles incidences sur la faune et la flore de la révision en projet. La justification des choix est, de ce fait, partielle.

**L'Autorité environnementale recommande de réaliser un premier inventaire de la biodiversité au niveau des OAP et des zones nouvellement concernées par de l'urbanisation.**

---

7 P 28 de l'état initial.

8 Sur ces 38,18 ha certaines parcelles ne sont pas véritablement rendues à l'agriculture, car 1 ha concerne l'emprise de l'autoroute (parcelle AO 213 en partie) ou encore les parcelles AC 78, AC 79, AC 107 et AD 328 au niveau du hameau du Varan, où ces parcelles sont déjà construites.

### 2.3.3. Eau

**Concernant la ressource en eau**, la cartographie des différents cours d'eau est bien présentée. Le service d'eau potable est géré au niveau intercommunal par la communauté de communes Loire-Semène. Le dossier indique que le nombre d'abonnés domestiques s'élève à 1 165 pour une consommation moyenne par abonné de 85 m<sup>3</sup>. La production est assurée par la station de traitement de Lherbret sur la commune voisine de Saint-Just-Malmont, alimentée par les barrages des Plats<sup>9</sup> et de Lavalette<sup>10</sup>. Le dossier souligne que pour l'exercice 2022, le taux de conformité microbiologique était de 97,6 % et de 100 % sur le plan physico-chimique. En 2022 la consommation comptabilisée a été de 636 453 m<sup>3</sup>, pour une production de 884 519 m<sup>3</sup>. Mais le dossier n'indique pas si cette production est maximale et quel est son potentiel de développement au regard du projet de PLU (habitat, développement économique, agriculture). Le dossier devra être complété sur ce dernier point, en prenant également en compte les effets du changement climatique. Par ailleurs, il devra rappeler aussi l'évolution de la consommation en eau (potable ou non) sur les dernières années en non pas sur une seule année.

**En matière d'incidence**, d'après le dossier « *il n'y a pas de problème d'alimentation en eau potable* ». Ce constat reste à démontrer et étoffer en prenant également en compte l'impact relatif au changement climatique.

**L'Autorité environnementale recommande de conforter l'analyse relative à la gestion de la ressource en eau (état initial, incidences, mesures) au regard du projet territorial envisagé (habitat, développement économique, agriculture) en tenant compte des effets du changement climatique.**

**S'agissant du traitement des eaux usées**, le dossier indique que le réseau d'assainissement est géré par la communauté de communes Loire et Semène. 230 habitations relèvent d'un assainissement non collectif (soit 30 % de l'ensemble des logements). La commune est raccordée aux réseaux de collecte des eaux usées de Firminy et de Pont-Salomon – Alliance. Pour l'année 2021, le dossier indique que le système d'assainissement de Pont-Salomon était conforme à la directive des eaux résiduaires urbaines et à la réglementation préfectorale locale, malgré une charge brute de pollution organique en augmentation constante depuis 2018, dont le dossier précise que « *les raisons restent à expliquer* ». Cependant, cet ouvrage de type boues activées d'une capacité de 3 300 Equivalent Habitants (EH) était non conforme en 2020 et en 2022. Pour le réseau de Firminy, le dossier souligne « *qu'une part importante des effluents de la commune est traité par cette station de traitement* », mais il n'indique pas clairement cette part. Il est indiqué au dossier que pour l'année 2022 « *les données clés font état d'une conformité en équipement et en performance* » concernant le réseau de Firminy. Ce constat reste à vérifier et à étayer.

**En termes d'incidences** consécutives à l'évolution du document d'urbanisme, le dossier signale sans réelle démonstration que « *la quasi-totalité du potentiel d'accueil par le projet de zonage du PLU dépend du réseau de Firminy* » et que « *la capacité des ouvrages leur permet d'avoir la capacité de traiter les effluents de la commune qui seront générés à l'horizon du PLU* ».

**En matière de mesures**, il est indiqué que « *la communauté de communes Loire Semène a engagé la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement et d'un zonage d'assainissement* ». Le dossier présente l'ensemble des travaux prévus afin d'améliorer le fonctionnement du réseau d'assainissement à l'échelle intercommunale sur les années 2023, 2024 et 2025<sup>11</sup>. Des travaux sur les

9 Situé sur la commune de Saint-Genest-Malifaux.

10 Situé sur la commune de Lapte.

11 P 9 et 10 de l'annexe sanitaires.

équipements de surveillance ont déjà été réalisés. Les incidences relatives à l'expansion des zones économiques ne sont pas abordées. En l'état, le dossier ne permet pas d'évaluer les incidences du développement territorial sur les milieux récepteurs et d'apprécier si les installations de traitement sont réellement en mesure d'accompagner le développement territorial envisagé.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse sur la conformité des dispositifs d'assainissement (stations et réseaux), de s'assurer de l'adéquation entre les perspectives d'évolution du PLU, en incluant les zones d'activités, et les capacités de traitement des eaux usées en place, et le cas échéant de conditionner toute nouvelle urbanisation à la mise en place des dispositifs nécessaires.**

**Pour ce qui est de la gestion des eaux pluviales**, le dossier souligne qu'un plan de zonage des eaux pluviales a été réalisé à l'échelle de l'intercommunalité et que ce dernier couvre la quasi totalité des zones urbanisées. Il est nécessaire que le dossier rappelle de manière plus précise les zones non couvertes par ce zonage et qu'il fasse également un point sur la situation des nouveaux espaces ouverts à l'urbanisation dans le PLU. Toujours en matière d'incidences, le nouveau dimensionnement des espaces économiques sera également à intégrer à la réflexion de la gestion des eaux pluviales et plus globalement à la gestion de la ressource en eau, ce qui n'a pas été abordé dans le dossier en ce qui concerne le développement économique.

La communauté de communes Loire-Semène a édité un document nommé « règlement d'assainissement », Or, la commune de Saint-Ferréol-d'Auroure ne fait aucune référence à ce document qui traite pourtant de la gestion des eaux pluviales et qui oriente le public sur les techniques à mettre en œuvre pour répondre à diverses problématiques en matière d'assainissement. Le dossier devra faire référence à ce document et intégrer son règlement.

#### **2.3.4. Risques naturels**

Les risques naturels présents sur le territoire sont traités et cartographiés, à l'exception du risque minier qui est présent sur la partie nord de la commune. En effet, malgré son existence, ce risque n'est pas mentionné dans l'état initial. Une cartographie de ce risque sera à rajouter au dossier et les éventuelles incidences de l'évolution seront à rappeler.

Les différents risques dus à la présence des argiles ou encore relatifs à la sismicité sont mentionnés au dossier. Il serait nécessaire de rappeler les différentes conséquences sur l'environnement et la santé humaine pouvant découler de la présence de ces risques.

**L'Autorité environnementale recommande de traiter dans le dossier la présence (état initial, incidences éventuelles et mesures) du risque minier au nord de la commune.**

#### **2.3.5. Nuisances, pollutions, santé humaine**

Le dossier identifie cinq anciens sites industriels et activités de services issus de la base de données BASIAS. Les sites en question sont localisés à partir de photographies aériennes. Le rapport de présentation précise que trois de ces sites sont en friche. En revanche, aucune information n'est transmise sur les risques sanitaires engendrés par ces sites, alors que les anciennes activités sont fortement susceptibles d'avoir généré une pollution des milieux (sols et eau) et en particulier en métaux<sup>12</sup>. De plus, le dossier ne mentionne pas si des aménagements sont prévus sur ces

---

<sup>12</sup> Ces sites étaient notamment composés d'une ancienne mine de plomb argentifère, d'une décharge communale et d'anciennes fabriques de boulons et ateliers de chromage-nickelage.

sites. Ces doutes sont à lever dès lors que des aménagements futurs y seraient rendus possibles ou envisagés.

Au sujet de la santé humaine, le dossier a omis de prendre en compte certaines espèces qui peuvent être à risque, voire dangereuses. Par exemple, la présence d'Ambroisie à feuille d'ar-moise, de la chenille processionnaire du pin ou encore du moustique tigre n'est pas signalée et les enjeux liés à ces espèces ne sont pas rappelés. Il est nécessaire que l'état initial soit complété sur cette thématique et que les incidences de ces espèces sur la santé humaine soient précisées, ain-si que les moyens et les dispositions à prendre afin de les limiter.

Le rapport de présentation rappelle que la commune est en classement 3 au regard de la problé-matique du radon. De manière pédagogique, le dossier rappelle l'enjeu sanitaire lié à la présence de ce gaz.

Les nuisances sonores sont abordées en raison de la présence de la route nationale RN 88 (voie bruyante classée en catégorie 2, 20 000 véhicules/jour d'après le dossier) à l'ouest du centre bourg, sur une portion aménagée en 2X2 voies. Le dossier cartographie la bande de 250 m affectant les secteurs de part et d'autre de la voie<sup>13</sup>. Une OAP prévoit, à proximité de cet axe, l'exten-sion de la zone d'activités de La Sagne. Cette extension est située dans la bande d'inconstructibili-té de la RN 88. Une habitation est située entre cette route nationale et l'OAP. Une dérogation à l'amendement Dupont<sup>14</sup> a été demandée pour une largeur de 40 m. Le pétitionnaire prévoit la plan-tation de haies multi-strates afin de limiter les nuisances. Or, ce masquage visuel, n'a que peu d'impact sur les nuisances sonores routières. L'étude proposée afin de réduire la bande d'incons-tructibilité à 40 m au niveau du secteur de La Sagne est peu développée et sera à renforcer. Elle ne comprend notamment pas d'analyse précise sur le niveau sonore ambiant<sup>15</sup> et notamment à 40 m de l'axe de la route nationale RN 88. De même, l'articulation paysagère entre la zone exis-tante et ses abords est difficile à saisir avec simplement quatre photographies sur ce sujet.

Le dossier aborde les déplacements observés à l'échelle de la commune sans préciser clairement s'il s'agit de tous les déplacements ou uniquement des déplacements domicile-travail. L'utilisation de la voiture individuelle est majoritaire, pour près de 94 % des actifs quand 1,7 % de ces actifs utilisent les transports en commun<sup>16</sup>.

Le dossier qualifie la qualité de l'air « *comme plutôt bonne* ». Une cartographie expose les concen-trations de dioxydes d'azote (NO<sub>2</sub>) de particules fines (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) sur le territoire d'étude sans faire état d'une possible évolution de la circulation sur la RN88. Il ressort que, seuls les abords de la route nationale RN 88 présentent des valeurs supérieures aux préconisations de l'OMS<sup>17</sup>. En re-vanche, le dossier ne présente pas d'information au sujet des différents gaz à effet de serre<sup>18</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des incidences de la révision du PLU sur le paysage, le bruit et la pollution de l'air en lien notamment avec la dé-**

---

13 P 30 et 31 de l'état initial.

14 Article L 111-1-4 du code de l'urbanisme qui stipule qu'« en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des auto-routes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. »

15 Il est simplement indiqué que le niveau mesuré est de 55/60 db(A) en zone Aui1.

16 La commune est desservie par deux lignes de cars régionaux (H28 Beauzac-St-Étienne et H 30 le Puy-en-Velay -St-Étienne), à raison de 5 à 7 arrêts par jour pour chacune des lignes sur quatre point d'arrêts. La gare ferroviaire la plus proche est celle de Firminy (située à 5 ou 6 km).

17 L'Anses a établi en 2023 une valeur toxicologique de référence pour les PM<sub>2,5</sub> qu'il convient de prendre en compte : <https://www.anses.fr/fr/system/files/VSR2019SA0198Ra.pdf> .

18 CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O ou O<sub>3</sub>.

**rogation à l'amendement Dupont sollicitée sur cette portion de la route nationale RN 88, et en lien avec la pollution des sols des anciens sites industriels.**

### **2.3.6. Climat et énergie**

En matière d'incidence, il n'y a pas de bilan carbone présentant les émissions au regard de l'évolution du document d'urbanisme. L'Autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit fournir un bilan carbone pour démontrer comment le présent projet de révision du PLU s'inscrit dans l'objectif de réduction des GES. Un bilan carbone n'est pas simplement une estimation sommaire des émissions prévues ou évitées par la modification, sans explicitation claire des hypothèses, méthodologie et références de calcul. Il doit inventorier toutes les sources d'émission et les comparer à une situation de référence. Détailler les hypothèses et calculs d'un tel bilan permet en outre au territoire d'identifier et de justifier les leviers sur lesquels il est en mesure et prévoit d'agir.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter un bilan carbone du projet de révision du PLU (à l'échelle communale ou intercommunale), ainsi que les mesures mises en œuvre pour réduire les gaz à effet de serre (mobilité active, transports en commun, covoiturage et autopartage.).**

## **2.4. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de PLU a été retenu**

La justification du scénario démographique est fondée d'après le dossier sur l'évolution de la population communale observée entre 2013 et 2018 (à savoir entre 0,4 %/an et 0,5 %/an)<sup>19</sup>.

Le développement économique choisi est basé d'après le dossier sur la stratégie portée par la communauté de communes Loire Semène qui a mené une étude sur le développement économique intercommunal. Cependant cette étude, et même ses conclusions, sont absentes du dossier. Cette analyse (ou sa synthèse) est à rajouter au dossier ainsi que les hypothèses sur lesquelles elle est appuyée.

Elle devrait notamment permettre, à cette échelle, d'apprécier :

- les tendances antérieures en matière de m<sup>2</sup> (de bâtis ou de fonciers) placés, et pas seulement aménagés et construits, comprenant un état des stocks et des rythmes de commercialisation,
- la demande des entreprises déjà installées qui représentent souvent (via les projets d'extension, de modernisation) la part la plus importante de la demande foncière (qui peut s'évaluer par enquêtes) et l'estimation de la demande exogène, plus marginale (qui suppose une étude de marché établie sur les perspectives de synergie avec les filières locales).

La justification de la consommation foncière du projet de PLU est présentée dans le dossier « *afin de tendre vers une réduction de la consommation d'espace et une réduction du rythme de l'artificialisation des sols* ». Or, sur la période 2011-2021 la consommation foncière a été de 14 ha et le projet de territoire envisage une consommation foncière globale de 13,5 ha. La justification de cette consommation sera à renforcer, car elle ne s'inscrit pas dans les objectifs de la loi Climat résilience<sup>20</sup> et ceux de la loi ZAN du 20 juillet 2023. Cette dernière vise à renforcer la lutte contre l'artificialisation des sols et le changement climatique avec comme objectif final l'absence d'artificialisation nette à l'horizon 2050.

<sup>19</sup> Elle est d'après l'Insee de 0,3 % par an entre 2014 et 2020.

<sup>20</sup> la loi Climat et résilience, pour atteindre le « zéro artificialisation nette en 2050 », fixe, un objectif intermédiaire pour la période 2021 – 2031 de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à celle observée au cours des dix années précédentes

**L'Autorité environnementale recommande de reprendre la justification de la consommation foncière, au regard notamment de ses incidences sur l'environnement et la santé humaine, en la documentant précisément, et si besoin de la reconsidérer.**

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

Le dispositif de suivi doit permettre « d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager si nécessaire, les mesures appropriées ». Il doit pour cela définir les « critères, indicateurs et modalités retenus ».

Un tableau présente des indicateurs de suivi<sup>21</sup>. L'état actuel (état zéro) fait l'objet d'une colonne dédiée. La fréquence des relevés est quinquennale en général. Cette fréquence semble large et laisse un temps de latence conséquent pour la mise en place de mesures correctives efficaces. Par ailleurs, il manque des thématiques importantes comme notamment le suivi des zones humides, des ripisylves, des nuisances sonores et de la qualité de l'air (aux abords de la RN 88), du nombre de constructions nouvelles situées de part et d'autre de la RN88, le suivi de la pollution des sols, des trames vertes et bleues, de l'évolution des logements vacants, de la conformité de l'eau potable et son rendement, de la surface désimperméalisée à l'échelle communale...

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le tableau de suivi de la révision du PLU afin qu'il porte sur l'ensemble de ses objectifs et des mesures prises pour remédier à ses incidences environnementales, y compris sur la santé humaine..**

## **3. Prise en compte de l'environnement par le plan**

**Consommation d'espace** : le PADD a comme objectif « de répondre aux besoins en logements en densifiant et confortant les enveloppes urbaines existantes, en particulier celle du bourg ». Ce PADD vise également à « assurer une réduction de la consommation foncière ». Le projet de territoire privilégie les constructions neuves au niveau du bourg centre et préserve les lieux-dits et hameaux de toute urbanisation nouvelle à l'exception des deux hameaux principaux (Varant et Drevet) avec un développement limité intra-muros. Les autres hameaux de la commune sont classés en zone naturelle et agricole, tout en permettant l'évolution des habitations existantes. La consommation foncière globale envisagée est de 13,5 ha sur la durée du PLU dont 2,5 ha dédiés au développement économique. Cet objectif correspond à un scénario "au fil de l'eau", sans projet, et ne témoigne pas d'une volonté d'infléchir la consommation foncière observée sur la période antérieure<sup>22</sup>. Le Scot préconise la construction de 226 logements à l'échelle communale pour la période 2015 à 2031, soit 14 logements/an. Le projet de territoire propose une densité supérieure à la période antérieure. En outre, cette densité est en moyenne de 15 logements par hectare dans les OAP, ce qui est supérieur aux prescriptions du Scot.

Les nouveaux logements qui seront réalisés au sein des OAP sont au nombre de 91 (soit 61 % du total des nouvelles constructions). Le reste des logements sera construit en zone urbaine diffuse sur 3,82 ha représentant une densité de 15 logements/ha également. Le plan de masse du bâti représentant le nouveau zonage UI au niveau de la zone d'activités de la Sagne<sup>23</sup> sera à actualiser, car il laisse entendre que cette zone d'activités dispose encore de beaucoup de foncier disponible,

---

21 P 220 et 221 du RP.

22 Comme le demande la [Loi climat et résilience du 22 août 2021](#).

23 P 142 du RP et également sur le zonage graphique du PLU.

alors que ces parcelles sont occupées : les trois zones d'activités du territoire sont d'après le dossier occupées à 100 %.

Avec un scénario de développement compris entre 0,4 %/an et 0,5 %/an, ce PLU vise un objectif de croissance démographique annuelle qui peut être qualifié de réaliste. Il tient en effet compte des évolutions démographiques récentes et il se veut volontairement inférieur à l'objectif du Scot (+0,9 %/an).

Au niveau de l'évolution du zonage, le reclassement de parcelles agricoles en surfaces urbanisées à vocation économique future au nord/ouest du bourg semble cohérent en raison de leur proximité avec une zone d'activité existante, contrairement au reclassement en zone AU<sup>24</sup> pour de l'habitat au sud du bourg (au lieu-dit « La Chaux ») sur une surface de 2,7 ha qui se situe en bordure d'un îlot agricole et est insuffisamment justifié. À l'inverse, le déclassement en zone A<sup>25</sup>, d'une surface de 2,37 ha enclavée au sein d'un secteur résidentiel sera à justifier, car il s'inscrit dans un environnement où l'habitat est déjà bien implanté.

Le lieu-dit « Le Bourgeat » bénéficie d'un reclassement en secteur Ap (au lieu Uca). D'une manière globale, via cette révision du PLU, les zones agricoles de constructibilité limitée (Ap) recouvrent la majeure partie des espaces agricoles afin de préserver l'activité agricole et le paysage.

Le projet de PLU favorise l'extension des zones à vocations industrielles ou artisanales existantes, notamment au niveau de zones de La Sagne et de Coulon. Comme souligné en amont dans l'avis, un état des lieux des disponibilités foncières sur le plan économique à l'échelle intercommunale et des besoins recensés sera à rajouter au dossier afin d'étayer ces extensions, dépourvues de phasage qui pourrait être lié aux disponibilités intercommunales.

Les OAP (à vocation d'habitat ou économique) sont le plus souvent accompagnées d'un phasage dans le temps et non pas d'une ouverture immédiate à l'urbanisation ce qui permet a priori une meilleure prise en compte de l'environnement, et en particulier de la consommation de l'espace, et est donc pertinent.

**Biodiversité** : le PADD du PLU a comme objectif de « *préserver les éléments support aux continuités écologiques* ».

Au niveau des zones humides, les OAP du projet sont localisées en dehors des enveloppes humides connues. Concernant l'OAP n°7 « la Sagne » qui permet le développement des activités économiques, elle se situe à proximité de sources d'un affluent de la Semène. Lors de l'aménagement de cette zone, une attention particulière sera à porter au déroulement des travaux (risques de départ de matières en suspension au cours d'eau) et à la qualité des rejets supplémentaires d'eaux pluviales générés par l'artificialisation de cette zone afin d'éviter un départ de pollution dans les sources et de maintenir ainsi un bon état général du cours d'eau. Ces précautions ne font pas l'objet de prescriptions ou de préconisations dans le projet de PLU. Concernant l'extension à terme de la zone d'activités (AU1) de Coulon, elle est prévue dans le nouveau zonage sur un secteur réduit, mais néanmoins fort boisé. Un inventaire au titre de la biodiversité doit être conduit sur ce secteur.

D'une manière globale, il en est de même sur les zones qui seront aménagées dans le cadre de ce PLU, notamment sur les OAP. Même si ce territoire ne porte pas de sites Natura 2000 ou de Znieff, un premier inventaire faune/flore au niveau des zones à urbaniser doit être conduit afin de mieux

24 Parcelles An 11, 332, 383 et 393.

25 Parcelles AO57, 261,47 et 44.

identifier les enjeux en matière de biodiversité. C'est notamment le cas de l'OAP n° 1, où les zonages Ns notamment concernent un vaste secteur boisé.

Les haies et les arbres isolés à protéger sont représentés sur le zonage graphique du PLU via une trame, au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. Les zones humides identifiées (dans le Sage Loire) bénéficient de cette trame et également de prescriptions dans le règlement écrit du PLU. Les cours d'eau bénéficient d'un classement en zone N.

De même, le règlement graphique, au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme préserve une vingtaine de sites caractéristiques de l'identité de la commune.

Globalement, les OAP créées présentent des aménagements paysagers et la volonté de préserver la trame paysagère existante. Notamment au niveau de l'OAP « Secteur La Chaux », où une trame paysagère arborée sera créée pour réaliser un espace de transition entre les nouvelles habitations et l'espace agricole, ou encore de l'OAP « Secteur entrée de bourg » où le maintien d'un espace paysager au nord de la parcelle permet de préserver les vues sur le bourg ancien. Pour ce qui de l'OAP n°1 « Pôle sport et loisirs d'Auroure », le dossier précise que « seuls des aménagements ponctuels et très limités seront réalisés ». Mais le règlement écrit du PLU permet néanmoins « les équipements recevant du public » et « les locaux techniques et industriels des administrations publiques ou assimilées » ou encore « les aires de stationnement » et « les équipements de loisirs dépourvus de construction ». Dans l'hypothèse où seul un chemin d'accès à la future zone AUs (appelée à accueillir une nouvelle urbanisation) sera réalisé, le périmètre de l'OAP n°1 doit être tracé au plus près de la future voie d'accès.

Les secteurs Nh<sup>26</sup> sont supprimés du nouveau PLU et remplacés par un zonage N. Or, le règlement écrit de cette zone N est très permissif<sup>27</sup>. Par exemple les constructions à destination d'habitations existantes disposant d'une superficie de plancher avant extension de plus de 50 m<sup>2</sup> sont autorisées sans changement de destination. Il en est de même pour les extensions de plus de 30 % de surface de plancher (dans la limite de 250 m<sup>2</sup>), les annexes et les piscines dans la limite de 50 m<sup>2</sup>. Par ailleurs, le fait que ces constructions ou aménagements ne doivent pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces agricoles et au paysage n'est pas rappelé dans le règlement écrit, contrairement aux équipements d'intérêt collectif et aux locaux techniques et industriels.

Les forêts anciennes sont identifiées au plan de zonage et bénéficient dans celui-ci d'une protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Or, cette protection ne garantit pas la préservation de ces forêts anciennes en cas de demande de défrichement, contrairement à la mise en place d'un espace boisé classé. La collectivité devra s'interroger sur l'indice de protection qu'elle souhaite assurer sur ces forêts anciennes (dont le périmètre sera à vérifier comme indiqué en partie 2). Par ailleurs, certains secteurs boisés ne sont pas couverts de zonage N<sup>28</sup>, alors que ces espaces sont identifiés au Scot Jeune Loire ou encore au Sradet.

Le Scot préconise que les différentes zones agricoles protégées (essentiellement IGP pour cette commune) soient reportées sur les documents d'urbanisme.

---

26 Qui autorisaient les constructions

27 P 77 du règlement graphique du PLU.

28 Par exemple, les parcelles AM 140 et AM 112 au sud de la commune au lieu-dit « La Garde » comprise au sein d'un massif de plus de 4 ha, identifiées dans le Scot Jeune Loire comme une trame verte (milieux forestiers), ou encore la parcelle boisée AD 325 située en périmètre réglementé au titre de la réglementation de boisement n'est pas entièrement « recouverte » par un zonage de type N, et la parcelle

**L'Autorité environnementale recommande, après avoir conduit un premier inventaire faune-flore au niveau des OAP et évalué les incidences possibles de la révision du PLU, de prendre des mesures proportionnées face aux enjeux identifiés.**

**L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer le règlement écrit en zone N afin qu'il soit plus ambitieux en matière de prise en compte de la biodiversité (espèces, zones humides, haies, arbres, trames etc) par exemple en prévoyant de nouveaux espaces boisés classés et de reconsidérer le périmètre de l'OAP n°1 au niveau du zonage Ns, au cas où l'aménagement se limite à un chemin d'accès au secteur AUs adjacent.**

**S'agissant de la ressource en eau :**

Au niveau du report des cours d'eau sur le zonage graphique du PLU, tous les cours d'eau ne sont pas représentés. C'est notamment le cas au niveau des hameaux de Varan et de Lafayette, où le cours d'eau est absent et recouvert par du zonage UC, alors qu'il devrait être classé en N. Ce point sera à modifier.

Comme souligné plus en amont dans le présent avis, les capacités de traitement des eaux usées et de production d'eau ne sont pas garanties ou mal démontrées dans le dossier. Conditionner la délivrance des autorisations à la disponibilité en eau et capacités d'assainissement s'avère à ce stade nécessaire.

La récupération des eaux pluviales est préconisée pour les réalisations et aménagements des OAP, ainsi que des aménagements perméables. D'une manière plus globale, cela est également rappelé pour l'ensemble des zonages du PLU dans les dispositions générales du règlement écrit.

**S'agissant des risques et des nuisances :** le zonage graphique ne reprend pas le périmètre du PPRi de la Semène, datant du 6 août 2019. La commune a fait l'objet de plusieurs arrêtés catastrophe naturelle inondation ; le quartier du Got tout particulièrement a connu des inondations. Dans ce quartier, la parcelle AN 408 est classée en UC alors qu'un permis de construire a été refusé pour cause de risque inondation. Le classement de cette parcelle est à revoir et éventuellement celui des parcelles alentour. Le dossier ne fait pas référence à une étude spécifique à l'aléa inondation qui aurait été conduite récemment. Une telle étude pourrait s'avérer nécessaire afin d'établir un zonage adéquat, prenant en compte les derniers événements connus et également les effets du changement climatique, et préconisant des mesures pour éviter toute exposition supplémentaire à cet aléa. La mise en place de part et d'autre des ruisseaux et talwegs d'une zone *non aedificandi* à définir au cas par cas en fonction de la topographie, pourrait par exemple être préconisée, comme une infiltration à la parcelle. Une telle étude serait d'autant plus utile, qu'une part importante des OAP se situe en tête de bassin versant et que la gestion des eaux pluviales sur ces secteurs doit donc faire l'objet d'une attention particulière afin d'éviter toute augmentation de l'exposition de biens et de personnes en aval hydraulique à celles-ci.

De même, le règlement écrit évoque dans sa disposition générale 23, la prise en compte du risque inondation, mais uniquement via le prisme du PPRi, sans évoquer les autres cours d'eau et secteurs concernés contigus aux cours d'eau cartographiés. Il doit être fait mention de l'existence de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme et des possibilités qu'il induit d'émettre des prescriptions, voire un refus à toute demande d'autorisation d'urbanisme.

Le règlement graphique du PLU ne localise pas les anciens sites industriels identifiés à la base de données BASIAS. La mise en place d'un zonage dédié de ces sites avec un indice précis sera à

rajouter au zonage graphique du PLU. Par ailleurs, il serait utile que le règlement écrit du PLU rappelle les obligations réglementaires avec en annexes les fiches BASIAS.

En matière de risques pour la santé humaine le règlement écrit du PLU devra utilement, à travers ses dispositions générales, faire écho et proposer des mesures relatives aux risques émanant de l'ambrosie et autres allergènes, de la présence du moustique tigre ou encore de la chenille processionnaire, afin d'en éviter ou d'en réduire les incidences. L'enjeu radon est insuffisamment pris en compte et plus généralement, l'enjeu sanitaire n'est pas défini (cancers du poumon). Les mesures présentées concernant l'OAP Sagne auraient dû porter sur toutes les constructions et notamment les logements et les établissements recevant du public.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le zonage graphique et le règlement afin de s'assurer que le projet de révision du PLU n'augmente pas l'exposition des personnes et des biens au risque d'inondation et qu'il prenne en compte le risque minier au nord de la commune, et limite les risques sanitaires liés aux espèces indésirables et aux insectes vecteurs de maladies transmissibles.**

**Lutte contre le changement climatique.** Le PADD vise à « *promouvoir une politique d'économie énergétique et de développement des énergies renouvelables* ».

Les secteurs en zonages A, N et Ns du règlement écrit interdisent « *l'implantation de fermes photovoltaïques au sol en dehors des terrains impropres à l'agriculture, d'anciennes carrières, d'anciennes décharges ou de terrains remblayés* »<sup>29</sup>. A contrario, les installations photovoltaïques au sol sont autorisées mais sous conditions particulières en zonages Ui, AUi.

En matière de cheminements doux (à créer ou à préserver) ils figurent au règlement graphique du PLU. Le développement d'alternatives à l'autosolisme n'est pas approfondi dans le dossier, notamment en lien avec la gare de Firminy.

Les OAP résidentielles préconisent la réalisation de logements bioclimatiques, ainsi que la recherche de tout dispositif d'énergies renouvelables. Pour les OAP à vocation économique, comme sur celles de « La Sagne » et de « Coulon », « *l'intégration aux constructions de dispositifs de production d'énergies renouvelables devra être incitée auprès du porteur de projet* ». Le mot « incitée » est ambigu car le dossier ne stipule pas qui doit être à l'origine de cette incitation. Afin d'être plus opérationnelle, l'OAP conditionnera utilement l'aménagement et sa réalisation, à la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables.

**L'Autorité environnementale recommande de conditionner l'aménagement et la réalisation des OAP à vocation économique à la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables.**

---

29 La mention de l'existence de terrains impropres à l'agriculture en zone A est surprenante.