



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de plan local d'urbanisme
de Sainte-Geneviève des Bois (91)
à l'occasion de sa révision**

N°MRAe APPIF-2024-101
du 16/10/2024



Espace
Ville

Légende :

Valoriser la trame verte du quartier

- Pérenniser les espaces naturels
- Protéger le patrimoine bâti villageois
- Renforcer le lien avec le bois des Trous
- ↔ Développer une continuité écologique d'une largeur suffisante pour assurer les fonctionnalités écologiques d'une part et constituer une zone tampon vis-à-vis des nuisances de la Francilienne d'autre part
- ~ Crée une transition paysagère et protégeant des nuisances sonores par rapport à la Francilienne
- Porter une réflexion sur l'évolution du cœur d'îlot, dans le respect du cadre paysager et bâti existant
- Prendre en compte la ZHI dans les aménagements paysagers futurs afin d'assurer sa protection

Préserver les caractéristiques patrimoniales du quartier

- ★ Protéger le patrimoine remarquable (bâts de fermes, maisons de ville...)
- < Préserver les cônes de vues
- Protéger le mur en meulière
- Mettre en valeur la statue de l'éléphant
- ◆◆◆ Pérenniser les sentes piétonnes

Renouveler le quartier

- Définir l'emprise des nouvelles places et qualifier les angles bâtis
- Secteur de projet à plus long terme à dominante d'équipements
- Secteur de projet à plus long terme (équipements d'intérêt collectif)
- ◆◆◆ Créer un maillage de voies douces
- Permettre un projet de « shunt » routier



Légende :

Préserver le cadre naturel et patrimonial du quartier

- Pérenniser les espaces végétalisés en cœur d'îlot
- Protéger les caractéristiques patrimoniales du tissu urbain existant et pérenniser les espaces verts résidentiels
- ★ Patrimoine remarquable à protéger
- < Conforter et valoriser les vues vers la Vallée de l'Orge et la rive opposée
- Protéger les angles de rue, entre les ensembles bâtis et les axes principaux
- Conforter les liens du quartier du Vieux Perray vers l'Orge

Améliorer le fonctionnement du quartier

- Donner de l'épaisseur au maillage piéton en requalifiant les squares et places
- Conforter l'offre commerciale
- Améliorer les circulations sur les axes principaux
- ◆◆◆ Pérenniser les sentes piétonnes
- Apaiser et végétaliser l'espace public

Schéma des deux orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévues par la révision du PLU :

- l'OAP du quartier du Liers (en haut) : création d'une aire d'accueil des gens du voyage ;
- l'OAP du Vieux-Perry-Vaucluse (en bas) : développement d'un projet de campus médico-social.

Source : document OAP

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Geneviève-des-Bois (91), porté par la commune dans le cadre de sa révision, et son rapport de présentation, qui rend compte de son évaluation environnementale, daté de juin 2024.

À l'horizon 2040 (ou 2035 selon les pièces du PLU), la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois prévoit l'accueil de 3 144 habitants supplémentaires (soit une croissance démographique moyenne de 0,52 %/an) et la réalisation de 2 000 logements par rapport à 2020. La révision du PLU vise ainsi la production de 120 à 130 logements par an, en densification le long des axes structurants et au niveau de trois secteurs en extension d'urbanisation (soit l'équivalent de 20 hectares - ha), qui font notamment l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) : 16 ha dans le secteur du Perray Vacluse afin d'accompagner le développement d'un projet de campus médico-social santé et 1,3 ha pour une aire d'accueil des gens du voyage au nord de la commune, et 3 ha dans le quartier du Liers.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe d'Île-de-France, autorité environnementale compétente pour ce projet, concernent :

- la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols ;
- les milieux naturels, la biodiversité et le paysage ;
- le risque inondation ;
- les mobilités, les pollutions associées et la santé humaine ;
- le changement climatique (adaptation et atténuation).

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- préciser l'état initial de l'environnement en particulier dans les secteurs d'OAP et de densification et renforcer la démarche menée pour éviter et réduire les incidences sur l'environnement et la santé du projet de PLU ;
- reconsidérer les choix d'ouverture à l'urbanisation des deux secteurs d'OAP sectorielles, à défaut d'en expliciter les motivations et d'en justifier les besoins, au regard de leurs incidences potentielles en termes de consommation d'espaces, d'artificialisation de milieux naturels et de risque d'inondation ;
- évaluer rigoureusement les risques sanitaires induits par l'exposition des populations au bruit et aux pollutions atmosphériques, notamment dans les secteurs d'urbanisation ou de densification et proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires, en priorisant les mesures à la source et des configurations du bâti favorisant une moindre exposition ;
- présenter une analyse précise du phénomène des îlots de chaleur urbains et évaluer les effets du projet de PLU sur sa réduction, y compris sur le long terme (horizon 2100).

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles précède l'avis détaillé.

Il est rappelé au maire de Sainte-Geneviève-des-Bois que, conformément à l'article R. 104-39 du code de l'urbanisme, une fois le document adopté, il devra en informer notamment le public et l'Autorité environnementale et mettre à leur disposition un document exposant la manière dont il a été tenu compte du présent avis et des motifs qui ont fondé les choix opérés.

Sommaire

Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Sigles utilisés.....	7
Avis détaillé.....	8
1. Présentation du projet de plan local d'urbanisme.....	8
1.1. Contexte et présentation du projet de plan local d'urbanisme.....	8
1.2. Présentation du projet de plan local d'urbanisme.....	9
1.3. Modalités d'association du public en amont du projet de plan local d'urbanisme.....	10
1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	10
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	11
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	12
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	13
3.1. La consommation d'espaces et l'artificialisation des sols.....	13
3.2. Les milieux naturels, la biodiversité et le paysage.....	14
3.3. Le risque inondation.....	16
3.4. Les mobilités, les pollutions associées et la santé humaine.....	17
3.5. Le changement climatique (adaptation et atténuation).....	22
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	24
ANNEXE.....	25
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	26

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale² vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, a été saisie par la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois pour rendre un avis sur le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Geneviève-des-Bois (Essonne) à l'occasion de sa révision et sur son rapport de présentation daté de juin 2024.

Le PLU de Sainte-Geneviève-des-Bois est soumis, à l'occasion de sa révision, à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions des [articles R.104-11 à R.104-14 du code de l'urbanisme](#).

L'Autorité environnementale a accusé réception du dossier le 16 juillet 2024. Conformément à l'[article R.104-25 du code de l'urbanisme](#), l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'[article R.104-24 du code de l'urbanisme](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France et sa réponse du 1^{er} août 2024 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 16 octobre 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de PLU de Sainte-Geneviève-des-Bois à l'occasion de sa révision.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Noël JOUTEUR, coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

-
- 1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).
 - 2 L'article R. 122-6 du code de l'environnement, s'agissant des projets, et l'article R. 122-17 du même code ou l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, s'agissant des plans et programmes, précisent quelles sont les autorités environnementales compétentes. Parmi celles-ci, figurent les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), présidées par des membres de cette inspection qui disposent d'une autorité fonctionnelle sur des services des directions régionales intitulés « pôle d'appui de la MRAe » (cf art R. 122-24 du code de l'environnement).

Il est rappelé que pour tous les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

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

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son plan ou programme. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'adopter ou non le plan ou programme.

Sigles utilisés

EBC	Espace boisé classé
EE	Évaluation environnementale
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EIE	État initial de l'environnement
ENR	Énergies renouvelables
ENS	Espaces naturels sensibles
EPT	Établissement public territorial
ERC	Séquence « éviter – réduire - compenser »
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
MGP	Métropole du Grand Paris
MOS	Mode d'occupation des sols (inventaire numérique de l'occupation du sol réalisé par l'Institut Paris Région et dont la dernière version date de 2021)
OAP	Orientations d'aménagement et de programmation
OMS	Organisation mondiale de la santé
PADD	Projet d'aménagement et de développement durables
PCAET	Plan climat air énergie territorial
PHEC	Plus hautes eaux connues
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
PPRi	Plan de prévention du risque inondation
RP	Rapport de présentation
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
TCSP	Transport en commun en site propre
TVB	Trame verte et bleue
ZAE	Zone d'activités économiques
Zan	Zéro artificialisation nette
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Avis détaillé

1. Présentation du projet de plan local d'urbanisme

1.1. Contexte et présentation du projet de plan local d'urbanisme

Située dans le département de l'Essonne, à environ 24 kilomètres (km) au sud de Paris, la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois s'étend sur une superficie de 927 hectares (ha) et comptait 35 845 habitants en 2021 (Insee). Elle fait partie de la communauté d'agglomération de Cœur d'Essonne Agglomération qui regroupe 21 communes et comptait 203 000 habitants en 2021 (Insee).

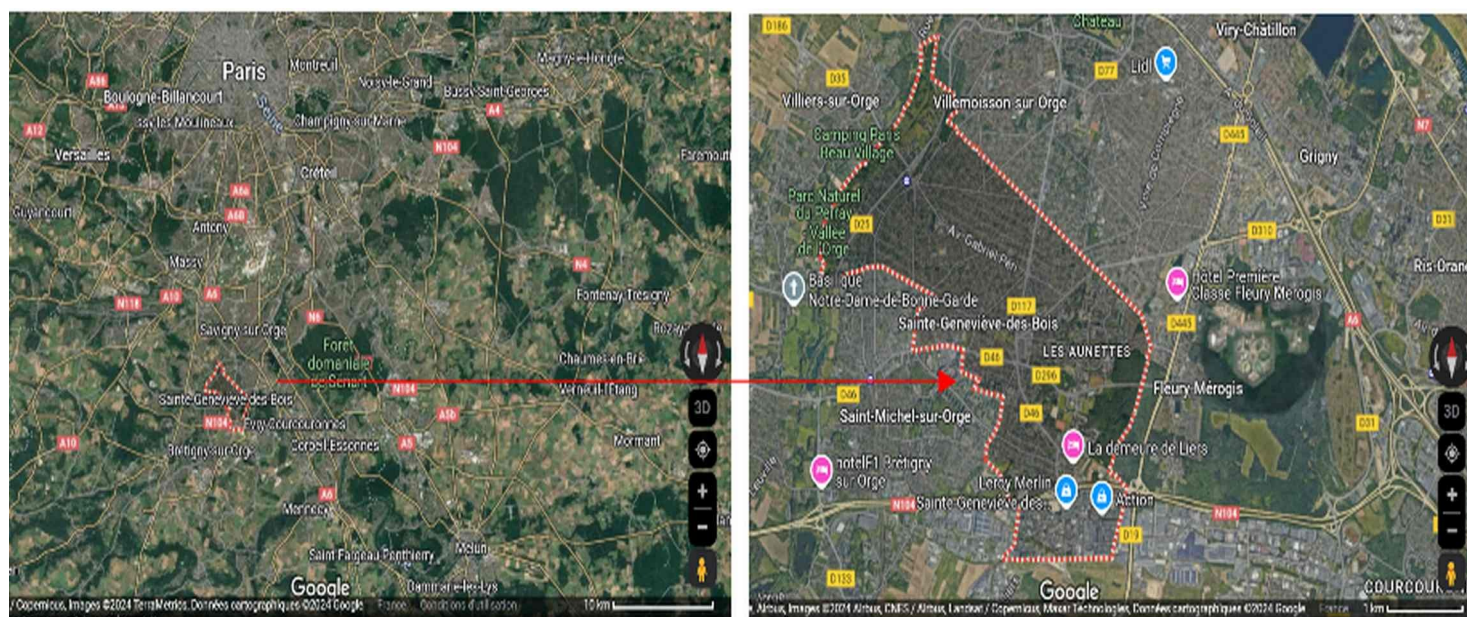


Figure 1: situation géographique de la commune, source : googlemaps

Selon le mode d'occupation des sols (Mos) 2021, le territoire, traversé par la rivière Orge, est occupé à 8% par des boisements (soit 74 ha)³, à 14 % par d'autres espaces naturels ou « ouverts » (y compris les parcs et jardins) et le reste par des espaces artificialisés. Il est situé à proximité de pôles d'emplois importants (Paris- Saclay, Grand Paris Sud, Massy, Croix Blanche, BA217) et est desservi par le RER C ainsi que par plusieurs axes routiers structurants (N104, A6, N7, N20, A10). Il est caractérisé par la présence de milieux naturels riches (vallée de l'Orge, plateau de l'Hurepoix), avec plusieurs espaces naturels sensibles (ENS), un milieu humide qui correspond à la vallée de l'Orge et plusieurs espaces boisés qui correspondent à la forêt communale du bois des Troues et à des espaces verts (parc Pierre, parc de la Châtaigneraie, parc Pablo Neruda et parc des Mares Yvon) (p. 46 de l'état initial de l'environnement - EIE).

D'après le dossier, la commune a connu une croissance ralentie de sa population (+ 0,1 % entre 2013 et 2018) (p. 84 du diagnostic socio-économique), la population ayant stagné dans la période plus récente (2015-2021). Cette évolution démographique s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de logements de 5,6% depuis 2008, pour atteindre en 2018 un parc de 15 289 logements (52 % d'appartements et 48 % de maisons), dont 243 vacants (soit 1,6 % du parc).

La commune concentre également 10 358 emplois (chiffre 2018), en légère augmentation depuis 2008 (+ 2,43 %), notamment au sein de la zone d'activités économiques (ZAE) de la Croix Blanche située au sud de la commune, qui accueille actuellement 3 800 salariés.

3 Les espaces boisés tenant compte des parcs et jardins couvrent environ 156 ha soit 16,8 % de la commune

1.2. Présentation du projet de plan local d'urbanisme

La révision du PLU a été prescrite par une délibération du conseil municipal du 13 octobre 2021 ; le projet de PLU sur lequel porte le présent avis a été arrêté le 3 juillet 2024.

A l'horizon 2040 (ou 2035 selon les pièces du PLU), la commune prévoit l'accueil de 3 144 habitants supplémentaires (soit une croissance démographique de 0,52 %/an par rapport à 2020) et la réalisation de 2 000 logements, soit de 120 à 130 logements par an, principalement par la « *production de logements le long des axes structurants que sont la route de Corbeil, l'avenue du régiment Normandie Niemen et l'avenue Gabriel Péri* » (p. 28 RP justifications).

Les objectifs poursuivis par la révision du PLU, tels qu'exposés dans la délibération précitée, sont les suivants :

- « la préservation de la biodiversité et de la trame verte et bleue ;
- la maîtrise de la densité de constructions ;
- la sauvegarde des éléments forts du paysage communal et la conservation de l'identité paysagère ».

Et notamment en lien avec la réalisation de grands projets :

- le réaménagement du pôle gare et le renouvellement du site Perray-Vaucluse ;
- les aménagements à conduire sur et autour du site de la Croix Blanche ;
- l'opération de revitalisation de territoire le long de la Route de Corbeil.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du projet de PLU s'articule autour de trois grands axes :

- « Axe 1 : Une ville à vivre ;
- Axe 2 : un cadre de vie, ADN de la ville ;
- Axe 3 : Une ville résiliente ».

Ces grands axes sont notamment déclinés à travers des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

- une OAP thématique « Trame verte et bleue et adaptation au changement climatique » ;
- deux OAP sectorielles sur des secteurs d'extension : l'OAP « Quartier du Vieux Perray » et l'OAP « Quartier du Liers ».



Figure 2: OAP n°1 « Quartier du Vieux Perray » notamment dans le cadre du projet de campus - santé (source : document OAP)



Figure 3: OAP n°2 « Quartier du Liers » (source : document OAP)

1.3. Modalités d'association du public en amont du projet de plan local d'urbanisme

Un bilan de la concertation est annexé au dossier ; son déroulement est décrit (registre, réunions publiques, ateliers, balades urbaines...) ainsi que les suites données aux observations recueillies.

1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols ;
- les milieux naturels, la biodiversité et le paysage ;
- le risque inondation ;
- les mobilités, les pollutions associées et la santé humaine ;
- l'adaptation au changement climatique.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'analyse de l'état initial de l'environnement manque de précisions sur les enjeux prégnants du territoire notamment en ce qui concerne les secteurs d'OAP projetés (diagnostic des milieux naturels, risque inondation, mobilités, paysage) et les secteurs de densification prévus le long des axes de déplacements exposés aux pollutions sonores et atmosphériques (données non à jour et incomplètes).

Le projet de PLU n'explique pas la démarche menée pour éviter, réduire voire compenser (ERC) les incidences sur l'environnement et la santé s'agissant des projets d'aménagement rendus possibles dans les secteurs d'urbanisation et de densification retenus, dans des zones particulièrement à risque. De plus, dans la qualification

des enjeux (p. 92-97, EE), plusieurs enjeux sont sous-évalués (notamment les nuisances sonores et les milieux naturels, considérés comme enjeux modérés).

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser l'analyse de l'état initial de l'environnement, en particulier dans les secteurs de projet des OAP sectorielles et les secteurs de densification ;
- renforcer la démarche destinée à éviter et réduire les incidences sur l'environnement et la santé dans les secteurs d'urbanisation et de densification retenus, particulièrement dans les zones à enjeux environnementaux ou exposées à des risques sanitaires.

Le résumé non technique n'est pas suffisamment illustré, notamment sur les enjeux liés au paysage, à la consommation d'espaces, aux nuisances sonores et plus largement aux pollutions. De plus, le tableau listant les incidences de la mise en œuvre (p. 21) n'indique pas les mesures ERC retenues. Les OAP n'y sont pas décrites.

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par des illustrations, d'y décrire les mesures ERC retenues ainsi que le contenu des OAP prévues.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

Cœur d'Essonne Agglomération s'est dotée d'un schéma de cohérence territoriale (SCoT) approuvé en Conseil communautaire le 12 décembre 2019. Il a fait l'objet d'un [avis de l'Autorité environnementale le 23 mai 2019](#). Dans cet avis, l'enjeu de réduction de la consommation d'espaces, notamment au sein de la zone d'activités Croix-Blanche-Val Vert et l'exigence d'un effort d'optimisation de l'enveloppe urbaine existante (en lien avec l'OAP « quartier de Liers ») étaient déjà identifiés. Le présent dossier ne justifie toujours pas le choix d'urbaniser ce secteur d'OAP, notamment marqué par la présence de boisements et de continuités écologiques (cf. partie 2.3.).

De plus, l'avis sur le projet de SCoT mettait en lumière la question des mobilités, en présentant l'intérêt d'une « étude des déplacements permettant de valider les choix de volume et répartition des projets accueillant des logements et des emplois supplémentaires ainsi que ceux relatifs à l'offre de transport ». Cette analyse des déplacements fait également défaut dans le présent dossier, à plus forte raison compte-tenu des orientations du PADD de développer les mobilités durables.

Pour s'en tenir à ces deux enjeux de la consommation d'espaces et des mobilités, l'analyse de la compatibilité du projet de PLU au SCoT présentée dans le dossier est insuffisante : elle se borne d'une part à indiquer que les secteurs de projet prévus se localisent bien dans les limites d'extension urbaine fixées par le SCoT, tout en précisant que la surface de ces secteurs est supérieure à l'enveloppe d'urbanisation affichée par celui-ci ; elle se limite d'autre part à faire état de l'objectif du PADD du projet de PLU en matière d'amélioration du réseau cyclable du territoire, sans décliner les dispositions de portée réglementaire qui pourraient être définies dans ce projet. À cet égard, la compatibilité du projet de PLU avec le SCoT n'est pas démontrée.

L'articulation du projet de PLU avec le projet de plan climat-air-énergie territorial de la communauté d'agglomération, arrêté le 4 décembre 2023⁴, est également examinée à travers chacune des 14 actions de son programme d'actions (qui en compte 42 au total) qui, selon la commune, concernent le champ de compétence du PLU. L'Autorité environnementale souligne l'intérêt d'une telle analyse, même si ce PCAET n'est à ce stade pas encore vigueur.

(3) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier la compatibilité du projet de PLU avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Cœur d'Essonne Agglomération au regard notamment de ses dispositions en matière de consommation d'espaces et de mobilités.

4 L'Autorité environnementale a émis [un avis sur ce projet le 17 avril 2024](#).

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'article R.151-3 du code de l'urbanisme prévoit que le rapport de présentation du PLU soumis à évaluation environnementale explique les choix retenus, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient ces choix.

Le rapport de présentation (tome 2.3, « justification des choix ») a le mérite d'être clair, didactique et bien illustré. En particulier, il présente un comparatif avant/après des modifications de zonage, de règlement et de leurs motifs en réponse aux orientations et objectifs du PADD.

La justification du projet repose sur une comparaison entre un scénario au « fil de l'eau » (ou scénario « tendanciel »), c'est-à-dire en l'absence du projet de révision du PLU, retenant à l'horizon 2040 une croissance démographique annuelle moyenne de 0,52 %, un scénario « volontariste » fondé sur une croissance de 0,87 % et un scénario « à la baisse » de + 0,17 %. La commune a fait le choix dans son projet de PLU de retenir le scénario « au fil de l'eau ». Cette projection d'augmentation de la population génère un besoin de production de logements auquel la commune prévoit de répondre essentiellement par une densification des secteurs urbanisés situés le long des trois principaux axes structurants de son territoire (route de Corbeil, avenue Gabriel Péri et avenue du Régiment Normandie Niemen). Les OAP sectorielles sont justifiées par leur vocation à préserver le caractère pavillonnaire, paysager et patrimonial des secteurs concernés et à en requalifier les espaces urbains.

Néanmoins, les choix d'ouverture à l'urbanisation des secteurs concernés par les deux OAP sectorielles, par un classement en zone à urbaniser (AU) de leurs périmètres dans le plan de zonage, ne sont pas explicités (équipement d'intérêt collectif pressenti pour l'une, projet non précisément défini à ce stade pour l'autre). Ils ne sont pas non plus justifiés au regard de leurs incidences potentielles en termes de consommation d'espace et d'artificialisation de milieux naturels (zones humides, boisements, continuités écologiques), et de risque inondation liée à la présence de l'Orge.

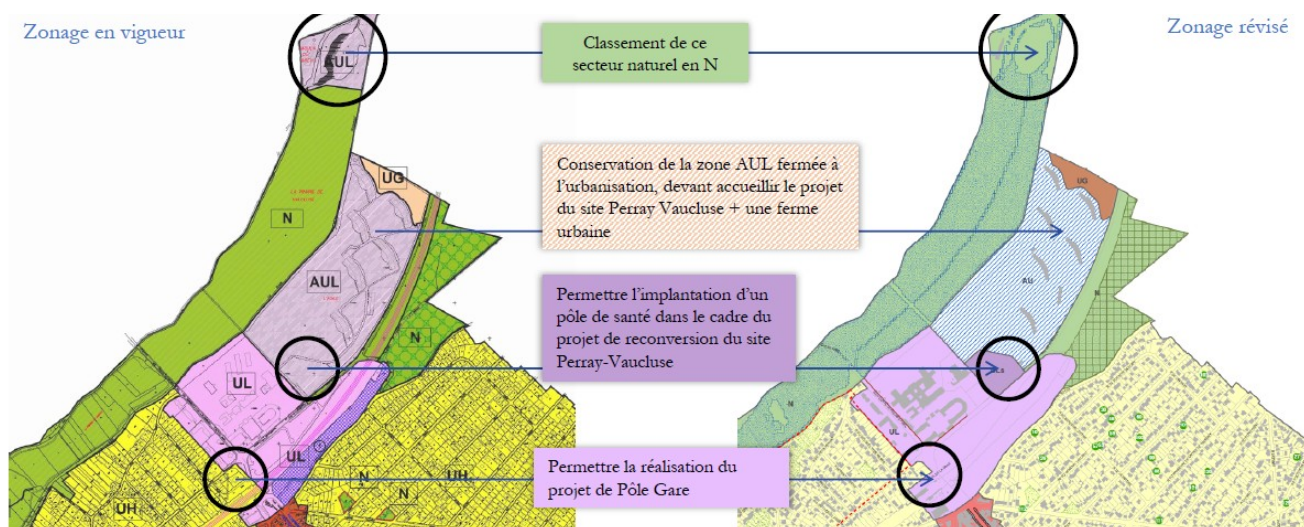


Figure 4 : Extrait du plan de zonage du PLU en vigueur (à gauche) et du projet de PLU révisé (à droite) - Secteur du Perray-Vaucluse (source : RP, justification p. 45)

L'Autorité environnementale relève en particulier que le projet de reconversion de l'ensemble du secteur de Perray-Vaucluse, au nord de la commune, dont une partie seulement est couverte par l'OAP du Vieux Perray, n'est pas abordé dans le dossier, laissant craindre un « saucissonnage » de ce secteur de projet avec une première opération prévue dans la zone UL et le projet d'aire d'accueil des gens du voyage en zone UG.

(4) L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer les choix d'ouverture à l'urbanisation des deux secteurs d'OAP sectorielles, à défaut d'en expliciter les motivations et d'en justifier les besoins, au regard de leurs incidences potentielles en termes de consommation d'espaces, d'artificialisation de milieux naturels et de risque d'inondation.

L'Autorité environnementale constate plus globalement qu'une diminution de la surface des espaces boisés classés (EBC) est prévue (- 0,6 ha par rapport au PLU actuel cf. p. 89 RP), sans que ce ne soit suffisamment justifié.

(5) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier la réduction des espaces boisés classés dans le projet de PLU.

Plus ponctuellement, certaines justifications ne sont pas étayées, notamment concernant les espaces verts ou paysagers à protéger : par exemple, la zone de Donjon est considérée comme « à enjeu fort » dans l'atlas de biodiversité et pourtant classée en zone UL sans aucune protection réglementaire associée. De même, dans la zone du Vieux Perray, la partie sud est en zone UL alors que le reste de la zone a bien été classée en zone N, sans justifier ce traitement différencié.

(6) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier les protections d'espaces verts ou paysagers retenues au sein du projet de PLU au regard des caractéristiques environnementales (biodiversité, milieux et fonctionnalités écologiques notamment) des zones concernées.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. La consommation d'espaces et l'artificialisation des sols

La commune de Sainte-Geneviève-des-Bois est très urbanisée (aux trois-quarts environ, selon la carte du MOS). Elle fait partie de la zone dense du département de l'Essonne et de l'aire urbaine de Paris. Seuls les franges à l'est (bois des Trous et des Joncs Marins) et à l'ouest (vallée de l'Orge) de la commune sont encore naturelles ou faiblement bâties.

Entre 2012 et 2021, d'après le dossier (données de l'Institut Paris Région), le bilan de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) s'élève à 2,89 ha (p. 23 du diagnostic socio-économique). L'Autorité environnementale observe cependant que, d'après le portail national de l'artificialisation des sols, cette consommation s'est élevée entre 2011 et 2022 à plus de 22 ha⁵. La présente révision du PLU prévoit quasiment de reconduire cette consommation, avec plus de 20 ha ouverts à l'urbanisation, et donc de consommation d'espace potentielle.

L'Autorité environnementale rappelle que la loi Climat et résilience du 22 août 2021, modifiée par la loi du 20 juillet 2023, a fixé l'objectif du zéro artificialisation net (Zan) en 2050 avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'Enaf dans les dix années 2021-2031 par rapport à la décennie précédente 2011-2021. Bien que cet objectif intermédiaire ne s'impose pas directement à l'Île-de-France et que l'objectif d'absence d'artificialisation nette ne soit pas directement applicable à l'échelle de chaque commune, la révision du PLU devrait être l'occasion de s'engager sur une trajectoire favorable à son atteinte, dans l'attente de l'application prochaine du schéma directeur environnemental de la région Île-de-France (Sdrif-E), en cours d'approbation par décret en Conseil d'État, et sa déclinaison par mise en compatibilité dans le SCoT puis les PLU.

Le projet de PLU ne s'inscrit donc pas dans la trajectoire déterminée par le législateur, alors qu'elle est devenue une nécessité pour tous les territoires, au risque de bloquer les possibilités d'évolution de la commune dans l'avenir. Il y a donc lieu dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de révision de préciser la trajectoire de consommation foncière envisagée jusqu'en 2050 pour se conformer à l'objectif du Zan, et de reconsidérer les choix d'ouverture à l'urbanisation retenus. L'Autorité environnementale rappelle qu'une consommation excessive d'espaces aujourd'hui est susceptible de freiner les développements possibles pour la commune avant 2050.

⁵ <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/project/104755/>

(7) L'Autorité environnementale recommande de :

- reconsidérer les choix d'ouverture à l'urbanisation retenus dans les secteurs d'OAP au regard de la trajectoire nécessaire pour atteindre l'objectif du zéro artificialisation nette des sols à l'horizon 2050 ;
- présenter la stratégie et la trajectoire répondant à cet objectif.

3.2. Les milieux naturels, la biodiversité et le paysage

■ Milieux naturels et biodiversité

Le dossier indique qu'aucun périmètre de protection ou d'inventaire des milieux naturels n'est présent sur le territoire communal. D'après le rapport de présentation, « l'absence de périmètre de reconnaissance environnementale peut s'expliquer par la surface trop réduite de la forêt communale et le caractère semi-naturel des espaces verts autour de l'Orge, tous les deux inscrits dans un contexte fortement urbanisé » (p. 45 de l'EIE). Or, ces explications ne sont que des hypothèses, et l'absence de tel périmètre pourrait davantage s'expliquer par l'absence de données naturalistes dans l'emprise du site de Perray-Vaucluse située dans le fond de vallée entre l'Orge et la Boële, qui relevait du domaine privé du groupe hospitalier universitaire (GHU) Paris psychiatrie et neurosciences et a été récemment cédée au syndicat de l'Orge. D'après l'évaluation environnementale (p. 49 EE), « le propriétaire [donc le GHU] ayant refusé l'accès à la commune, ce secteur n'a pas pu être prospecté ». En tout état de cause, l'absence de zonage de protection ou d'inventaires n'exclut pas la présence d'enjeux en matière de biodiversité, dans un contexte de forte urbanisation.

D'après la présentation de l'état initial de l'environnement, le territoire est marqué par la présence de plusieurs enveloppes de zones humides probables dans la vallée de l'Orge et aux abords du ru de Fleury. Il est indiqué que « pour tout projet de construction, le porteur de projet devra conduire une étude de caractérisation et de délimitation de la zone afin de prendre en compte ses enjeux spécifiques » (p. 91 RP justifications). Or, la carte identifiant ces zones est absente des pièces du projet de PLU, le plan de zonage matérialisant uniquement les zones humides avérées.

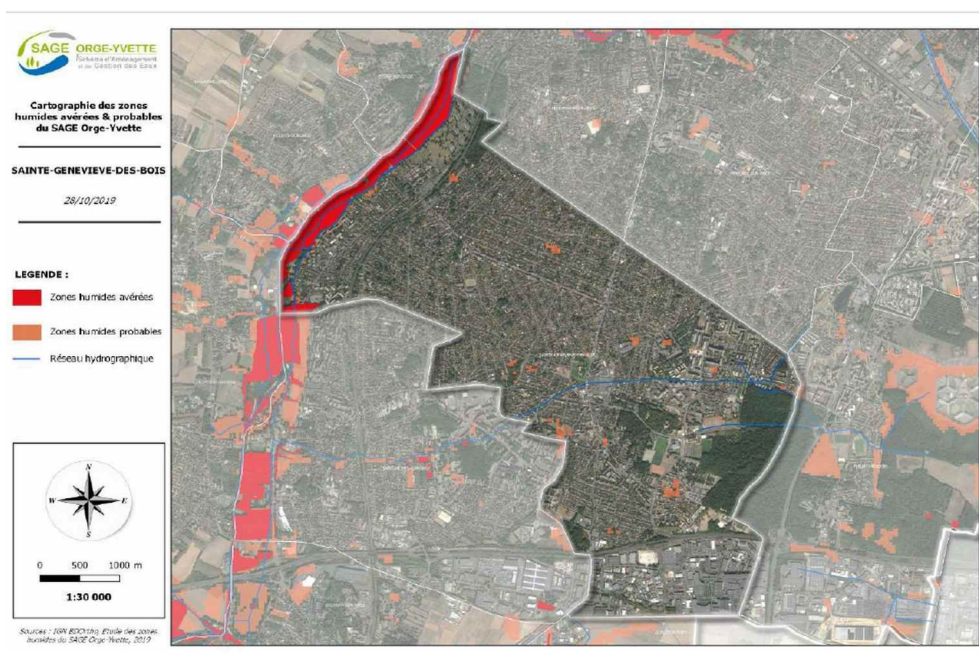


Figure 5: Zones humides (avérées et probables) de la commune identifiées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Orge-Yvette, source : EIE, p. 59

En particulier, le site du Perray-Vaucluse est situé en très grande majorité dans une zone humide probable. Son ouverture à l'urbanisation induit un risque potentiel de destruction ou d'altération de zones humides, sans que ces incidences ne soient évaluées sur la base d'un diagnostic pédologique et floristique permettant de reconnaître et délimiter ces zones.

(8) L'Autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires des zones humides dans les secteurs ouverts à l'urbanisation, notamment sur le site du Perray-Vaucluse, de reporter dans le plan de zonage les périmètres de zones humides avérées et d'en assurer la protection dans le règlement écrit.

En ce qui concerne plus généralement les milieux naturels, l'Autorité environnementale souligne que la commune a réalisé un atlas de la biodiversité fondé sur des données naturalistes et des inventaires produits en 2022 (annexé à l'évaluation environnementale). Néanmoins, cette base de travail, bien qu'intéressante, ne suffit pas. En effet, la description des espèces présentes sur le territoire communal ne renseigne pas sur les conditions de préservation de la biodiversité. L'écosystème comprend en effet des lieux d'habitat, de nourrissage, de reproduction des espèces, et repose sur des interactions entre espèces végétales et animales. L'état des milieux doit en tenir compte et être particulièrement précis sur les secteurs à enjeux du futur PLU, notamment dans le périmètre des deux OAP sectorielles.

(9) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par une analyse précise des enjeux écologiques notamment dans les secteurs de projet en décrivant l'écosystème, les interactions entre espèces et les conditions de leur bonne conservation.



Figure 6: Vue aérienne du quartier du Liers, source : rapport de présentation - justifications, p. 31

Les deux secteurs d'OAP comportent des boisements ou en sont bordés. Or, bien que le rapport de présentation évoque la conservation du boisement situé dans le secteur du Liers (p. 31 du RP – justifications), les pièces opposables du projet de PLU ne la prévoit pas, et sa potentielle dégradation ou destruction n'est pas identifiée dans le dossier.

(10) L'Autorité environnementale recommande de mieux décrire les impacts prévisibles sur les boisements existants dans le périmètre ou à proximité des OAP sectorielles et de définir des dispositions permettant de les protéger.

La présence de ces boisements, mais également celle de bâtiments destinés à être démolis ou transformés, induit en outre un enjeu concernant l'avifaune et les chiroptères, qui peuvent être impactés par le changement d'usage des terrains. Cet enjeu, lié notamment à des espèces protégées, rend nécessaire une analyse de l'état initial de la faune susceptible d'être présente en période de reproduction pour l'avifaune et les chiroptères et en période d'hibernation pour ces dernières. Les OAP et/ou le règlement devront en conséquence être adaptés et précisés pour assurer leur préservation.

Par exemple, l'orientation C2 de l'OAP Trame verte et bleue consacrée à la perméabilité des équipements pour le passage de la faune et qui concerne les nouveaux projets situés en priorité dans les corridors écologiques pourraient être utilement complétée par des schémas plus prescriptifs.

(11) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser l'analyse de l'état initial de la biodiversité, en particulier en ce qui concerne la faune volante susceptible d'être présente dans les secteurs d'OAP ;
- définir des dispositions ou des orientations suffisamment prescriptives pour préserver cette biodiversité ;
- présenter dans le rapport de présentation les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) définies, en précisant les engagements pris et les moyens mis en œuvre pour garantir leur efficacité.

Enfin, le PADD identifie une continuité écologique entre le parc de la chataigneraie et l'Orge ainsi qu'un espace naturel à préserver dans le secteur Perray-Vaucluse (en zone AU), mais ces éléments ne sont pas reportés sur les cartes de l'OAP Trame verte et bleue.

(12) L'Autorité environnementale recommande de reporter dans la cartographie de l'OAP « Trame verte et bleue » la continuité écologique identifiée entre le parc de la chataigneraie et l'Orge, ainsi que l'espace naturel à préserver dans le secteur Perray-Vaucluse.

■ Paysage

La commune compte un site inscrit dit du « Cimetière russe », qui outre le cimetière couvre également ses abords boisés (bois des Trous) et des espaces à usage récréatif et sportif. L'objectif de cette protection, tel qu'exprimé dans le rapport d'inscription, est le maintien de l'aspect ouvert et très peu urbanisé du site. Le site inscrit abrite deux monuments historiques. Deux autres monuments sont présents sur la commune. La présence du site inscrit et des monuments historiques n'est évoquée que de façon anecdotique dans le dossier. Par exemple, dans l'état initial de l'environnement, le chapitre II intitulé Environnement naturel et paysager ne traite pas du paysage, et le document n'aborde pas la question du patrimoine culturel.

(13) L'Autorité environnementale recommande de mieux traiter l'enjeu relatif au paysage et au patrimoine en complétant notamment l'état initial de l'environnement sur ces thématiques.

De plus, malgré l'absence de protection paysagère, le site du Perray Vaucluse présente d'importantes qualités qui auraient mérité d'être présentées dans le dossier : c'est un vaste espace ouvert (prairies et pelouses) ponctué d'arbres permettant des vues lointaines sur les coteaux d'Epinay-sur-Orge, sur le fond de vallée, appartenant au domaine historique du château et de l'asile de Vaucluse, dernier espace non urbanisé d'ampleur de la vallée de l'Orge avant l'entrée dans « l'Orge urbaine ». Les bâtiments actuels, en forme de barre incurvée, sont bien insérés dans la topographie et leurs faibles densité et hauteur les rendent quasiment invisibles dans le grand paysage, en permettant le maintien de l'aspect de prairie arborée. Le secteur du centre équestre de Liers est quant à lui un espace faiblement bâti mettant à distance le bois des Trous de l'urbanisation. Les impacts de son urbanisation future sur le paysage ne sont pas analysés dans le dossier.

(14) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les enjeux paysagers du site du Perray-Vaucluse, d'évaluer les impacts potentiels de son ouverture à l'urbanisation sur le paysage et de proposer des mesures d'évitement et de réduction en conséquence.

3.3. Le risque inondation

La commune est couverte par le plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de l'Orge et de la Salmouille, approuvé par arrêté inter-préfectoral du 16 juin 2017, concernant le risque lié au débordement englobant l'ensemble de la vallée de l'Orge. Le territoire est également soumis au risque d'inondation de cave sur la majeure partie du plateau et en fond de vallée ainsi qu'au risque de remontées de nappe notamment aux abords de l'Orge, et au risque de ruissellement des eaux pluviales.

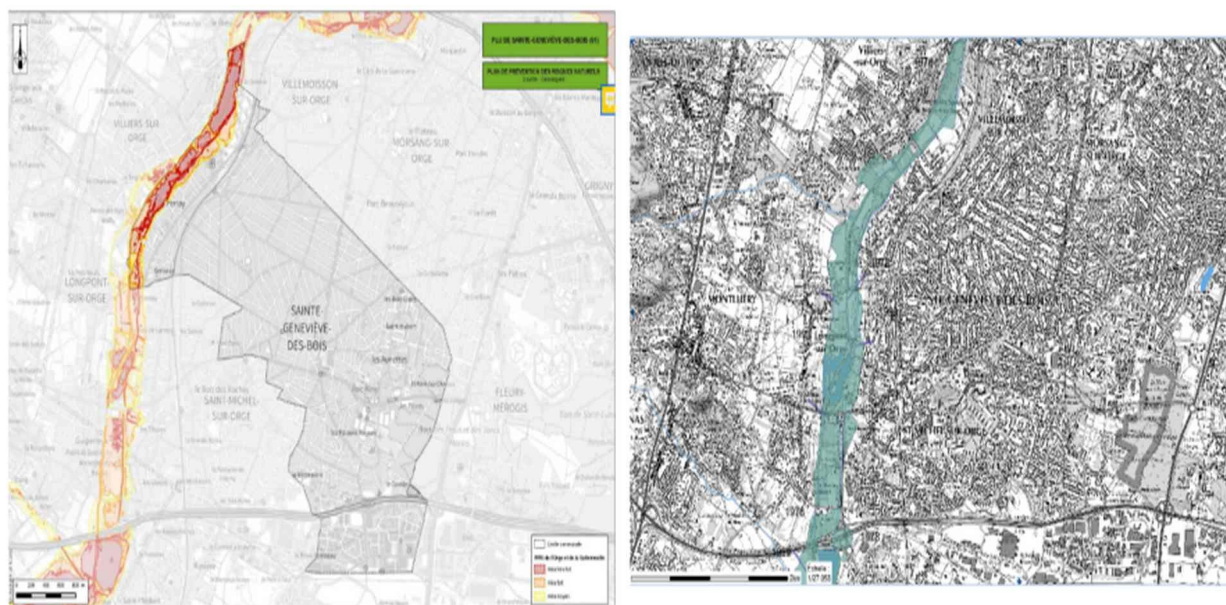


Figure 7: à gauche, carte d'aléa du PPRi de l'Orge, source : EIE, p. 77
à droite, carte PHEC (plus hautes eaux connues), source : Driat

Le dossier ne comporte pas de représentation cartographique des inondations connues dans la commune sur des périodes trentennale, cinquantennale et crue de référence (plus hautes eaux connues - PHEC). Conformément à l'une des orientations du PADD du projet de PLU qui est de « *favoriser la résilience du territoire* », et au-delà du simple rappel des règles du PPRi, il apparaît nécessaire de prévoir dans le PLU des dispositions déclinant réglementairement cette orientation dans les secteurs d'urbanisation concernés

En particulier, le site du Perray-Vaucluse est en partie en zone orange du règlement du PPRi de l'Orge-Salmouille (zone d'expansion de crue), qui y interdit toute construction nouvelle. Or, le dossier n'évoque aucune disposition dans le projet de PLU prévoyant l'évitement des secteurs concernés ni aucune règle permettant d'encadrer les futures constructions dans les secteurs voisins. L'Autorité environnementale rappelle à ce titre son avis sur le projet de SCoT qui indiquait « *que le projet de développement du centre hospitalier Perray-Vaucluse à Sainte-Geneviève-des-Bois doit être mieux justifié au regard des risques d'inondation auxquels il expose cet établissement sensible. Cette justification devrait tenir compte des enseignements du diagnostic mentionné en termes d'évacuation* ».

(15) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter le rapport de présentation par une cartographie des inondations historiques, notamment dans les secteurs de projet ;
- tenir compte des données connues pour définir dans le PLU, au-delà du respect du PPRi, les règles de constructibilité et les conditions d'aménagement de ces secteurs pour garantir la résilience des futurs quartiers ;
- reconsidérer le projet de campus médico-social dans le secteur de Perray-Vaucluse ou, à défaut, en justifier le besoin et en définir des conditions permettant d'y éviter une aggravation des risques et d'en garantir la résilience.

3.4. Les mobilités, les pollutions associées et la santé humaine

Les mobilités sont analysées dans le diagnostic socio-économique. D'après ce diagnostic, la commune dispose d'une gare ferroviaire (RER C) et d'une dizaine de lignes de bus desservant son territoire. Le réseau de pistes cyclables et de circulations douces est à renforcer. D'après le rapport, 61,8 % des actifs utilisent un véhicule individuel pour le trajet domicile-travail, 29,1 % utilisent les transports en commun et seulement 4,7 % le vélo et la marche (diagnostic, p. 92).

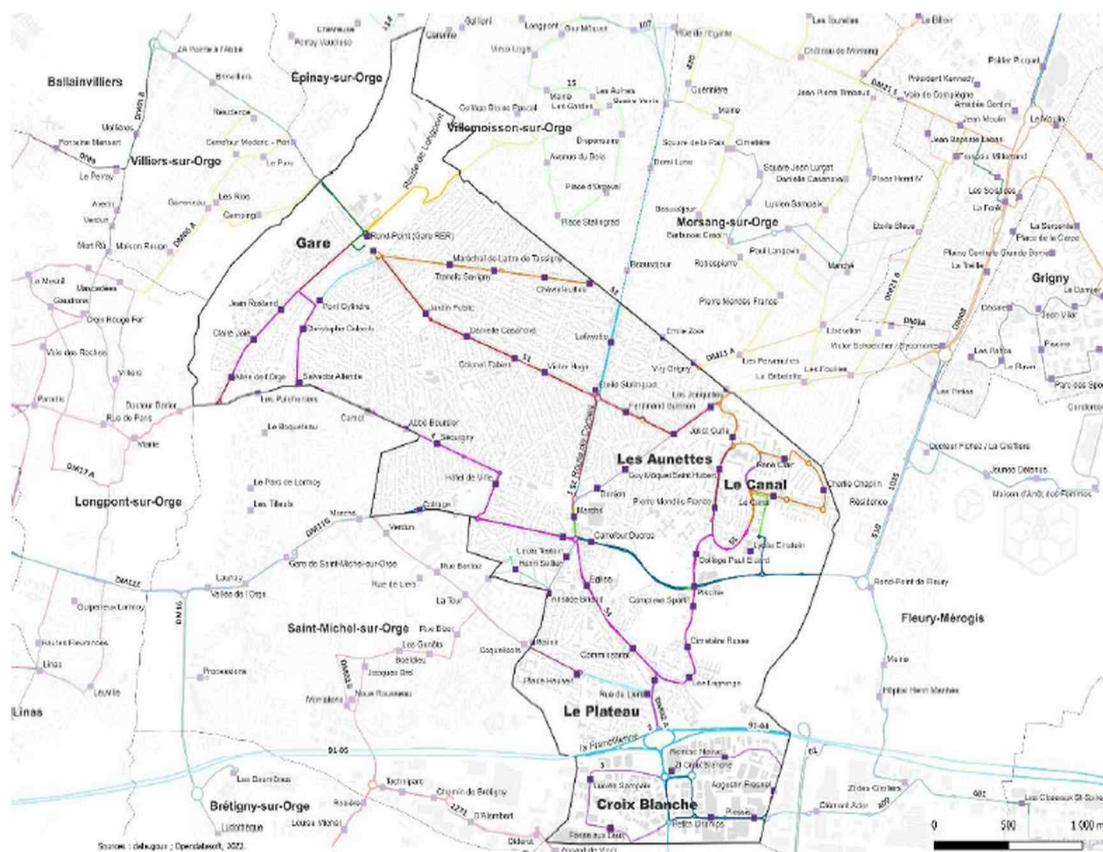


Figure 8: Desserte en bus de la commune, source : diagnostic socio-économique, p. 56

Le dossier n'identifie pas les déplacements autres que les trajets domicile-travail. Or, ce motif de déplacement ne représente qu'un quart de l'ensemble des déplacements à l'échelle nationale, et seulement 17 % à l'échelle du département de l'Essonne, d'après les données 2020 de l'enquête globale transport (EGT) publiées par l'Observatoire des mobilités d'Île-de-France (Omnif)⁶. À cet égard, si les parts modales de déplacement indiquées par le dossier pour les trajets domicile-travail du territoire communal sont assez cohérentes avec celles du département, elles ne sont pas représentatives de celles qui concernent l'ensemble des motifs de déplacement, la part des modes actifs par exemple dans les déplacements tous motifs à l'échelle départementale représentant 30 % de ces déplacements d'après les données de l'Omnif précitées.

Selon l'Autorité environnementale, il est donc nécessaire de restituer la chaîne des déplacements dans leur ensemble pour examiner comment elle pourrait être améliorée en faveur des modes de transport non carbonés ou mutualisés. Dans cette logique, le projet de renouvellement du secteur gare destiné selon le dossier à « inciter au déplacement en RER » (p. 109 EE) gagnerait à être détaillé. Plus globalement, un approfondissement est attendu concernant les projets d'amélioration de la desserte en transports en commun (par exemple, la voie spéciale de transport en commun en site propre - TCSP - et modes actifs « Centre Essonne »⁷) et de l'intermodalité, objectivé par une évaluation des besoins en déplacements et de leur évolution, ainsi que du report modal escompté. Cela permettrait de mieux répondre à l'orientation du PADD de « conforter le pôle multimodal de la gare » et de « développer les mobilités durables par l'offre de transports en commun et les circulations douces » (p. 11 RP – justifications).

⁶ https://omnil.fr/medias/omnil/0b73e7a1-2d55-4d78-a54b-b6b33e5ff76e__91_Essonne__egt_h2020.pdf

⁷ [Avis de la MRAe du 29 mars 2018 sur le projet de Liaison Centre Essonne](#)

(16) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter le diagnostic par une analyse des principales chaînes de déplacement (origine/destination tenant compte de l'ensemble des motifs de déplacement au-delà des seuls trajets domicile-travail) et une évaluation du potentiel d'amélioration des modes alternatifs à la voiture individuelle ;
- approfondir la présentation des projets d'amélioration de la desserte en transports en commun et de l'intermodalité, notamment dans le cadre du renouvellement du secteur gare.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale relève que l'évolution du trafic routier lié aux projets envisagés par le PLU n'est pas appréhendée dans le document alors que 3 150 nouveaux habitants sont attendus à l'horizon 2040. De plus, un projet de « shunt routier » au niveau de la N104, en lien avec l'orientation du PADD de « poursuivre la requalification et la redynamisation du site de la zone d'activités de la Crois Blanche autour de nouvelles offres commerciales », est annoncé dans le dossier sans que les impacts en termes de nuisances auprès de la population soient évalués.

(17) L'Autorité environnementale recommande :

- d'évaluer le trafic routier supplémentaire et les pollutions et nuisances associées, induits par les projets rendus possibles par le PLU ;
- définir des mesures d'évitement et de réduction du trafic et des nuisances associées, engendrés par les projets.

Concernant l'enjeu de santé humaine, l'Autorité environnementale constate que le dossier n'exploite pas les dernières cartes stratégiques de bruit de Bruitparif⁸ (EE, p. 102) pour caractériser l'état initial. Celles-ci montrent des niveaux de bruit bien supérieurs à ceux présentés et sur un périmètre plus large (pas seulement sur les voies classées du classement sonore des infrastructures de transport terrestre). D'après l'état initial du dossier, la commune est impactée par les nuisances sonores du fait notamment de la présence d'axes routiers et ferroviaires (RD117, RN104, RER C) (EI, p. 99).

(18) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour et compléter l'état initial relatif au bruit en s'appuyant sur les dernières cartes stratégiques du bruit disponibles.

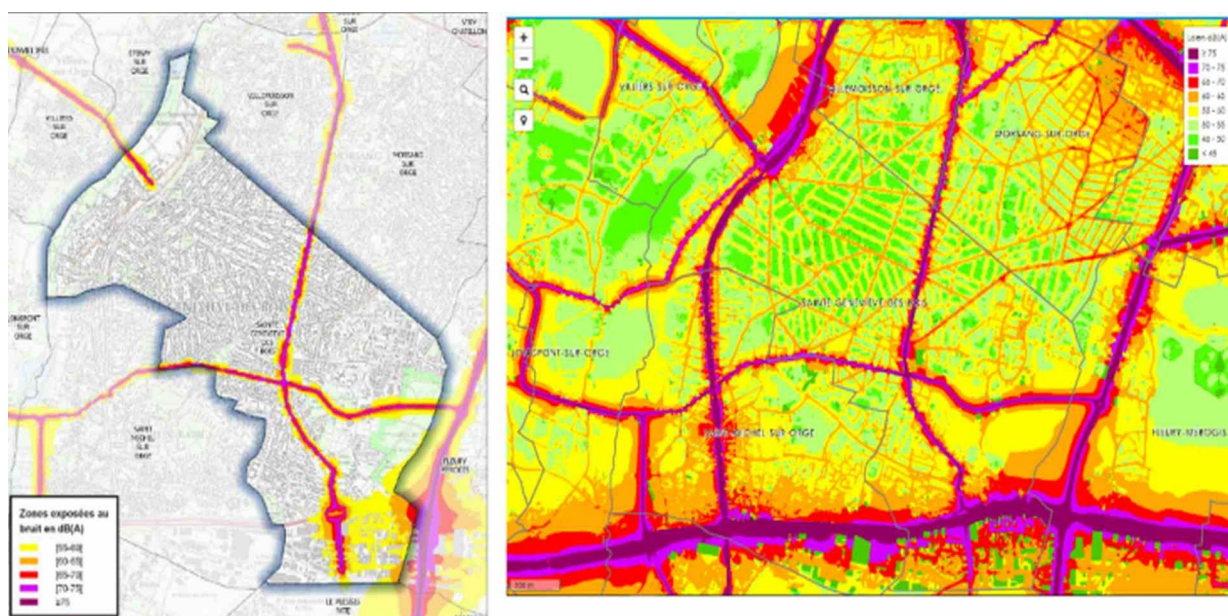


Figure 9: Comparaison entre la carte utilisée dans le dossier (carte stratégique de bruit de 3ème échéance, niveaux de bruit routiers uniquement) et la carte Bruitparif de 4ème échéance (niveaux de bruit cumulés), source : EIE, p. 102 et site Bruitparif

8 Celles de 4ème échéance (2022).

L'Autorité environnementale rappelle que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a documenté les effets du bruit sur l'organisme humain en précisant les niveaux au-dessus desquels l'impact nocif du bruit sur la santé est avéré.

Ces valeurs sont :

Trafic	Journée	nuît
routier	53 dBL _{den}	45 dBL _{night}
ferroviaire	54 dBL _{den}	44 dBL _{night}
aérien	45 dBL _{den}	40 dBL _{night}
loisirs	70 dBL _{Aeq24h}	

Le dossier ne fait pas référence à ces valeurs de référence. De plus, Bruitparif a réalisé un diagnostic territorialisé permettant d'évaluer les impacts sanitaires liés au bruit des transports en région Île-de-France. La méthodologie proposée par l'OMS fondée sur l'utilisation de l'indicateur synthétique des années de vie en bonne santé perdue⁹ a ainsi été utilisée. Sur la commune de Sainte-Geneviève des Bois, les évaluations réalisées donnent une valeur statistique moyenne de 247 mois de vie perdus par individu du fait du bruit routier et ferroviaire.

(19) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par une référence aux valeurs au-dessus desquelles l'OMS a établi l'impact néfaste du bruit sur la santé, et aux données du diagnostic de l'impact sanitaire du bruit des transports réalisé par Bruitparif pour la commune.

De par la production de logements et l'augmentation de la population le long des trois grands axes de la ville qu'il privilégie (p. 68 EE), le projet de PLU est susceptible d'avoir un impact négatif sur la santé humaine compte tenu des niveaux de bruit, supérieurs aux valeurs de l'OMS précitées, auxquels sont exposés les secteurs concernés. Le projet transmis à l'Autorité environnementale minore cependant ce risque (p. 68 EE) et ne propose pas de mesures suffisantes pour l'éviter ou à défaut le réduire. L'évaluation environnementale n'expose pas si un examen de différentes solutions de substitution a été réalisé pour éviter d'exposer davantage de personnes à ces risques.

L'Autorité environnementale rappelle que l'évaluation des niveaux d'exposition au bruit et les mesures propres à les éviter ou les réduire nécessitent de ne pas se limiter à la protection phonique assurée par les mesures constructives d'isolation des bâtiments en façade (p. 108 EE), comme c'est trop souvent le cas dans les projets. D'autres dispositions ont une efficacité douteuse, telles que le recul par rapport aux voies (p. 70 EE) ou la mise en place d'écrans végétaux (comme par exemple dans l'OAP « Quartier Liers » par rapport à la Francilienne (p. 109 EE). Pour l'Autorité environnementale, ces mesures doivent tenir compte des nuisances subies à l'intérieur des locaux fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs, et viser prioritairement une réduction à la source ou une optimisation dans l'organisation des bâtiments sur les parcelles, la disposition des logements et leur orientation ou leur caractère traversant. Cet enjeu concerne les constructions à venir mais également les logements existants puisque le programme intègre une évolution sur l'habitat existant (rénovation du bâti ancien).

L'Autorité environnementale recommande :

- d'évaluer rigoureusement les risques sanitaires induits par l'exposition des populations au bruit, notamment dans les secteurs d'urbanisation ou de densification ;
- de proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires, en priorisant une réduction à la source et des configurations du bâti favorisant une moindre exposition, fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.

⁹ Rapport d'étude Bruitparif « Impacts sanitaires du bruit dans la zone dense de la région Île-de-France », février 2019

L'analyse de l'état initial de la qualité de l'air est très succincte (p. 96 EIE). La qualité de l'air de la commune est indiquée comme satisfaisante, sauf à proximité des axes routiers. Elle fait partie de la zone sensible pour la qualité de l'air. Les principaux secteurs contribuant à la pollution atmosphérique sont le résidentiel et les transports routiers (EI, p. 96). Ainsi, les leviers d'action portent sur les mobilités, le bâtiment, la végétalisation. L'OMS a défini, sur la base de l'examen de très nombreux travaux scientifiques, les niveaux au-dessus desquels les pollutions atmosphériques ont un effet néfaste sur la santé humaine.



Figure 10: Cartes airparif 2020 des concentrations en dioxyde d'azote et particules fines (PM10) au niveau de la commune, source : EIE, p. 96

Pour l'air, il s'agit des valeurs suivantes :

Polluant	Type de seuil	Valeur (LD) OMS 2021
Dioxyde d'azote NO ₂	Valeur limite	10 µg/m ³
Ozone O ₃	Objectif qualité*	100 µg/m ³
Particules PM ₁₀	Valeur limite	15 µg/m ³
Particules PM _{2.5}	Valeur limite	5 µg/m ³

*maximum journalier (moyenne glissante sur 8 heures)¹

Si la réglementation française ou européenne ne reprend pas actuellement ces valeurs, elles devraient être prochainement intégrées dans les textes normatifs. Un accord européen adopté le 21 février 2024 abaisse sensiblement les seuils exigés à l'échéance de 2030. L'évaluation environnementale du projet de PLU doit donc examiner les secteurs déjà concernés par des pollutions de l'air et ceux qui viendraient à l'être compte tenu des nouveaux secteurs de projet, notamment autour des axes de densification prévus, qui sont en l'occurrence les axes de déplacements les plus soumis aux pollutions, en particulier dans le secteur de l'OAP Quartier du Liers bordée par la N104 (la Francilienne). Dès lors qu'un impact est constaté, il importe que la commune expose comment son PLU permettra de l'éviter, ou à défaut de le réduire, en particulier dans les OAP sectorielles, par des dispositions concernant la configuration des aménagements (prise d'air dans les parties de bâtiments les plus éloignées de la rue, analyse des dynamiques aérodynamiques) et la facilitation de l'usage des modes de transport décarbonés¹⁰.

10 Voir sur ce point les deux publications de la MRAe Île-de-France :

https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/li_dec_2023_pollution_de_l_air_hd.pdf

(20) L'Autorité environnementale recommande :

- d'évaluer rigoureusement les risques sanitaires induits par l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques, générées notamment par le trafic routier dans les secteurs de densification ;
- de proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires.

3.5. Le changement climatique (adaptation et atténuation)

■ Les îlots de chaleur urbains (ICU)

D'après le dossier, le territoire est occupé à 72 % par un tissu urbain continu et à 12,2 % par des zones industrielles ou commerciales (EE, p. 45). Le projet de PLU (EI, p. 120) évoque la problématique des îlots de chaleur urbains (ICU), en identifiant certains secteurs particulièrement affectés : zone d'activités au sud, parkings, cours d'écoles non plantées, zones commerciales (Carrefour de la route de Corbeil) et certains axes routiers. Sur cette thématique, une cartographie et une analyse des données disponibles auraient été nécessaires (la carte présentée p. 34 du document « OAP » n'est fondée sur aucune analyse et ne fait l'objet d'aucune précision quant à sa source). Les moyens prévus pour l'atténuation de ce phénomène ne sont pas non plus précisés.

L'Autorité environnementale rappelle que l'Institut Paris Région propose une carte de la vulnérabilité aux îlots de chaleur urbains (ICU)¹¹ permettant d'établir des indicateurs en matière de sensibilité de l'habitat et de fragilité des populations face au phénomène d'ICU. plus généralement que le projet de trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique, mis en consultation publique durant l'automne 2023 et prenant acte des engagements pris à ce jour par les États lors des Conférences des parties (COP) pour le climat, considère que la France doit se préparer à un réchauffement en métropole de +4 °C en moyenne annuelle en 2100¹². Dans les milieux urbains denses, ce réchauffement pourrait être bien supérieur, surtout l'été. L'Autorité environnementale invite à se référer à cette trajectoire, devenue trajectoire nationale d'adaptation au changement climatique, pour apprécier la pertinence des dispositions envisagées en matière de réduction des ICU. En effet, non seulement la température annuelle moyenne d'ici à la fin du siècle devrait dans cette projection s'élever notablement mais des épisodes caniculaires plus intenses et plus longs (canicules de 30 jours) devraient affecter spécifiquement l'Île-de-France, avec des anomalies de température estivale de +5 °C à +10 °C¹³.

L'OAP Trame verte et bleue prévoit la végétalisation du territoire avec des « principes de renaturation des espaces artificialisés » (mesure annoncée p. 110 de l'EE), mais les secteurs ne sont pas spécifiquement ciblés dans l'OAP.

De plus, le dossier annonce une part d'espaces perméables et de pleine terre plus importante dans chaque zone (p. 55 du rapport de présentation – justifications), mais sans présenter un bilan clair par rapport à la situation actuelle, ni évaluer la contribution des évolutions attendues à la réduction du phénomène d'ICU.

(21) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter une analyse du phénomène des îlots de chaleur et préciser la source de la carte présentée dans l'OAP Trame verte et bleue ;
- préciser les moyens mis en œuvre en vue de l'atténuation de ce phénomène, notamment à travers les

https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairages_qualite_de_l_39_air_dec_2023_hd_def.pdf

11 <https://iau-idf.maps.arcgis.com/apps/instant/portfolio/index.html?appid=ff73f22b99c74d009e0882aa2aff3149>

12 « La trajectoire de réchauffement pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) », France Nation Verte

13 Margot Bador, Laurent Terray, Julien Boé, Samuel Somot, Antoinette Alias, Anne-Laure Gibelin et Brigitte Dubuisson, « Future summer mega-heatwave and record-breaking temperatures in a warmer France climate », Environmental Research Letter, 2017. Accessible à ce [lien](#)

principes de renaturation prévus dans l'OAP Trame verte et bleue ;

- réaliser un bilan précis des surfaces de pleine terre avant/après mise en œuvre du PLU révisé ;
- évaluer les effets du projet de PLU sur la réduction du phénomène d'îlots de chaleur urbains, y compris sur le long terme (horizon 2100).

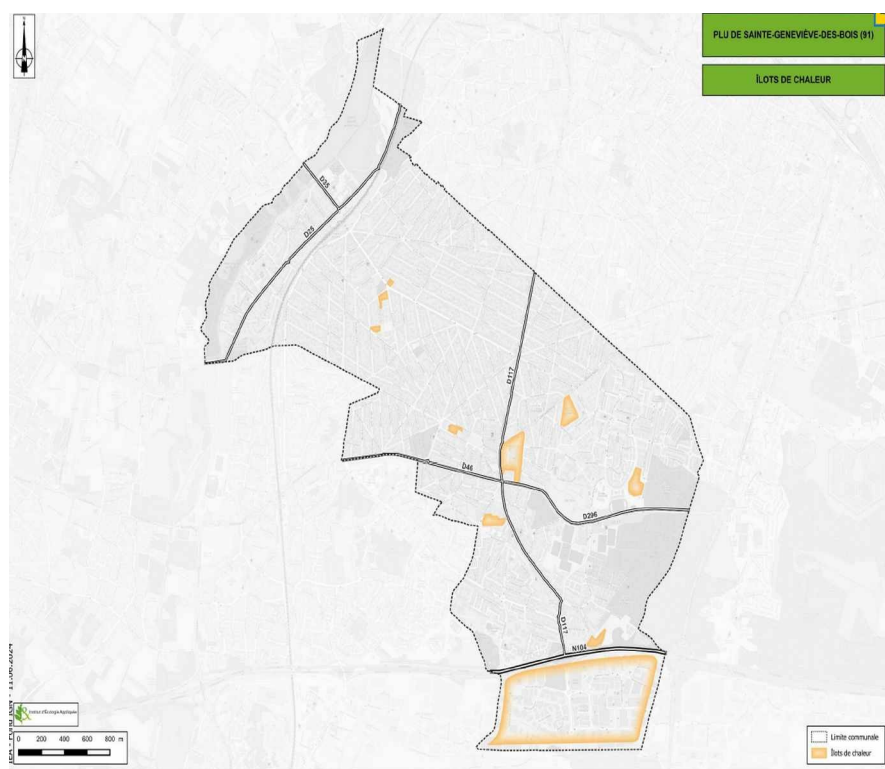


Figure 11: Secteurs d'îlots de chaleur identifiés au sein de la commune, source : p. 34 du document OAP « Trame verte et bleue »

■ Les énergies renouvelables et de récupération

La production d'énergie renouvelable et de récupération (EnR) couvrirait 10,4 % des consommations d'énergie communales en 2018 selon le dossier (p. 98 EE). Pour rappel, le projet de PCAET prévoit un objectif de produire 14 % de l'énergie consommée du territoire intercommunal en 2030 puis 30 % en 2050, ces objectifs étant très inférieurs à l'objectif national de 33 % d'ici 2030.

Le projet de PLU prévoit dans son règlement une « *disposition générale en matière d'approvisionnement énergétique des constructions de manière autonome via des dispositifs d'énergies renouvelables pour toute opération de plus de 10 logements* » (p. 109 EE). De plus, L'OAP TVB mentionne les gisements d'EnR identifiés sur le territoire : la géothermie profonde, les pompes à chaleur, l'énergie solaire, la biomasse (orientation F.2.). Néanmoins, l'Autorité environnementale considère que ces dispositions ne sont pas assez incitatives et précises, et qu'elles devraient être assorties d'une identification par exemple des secteurs de déploiement prioritaire ou préférentiel (les deux OAP sectorielles n'y font pas référence).

Par ailleurs, l'augmentation des besoins énergétiques due à l'accueil de populations supplémentaires sur le territoire communal, bien qu'identifiée comme étant un enjeu (p. 98 EE), n'a pas été précisément évaluée.

Le projet de PLU n'explicite donc pas la stratégie de transition énergétique définie à l'échelle communale, en déclinaison des objectifs et des actions définis au niveau intercommunal.

- (22) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par :
- une présentation de la trajectoire de transition énergétique suivie par la commune en articulation avec les orientations du projet de PCAET ;
 - une évaluation précise des besoins énergétiques générés par le projet de PLU ;
 - des dispositions renforcées et plus précises en matière de développement des énergies renouvelables.

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public.

Pour l'information complète du public, l'autorité environnementale invite l'autorité compétente à joindre au dossier d'enquête publique un mémoire en réponse au présent avis. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la personne publique responsable de la révision du plan local d'urbanisme de Sainte-Geneviève-des-Bois envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à l'autorité environnementale à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr

Il est rappelé au maire de Sainte-Geneviève-des-Bois que, conformément à l'article R. 104-39 du code de l'urbanisme, une fois le document adopté, il devra en informer notamment le public et l'Autorité environnementale et mettre à leur disposition un document exposant la manière dont il a été tenu compte du présent avis et des motifs qui ont fondé les choix opérés.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 16/10/2024

Siégeaient :

Éric ALONZO, Isabelle AMAGLIO-TERISSE, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Denis BONNELLE,
Monica Isabel DIAZ, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES, Brian PADILLA,
Philippe SCHMIT, *président*,

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser l'analyse de l'état initial de l'environnement, en particulier dans les secteurs de projet des OAP sectorielles et les secteurs de densification ; - renforcer la démarche destinée à éviter et réduire les incidences sur l'environnement et la santé dans les secteurs d'urbanisation et de densification retenus, particulièrement dans les zones à enjeux environnementaux ou exposées à des risques sanitaires.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par des illustrations, d'y décrire les mesures ERC retenues ainsi que le contenu des OAP prévues.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier la compatibilité du projet de PLU avec le schéma de cohérence territoriale (SCOT) Cœur d'Essonne Agglomération au regard notamment de ses dispositions en matière de consommation d'espaces et de mobilités.....11
- (4) L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer les choix d'ouverture à l'urbanisation des deux secteurs d'OAP sectorielles, à défaut d'en expliciter les motivations et d'en justifier les besoins, au regard de leurs incidences potentielles en termes de consommation d'espaces, d'artificialisation de milieux naturels et de risque d'inondation.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier la réduction des espaces boisés classés dans le projet de PLU.....13
- (6) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier les protections d'espaces verts ou paysagers retenues au sein du projet de PLU au regard des caractéristiques environnementales (biodiversité, milieux et fonctionnalités écologiques notamment) des zones concernées.....13
- (7) L'Autorité environnementale recommande de : - reconsidérer les choix d'ouverture à l'urbanisation retenus dans les secteurs d'OAP au regard de la trajectoire nécessaire pour atteindre l'objectif du zéro artificialisation nette des sols à l'horizon 2050 ; - présenter la stratégie et la trajectoire répondant à cet objectif.....14
- (8) L'Autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires des zones humides dans les secteurs ouverts à l'urbanisation, notamment sur le site du Perray-Vaucluse, de reporter dans le plan de zonage les périmètres de zones humides avérées et d'en assurer la protection dans le règlement écrit.....15
- (9) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par une analyse précise des enjeux écologiques notamment dans les secteurs de projet en décrivant l'écosystème, les interactions entre espèces et les conditions de leur bonne conservation.....15
- (10) L'Autorité environnementale recommande de mieux décrire les impacts prévisibles sur les boisements existants dans le périmètre ou à proximité des OAP sectorielles et de définir des dispositions permettant de les protéger.....15
- (11) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser l'analyse de l'état initial de la biodiversité, en particulier en ce qui concerne la faune volante susceptible d'être présente dans les secteurs d'OAP ; - définir des dispositions ou des orientations suffisamment prescriptives pour préserver cette biodiversité ; - présenter dans le rapport de présentation les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) définies, en précisant les engagements pris et les moyens mis en œuvre pour garantir leur efficacité.....15

- (12) L'Autorité environnementale recommande de reporter dans la cartographie de l'OAP « Trame verte et bleue » la continuité écologique identifiée entre le parc de la chataigneraie et l'Orge, ainsi que l'espace naturel à préserver dans le secteur Perray-Vaucluse.....16
- (15) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter le rapport de présentation par une cartographie des inondations historiques, notamment dans les secteurs de projet ; - tenir compte des données connues pour définir dans le PLU, au-delà du respect du PPRI, les règles de constructibilité et les conditions d'aménagement de ces secteurs pour garantir la résilience des futurs quartiers ; - reconsidérer le projet de campus médico-social dans le secteur de Perray-Vaucluse ou, à défaut, en justifier le besoin et en définir des conditions permettant d'y éviter une aggravation des risques et d'en garantir la résilience.....17
- (16) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter le diagnostic par une analyse des principales chaînes de déplacement (origine/destination tenant compte de l'ensemble des motifs de déplacement au-delà des seuls trajets domicile-travail) et une évaluation du potentiel d'amélioration des modes alternatifs à la voiture individuelle ; - approfondir la présentation des projets d'amélioration de la desserte en transports en commun et de l'intermodalité, notamment dans le cadre du renouvellement du secteur gare.....19
- (17) L'Autorité environnementale recommande : - d'évaluer le trafic routier supplémentaire et les pollutions et nuisances associées, induits par les projets rendus possibles par le PLU ; - définir des mesures d'évitement et de réduction du trafic et des nuisances associées, engendrés par les projets.19
- L'Autorité environnementale recommande : - d'évaluer rigoureusement les risques sanitaires induits par l'exposition des populations au bruit, notamment dans les secteurs d'urbanisation ou de densification ; - de proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires, en priorisant une réduction à la source et des configurations du bâti favorisant une moindre exposition, fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.....20
- (20) L'Autorité environnementale recommande : - d'évaluer rigoureusement les risques sanitaires induits par l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques, générées notamment par le trafic routier dans les secteurs de densification ; - de proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires.....22
- (21) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter une analyse du phénomène des îlots de chaleur et préciser la source de la carte présentée dans l'OAP Trame verte et bleue ; - préciser les moyens mis en œuvre en vue de l'atténuation de ce phénomène, notamment à travers les principes de renaturation prévus dans l'OAP Trame verte et bleue ; - réaliser un bilan précis des surfaces de pleine terre avant/après mise en œuvre du PLU révisé ; - évaluer les effets du projet de PLU sur la réduction du phénomène d'îlots de chaleur urbains, y compris sur le long terme (horizon 2100).....22
- (22) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par : - une présentation de la trajectoire de transition énergétique suivie par la commune en articulation avec les orientations du projet de PCAET ; - une évaluation précise des besoins énergétiques générés par le projet de PLU ; - des dispositions renforcées et plus précises en matière de développement des énergies renouvelables.....24