

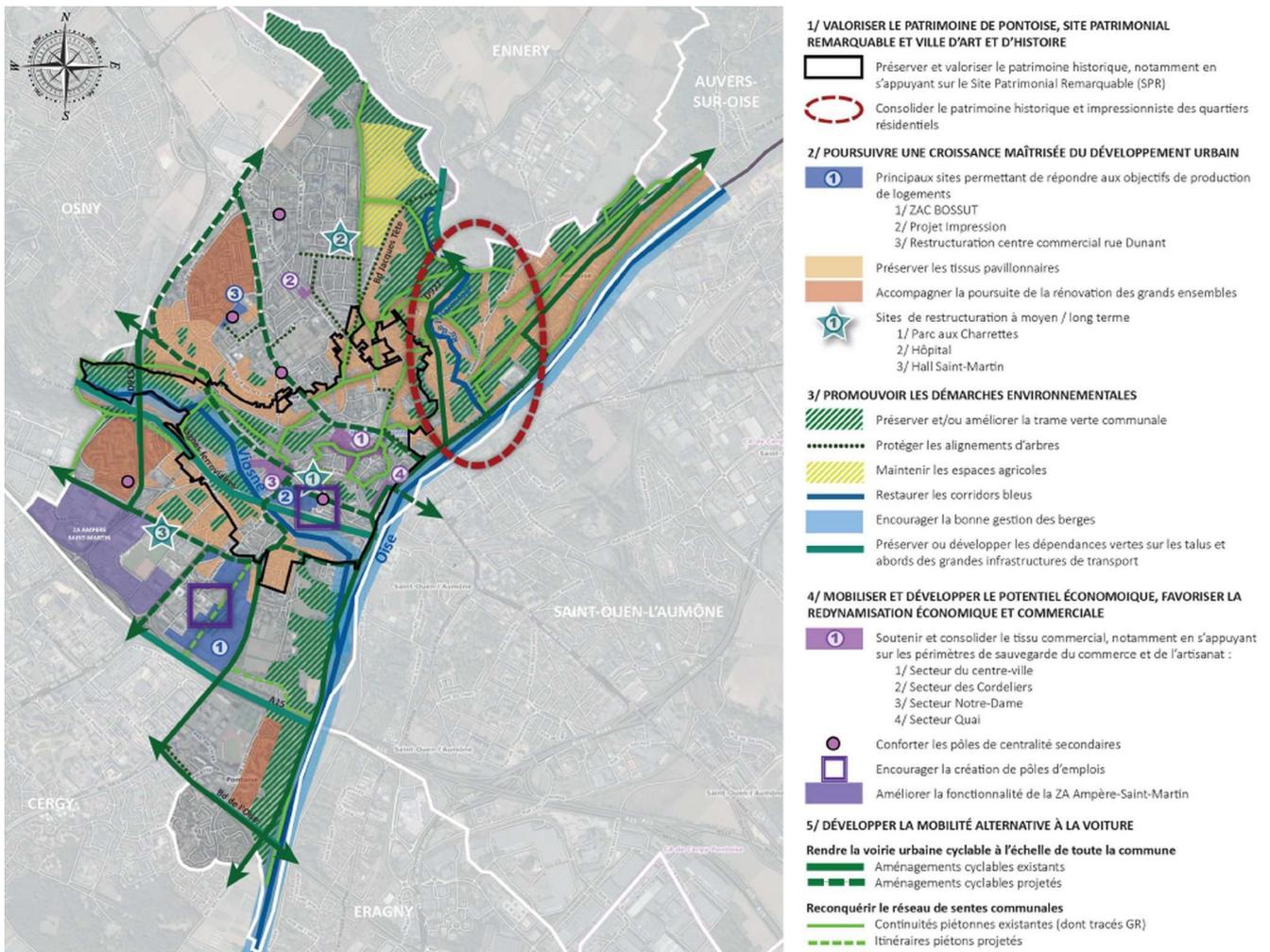


Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de plan local d'urbanisme (PLU)
de Pontoise (95)
à l'occasion de sa révision**

N°MRAe APPIF-2024-093
du 04/09/2024



Le schéma de synthèse du projet d'aménagement et de développement durable porté par le nouveau PLU de Pontoise.

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de Pontoise, arrêté par la commune le 3 juin 2024 dans le cadre de sa révision, et son rapport de présentation, qui rend compte de son évaluation environnementale.

Le projet de révision du PLU de Pontoise prévoit de construire 2 500 logements à l'horizon 2035, dans le cadre d'opérations d'aménagement et en densification du tissu existant. Aucune extension urbaine n'est envisagée. Le PLU comporte trois orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui visent à protéger le patrimoine bâti et naturel du territoire (« Patrimoine du quartier de l'Hermitage » et « Trame verte et bleue ») et à développer l'armature commerciale (« Commerce »).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la l'Autorité environnementale concernent :

- les mobilités ;
- la santé humaine ;
- la transition énergétique ;
- les îlots de chaleur urbains.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet de PLU sur l'environnement et la santé humaine, en particulier sur le trafic routier et les pollutions associées, l'énergie et le climat ;
- s'appuyer sur le bilan d'avancement du PCAET afin d'en décliner la stratégie dans le projet de PLU de Pontoise, au regard notamment des objectifs fixés à l'horizon 2030, en termes de réduction de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que de développement d'énergie produite à partir de ressources renouvelables et de récupération (EnR&R) ;
- de présenter clairement le potentiel de production de logements et le justifier au regard des hypothèses de densification et de réduction de la vacance de logements.

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 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.....	6
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet de plan local d'urbanisme.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet de plan local d'urbanisme.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de plan local d'urbanisme.....	10
1.3. 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.....	14
3.1. Les mobilités.....	14
3.2. La santé humaine.....	15
3.3. La transition énergétique.....	17
3.4. Les îlots de chaleur urbains.....	18
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	19
ANNEXE.....	21
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	22

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 le maire de la commune de Pontoise (Val d'Oise) pour rendre un avis sur le projet de plan local d'urbanisme (PLU) communal à l'occasion de sa révision, arrêtée le 3 juin 2024, et sur son rapport de présentation.

Le PLU de Pontoise 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 7 juin 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 25 juillet 2024 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 4 septembre 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de PLU de Pontoise à l'occasion de sa révision.

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

-
- 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)

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.

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

ENR&R	Énergies renouvelables et de récupération
ERC	Séquence « éviter – réduire - compenser »
GES	Gaz à effet de serre
ICU	Îlots de chaleur urbains
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
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	Orientation 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
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PLD	Plan local de déplacements
PLH	Programme local d'habitat
PLU	Plan local d'urbanisme
PNR	Parc naturel régional
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 Île-de-France
SPR	Site patrimonial remarquable
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique

Avis détaillé

1. Présentation du projet de plan local d'urbanisme

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

■ Contexte territorial

Située aux portes du parc naturel régional (PNR) du Vexin français, à vingt-cinq kilomètres au nord de Paris, dans le département du Val-d'Oise, la commune de Pontoise comprend 31 327 habitants (Insee 2021). Elle fait partie de la communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise, ancienne ville nouvelle de la région Île-de-France, qui regroupe aujourd'hui 13 communes et compte 214 428 habitants.

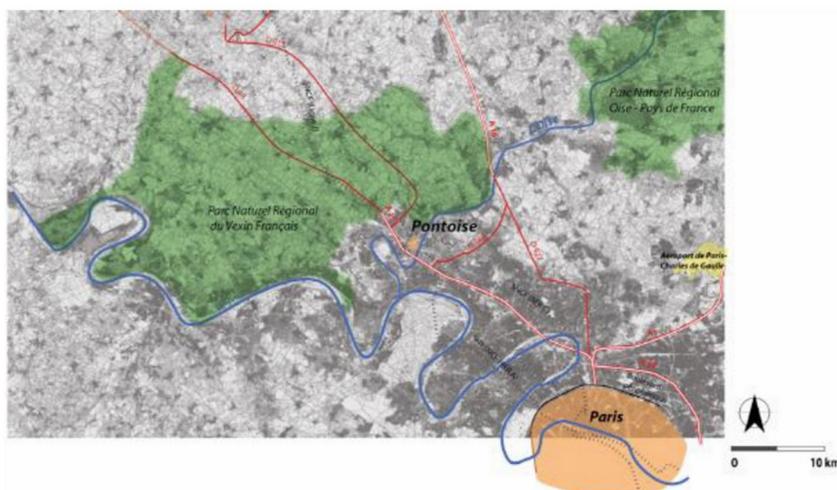


Figure 1 : Plan de situation (RP1, p. 5)

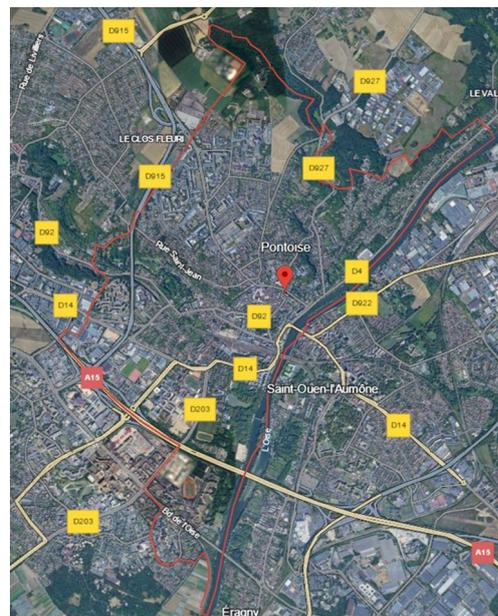


Figure 2 : Vue aérienne (Google Earth)

Le territoire communal s'étend sur 714 ha, dont 16 % sont occupés par des espaces naturels, agricoles et forestiers (Mos 2021). Des terres agricoles sont localisées au nord du territoire. Située en rive droite de l'Oise, Pontoise est traversée d'ouest en est par la Viosne et par le ru de l'Hermitage. La commune bénéficie d'un maillage routier important qui se traduit par plusieurs coupures urbaines : l'autoroute A 15 traverse le sud du territoire et les routes départementales (RD 915, RD 14, RD 927 et la RD 4) relie la commune aux collectivités alentour. La gare de Pontoise est desservie par la ligne H du transilien (Paris-Nord), la ligne J du transilien (Paris-Saint-La-zare) et la ligne C du RER (d'Achères à Pontoise).

Le tissu urbain s'est organisé et construit par étapes en commençant par une urbanisation du centre ancien, situé sur un éperon rocheux, des anciens faubourgs et des quartiers pavillonnaires pittoresques en bordure de l'Oise (l'Hermitage, le Chou) et à l'ouest du territoire, le long de la vallée de la Viosne (Saint-Jean-les-Patis). En marge de ce noyau historique, l'urbanisation s'est poursuivie avec la construction de lotissements pavillonnaires (Les Cordeliers) et de grands ensembles (Les Louvrais et les Hauts de Marcouville), puis avec le développement

des quartiers de l'ancienne ville nouvelle (Les Larris et Maradas). Labellisée « Ville d'art et d'histoire »³, Pontoise est concernée par un site patrimonial remarquable⁴ (SPR) qui comprend « le centre historique, les faubourgs anciens et quelques développements pavillonnaires anciens sur lesquels se sont établis des maisons de villégiature et des villas de grande qualité ». Ce classement, qui a le caractère d'une servitude d'utilité publique (SUP), succède à l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (Avap)⁵. Opposable aux demandes d'autorisation de travaux qui sont par ailleurs soumises à avis conforme de l'architecte des bâtiments de France (ABF), il assure la protection et la conservation du patrimoine visé. Le plan et le règlement du SPR sont annexés au PLU.

■ Le projet de révision du PLU

Le plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur a été approuvé le 20 octobre 2011 et a fait l'objet de plusieurs évolutions (procédures de modification et de mises à jour). Sa révision a été prescrite par délibération du conseil municipal en date du 21 décembre 2017.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est articulé autour de cinq axes :

1. « Valoriser le patrimoine de Pontoise, site patrimonial remarquable et ville d'art et d'histoire: une identité fragile à préserver ;
2. Poursuivre une croissance maîtrisée du développement urbain dans le respect de l'identité patrimoniale et paysagère de Pontoise ;
3. Promouvoir les démarches environnementales ;
4. Mobiliser et développer le potentiel économique ;
5. Développer la mobilité alternative à la voiture : un défi majeur pour la reconquête de l'identité de Pontoise ».

3 Le label « Ville et Pays d'art et d'histoire » qualifie « les territoires qui, conscients des enjeux que représente l'appropriation de leur architecture et de leur patrimoine par les habitants, s'engagent dans une démarche active de connaissance, de conservation, de médiation et de soutien à la qualité architecturale et du cadre de vie » (site du ministère de la Culture).

4 Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ». (site du ministère de la Culture).

5 Les Avap ont été remplacées par les SPR suite à la [loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine dite « LCAP »](#).

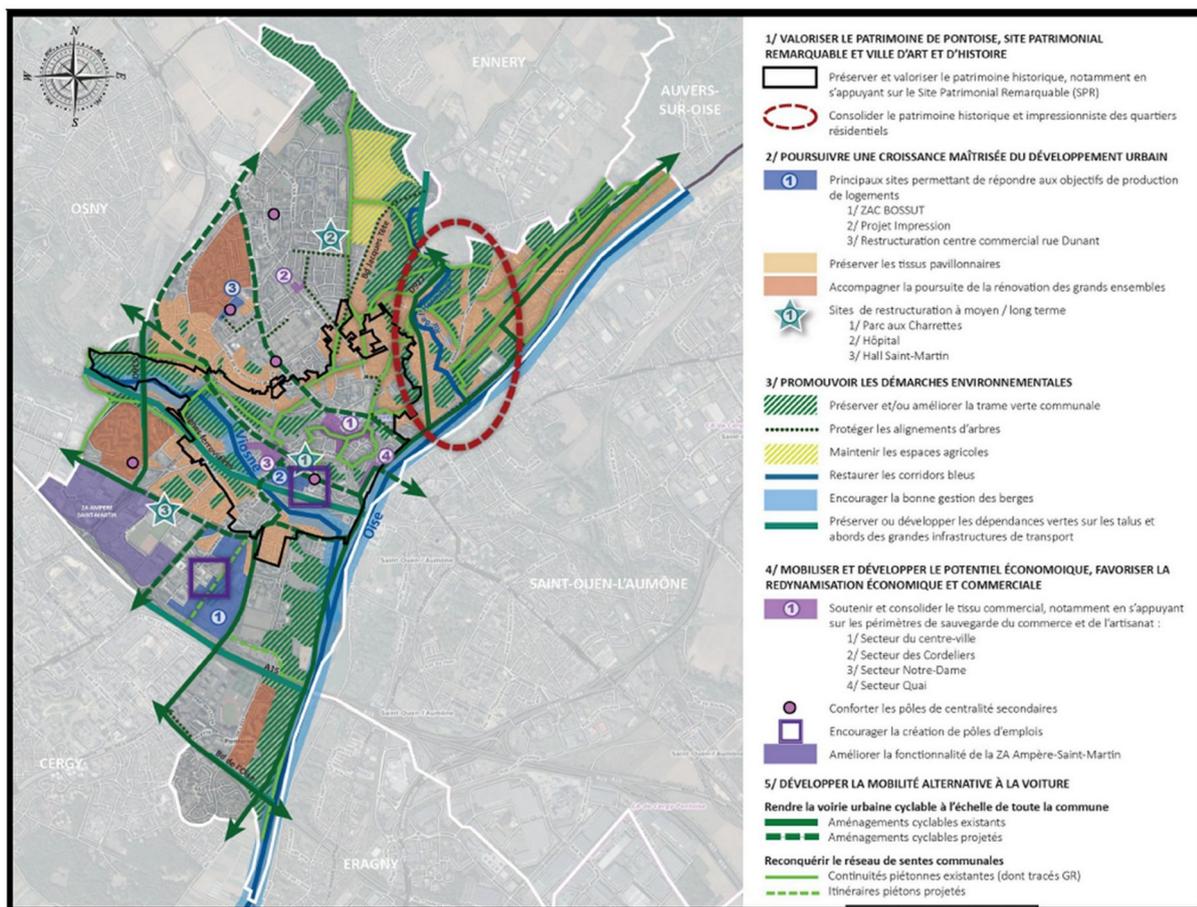


Figure 3 : Carte de synthèse du PADD

Le PLU révisé comporte trois orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques⁶ :

- **OAP Patrimoine du quartier de l'Hermitage** : elle a « pour ambition de défendre son identité singulière et l'héritage impressionniste de ce secteur de la Vallée de l'Oise ». Construite à partir d'un inventaire du collectif pour le patrimoine de l'Hermitage, réalisé en 2020, l'OAP permet d'identifier les éléments bâtis remarquables protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme et les secteurs de peinture ainsi que les éléments paysagers protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Le périmètre de l'OAP jouxte le périmètre de protection du SPR et est inclus dans le périmètre du site inscrit de la Corne Est du Vexin français.
- **OAP Commerce** : elle vise à « garantir le maintien d'une armature commerciale équilibrée, de conforter le rôle de polarité du centre-ville en tant que locomotive du territoire, de renforcer l'offre en répondant aux manques identifiés, de renforcer les liaisons entre les pôles, et de réactiver certaines cellules commerciales pour obtenir un parcours marchand lisible et utile à l'attractivité économique ».
- **OAP Trame verte et bleue** : elle a « pour enjeu de renforcer la connaissance de la biodiversité sur le territoire communal et d'édicter des principes de sa préservation, de sa valorisation et de son développement en amont des autorisations d'urbanisme. L'objectif est d'intégrer les thématiques « nature et eau » dans chaque projet de manière à renforcer la trame verte et bleue de la ville ».

6 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/lettre_d_information_oap_-_pdf

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

Les modalités d'association du public retenues en amont du projet de révision du PLU de Pontoise ont été définies par délibération du conseil municipal du 21 décembre 2017.

L'association du public a reposé sur :

- la mise à disposition d'un registre de concertation ;
- la mise en place d'actions de communication (bulletin municipal, site internet...) ;
- l'organisation de quatre réunions publiques et une réunion sous forme d'ateliers thématiques entre le 18 juin 2021 et le 9 février 2023 ;

Le dossier comporte un bilan de la concertation, en précisant les étapes et les modalités, concluant au respect des engagements pris lors de la délibération du 21 décembre 2017. Au total, 65 observations ont été recueillies dans le registre de concertation et ont fait l'objet d'une réponse de la commune. Les principaux échanges lors des réunions publiques et ateliers sont retranscrits dans les comptes rendus et supports de présentation. En moyenne, une trentaine de personnes ont participé à ces échanges, à l'exception de la réunion publique du 9 février (70 participants).

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- les mobilités ;
- la santé humaine ;
- la transition énergétique ;
- les îlots de chaleur urbains.

2. L'évaluation environnementale

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

Le rapport de présentation fait l'objet d'un document unique, divisé en quatre parties : RP1 « Diagnostic communal », RP2 « État initial de l'environnement », RP3 « Justification des choix retenus », RP4 « Évaluation environnementale stratégique ». Cependant, le dossier transmis à l'Autorité environnementale manque de lisibilité. Le rapport de présentation et les OAP comportent de multiples sommaires et une pagination différente est utilisée pour chacune des parties, ce qui ne facilite pas la lecture du dossier.

Le dossier expose les incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur les composantes environnementales (RP4, p.96 et suivantes). Cette analyse consiste principalement à indiquer comment le PLU prend en compte les enjeux et les objectifs qu'il s'assigne, sans démontrer l'efficacité prévisible de ses dispositions. Des approfondissements visant à quantifier et qualifier les impacts potentiels sur le trafic routier et les pollutions associées ou sur les besoins énergétiques induits par le projet de révision du PLU permettraient de mieux encadrer les projets d'aménagement ou de renouvellement urbain et de limiter leurs incidences négatives.

(1) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet de PLU sur l'environnement et la santé humaine, en particulier sur le trafic routier et les pollutions associées ainsi que sur l'énergie et le climat.

L'évaluation environnementale propose une liste d'indicateurs de suivi en fonction des grandes orientations du PADD (RP4, p.170 à 176). Le dispositif de suivi ne permet pas d'appréhender tous les effets du PLU sur l'environnement et la santé humaine. À titre d'exemple, la thématique « environnement » comporte deux indicateurs : la surface de zone naturelle à protéger et la surface des espaces verts à protéger. Si chaque indicateur est assorti de modalités de suivi (source et périodicité) et d'un état initial, ils ne sont pas dotés de valeurs cibles, d'un calendrier et de mesures correctives en cas de non atteinte des objectifs.

(2) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter la liste des indicateurs de suivi afin de couvrir l'ensemble des enjeux environnementaux relevés dans l'état initial de l'environnement ;
- doter les indicateurs de valeurs cibles et d'un calendrier et prévoir des mesures correctives en cas d'écart avec les objectifs.

Le résumé non technique figure au début de l'évaluation environnementale (RP4, p. 3 à 24). Il serait plus lisible pour le public s'il était présenté comme un document à part. En outre, il s'avère peu explicite concernant le projet urbain porté par la révision du PLU de Pontoise et nécessiterait un plus grand nombre d'illustrations.

(3) L'Autorité environnementale recommande d'améliorer la qualité du résumé non technique en explicitant davantage le projet urbain porté par la révision du PLU.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude de l'articulation du PLU avec les autres documents de planification, soumis ou non à évaluation environnementale, revient à replacer ce document d'urbanisme dans son contexte administratif et son domaine de compétence. Cette étude doit donc identifier au sein des plans et programmes de rang supérieur, les enjeux environnementaux et les dispositions qui intéressent plus particulièrement le territoire du PLU, puis présenter la manière dont ces enjeux et dispositions sont pris en compte dans le PLU, pour garantir la cohérence de ce document d'urbanisme avec les différentes politiques publiques s'appliquant sur le territoire communal qu'il recouvre.

Le rapport de présentation comprend une partie dédiée à cette étude (RP4 p. 36 à 94), et présente de quelle manière le projet de PLU révisé s'articule avec les objectifs et orientations portés par :

- le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif), approuvé le 27 décembre 2013, en révision ;
- le plan de déplacements urbains de la région Île-de-France (PDUIF), approuvé le 19 juin 2014, en révision ;
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), adopté le 21 octobre 2013 ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie 2022-2027, approuvé le 23 mars 2022 ;
- le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027, approuvé le 3 mars 2022 ;

- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise, approuvé en mars 2011 ;
- le programme local de l'habitat (PLH) de Cergy-Pontoise, approuvé le 19 décembre 2023 ;
- le plan local de déplacements (PLD) de Cergy-Pontoise, approuvé le 13 décembre 2016 ;
- le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Cergy-Pontoise, approuvé en 2018.

L'Autorité environnementale observe que le programme d'actions du PCAET a fait l'objet d'un bilan à mi-parcours pour la période 2018-2022⁷. Il appartient dès à présent à la commune de s'appuyer sur ce bilan afin de décliner la stratégie du PCAET dans son projet de PLU, au regard notamment des objectifs fixés à l'horizon 2030, en termes de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération (EnR&R). Par ailleurs, certaines dispositions du PCAET ont vocation à figurer dans le PLU. Il y a donc lieu de les y intégrer.

(4) L'Autorité environnementale recommande de s'appuyer sur le bilan d'avancement du PCAET afin d'en décliner la stratégie dans le projet de PLU, au regard notamment des objectifs fixés à l'horizon 2030, en termes de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération ainsi que des dispositions du PCAET ayant vocation à se concrétiser par leur déclinaison dans les PLU.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le dossier justifie l'articulation du PADD avec les autres pièces du PLU (OAP, règlement écrit et graphique). Cette justification permet d'éclairer le lecteur sur le sens des dispositions retenues et d'assurer la cohérence du projet de PLU. Si le dossier comporte une partie dédiée à la « *description des solutions de substitution raisonnables examinées et justification des choix retenus* » (RP4, p.147 et suivantes), cette partie correspond davantage à une description des changements apportés au regard du PLU en vigueur. Le dossier ne fait pas état des alternatives ni des différents scénarios de développement de l'urbanisation qui auraient pu être envisagés.

L'Autorité environnementale rappelle que la présentation des solutions de substitution raisonnables au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine est une exigence de l'article R.151-3 du code de l'urbanisme, qui prévoit notamment que le rapport de présentation du PLU soumis à évaluation environnementale expose les « *raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables, tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du PLU* ». Elle souligne qu'au-delà même de cet attendu réglementaire, l'élaboration du projet de PLU est l'occasion d'examiner plusieurs scénarios d'évolution susceptibles de permettre d'atteindre les objectifs fixés dans le PADD et de conduire les acteurs à prendre position par rapport à ces scénarios alternatifs. L'examen des scénarios alternatifs est une composante importante de la démarche itérative d'évaluation environnementale et de concertation avec le public, qui permet de mieux intégrer la diversité des trajectoires possibles pour une prise en compte optimale notamment des enjeux environnementaux et de santé humaine. d'étudier et présenter des solutions de substitution raisonnables afin de justifier les choix retenus par le projet de PLU révisé au regard de leur impact sur l'environnement et la santé humaine.

Le diagnostic ne met pas en évidence les perspectives démographiques du territoire : aucun scénario démographique n'est défini. Le dossier se contente de décrire la croissance démographique observée au cours des vingt

⁷ Le bilan d'avancement du programme d'actions du PCAET de Cergy-Pontoise est disponible sur leur site internet : <https://www.cergypontoise.fr/developpement-durable-et-biodiversite>

dernières années (RP1, p.134 et suivantes). L'Autorité environnementale considère qu'il est nécessaire de définir un scénario de développement démographique, soutenable au regard des enjeux environnementaux et cohérent avec les tendances constatées et les dynamiques territoriales, sur la base duquel une politique d'aménagement urbain et d'équipements serait définie. L'évaluation du besoin de production de nouveaux logements, assorti d'objectifs chiffrés, doit découler de cette démarche.

(5) L'Autorité environnementale recommande de définir une politique d'aménagement urbain et d'équipements inscrite dans un développement durable, en fonction d'un scénario de développement démographique quantifié qui s'appuie sur les dynamiques territoriales.

La production de logements est justifiée au regard des objectifs de densification fixés par le Sdrif (environ 170 logements par an entre 2025 et 2040) et ceux du programme local de l'habitat (PLH) pour la période 2023-2028 (249 logements par an d'ici 2028).

L'objectif fixé est de « *poursuivre les efforts de construction de nouveaux logements à la fois dans le diffus et dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble à taille humaine* » (PADD, p.10). Aucune extension urbaine n'est envisagée. D'après le dossier, la réalisation de projets déjà engagés ou en cours d'étude permettra de répondre à l'objectif fixé par le PLH : l'achèvement de la zone d'aménagement concerté (Zac) Bossut (1 500 logements à l'horizon 2025), le projet « Impression » (370 logements) et la restructuration du centre commercial rue Dunant. D'autres projets sont également identifiés à moyen terme, tels que le renouvellement urbain de l'îlot du Parc aux Charrettes ou celui de l'ancien hall Saint-Martin (PADD, p. 17).

Par ailleurs, le diagnostic intègre à la fin de chaque présentation de quartiers, une synthèse des capacités de densification et mutation des espaces bâtis (RP1, p.92, 97, 108, 112, 120, 129). L'Autorité environnementale considère que cette étude de densification est peu lisible, car elle ne présente pas clairement le potentiel de production de logements dans le diffus.

Plus généralement, elle relève qu'à l'instar des prévisions démographiques, la production totale de logements projetée par la commune n'est pas explicitée. L'Autorité environnementale estime d'après les éléments évoqués ci-dessus que le projet de PLU de Pontoise prévoit la production de 2 500 logements à l'horizon 2035.

Entre 2010 et 2021, la population de la commune a progressé de 1 779 personnes et atteint 31 327 habitants. Parallèlement, le nombre de logements a augmenté de 1 998 unités et celui des logements vacants a progressé de 680 à 1 240 (+ 560 unités). Il atteint en 2021 8,3 % du parc total de logements de la commune, soit un taux élevé pour l'Île-de-France.

Il en résulte que le nombre de logements à construire, tel qu'il peut être déduit des documents pris comme référence par le PLU, doit être justifié au vu des éléments précités.

(6) L'Autorité environnementale recommande de présenter clairement le potentiel de production de logements et le justifier au regard des hypothèses de densification, d'une stratégie à énoncer de réduction de la vacance de logements et des dynamiques démographiques prévisibles.

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

3.1. Les mobilités

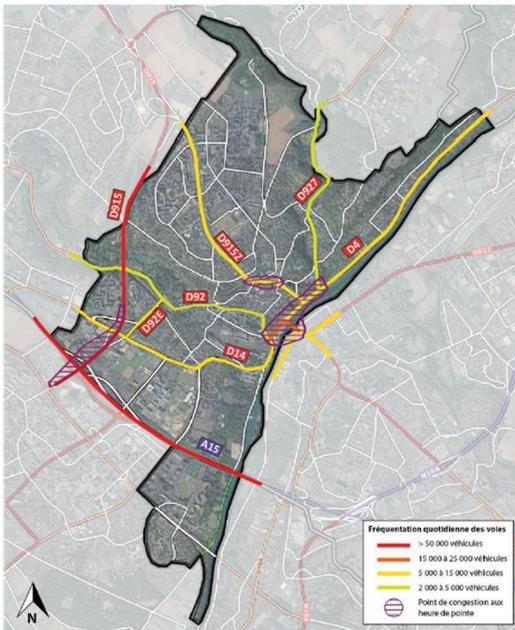


Figure 4 : Trafic routier sur la commune de Pontoise (source: RP1, p.40)

Plusieurs axes routiers structurent le territoire communal. Le dossier évoque plusieurs problématiques de circulation routière, notamment des points de congestion. Par ailleurs, s'appuyant sur le recensement Insee 2020, le diagnostic met en évidence un stationnement automobile résidentiel déficitaire, en précisant que 75,3 % des ménages possèdent au moins une voiture, mais que seulement 57,2 % disposent d'une place de stationnement. L'offre de stationnement automobile est cependant particulièrement forte dans le centre-ville, aux abords de la gare et de l'hôpital (PADD, p. 28).

L'Autorité environnementale constate que le trafic routier supplémentaire lié aux projets de densification, source supplémentaire de congestion, n'est pas évalué. Sa traduction en termes de pollutions sonores et atmosphériques n'est pas effectuée. Il n'est pas précisé si l'offre de stationnement automobile prend en compte les besoins futurs. De plus, le dossier n'étudie que les déplacements domicile-travail (RP1, p.42 à 45) alors qu'à l'échelle nationale ce motif de déplacements ne représente qu'un quart de l'ensemble des déplacements effectués. Aucune analyse n'est présentée pour l'ensemble des trajets de la vie

quotidienne (domicile-étude, scolaires, achats, loisirs, accompagnement, visites, etc.) qui concernent tous les habitants (et pas seulement les actifs).

Le projet de PLU indique qu'il vise à favoriser les modes actifs, en développant les cheminements piétons et cyclables sur l'ensemble de la commune pour relier les quartiers. Le PADD identifie des aménagements cyclables et piétons à développer, sans toutefois évaluer le potentiel de report modal qu'ils pourraient accompagner, ni les conditions d'optimisation de leur attractivité (continuité, confort et sécurité des itinéraires). Le diagnostic territorial évoque un stationnement vélo limité dans l'espace public, qui devra être renforcé. Toutefois, les objectifs du stationnement vélo ne sont pas chiffrés. (RP1, p.58).

(7) L'Autorité environnementale recommande d'analyser l'ensemble des déplacements des habitants et usagers en vue de préciser les stratégies de report modal en faveur des mobilités alternatives à l'usage des véhicules motorisés individuels, les modalités de stationnement vélo prévues ou à prévoir et les conditions d'aménagement des itinéraires en modes actifs garantissant leur attractivité.

3.2. La santé humaine

■ Le bruit

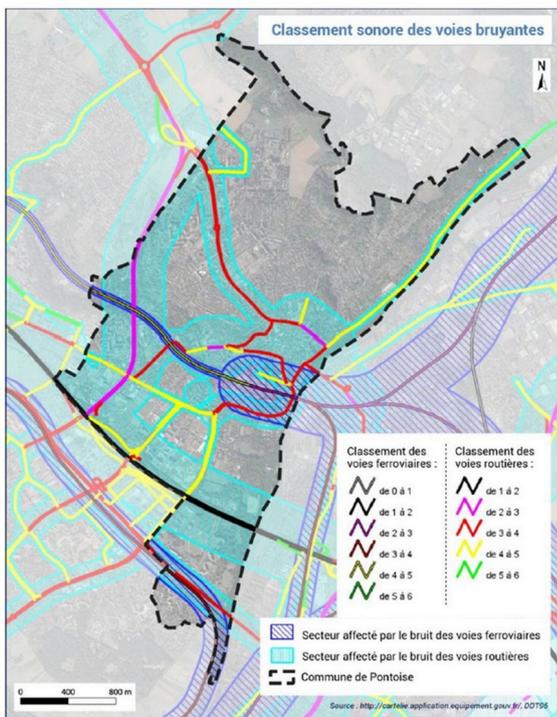


Figure 5 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre (source: RP2, p. 85)

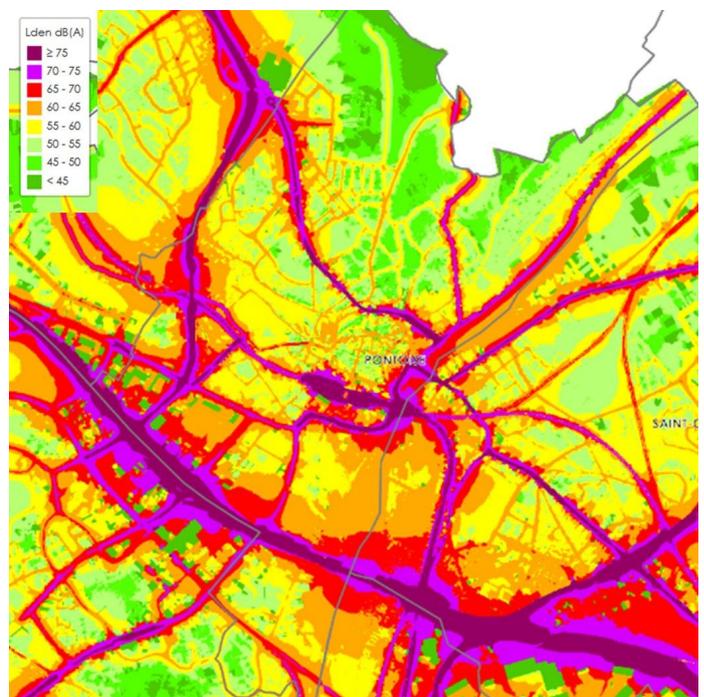


Figure 6 : Bruit cumulé des transports sur une journée complète Lden pour l'année 2022 (source: Bruitparif)

L'analyse de l'état initial de l'environnement s'attache à présenter les principales sources de bruit (ferroviaire et routier), en s'appuyant sur le classement sonore des infrastructures⁸ et le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de la communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise. L'Autorité environnementale relève qu'une grande partie de la commune est traversée par des axes classés comme bruyantes au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre (cf. figure 4). Elles sont source de niveaux sonores très élevés auxquels est exposée la population. La carte stratégique de bruit cumulé (routier, ferroviaire, aérien), produite par Bruitparif, met en évidence des niveaux Lden⁹ très élevés, dépassant 75 dB(A) le long de plusieurs axes (cf. figure 6). Le projet de révision conduit à augmenter la population exposée au bruit. Toutefois, le dossier ne caractérise pas les niveaux de bruit auxquels seront exposés les futurs habitants et usagers dans les secteurs de projet. Les principales mesures de réduction mises en avant portent essentiellement sur le respect de la réglementation acoustique en vigueur et le développement des mobilités actives. L'Autorité environnementale

8 À partir d'un certain niveau de trafic (supérieur à 5 000 véh. /j pour les routes), les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles génèrent, de la catégorie 1 la plus bruyante à la catégorie 5. La mesure de bruit est exprimée en décibels acoustiques (dB(A)) en séparant le niveau moyen en journée (LAeq (6h-22h)) et de nuit (LAeq (22h-6h)).

9 Level day-evening-night : niveau sonore moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h) (+10 dB(A)).

rappelle que le respect de la réglementation relative à l'isolation acoustique des bâtiments, qui ne constitue pas une mesure de réduction au regard de la séquence éviter - réduire - compenser propre à l'évaluation environnementale du projet de PLU, ne suffit pas à préserver la santé humaine, l'isolement des façades étant sans effet lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.

En outre, les valeurs de bruit au-delà desquelles un risque avéré pour la santé humaine a été documenté ont été publiées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)¹⁰, qui constitue la référence en matière de santé humaine. Pour préserver la santé humaine, il convient de s'y référer l'évaluation des niveaux sonores et la définition des mesures de réduction du bruit. Pour le bruit routier, l'OMS a établi ces valeurs, à l'extérieur de l'habitat, à 53 dB(A) durant la journée et à 45 dB(A) pour les bruits nocturnes.

(8) L'Autorité environnementale recommande :

- d'approfondir l'analyse de l'état initial et de l'état projeté de l'exposition des populations au bruit dans les secteurs de projet ;

- de renforcer les dispositions du projet de PLU visant à éviter ou réduire l'exposition des populations aux pollutions sonores, en tenant compte des valeurs au-delà desquelles l'OMS a documenté des risques avérés pour la santé et y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.

■ La qualité de l'air

La pollution atmosphérique est principalement engendrée par le chauffage du bâti résidentiel et tertiaire et le trafic routier. L'analyse de la qualité de l'air locale telle que présentée dans le rapport de présentation s'appuie sur le bilan des émissions annuelles de polluants pour l'année 2012 (estimations faites en 2014). Ces données sont trop anciennes et doivent être actualisées.

Les cartes et bilans annuels produits par Airparif, disponibles pour l'année 2022 font état de concentrations en dioxyde d'azote (NO₂), particules fines d'un diamètre inférieur à 10 µm (PM₁₀) et particules fines d'un diamètre inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}) supérieures aux valeurs de référence au-delà desquelles des effets néfastes pour la santé sont documentés par l'OMS. Pour l'Autorité environnementale, l'analyse de la qualité de l'air devrait être approfondie et présentée pour chaque polluant au regard de ces valeurs de référence : 10 µg/m³ pour le NO₂, 15 µg/m³ pour les PM₁₀, 5 µg/m³ pour les PM_{2,5}.

Le rapport de présentation met en avant le développement des modes actifs et la présence d'arbres pour garantir une bonne qualité de l'air. L'efficacité de ces mesures pour réduire sensiblement la pollution atmosphérique n'est pas démontrée. Aucune mesure spécifique n'est définie pour limiter l'exposition de la population, notamment dans les secteurs où de nouveaux logements seront créés. Pour l'Autorité environnementale, les évolutions du PLU conduisant à une augmentation des populations exposées à une qualité de l'air dégradée auraient dû s'accompagner d'une réflexion plus approfondie sur la morphologie urbaine et l'organisation fonctionnelle des bâtiments.

Plus généralement, sur un territoire exposé aux pollutions atmosphériques et sonores comme celui de Pontoise, l'Autorité environnementale attend du projet de PLU qu'il définisse un cadre clair et ambitieux pour promouvoir un urbanisme favorable à la santé, notamment par le biais d'une OAP dédiée¹¹.

10 Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne, OMS, 2018 : <https://iris.who.int/handle/10665/343937?locale-attribute=fr&>

11 Voir à ce propos les publications de la MRAe d'Île-de-France, notamment <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/qualite-de-l-air-il-faut-agir-car-la-situation-a1304.html> et <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/pollutions-sonores-a918.html>

(9) L'Autorité environnementale recommande :

- d'approfondir l'analyse de l'état initial de l'environnement sur la qualité de l'air, en s'appuyant sur des données récentes ;
- de renforcer les dispositions du projet de PLU visant à éviter ou réduire l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques, en tenant compte des valeurs au-delà desquelles l'OMS a documenté des risques avérés pour la santé.

3.3. La transition énergétique

■ Les performances énergétiques du patrimoine bâti

Le PCAET de Cergy-Pontoise se fixe l'objectif de réduire de 27 % les consommations d'énergie sur son territoire à l'horizon 2030. Le bilan d'avancement à mi-parcours indique que « *les actions de sobriété énergétique doivent être fortement renforcées pour rattraper le retard sur les objectifs* ».

D'après l'analyse de l'état initial de l'environnement (RP2, p.42), les secteurs résidentiel et tertiaire sont les principaux postes de consommation d'énergie du territoire, représentant respectivement 37,7 % et 28,3 % de sa consommation d'énergie finale. Le dossier précise que le parc de logements est majoritairement ancien et énergivore. La rénovation thermique des bâtiments constitue donc un enjeu majeur. Le PADD indique « *poursuivre le développement du programme de réhabilitation à des fins énergétiques en cours sur certains quartiers, qui devrait se terminer en 2025* » (PADD, p.21). Pour l'Autorité environnementale, le dossier devrait être complété par un état des lieux des principales opérations d'habitat faisant l'objet d'une rénovation énergétique, afin de préciser les objectifs poursuivis, les secteurs concernés et les échéances de réalisation envisagées. De manière générale, il convient d'encourager, voire d'imposer dans le cadre du PLU une politique de rénovation énergétique de l'ensemble du patrimoine bâti (résidentiel et tertiaire).

Le règlement autorise une surépaisseur (30 cm) pour les travaux d'isolation par l'extérieur des constructions existantes. Dans le cadre de division de logements existants ou de création de logements supplémentaires dans une construction existante, le règlement impose un niveau de performance énergétique correspondant au label « BBC Rénovation » (bâtiment basse consommation). Toutefois, ces mesures ne sont pas évaluées. L'évaluation environnementale devrait, selon l'Autorité environnementale, s'attacher à démontrer de quelle manière les mesures prévues par le règlement écrit contribueront à atteindre les objectifs fixés en matière de rénovation énergétique.

Par ailleurs, le règlement impose un niveau de performance énergétique conforme à la réglementation environnementale RE 2020 pour le secteur de la Zac Bossut, classé en zone UBa et UBb. Conformément aux dispositions de l'article R.151-42 du code de l'urbanisme, le règlement peut notamment « *identifier des secteurs où, en application de l'article L.151-21, des performances énergétiques et environnementales renforcées doivent être respectées et identifier les secteurs dans les zones urbaines ou à urbaniser où, en application du 3° de l'article L. 151-28, les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive bénéficient d'une majoration de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et la hauteur* ». Il convient de mobiliser l'ensemble des règles d'urbanisme pour répondre aux enjeux spécifiques du territoire, aussi bien pour la rénovation des bâtiments anciens que pour les constructions neuves. À titre d'exemple, une OAP thématique sur la qualité des constructions permettrait de définir une stratégie en matière de conception bioclimatique (confort d'usage, qualité des matériaux) et d'intervention sur le bâti existant (réhabilitation et transformation des constructions).

(10) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter la stratégie sur la rénovation énergétique des bâtiments, en précisant les objectifs poursuivis, les secteurs concernés et les échéances envisagées ;
- évaluer et justifier les effets du PLU en matière de performance énergétique des bâtiments au regard de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques fixés par le PCAET ;
- renforcer, le cas échéant, les dispositions réglementaires et les orientations du PLU en la matière.

■ La production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération (EnR&R)

Le dossier (RP2, p.44) présente succinctement le potentiel de production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération (EnR&R) mobilisables sur le territoire, sans indiquer la manière dont le PLU s'inscrit dans la trajectoire du PCAET à cet égard. Pour rappel, le PCAET a pour objectif de porter la part des EnR&R à 32 % du mix énergétique en 2030. D'après le bilan d'avancement à mi-parcours, « cet objectif est pour l'instant loin d'être atteint, avec en 2020 uniquement 8 % du mix énergétique issu des énergies renouvelables sur le territoire ». L'Autorité environnementale relève que le projet de PLU ne fixe pas d'orientation et de trajectoire précises, notamment au vu de la faible progression constatée de la part des EnR&R. Dans ces conditions, il est difficile d'apprécier dans quelle mesure le projet de PLU contribuera efficacement à l'atteinte des objectifs fixés par le PCAET.

D'après le dossier, le développement du chauffage urbain constitue un enjeu prioritaire pour augmenter le recours aux EnR&R. Le réseau de chaleur urbain de l'agglomération de Cergy-Pontoise est alimenté par l'unité de valorisation énergétique de Saint-Ouen l'Aumône, la chaufferie biomasse de Saint-Ouen l'Aumône (site des Bellevues) et les chaufferies au gaz naturel à Cergy (sites des Linandes et Axe Majeur Horloge). Le PADD (p.21) précise que la commune « étudiera les opportunités de se raccorder au réseau de chauffage urbain existant ». Le projet de règlement autorise le recours aux dispositifs d'EnR&R, sous réserve d'une insertion paysagère de qualité. L'Autorité environnementale rappelle que, conformément aux dispositions de l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme, le règlement permet d'imposer « une production minimale d'énergie renouvelable en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés ». Le règlement pourrait ainsi être amélioré en définissant des objectifs précis afin de favoriser le déploiement des EnR&R .

(11) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser la trajectoire de développement de production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération envisagée et la contribution attendue du PLU à cette trajectoire ;
- renforcer les dispositions du règlement, notamment en fixant des objectifs de production minimale d'énergie à partir de ressources renouvelables en application de l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme.

3.4. Les îlots de chaleur urbains

L'Autorité environnementale observe que le dossier ne caractérise pas la vulnérabilité du territoire au phénomène d'îlots de chaleur urbains (ICU), bien que le projet de PLU consiste à densifier des quartiers déjà denses et largement artificialisés. L'Institut Paris Région propose une carte de la vulnérabilité aux ICU¹² permettant d'établir des indicateurs en matière de sensibilité de l'habitat et de fragilité des populations face au phénomène d'ICU. L'Autorité environnementale rappelle 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,

12 cf. MapICU de l'Institut Paris Région disponible en ligne: <https://iau-idf.maps.arcgis.com/apps/instant/portfolio/index.html?appid=ff73f22b99c74d009e0882aa2aff3149>

considère que la France doit se préparer à un réchauffement en métropole de +4 °C en moyenne annuelle en 2100¹³. 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 °C¹⁴.

(12) L'Autorité environnementale recommande de caractériser le phénomène d'îlots de chaleur urbains, en particulier dans les secteurs de densification, à l'état initial et à l'état projeté.

Pour atténuer les ICU, l'OAP Trame verte et bleue identifie plusieurs actions permettant de préserver les espaces naturels, développer la nature en ville et renforcer la présence de l'eau (renaturer les berges de l'Oise, la Viosne et du ru de l'Hermitage). Le PLU comporte également un ensemble d'outils réglementaires en faveur de la végétalisation (protection au titre des espaces boisés classés, identification d'espaces paysagers à protéger (EPP), d'alignement d'arbres au titre de l'article L.151-23 du code l'urbanisme, etc). L'Autorité environnementale note que le PADD fixe l'objectif de créer des micros « forêts urbaines », avec l'objectif de planter 1 000 arbres. À ce titre, les indicateurs de suivi (RP4, p. 176) pourraient être complétés par le nombre d'arbres plantés et assortis d'autres indicateurs qualitatifs portant sur la diversité des essences choisies et leur adaptation aux effets du changement climatique, contribuant à apprécier la trame arborée du territoire. Afin de lutter contre les effets d'ICU, comme précédemment relevé, le projet de PLU pourrait intégrer des orientations favorisant la conception bioclimatique des constructions, notamment dans le choix des matériaux (avec un albédo¹⁵ minimal à respecter) ou la forme urbaine (ventilation naturelle, ombre portée des bâtiments).

(13) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter les mesures prévues pour réduire le phénomène d'îlots de chaleur urbains, notamment en matière de conception bioclimatique des constructions ;
- définir des indicateurs de suivi pour s'assurer de la mise en œuvre des « micros forêts » (plantation de 1000 arbres).

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 Pontoise envisage de

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

14 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](#).

15 L'effet d'albédo est la capacité d'une surface à réfléchir l'énergie solaire. Plus la surface est claire, plus l'albédo est élevé.

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 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 04/09/2024

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, *présidente par intérim*,
Denis BONNELLE, Monica-Isabel DIAZ, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES**

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France,

La présidente par intérim



Sylvie Banoun

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet de PLU sur l'environnement et la santé humaine, en particulier sur le trafic routier et les pollutions associées ainsi que sur l'énergie et le climat.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter la liste des indicateurs de suivi afin de couvrir l'ensemble des enjeux environnementaux relevés dans l'état initial de l'environnement ; - doter les indicateurs de valeurs cibles et d'un calendrier et prévoir des mesures correctives en cas d'écart avec les objectifs.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande d'améliorer la qualité du résumé non technique en explicitant davantage le projet urbain porté par la révision du PLU.....11
- (4) L'Autorité environnementale recommande de s'appuyer sur le bilan d'avancement du PCAET afin d'en décliner la stratégie dans le projet de PLU, au regard notamment des objectifs fixés à l'horizon 2030, en termes de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération ainsi que des dispositions du PCAET ayant vocation à se concrétiser par leur déclinaison dans les PLU.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande de définir une politique d'aménagement urbain et d'équipements inscrite dans un développement durable, en fonction d'un scénario de développement démographique quantifié qui s'appuie sur les dynamiques territoriales.....13
- (6) L'Autorité environnementale recommande de présenter clairement le potentiel de production de logements et le justifier au regard des hypothèses de densification, d'une stratégie à énoncer de réduction de la vacance de logements et des dynamiques démographiques prévisibles.....13
- (7) L'Autorité environnementale recommande d'analyser l'ensemble des déplacements des habitants et usagers en vue de préciser les stratégies de report modal en faveur des mobilités alternatives à l'usage des véhicules motorisés individuels, les modalités de stationnement vélo prévues ou à prévoir et les conditions d'aménagement des itinéraires en modes actifs garantissant leur attractivité.....14
- (8) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse de l'état initial et de l'état projeté de l'exposition des populations au bruit dans les secteurs de projet ; - de renforcer les dispositions du projet de PLU visant à éviter ou réduire l'exposition des populations aux pollutions sonores, en tenant compte des valeurs au-delà desquelles l'OMS a documenté des risques avérés pour la santé et y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs. 16
- (9) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse de l'état initial de l'environnement sur la qualité de l'air, en s'appuyant sur des données récentes ; - de renforcer les disposi-

tions du projet de PLU visant à éviter ou réduire l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques, en tenant compte des valeurs au-delà desquelles l'OMS a documenté des risques avérés pour la santé.....17

(10) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter la stratégie sur la rénovation énergétique des bâtiments, en précisant les objectifs poursuivis, les secteurs concernés et les échéances envisagées ; - évaluer et justifier les effets du PLU en matière de performance énergétique des bâtiments au regard de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques fixés par le PCAET ; - renforcer, le cas échéant, les dispositions réglementaires et les orientations du PLU en la matière.....18

(11) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser la trajectoire de développement de production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération envisagée et la contribution attendue du PLU à cette trajectoire ; - renforcer les dispositions du règlement, notamment en fixant des objectifs de production minimale d'énergie à partir de ressources renouvelables en application de l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme.....18

(12) L'Autorité environnementale recommande de caractériser le phénomène d'îlots de chaleur urbains, en particulier dans les secteurs de densification, à l'état initial et à l'état projeté.....19

(13) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter les mesures prévues pour réduire le phénomène d'îlots de chaleur urbains, notamment en matière de conception bioclimatique des constructions ; - définir des indicateurs de suivi pour s'assurer de la mise en œuvre des « micros forêts » (plantation de 1000 arbres).....19

