



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur l'élaboration du plan local d'urbanisme  
de Vendin-le-Vieil (62)**

n°MRAe 2022-6397

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts de France s'est réunie le 20 octobre 2022 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Vendin-le-Vieil dans le département du Pas-de-Calais.*

*Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Gratadour, Pierre Noualhaguet.*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\* \*

*La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par le maire de Vendin-le-Vieil, le dossier ayant été reçu complet le 20 juillet 2022. Cette saisine étant conforme aux articles R. 104-21 et R104-23 du code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.*

*En application de l'article R104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 11 août 2022 :*

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé-Hauts-de-France.*

*Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.*

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

*Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document 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 document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.*

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

*Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.*

## Synthèse de l'avis

La commune de Vendin-le-Vieil, qui comptait 8 479 habitants en 2019, compte atteindre 8 799 habitants d'ici 2030, soit une augmentation de 3 %. 16 logements sont prévus en densification du tissu urbain existant, auxquels il faut ajouter une zone de 18,3 hectares en extension, destinée à accueillir 371 logements. 2,3 hectares en extension sont également prévus pour l'accueil d'équipements sportifs.

Le document d'urbanisme prévoit donc 20,6 hectares de consommation d'espace en extension, sans qu'aucun scénario visant à modérer cette consommation ne soit présenté.

La présence d'une zone tampon d'un bien classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, contiguë à la zone d'extension de 18,3 hectares, n'est que mentionnée dans le dossier, sans que les impacts du projet ne soient étudiés.

Par ailleurs, cette zone d'extension n'est pas desservie par des transports en commun crédibles. La compatibilité avec le plan de déplacement urbain Artois-Gohelle (PDU) reste donc à démontrer.

La zone d'extension de 2,3 hectares se situe au sein d'un périmètre de protection de captage d'eau potable éloigné, et l'ensemble de la commune se trouve dans une aire d'alimentation de captage. Les impacts du projet d'élaboration du PLU ne sont pas étudiés, alors qu'il entraîne un risque de baisse quantitative et qualitative de la ressource en eau potable destinée à la consommation humaine. Aucune étude n'a été menée pour déterminer si la commune dispose de ressources en eau potable suffisante pour faire face à l'augmentation de population prévue par le document.

Enfin, l'évaluation environnementale n'examine pas de manière suffisamment ambitieuse la question du climat. L'impact du projet de PLU sur les émissions de gaz à effet de serre n'est pas traité et la recherche d'une trajectoire permettant de s'inscrire dans l'objectif de neutralité carbone n'est pas examinée alors que le projet de PLU a pour conséquence de permettre la réalisation de projets potentiellement générateurs d'émissions de gaz à effet de serre et de destruction de capacités de stockage de carbone des sols. Une analyse plus approfondie d'un aménagement permettant le recours à la mobilité douce, notamment le vélo, devrait être menée.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

## Avis détaillé

### I. Le projet de plan local d'urbanisme de Vendin-le-Vieil

Le projet de plan local d'urbanisme a été arrêté par délibération du conseil municipal du 7 juillet 2022.

La commune de Vendin-le-Vieil est une commune du Pas-de-Calais, située à proximité de Lens, d'une superficie de 1 070 hectares. Elle fait partie de la communauté d'agglomération de Lens-Liévin, et est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Lens-Liévin Hénin-Carvin.

La commune de Vendin-le-Vieil n'est actuellement pas couverte par un document d'urbanisme opposable et les actes d'occupation du sol y sont délivrés en application du règlement national d'urbanisme. Le projet d'élaboration du plan local d'urbanisme a été soumis à évaluation environnementale suite à une décision de l'autorité environnementale du 10 mars 2020<sup>1</sup> motivée par :

- une consommation foncière de 20 hectares de terres agricoles ;
- la présence de zones de projet à 200 mètres de zones tampon de biens classés au patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- la présence de sites potentiellement pollués et de risques technologiques à proximité des sites de projet ;
- le raccordement des nouveaux logements à la station d'épuration de Wingles dont les capacités de traitement des eaux usées sont à étudier ;
- la réalisation de 679 logements, avec les conséquences induites en matière de déplacements et donc de nuisances sonores, de pollutions atmosphériques et d'émissions de gaz à effet de serre.

La commune de Vendin-le-Vieil, qui comptait 8 479 habitants en 2019, projette d'atteindre 8799 habitants à l'horizon 2030, sur la base d'une hypothèse de croissance démographique de 3 %, soit +0,33 % par an.

Afin d'accueillir ces nouveaux habitants, il est prévu de mobiliser 18,3 hectares de foncier en extension pour 371 logements. 16 logements seront construits au sein du tissu urbain existant. A cela s'ajoutent 2,35 hectares de consommation foncière en extension pour des équipements sportifs.

### II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, au paysage, à l'eau et au changement climatique qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

1 [Décision MRAe n°2019-3882](#)

## **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique fait l'objet d'un fichier à part. Il ne comprend pas l'ensemble des informations, telles que la compatibilité du projet avec les documents supra communaux, la justification des choix, etc., qui permettent à la lecture de cette seule partie de comprendre les éléments essentiels du PLU et de son impact ainsi que la justification des choix effectués.

*L'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique, afin qu'il permette, à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du PLU et de son impact ainsi que la justification des choix effectués.*

## **II.2 Articulation du projet d'élaboration du PLU avec les autres plans-programmes**

L'articulation avec les autres plans et programmes est abordée pages 6 et suivantes du rapport de présentation, et pages 20 et suivantes de l'évaluation environnementale.

L'analyse porte sur le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Lens-Liévin-Hénin-Carvin, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marque-Deûle, le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de Styrolution, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRi) 2016-2021 (et non 2022-2027) du bassin Artois-Picardie, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France, le schéma régional de cohérence écologique-trame verte et bleue (SRCE-TVB), le plan de déplacement urbain Artois-Gohelle de 2014-2024 (PDU) et le plan climat air énergie territorial de la communauté d'agglomération de Lens-Liévin (PCAET) en cours d'élaboration.

Le dossier fait état de la compatibilité du projet avec le SRCE-TVB alors que celui-ci n'est plus en vigueur depuis l'approbation du SRADDET. Dans la sous-partie consacrée au SRADDET, c'est le SRCAE qui est repris. La compatibilité du document avec les règles du SRADDET et la prise en compte de ses objectifs ne sont ainsi pas étudiées. La révision du SCoT a été prescrite en 2015. Dans l'attente de sa révision effective, laquelle prendra en compte le SRADDET, il convient d'examiner la compatibilité du PLU avec le SRADDET.

La cohérence avec le PPRT de Styrolution n'est pas analysée.

Le PDU a comme axe 1 « Articuler les politiques de transport et d'urbanisme pour faciliter les mobilités alternatives », or la zone de développement urbain prévue n'est actuellement pas desservie par les transports en commun et il est juste indiqué dans le rapport de présentation que « la commune demandera à ce que le BHNS, desserve, en plus de la Cité du 8, le Boulevard de la République jusqu'au rond-point des Ambulances (rue du Huit mai), et continue son trajet jusqu'en centre-ville ». La cohérence du projet de PLU avec le PDU reste donc à démontrer.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de reprendre l'analyse de l'articulation avec les plans et programmes en supprimant les passages consacrés aux documents qui ne sont plus en application, en reprenant celui où le SRADDET n'est que mentionné sans être traité ;*
- *de compléter l'analyse pour le PPRT de Styrolution ;*
- *d'intégrer le PGRi du bassin Artois-Picardie 2022-2027 ;*
- *de démontrer la compatibilité du projet de PLU avec le PDU Artois-Gohelle de 2014-2024.*

### **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

La justification des choix est présentée dans le tome 2 du rapport de présentation, qui fait l'objet d'un fichier séparé.

Deux scénarios d'évolution démographique sont présentés, l'un au fil de l'eau avec maintien de la population actuelle, l'autre avec une croissance de la population de 3 % d'ici 2030 (soit environ +0,3 %/an). Cette augmentation est plus importante que celle observée de 2006 à 2016 (+2,17%). Un troisième scénario, compris entre le fil de l'eau et celui retenu, plus en adéquation avec l'évolution démographique observée ces dernières années sur la commune, pourrait être examiné.

Les espaces disponibles au sein du tissu urbain existant sont répertoriés, mais aucune analyse des enjeux qui pourraient y être présents n'est jointe, ce qui empêche de reconnaître le bien fondé de leur maintien comme espaces destinés à accueillir de nouveaux logements. Enfin, si le document fait état d'une réflexion qui aurait été menée pour retenir plusieurs zones d'extension plutôt que celle, unique, de 18,5 hectares qui a été privilégiée, aucune alternative n'est présentée d'un point de vue de la spatialisation des zones à urbaniser en fonction des enjeux du territoire.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la justification du projet retenu par l'analyse d'un autre scénario démographique, plus conforme à la dynamique démographique observée sur la commune, et par l'analyse d'un autre scénario de spatialisation des besoins en foncier du territoire, en prenant en compte ses impacts sur le territoire, et en démontrant que le scénario retenu est celui qui présente le meilleur compromis entre projet de développement du territoire et prise en compte des enjeux environnementaux.*

### **II.4 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement**

Le suivi des incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement est présenté pages 154 et suivantes. Il repose sur des indicateurs de suivi établis par champ de l'environnement (milieux physiques et ressources naturelles cadre de vie, paysage et patrimoine, etc).

Cependant ces indicateurs ne sont pas assortis d'un état de référence<sup>2</sup>, d'une valeur initiale<sup>3</sup> ni d'un

2- Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

3- Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme

objectif de résultat<sup>4</sup>.

*L'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs de suivi d'un état de référence, d'une valeur initiale et d'un objectif de résultat.*

## **II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser (ERC) ces incidences**

### **II.5.1 Consommation d'espace**

La thématique de la consommation d'espace est abordée dans le diagnostic foncier (pages 8 et suivantes du tome 2 du rapport de présentation) et dans l'évaluation environnementale (pages 122 et suivantes).

La consommation d'espace prévue par le PLU d'ici 2030 est d'environ 20,6 hectares, dont 18,3 hectares pour l'habitat et 2,3 hectares pour des équipements sportifs.

S'agissant des besoins pour l'habitat, l'enveloppe foncière de 18,3 hectares a été déterminée en fonction d'une évaluation du besoin en logements. Celui-ci doit permettre de faire face au phénomène de denserement des ménages avec 343 logements nécessaires et d'accueillir des nouveaux habitants, ce qui fait un besoin total de 451 logements. Après divers autres ajustements (permis de construire délivrés, etc.), le besoin de logements à construire est évalué à 387.

Pour maîtriser la consommation d'espace induite par la croissance démographique souhaitée, le PLU impose une densité de 20 logements à l'hectare pour l'unique zone d'extension prévue, d'une superficie de 18,3 hectares.

Le potentiel en densification des espaces urbanisés a été étudié dans le diagnostic foncier pages 8 et suivantes du tome 2 du rapport de présentation. 16 logements seulement pourraient être construits en densification du tissu urbain existant. Cette estimation ne tient pas compte du potentiel que pourraient offrir des formes urbaines plus denses (petits collectifs ou habitat intermédiaire), ce qui permettrait de répondre à la demande de logements plus petits induite par la baisse de la taille moyenne des ménages.

Les 371 restants sont donc prévus en extension. La zone retenue, de 18,3 hectares, est une parcelle agricole enclavée au sein du tissu urbain existant. Le projet a été divisé en trois phases, permettant une urbanisation (et donc une consommation d'espace) progressive (pages 31 et suivantes du tome 2 du rapport de présentation).

*Afin de réduire l'artificialisation des sols induite par l'urbanisation, l'autorité environnementale recommande :*

- de justifier les surfaces des zones d'urbanisation future destinées à l'habitat au regard des*

4- Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan

- besoins réels du territoire, notamment en réinterrogeant les densités prévues ;*
- *d'étudier le potentiel de densification du bâti existant, notamment en étudiant des formes urbaines plus denses (habitat intermédiaire ou petits collectifs).*

Concernant les équipements, le PLU prévoit une ouverture à l'urbanisation de 2,3 hectares, sur une zone où est déjà présent un skatepark. Les documents ne mentionnent à aucun moment les besoins qui auraient nécessité l'ouverture à l'urbanisation de cette zone et il ne semble pas y avoir de projet prévu. La seule indication présente dans l'OAP qui y est liée (OAP 2) est qu'elle est dédiée aux espaces naturels et sportifs.

*L'autorité environnementale recommande de démontrer que les besoins en foncier estimés pour le développement des équipements correspondent aux besoins réels du territoire.*

#### Etude des impacts de l'artificialisation sur les services écosystémiques :

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences sur les milieux, le paysage, le stockage de carbone dans les sols, la gestion des eaux, les risques et de manière plus large sur les services écosystémiques<sup>5</sup>. L'impact de l'artificialisation des terres sur ces services écosystémiques est étudiée pages 122 et suivantes de l'évaluation environnementale. La conclusion de cette analyse indique des pertes de services écosystémiques seront induites par l'urbanisation des zones de projet, et qu'il serait intéressant de compenser ces pertes en y incluant des aménagements écologiques, mais que ceux-ci ne peuvent être imposés à l'échelle de projets particuliers. Considérant que les deux zones de projet majeures sont sur des superficies respectives de 18,3 et 2,3 hectares, les OAP qui y sont dédiées (1 et 2), pourraient imposer des aménagements ou mesures particulières pour compenser ces pertes.

*L'autorité environnementale recommande de définir des mesures pour éviter, à défaut réduire ou en dernier lieu compenser les impacts analysés, en étudiant par exemple la végétalisation de parkings ou de toits, l'infiltration des eaux, ou la valorisation des surfaces par des installations d'énergie renouvelable.*

## **II.5.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

On retrouve sur la commune un bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, un cavalier<sup>6</sup> qui part du sud-ouest de la commune, passe à l'est et vers le nord. Deux zones tampons sont identifiées, une au sud-ouest, composée d'habitats miniers, qui jouxte la zone de 18,3 hectares ouverte à

<sup>5</sup> Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), par exemple : le stockage de carbone, la gestion des eaux, etc.

<sup>6</sup> les cavaliers désignent, sur des terrils plats, les voies ferrées reliant des puits de mine entre eux.

l'urbanisation et qui comprend plusieurs des dents creuses identifiées pour accueillir de nouveaux logements ; l'autre au nord de la RD165.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

Le patrimoine UNESCO présent sur la commune est abordé pages 121 et suivantes du rapport de présentation, pages 73 et suivantes et pages 136 et suivantes de l'évaluation environnementale. Il n'est que cité, les impacts des zones de projet, et notamment celle de la zone d'extension de 18,3 hectares qui jouxte une zone tampon ne sont pas mentionnés dans l'évaluation environnementale. Étant données l'ampleur et l'étendue du projet, il conviendrait d'étudier ses impacts sur les cônes de vue et l'intégration patrimoniale du projet. L'OAP qui y est dédiée ne mentionne pas la proximité de la zone tampon et aucune mesure architecturale ne s'y réfère.

*L'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts potentiels des zones de projet situées dans ou à proximité de la zone tampon du bien UNESCO, que ce soient les dents creuses identifiées ou la zone d'extension, afin d'assurer une bonne insertion architecturale et paysagère des projets et de préserver les cônes de vue.*

## **II.5.3 Eau et milieux aquatiques**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune de Vendin-le-Vieil est concernée par le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE Marque-Deûle. Elle se situe au sein d'une aire d'alimentation de captage (AAC), zone délimitée ayant pour but principal la lutte contre les pollutions diffuses pouvant avoir un impact sur la qualité de l'eau traitée par ces captages. De plus, la zone d'extension de 2,3 hectares au lieu-dit « La Blanche » est dans le périmètre de protection éloigné des captages d'eau destinée à la consommation humaine. Une déclaration d'utilité publique (DUP) du 15 avril 2008 a instauré des périmètres de protection autour de ces captages. Un rapport remis par un hydrogéologue le 12 octobre 2003 faisait état d'une nappe très vulnérable du fait de l'absence de recouvrement argileux ou limoneux du secteur, nécessitant une vigilance accrue vis-à-vis des installations, ouvrages, travaux et aménagements susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau distribuée.

L'augmentation prévue de la population pose la question de la suffisance de la ressource en eau pour la commune.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

Les questions liées à la ressource en eau sont traitées pages 132 et suivantes du tome 1 du rapport de présentation, pages 56 et suivantes et pages 107 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Les AAC sont abordées page 150 du tome 1 du rapport de présentation, mais le dossier indique seulement que la commune n'est pas concernée par des AAC « prioritaires », sans mentionner le fait

que la commune entière est couverte par une AAC. Les périmètres de protection rapprochée et éloignée des captages d'eau potable présents sur la commune sont mentionnés, sans préciser que la zone d'extension de 2,3 hectares se situe au sein d'un de ces périmètres.

L'évaluation environnementale précise page 109 que la déclaration d'utilité publique (DUP) concernant le captage d'eau potable doit être respectée, mais les incidences des différents projets d'aménagement et en particulier de la zone d'extension du lieu-dit « La Blanche » sur la ressource en eau ne sont pas étudiées, alors que la consommation foncière prévue de plus de 20,6 hectares en extension peut avoir des impacts sur la capacité d'infiltration des eaux pluviales, et donc sur la quantité d'eau qui atteindra les nappes phréatiques et sur la qualité des eaux souterraines.

Avec la construction de 387 nouveaux logements, la consommation d'eau prévue dans l'évaluation environnementale est de 45 840 m<sup>3</sup> par an, mais le dossier ne précise à aucun moment si la commune a les ressources en eau suffisantes pour subvenir à ces besoins.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *quantifier précisément les capacités d'alimentation en eau potable du territoire et de vérifier si l'accueil de nouvelles populations est possible ;*
- *réétudier l'ensemble des secteurs de projets concernés par des périmètres de protection de captage, des aires d'alimentation de captage pour éviter ou réduire l'impact du projet sur la ressource en eau ;*
- *faire appel à un hydrogéologue agréé pour valider la faisabilité du projet sur la zone de projet de 2,3 hectares au lieu-dit « La Blanche »*

## **II.5.4                    Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est soumis aux conséquences du changement climatique planétaire causé par l'augmentation d'origine humaine des gaz à effets de serre présents dans l'atmosphère<sup>7</sup>.

Le projet aura un impact sur le changement climatique notamment par les émissions de gaz à effet de serre en lien avec les activités générées et permises (par exemple nouveaux déplacements liés aux nouvelles implantations de logements dans une logique d'intensification de l'étalement urbain), par les flux de carbone émis par le changement d'affectation des sols et la destruction de leur capacité de stockage de carbone du fait de leur artificialisation.

### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

L'évaluation environnementale et le rapport de présentation ne traitent pas de la question du changement climatique en dehors de considérations très générales. Il n'y a pas d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre actuelles et de celles induites par le projet de PLU, alors que le territoire est concerné par un PCAET en cours d'élaboration.

L'évaluation environnementale considère même que la commune n'est pas concernée par

<sup>7</sup> <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/> 6eme rapport du GIEC et <http://www.drias-climat.fr/> site présentant les projections du climat en France.

l'adaptation au changement climatique (pages 40 et 51) dans le cadre de l'examen du projet au regard des attendus du SDAGE et du PGRI qui identifient cet enjeu.

Le projet poursuit le développement de la commune sous forme de lotissements qui sont des formes urbaines très dépendantes de la voiture individuelle. L'évaluation reconnaît la dépendance à la voiture individuelle (utilisée à 85 % par les habitants) et impose deux places de stationnement par logement et deux places à usage des visiteurs par tranche de cinq logements.

Le positionnement du projet apparaît contradictoire avec l'axe 1 du PDU « Articuler les politiques de transport et d'urbanisme pour faciliter les mobilités alternatives », la zone n'étant pas desservie par des transports en commun disposant d'un niveau de service crédible. Elle est notamment très éloignée de la gare de Pont à Vendin qui permet des liaisons rapides vers la métropole lilloise et Lens.

Le rapport de présentation mentionne qu'un travail sur un schéma de pistes cyclables et d'aménagements modes doux serait à l'étude (page 58). Cependant, les modes alternatifs à la voiture ne sont pas étudiés de manière détaillée ni le développement des infrastructures associées (pistes cyclables sécurisées). Le recours à des modes de transports doux tels que le vélo ne peut s'envisager que si des voies sécurisées sont proposées aux cyclistes.

Concernant l'énergie, le rapport de présentation mentionne (tome 2, page 38) un engagement porté en faveur de la transition énergétique mais aucune déclinaison de cet engagement ne ressort du PLU. Le PADD indique que les dispositifs de production d'énergie renouvelable seront encouragés, dans le respect de la qualité paysagère et environnementale (page 15). L'évaluation environnementale, concernant la limitation des émissions de gaz à effet de serre, renvoie vers les OAP en tant qu'elles formulent des recommandations sur l'aménagement des zones d'études (aménagement bioclimatique, énergie (en reprenant la contrainte de la réglementation technique pour les constructions puis l'étude de possibilités telles que les énergies renouvelables, les réseaux de chaleur).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par un volet sur la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, notamment :*

- *en réalisant un diagnostic des émissions actuelles et une évaluation des gaz à émissions de serre générée par le projet de PLU<sup>8</sup> ;*
- *en définissant des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre permettant de s'inscrire dans la trajectoire d'atteinte de l'objectif de neutralité carbone en 2050 fixé aux niveaux national et européen ;*
- *en identifiant des mesures concrètes et en prévoyant un suivi sur les mesures retenues et les émissions de gaz à effet de serre au travers des indicateurs du PLU;*
- *en étudiant la vulnérabilité du territoire au changement climatique et si nécessaire des dispositions permettant son adaptation aux conséquences du changement climatique.*

<sup>8</sup> Le guide sur la [prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#) pourra être utilement consulté.