



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur la révision du plan local d'urbanisme de
Douai (59)**

n°MRAe 2022_6517

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 20 octobre 2022 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune de Douai, dans le département Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, 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 la commune de Douai, le dossier ayant été reçu complet le 4 août 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 3 mois.

En application de l'article R104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 25 août 2022 :

- le préfet du département du Nord ;*
- 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 Douai, située dans le département du Nord, qui comptait 39 634 habitants en 2018 selon l'INSEE, projette d'atteindre 40 823 habitants en 2030. Pour répondre à cet objectif démographique, le futur plan local d'urbanisme prévoit la reconquête de 1 090 logements vacants et la création de 832 nouveaux logements qui seront produits en dents creuses, sur des secteurs mutables et des friches.

Aucune zone d'extension n'est prévue aussi bien pour l'habitat que les activités et les équipements hormis les 26 hectares de l'écoquartier du Raquet porté au niveau intercommunal et déjà repris en zone urbaine. Les secteurs Cœur de ville, Entrée de ville sud (rue de Cambrai et Faubourg de Paris), Gare Scarpe Vauban et Quartier Caux seront renforcés en intégrant des programmes mixtes (économiques, résidentiels, d'équipements et de services).

La consommation totale d'espace en extension s'élève à 26 hectares et est liée en totalité à l'écoquartier du Raquet.

Le projet communal doit être précisé en indiquant les reconquêtes de friches et opérations de renouvellement urbain envisagées d'ici 2030, ainsi que la stratégie globale de priorisation des projets, en intégrant la contribution au projet communal de l'écoquartier du Raquet, son planning de réalisation dans une logique de gestion économe et contrôlée de l'espace.

Des densités pour les logements doivent être définies pour toutes les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles en cohérence avec le SCoT, notamment pour les grands secteurs de friches ou de renouvellement urbain, afin d'économiser l'espace, y compris urbain, et de lutter contre la périurbanisation, ainsi que des règles concernant la production de petits logements en cohérence avec le besoin de logements de tailles plus diversifiées et de plus petites tailles exprimé par le plan d'aménagement et de développement durable (PADD).

Au niveau de la biodiversité, la protection de la totalité de la ZNIEFF de type 1 "Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et bois des Anglais" devra être assurée par un zonage adapté. L'orientation d'aménagement et de programmation « Patrimoine paysager et biodiversité » doit être complétée par une cartographie permettant de localiser les secteurs présentant des enjeux environnementaux ou les corridors écologiques à créer ou à intensifier. Les impacts sur la biodiversité des secteurs Apv¹ et Npv² de respectivement 17 et 9,6 hectares autorisant le développement de projets photovoltaïques doivent être étudiés afin de définir les mesures d'évitement, à défaut de réduction et de compensation.

Le dossier doit réévaluer les besoins en eau potable en 2030 et justifier que les ressources du territoire pourront faire face à l'augmentation de population projetée ainsi qu'à l'accueil des nouveaux équipements.

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.

1 Zone agricole privilégiée pour l'installation d'énergies renouvelables

2 Zone naturelle privilégiée pour l'installation d'énergies renouvelables

Avis détaillé

I. La révision du plan local d'urbanisme de Douai

La commune de Douai a prescrit la révision de son document d'urbanisme par délibération du 20 février 2015. La procédure de révision a été soumise à évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 12 juin 2019³.

Cette décision était motivée par la consommation foncière importante induite par le projet de révision et la nécessité d'étudier ses incidences sur les services écosystémiques rendus par les sols, la faible prise en compte de l'ensemble des potentialités de limitation de l'artificialisation par la transformation urbaine dans le périmètre urbain existant, ainsi que la fixation d'un objectif élevé du taux de vacance de logements (11%) et le besoin d'étudier des scénarios alternatifs conduisant à une moindre artificialisation de surfaces agricoles et naturelles pour les comparer au choix d'aménagement retenu, la disponibilité de la ressource en eau et l'adéquation des capacités d'assainissement pour accueillir une nouvelle population ainsi que l'approfondissement de la stratégie en matière de déplacements et mobilité.

La commune de Douai est située dans le département du Nord à 39 kilomètres de Lille. Elle appartient à la communauté d'agglomérations Douaisis Agglo regroupant 35 communes et comptant 148 983 habitants en 2018.

Le territoire communal est couvert par le schéma de cohérence territorial (SCoT) du Douaisis approuvé le 17 décembre 2019.

La ville de Douai, qui comptait 39 634 habitants en 2018 selon l'INSEE, projette d'atteindre 40 823 habitants en 2030, soit une croissance annuelle de la population de +0,25 %. L'évolution annuelle de la population a été de -0,68 % de 2008 à 2018 selon l'INSEE.

Aucune zone d'extension n'est prévue aussi bien pour l'habitat que les activités et les équipements hormis les 26 hectares de l'écoquartier du Raquet déjà repris en zone urbaine. Les secteurs urbains Cœur de ville, Entrée de ville sud (rue de Cambrai et Faubourg de Paris), Gare Scarpe Vauban et Quartier Caux seront renforcés en intégrant des programmes mixtes (économiques, résidentiels, d'équipements et de services) (cf page 295).

La zone 1AU de six hectares entre l'avenue Denis Cordonnier et la rue Berthe Garnier prévue dans le cas par cas projet de 2019 a été supprimée, mais est toujours indiquée page 7 du projet d'aménagement et de développement durable.

L'autorité environnementale recommande de modifier le projet d'aménagement et de développement durable pour qu'il soit cohérent avec le reste du dossier.

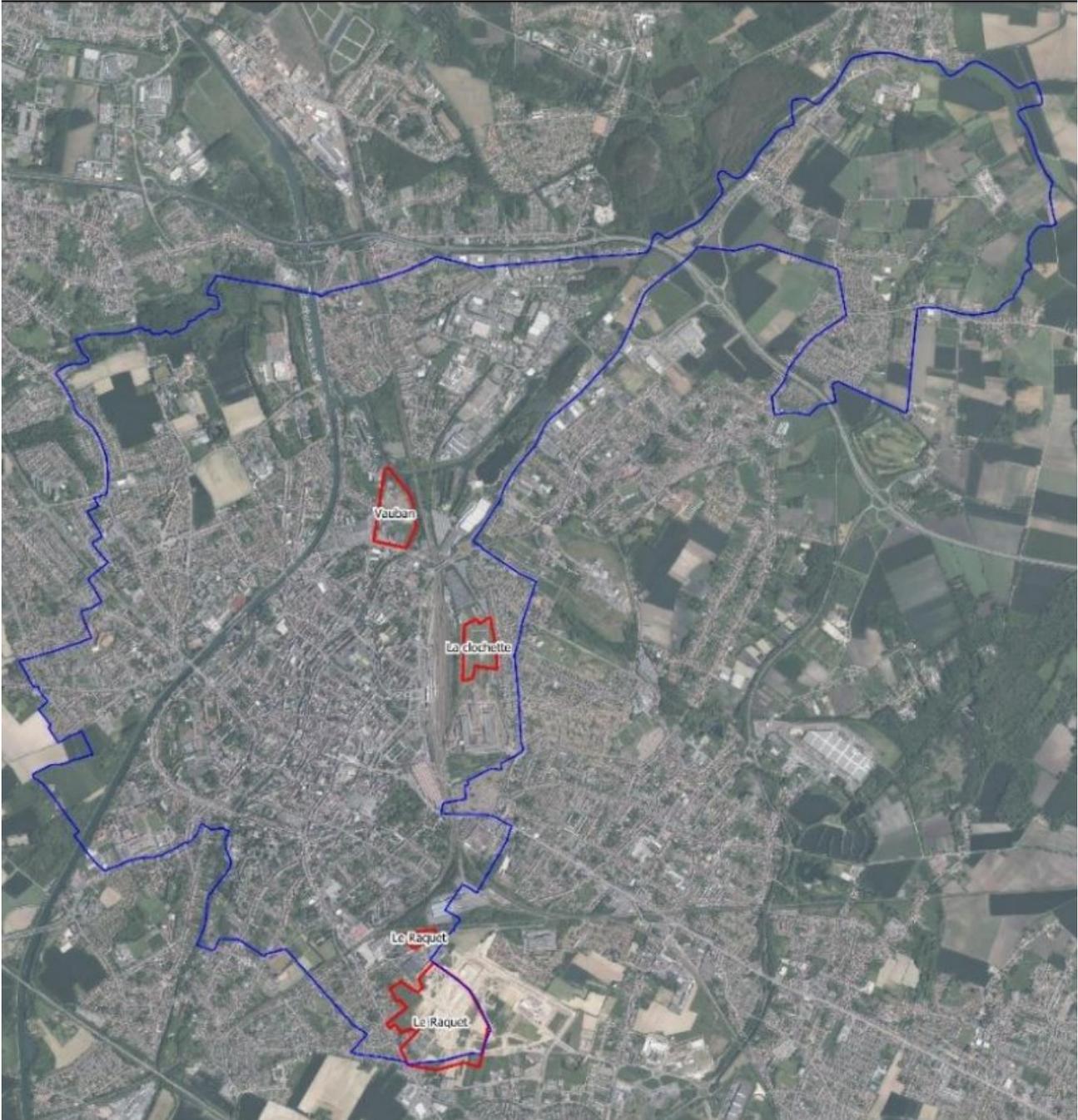
La consommation totale d'espace en extension s'élève ainsi à 26 hectares.

³ décision MRAe n°2019-3473

Quatre orientations d'aménagement et de programmation sectorielles couvrent les secteurs de projet suivants :

- Entrée de ville sud qui vise à requalifier l'entre de ville en avenue urbaine paysagère en passant de la route à la rue avec trois séquences différentes (cf illustrations pages 44, 45 et 46 des OAP), l'agrafe urbaine, un laboratoire d'innovation urbaine correspondant à un secteur en pleine mutation de plusieurs friches et la ville jardin reprenant notamment l'écoquartier du Raquet (cf plan page 209 du rapport) ;
- Cœur de ville avec des thématiques de préservation et de valorisation du patrimoine bâti ancien, de redynamisation du commerce et de développement du tourisme (cf plan page 208 du rapport) ;
- Gare Scarpe Vauban (cf plan page 206 du rapport) présentant trois secteurs :
 - × le secteur 1 de la ZAC Euradouai, zone économique en cœur de ville comprenant le site de la Clochette de 7,6 hectares sur lequel la MRAE a rendu l'avis n°2022-6064 du 8 avril 2022⁴ ;
 - × le secteur 2 de la porte d'entrée de la ville de Douai qui vise à faire du parvis de la gare un hub de mobilité, à recréer le lien avec le centre-ville et à réanimer le quartier pour en faire un lieu animé ;
 - × le secteur 3 de Vauban qui vise à requalifier plusieurs grandes friches (Leroy Merlin et GDF Engie) pour une offre résidentielle importante en proximité du cœur de ville ;
- Quartier Caux présentant quatre secteurs (cf carte page 119 des OAP) :
 - × le secteur 1 de la caserne Caux avec la réhabilitation de la caserne pour une vocation résidentielle ;
 - × le secteur 2 du jardin des plantes avec la création d'un parc / nouveau jardin des plantes ;
 - × le secteur 3 du secteur de la porte et de la rue d'Arras visant à apaiser et valoriser un axe routier d'entrée dans le quartier Caux et la ville de Douai ;
 - × le secteur 4 du quartier Desprat visant à sa mutation à long terme en quartier résidentiel.

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6064_avis_zac_euradouai.pdf



Localisation des trois sites de projet principaux, la friche Vauban (9,6 ha), le site de la Clochette (7,6 ha) faisant partie de la ZAC Euradouai et l'écoquartier du Raquet (26 ha) [source rapport de présentation page 465]

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, aux milieux naturels et Natura 2000, à la ressource en eau, aux risques technologiques et à la qualité de l'air, à la consommation d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements, qui sont des enjeux importants dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique présenté pages 535 et suivantes du rapport de présentation reprend de façon synthétique les principaux éléments du rapport. Par contre, il ne fait pas l'objet d'un document séparé.

Après avoir complété l'évaluation environnementale, l'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique et d'en faire un document séparé aisément repérable par le public.

II.2 Articulation du plan local d'urbanisme avec les autres plans et programmes

Le rapport de présentation analyse (pages 269 et suivantes, pages 359 et suivantes) l'articulation avec le SCoT du Douaisis, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2022-2027.

Par contre, la compatibilité avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Scarpe aval et le plan de gestion des risques d'inondation du SDAGE n'a pas été étudiée, même si le SAGE est présenté pages 362 et suivantes.

La compatibilité avec le plan de déplacements urbains approuvé en mars 2016 n'est pas analysée.

II.3 Scénario et justification des choix retenus

Le rapport de présentation (pages 83 et suivantes) fait état de deux scénarios démographiques : le premier prévoit une stabilisation de la population, le deuxième une augmentation de 3 % à l'horizon 2030. La population de la commune a été en décroissance annuelle de -0,68 % de 2008 à 2018 selon l'INSEE. Cependant, c'est le deuxième scénario plus ambitieux qui a été retenu au motif que le SCoT et le projet de territoire de Douaisis Agglo considèrent que Douai, en tant que ville-centre constitue le pôle supérieur dans l'armature urbaine du SCoT Grand Douaisis et que, dès lors, de son dynamisme dépend l'attractivité de tout le territoire (cf page 4 du PADD).

Compte tenu de l'évolution démographique intervenue les dix dernières années, l'autorité environnementale recommande de justifier le scénario démographique retenu dans un souci de limiter la consommation d'espace et les incidences sur l'environnement.

L'étude de la capacité de densification et de mutation de l'espace bâti (pages 92 et suivantes) qui analyse la potentialité d'urbanisation des différents sites exclut plusieurs sites pour des motifs de contraintes liés au sol, de contraintes liées à l'autoroute A21, de présence de prairie humide et d'espace boisé. Cependant, l'emprise 3 page 96, considérée comme non constructible car située en zone à dominante humide et en site potentiellement pollué, a été maintenue en zone UB au plan de zonage.

L'autorité environnementale recommande de reprendre au plan de zonage la non constructibilité des emprises considérées comme telles par l'étude de la capacité de densification et de mutation de l'espace bâti.

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

Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan local d'urbanisme et d'évaluation de ses incidences en matière d'environnement sont présentés pages 526 et suivantes du rapport de présentation en précisant la fréquence de suivi.

Par contre, la valeur initiale⁵ des indicateurs et les objectifs de résultats ne sont pas précisés.

L'autorité environnementale recommande de préciser la valeur initiale et les objectifs de résultats à atteindre des indicateurs de suivi.

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 ces incidences

II.5.1 Consommation d'espace

La thématique de la consommation d'espace est abordée dans le rapport de présentation pages 88 et suivantes, ainsi que pages 440 et suivantes.

La consommation d'espace en extension sera de 26 hectares sur huit ans (entre 2022 et 2030) mais uniquement sur la zone du Raquet (page 444). Le règlement a été aussi adapté afin de favoriser la densification.

Concernant l'enveloppe foncière destinée à l'habitat

Les calculs du besoin en logements sont détaillés pages 83 et suivantes du rapport de présentation. Ils concluent page 86 que 832 logements sont nécessaires, une fois déduits les 1 090 logements vacants à reconquérir.

Le potentiel foncier en milieu urbain a été analysé finement (pages 92 et suivantes) et un potentiel de 308 logements a été identifié page 121 en appliquant un coefficient de rétention de 20 %. Il en est déduit que 524 logements doivent être encore réalisés, ce qui induit la mobilisation supplémentaire de 13,1 hectares sur la base de la densité du SCoT de 40 logements par hectare.

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

Il est précisé page 121 que l'écoquartier du Raquet prévoit des équipements et des logements sur les communes de Douai et Sin-le-Noble sur plus de 160 hectares. A terme, il est prévu 4 000 logements sur cette zone dont 400 sur la commune de Douai pour une surface de 26 hectares. Les 26 hectares comprennent également des espaces de parc et de nature sur environ 5 hectares classés en zone naturelle au PLU.

Ainsi, les 13,1 hectares correspondent à des secteurs de renouvellement urbain ou de reconquête de friches urbaines. Le rapport de présentation ne détaille pas les projets prévus, mais les orientations d'aménagement et de programmation évoquent notamment les opérations suivantes :

- les friches Opel, Renault, Peugeot et des anciennes brasseries de Gayant (OAP entrée de ville - cf page 55)
- les friches Leroy Merlin et GDF – Engie, la reconstitution de l'îlot de Marchiennes (OAP Gare Scarpe Vauban pour le secteur 3 Vauban - cf page 103 de l'OAP) ; le secteur de la friche Vauban repris sur la carte page 480 a une surface de 9,6 hectares ;
- la restructuration de la caserne Caux et la mutation du quartier Desprat (OAP Quartier Caux – cf pages 120 et 127).

Des précisions doivent être apportées au projet communal. Le dossier pourrait indiquer les friches et opérations de renouvellement urbain envisagées d'ici 2030, ainsi que les objectifs de production de logements associés pour chaque projet

Par ailleurs, les logements construits dans l'écoquartier du Raquet vont nécessairement contribuer au projet communal et il serait nécessaire de préciser le planning de réalisation de cette opération et les moyens prévus pour éviter qu'elle entre en concurrence avec les autres projets situés en centre-ville.

D'une manière globale, il conviendrait de prioriser les différentes opérations sur le territoire dans une logique de gestion économe de l'espace.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'indiquer les reconquêtes de friches et opérations de renouvellement urbain envisagées d'ici 2030, ainsi que les objectifs de production de logements associés ;*
- *de préciser comment l'écoquartier du Raquet contribue au projet communal, son planning de réalisation et les moyens prévus pour éviter qu'il entre en concurrence avec les autres projets situés en centre-ville.*

Aucune densité n'est imposée pour les logements par les quatre OAP sectorielles hormis celle concernant l'écoquartier du Raquet où il est prescrit une densité résidentielle minimale globale de 60 logements à l'hectare et une densité minimale de 25 logements à l'hectare pour chaque opération de plus de 100 m² de surface plancher (cf page 58 des OAP). Par ailleurs, les OAP ne fixent aucune règle concernant les types de logements à produire, alors que le PADD a identifié le besoin de logements diversifiés et évolutifs (cf pages 20 et 21).

L'autorité environnementale recommande d'imposer des densités pour les logements pour toutes les OAP en cohérence avec le SCoT, notamment pour les grands secteurs de friches ou de renouvellement urbain, afin d'économiser l'espace, y compris urbain, et de lutter contre la

périurbanisation, ainsi que des règles concernant la production de petits logements en cohérence avec le besoin de logements de tailles plus diversifiées et de plus petites tailles exprimé par le PADD.

Concernant l'enveloppe foncière pour les équipements et les activités économiques

L'orientation d'aménagement et de programmation Entrée de ville indique page 58 que le sud de l'écoquartier du Raquet accueillera des cellules de toutes tailles pour les artisans et les activités tertiaire, ainsi que des équipements communautaires à fort rayonnement pour des pratiques sportives et de loisirs.

Un quartier d'affaires innovant et attractif est prévu dans le secteur Euradouai de l'orientation d'aménagement et de programmation Gare Scarpe Vauban qui est destiné principalement à l'accueil d'activités du secteur tertiaire supérieur (sièges d'entreprises par exemple), notamment celles liées aux métiers du savoir, d'une offre hôtelière et d'équipements d'intérêt collectif structurant d'influence supraterritoriale (cf page 98 de l'OAP). Cette même OAP évoque par ailleurs l'accueil d'un équipement à fort rayonnement aux abords directs de la gare de Douai dans le secteur Porte d'entrée de la ville de Douai (cf page 102).

La création d'un parc / nouveau jardin des plantes est prévue dans l'OAP du Quartier Caux pour le secteur du jardin des plantes (cf page 122).

Enfin, le principe de mixité fonctionnelle est repris dans l'ensemble des OAP.

II.5.2 Milieux naturels et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire communal n'accueille aucun site Natura 2000, mais cinq sites sont situés dans un rayon de 20 kilomètres autour de la commune :

- les zones de protection spéciale FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et FR3112002 « Les Cinq Tailles »
- les zones spéciales de conservation FR310050 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe », FR3100506 « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » et FR3100507 « Forêts de Raismes Saint Amand Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe ».

Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 est présente sur la commune, n°310013317 « Vallée de l'Escrèbieux, marais de Wagnonville et bois des Anglais ».

Des continuités écologiques de type corridor minier, fluvial, de zones humides et de prairies et/ou bocage identifiées par le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique Nord-Pas-de-Calais traversent la commune (cf carte page 380).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

La ZNIEFF de type 1 "Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et bois des Anglais" est reprise en grande partie en zones naturelle N et agricole Ac⁶. Cependant, une partie est concernée par des zones UBc⁷ et UM⁸, alors que la première est un champ agricole et la seconde une zone boisée ceinturant la base de soutien matériel de l'armée.

L'autorité environnementale recommande d'assurer la protection de la totalité de la ZNIEFF de type 1 "Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et bois des Anglais" par un zonage adapté.

Une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Patrimoine paysager et biodiversité » a été réalisée et comprend cinq objectifs opérationnels (cf pages 13 et suivantes des OAP) :

1. choisir des essences végétales favorables à la biodiversité locale et contribuant à l'amélioration de l'environnement ;
2. trame verte, bleue et brune : créer et intensifier des corridors écologiques fonctionnels ;
3. trame sombre : mettre en œuvre des corridors favorables à l'épanouissement de la biodiversité nocturne ;
4. essaimer la nature partout en ville ;
5. préserver et améliorer le cycle de l'eau.

Cette OAP prévoit par exemple de :

- garantir un parti pris d'aménagement favorable à la préservation de la biodiversité et à la circulation des espèces pour la requalification des friches et des délaissés urbains.
- rechercher systématiquement une intensification du végétal en cœur de ville et sur les secteurs de mutation stratégique des périmètres de Gare Scarpe Vauban, du quartier Caux et de la séquence 2 (correspondant à tissu urbain composite mixte) de l'entrée de ville sud en :
 - ✗ intégrant systématiquement le végétal dans le réaménagement des espaces publics
 - ✗ accompagnant l'aménagement de tout parking aérien de plantations et de revêtements permettant une gestion alternative des eaux de pluie
 - ✗ en créant des espaces extérieurs publics ou privés ouverts et plantés, à destination des habitants du quartier, lors de la requalification de friches et délaissés urbains à l'emprise au sol suffisante (minimum 400 m² d'unité foncière)
 - ✗ permettant la création de toitures végétalisées dans le cadre de constructions neuves
 - ✗ favorisant la végétalisation des façades.

Ces principes sont repris dans les quatre OAP des secteurs concernés.

Cependant, l'OAP ne présente aucune cartographie permettant de localiser les secteurs présentant des enjeux environnementaux ou les corridors écologiques à créer ou intensifier.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'orientation d'aménagement et de programmation « Patrimoine paysager et biodiversité » par une cartographie permettant de

6 Zone agricole concernée par la protection des champs captants

7 Zone urbaine périphérique et mixte concernée par la protection des champs captants

8 Zone urbaine groupant les installations militaires

localiser les secteurs présentant des enjeux environnementaux ou les corridors écologiques à créer ou intensifier.

Au niveau du règlement, pour tout projet dont l'unité foncière est supérieure à 400 m², une superficie minimale d'espace libre (tout espace végétalisé ou perméable) doit être prévue en cohérence avec le coefficient personnalisé de chaque zone et pour les opérations d'ensemble de plus de 2 500 m² de terrain d'assiette, un minimum de 10 % de la superficie totale doit être traité en espace végétalisé de pleine terre de type jardin d'agrément, potager ou parc (cf pages 31 et 32 du règlement).

Trois sites de projet font l'objet d'une analyse des sensibilités écologiques pages 464 et suivantes : La Clochette (ZAC Euradouai), Le Raquet et Vauban (cf carte page 465).

L'autorité environnementale note que l'écoquartier du Raquet et la ZAC Euradouai ont déjà fait l'objet d'études d'impact. D'après l'analyse du rapport de présentation page 482, le site Vauban ne présente aucune espèce de flore protégée et la diversité spécifique au niveau faunistique et floristique est qualifiée de très faible.

Par ailleurs, le PLU prévoit le développement d'un parc photovoltaïque sur deux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées Apv et Npv de respectivement 17 et 9,6 hectares repris au plan de zonage. Les impacts de ces projets n'ont pas été étudiés et le rapport de présentation indique juste pages 503 et 505 qu'il s'agit de friches sans plus de précision. Les terrains concernés sont des friches retournées à l'état de nature, sont en zone à dominante humide et sont traversés par trois corridors écologiques de type « terrils », « zones humides » et « prairie et/ou bocage » identifiés par le diagnostic du Schéma Régional de Cohérence Ecologique Nord-Pas-de-Calais.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts sur la biodiversité des secteurs Apv et Npv de respectivement 17 et 9,6 hectares autorisant le développement de projets photovoltaïques afin de définir les mesures d'évitement, à défaut de réduction et de compensation.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 507 et suivantes et portent sur les cinq sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 kilomètres. Aucune incidence n'est prévisible pour chacun de ces cinq sites (cf conclusions pages 512, 514, 519, 522 et 525).

II.5.3 Ressource en eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire communal est traversé par la Scarpe historique, le canal de dérivation de la Scarpe et la rivière canalisée de la Scarpe.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois-Picardie a identifié plusieurs zones à dominante humide sur ce territoire.

Le périmètre de protection du captage d'eau potable de Flers-en-Escrebieux recouvre une partie de la commune.

Concernant l'assainissement, la commune est reliée à la station d'épuration de Fort de Scarpe située à Douai. Les secteurs excentrés sont gérés en assainissement non collectif.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Concernant les zones humides

Sur les trois grands secteurs de projet, celui de Vauban est concernée, sur une surface limitée située au bord de la Scarpe historique, par une zone à dominante humide du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Aucune délimitation des zones humides n'a été réalisée, mais le rapport précise page 543 que les parcelles inventoriées n'ont pas laissés paraître la présence de zones humides selon le critère floristique. Des expertises supplémentaires sont évoquées et l'OAP Patrimoine paysager et biodiversité prévoit page 19 que les zones à dominantes humides doivent faire l'objet d'une caractérisation avant tous travaux d'aménagement.

Concernant la ressource en eau potable

Les zones concernées par le périmètre de protection de captages font l'objet d'un indice c « protection des champs captants » avec un règlement spécifique (zones Ac et UBc au nord-ouest).

L'augmentation de la consommation d'eau est estimée à 21 699 m³ sur la base de l'augmentation de 1 189 habitants en 2030 et un ratio de 50 litres d'eau par jour et par personne (cf page 9 de l'annexe 7), alors que la consommation moyenne en France est de 150 litres par jour et par personne. Le chiffre de 21 699 m³ est donc à revoir et il devra être démontré que les ressources du territoire en eau potable pourront faire face à l'augmentation de population projetée ainsi qu'à l'accueil des nouveaux équipements.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les besoins en eau potable en 2030 et de démontrer que les ressources du territoire en eau potable pourront faire face à l'augmentation de population projetée ainsi qu'à l'accueil des nouveaux équipements.

Par ailleurs, un captage d'eau potable est identifié sur le projet de restructuration de la zone des brasseurs Gayant. Il s'agit du captage d'eau privé utilisé dans le cadre du process par l'entreprise, délocalisée depuis 2014 sur Arques. Il convient de s'assurer que ce captage a bien fait l'objet d'un comblement réalisé dans les règles de l'art.

L'autorité environnementale recommande de vérifier que le captage d'eau potable identifié sur le projet de restructuration de la zone des brasseurs Gayant a fait l'objet d'un comblement réalisé dans les règles de l'art.

Afin de tenir compte de l'avis de l'autorité environnementale sur la révision du mode de gestion des eaux pluviales de la zone UE1⁹ du projet Euradouai, une rubrique spécifique pourrait être insérée au PLU du fait du contexte des sols pollués, de la vulnérabilité de la nappe sur ce secteur (situé dans

9 Zone économique correspondant au secteur de grand projet urbain "EuraDouai"

une aire d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine) afin d'éviter tout risque de transfert de pollution vers la nappe.

L'autorité environnementale recommande de prévoir un mode de gestion spécifique des eaux pluviales de la zone UE1 correspondant au projet euradouai du fait du contexte des sols pollués, de la vulnérabilité de la nappe sur ce secteur (situé dans une aire d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine) afin d'éviter tout risque de transfert de pollution vers la nappe par les eaux pluviales.

Concernant l'assainissement

Le rapport de présentation page 458 indique que la station d'épuration de Fort de Scarpe permet le traitement des eaux usées des habitants de la commune (et communes voisines) et des industries locales actuellement présents sur le territoire et que la capacité restante est aujourd'hui évaluée à 85 000 équivalents-habitants. Les données (consultables en ligne à l'adresse <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/fiche.php?code=011039100000>) montrent que la station était conforme en équipement et performance en 2020, pour une charge maximale en entrée était de 118 984 équivalents-habitants.

II.5.4 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La base de données BASIAS/ BASOL recense 211 sites BASIAS et 12 sites BASOL dont certains se trouvent dans les périmètres des projets de restructuration de la commune.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques technologiques

Le site de l'ancienne brasserie Gayant située à l'entrée sud de Douai est répertorié dans BASIAS. De même, le secteur du projet Euradouai localisé sur la ZAC de « la clochette » est concerné par deux sites pollués BASOL et a fait l'objet d'une demande de complétude de dossier par l'autorité environnementale dans son avis n°2022-6064 concernant le traitement de la pollution (conception de l'encapsulage des matériaux pollués, dégazage des terrains, analyse des risques résiduels). Le dossier devra être complété avec l'information sur la pollution de ces sites.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le dossier avec l'information sur la pollution des sites de l'ancienne brasserie Gayant et d'Euradouai ;*
- *de prévoir qu'en cas de pollution potentielle, un diagnostic de pollution des sols soit réalisé ainsi que, le cas échéant, des mesures de dépollution et/ou un plan de gestion pour assurer la compatibilité du projet avec le niveau de pollution résiduelle.*

II.5.5 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Douai est concerné par le plan climat air énergie territorial du SCoT du Grand Douaisis approuvé le 15 décembre 2020.

La qualité de l'air au niveau de la station de Douai est estimée par ATMO¹⁰ comme mauvaise à très mauvaise pendant sept jours en 2018 (cf page 377 du rapport de présentation).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire de Douaisis Agglo en 2015 sont de 600 kilotonnes équivalent CO₂¹¹, soit 1% des émissions régionales.

Douai bénéficie d'un réseau viaire développé avec notamment l'autoroute A21, la rocade ouest D621, la D25 et la D500. Elle dispose d'une gare SNCF avec des liaisons TER et TGV en centre-ville et d'une desserte en transports en commun avec 17 lignes de bus évolue dont la ligne A de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ouverte en 2010.

La part modale des déplacements était en 2015 de 66,4 % pour la voiture, 23,3 % pour la marche, 5,2 % pour les transports en commun, 2,5 % pour les vélos et 2,6 % pour les autres modes. Le plan de déplacements urbains de l'agglomération douaisienne 2015-2025 approuvé le 9 mars 2016 vise à réduire la place de la voiture à 62% et augmenter les transports communs à 8 %

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la qualité de l'air, de l'énergie et des gaz à effet de serre

Mobilité

Le PLU prend en compte le développement futur de la ligne B du BHNS passant par la rue de Cambrai et la rue du Faubourg de Paris et à proximité de l'écoquartier du Raquet dans l'OAP Entrée de ville sud (cf pages 48 et 49 des OAP). Le réaménagement du secteur Gare Scarpe Vauban prévoit de faire du parvis de la gare un hub de mobilité multimodal (cf page 100 des OAP). L'ensemble des OAP prévoit de connecter les projets d'aménagement aux axes et arrêts de transport en commun et de développer les connexions en modes doux.

En matière de stationnement, le règlement ne fixe pas un nombre de places maximum et ne fait pas référence aux disques de valorisation des axes de transports (DIVAT) identifiés dans le PDU et au sein desquels le PDU autorise les PLU à réduire ou supprimer les seuils minimums et à mettre en place des seuils maximums de construction de stationnement privé pour l'ensemble des bâtiments. Les DIVAT sont des outils qui favorisent les déplacements de courte distance en garantissant une accessibilité optimale aux stations de transport en commun en moins de 10 minutes à pied, moins de 5 minutes à vélo ou dans un rayon maximum de 500 mètres.

10 ATMO : association agréée de surveillance de la qualité de l'air

11 Une tonne d'équivalent CO₂ représente un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone (CO₂)

Le règlement définit des mesures favorisant le recours aux modes actifs à travers notamment des règles de stationnement des cycles (cf pages 33 à 35 du règlement). Cependant, aucun outil spécifique n'a été mis en œuvre dans le plan de zonage pour protéger les principaux cheminements doux à enjeux. Par ailleurs, le schéma directeur modes doux réalisé par le syndicat mixte des transports du Douaisis (SMTD) en 2019 prévoit un réseau cyclable structurant reliant les pôles urbains qui s'appuie sur deux catégories de liaisons : les liaisons traversantes et les liaisons irriguantes (cf page 246 du rapport de présentation). La ville de Douai est concernée par plusieurs aménagements (Douai-Aniche, Douai-Auby, Douai-Bugnicourt...). Si la plupart des linéaires existent, il y a des tronçons à conforter ou encore à créer sur certaines liaisons qui peuvent avoir des incidences sur le territoire communal. Afin de garantir la faisabilité des aménagements nécessaires à la mise en œuvre de ce schéma directeur modes doux, le rapport de présentation devrait justifier leur faisabilité ou des emplacements réservés devraient être mis en place.

L'autorité environnementale recommande de fixer un nombre de places maximum au sein des disques de valorisation des axes de transports identifiés dans le PDU et de garantir la faisabilité des aménagements nécessaires à la mise en œuvre du schéma directeur modes doux par l'instauration au besoin d'emplacements réservés.

Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

Le rapport de présentation indique page 541 que l'urbanisation se fait en priorité sur les espaces déjà urbanisés au sein du tissu urbain existant afin de réduire le phénomène de périurbanisation et que ceci permettra à terme de réduire les déplacements motorisés et par conséquent de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Énergie

Concernant les énergies renouvelables, le règlement prévoit que le recours à ces énergies doit être systématiquement étudié pour les logements neufs (cf page 30 du règlement).

Adaptation au changement climatique

L'OAP patrimoine paysager et biodiversité et les OAP sectorielles prévoient des orientations pour développer des espaces de nature en ville. De plus, le règlement de la zone UB1 prend en compte cette thématique page 59. Sur ces secteurs UB 1 repris dans l'OAP entrée de ville Sud comme « laboratoire d'innovation urbaine » et l'OAP Gare Scarpe Vauban comme visant à développer un quartier « démonstrateur de la neutralité carbone », des règles sont inscrites afin d'intégrer dans les projets architecturaux les enjeux relatifs à l'adaptation au changement climatique (matériaux à fort albédo, aménagement favorisant l'absorption du dioxyde de carbone, végétalisation des aménagements et des constructions, architecture bioclimatique...).