



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la zone d'aménagement concerté du Petit Menin, ses accès et le parc commercial Promenade de Flandre (59)

n°Ae: 2014-36

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 9 juillet 2014 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la zone d'aménagement concerté du Petit Menin, ses accès et le parc commercial Promenade de Flandre (59).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Hubert, Perrin, MM. Barthod, Chevassus-au-Louis, Lafitte, Ledenic, Roche, Ullmann, Vindimian.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Mme Steinfeldt, MM. Decocq ; Galibert

N'ont pas participé à la délibération, en application de l'article 2.4.1 du règlement intérieur de l'Ae : M. Letourneux

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Nord, le dossier ayant été reçu complet le 11 avril 2014.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Par courriers en date du 15 avril 2014, l'Ae a consulté :

- le préfet de département du Nord, et a pris en compte sa réponse en date du 30 juin 2014,
- le ministère en charge de la santé,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement du Nord - Pas-de-Calais, et a pris en compte sa réponse en date du 3 juin 2014.

Sur le rapport de Claire Hubert et Frédéric Cauvin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, 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 projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

La zone d'aménagement concertée (ZAC) du Petit Menin, créée par Lille métropole communauté urbaine (LMCU), implantée à la limite des communes de Neuville-en-Ferrain, Tourcoing et Roncq (59), porte sur une surface d'environ 55 ha. Cette ZAC accueillera des activités commerciales, notamment un vaste espace consacré à l'équipement de la maison de 60 000 m² de surface de plancher dit projet Promenade de Flandre. Ces opérations nécessiteront des aménagements de bretelles autoroutières afin d'améliorer l'accès à la zone d'activité. Les maîtres d'ouvrage des aménagements prévus dans le cadre de la ZAC sont Immochan Aménagement et Lille Métropole Communauté Urbaine, celui du projet Promenade de Flandre est la société civile immobilière du Petit Menin et les aménagements autoroutiers sont placés sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat. Ces aménagements forment un programme d'opérations constituant une unité fonctionnelle. Leur réalisation étant simultanée, l'étude d'impact jointe au présent dossier porte sur l'ensemble du programme.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae concernent:

- les impacts sur les circulations routières, locales et de transit, notamment sur l'A22, et les nuisances (bruit, pollution atmosphérique, congestion, etc.) qu'elles génèrent pour les riverains et pour les usagers de la zone ;
- les impacts découlant de l'artificialisation d'un des rares espaces végétalisés encore présents dans le secteur (sur le paysage, les eaux de ruissellement, etc.) ;
- les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

Tout en notant l'effort consistant à présenter un dossier unique pour l'ensemble du programme, l'Ae constate que l'étude d'impact pourrait être améliorée sur de nombreux points, tant sur la forme que sur le fond.

Les principales recommandations de l'Ae sont de :

- compléter l'étude d'impact concernant le choix des aménagements envisagés, en explicitant les raisons environnementales qui ont conduit à privilégier cet espace ;
- en particulier, justifier les choix effectués pour les ouvrages routiers projetés au regard de ces évolutions, notamment pour les automobilistes en provenance du nord, le dimensionnement des espaces commerciaux et le nombre de places de stationnement ;
- fournir une évaluation des impacts des aménagements prévus en prenant en compte des perspectives d'évolution du trafic à moyen et long terme, en distinguant les évolutions attendues du trafic de transit et du trafic local, et en évaluant les impacts à moyen et long terme induits par ce nouveau trafic (air, bruit, etc.) ;
- présenter une estimation des consommations énergétiques et des émissions de polluants et de gaz à effet de serre liées à la réalisation et à l'exploitation des aménagements projetés ;
- justifier l'absence de mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les zones humides, ainsi que les modalités de compensation retenues ;
- justifier le dimensionnement du mur « coupe-feu » prévu au niveau de la nouvelle bretelle autoroutière à créer.

L'Ae recommande également de préciser si le présent dossier vaut demande d'autorisation au titre de la « loi sur l'eau ».

Elle fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation des projets, enjeux environnementaux

1.1 Contexte et programme global

La zone d'aménagement concertée (ZAC) du Petit Menin, implantée à la limite des communes de Neuville-en-Ferrain, Tourcoing et Roncq (59), porte sur une surface de l'ordre de 55 ha à environ 20 km au nord du centre de Lille. La commune de Neuville-en-Ferrain occupe une situation frontalière avec la ville belge de Mouscron.



Figure 1 : Localisation des communes concernées par la ZAC du Petit Menin (source : étude d'impact).

Le site est délimité par l'autoroute A22 à l'ouest, la route départementale 639 au nord et à l'est, la route de Roncq à l'est et un centre commercial Auchan au sud-ouest (Cf. figure 2).

Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de Lille Métropole prévoit une requalification de cette entrée nord de l'agglomération lilloise. La ZAC du Petit Menin, qui s'inscrit dans ce schéma, sera dédiée à des activités commerciales et comprendra notamment un vaste espace consacré à l'équipement de la maison (projet Promenade de Flandre) dont l'objectif est de renforcer l'attractivité du site pour aboutir à un « *pôle d'excellence sur le thème principal de l'équipement de la maison* ».

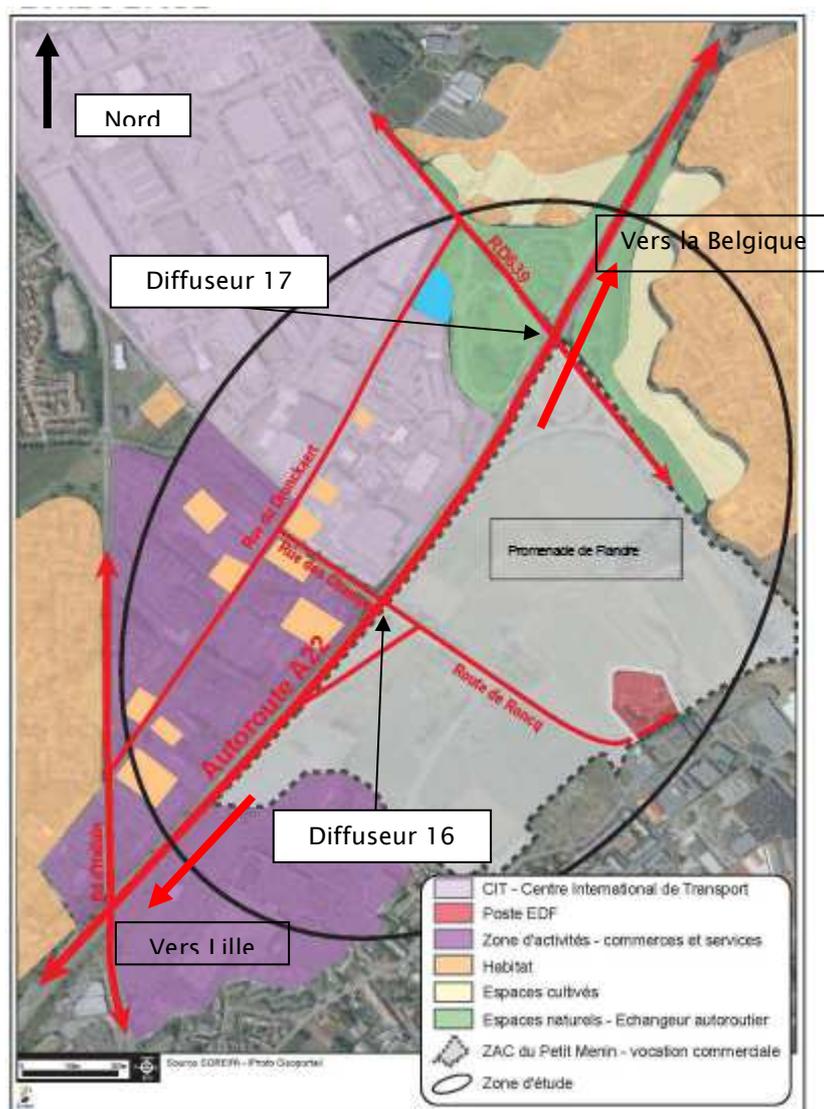


Figure 2 : Zone d'étude (source : étude d'impact complétée avec quelques indications de direction).

Cette ZAC a été créée par délibérations de la communauté urbaine du 29 juin 2007 et du 1^{er} février 2008². Elle porte sur 100 000 m² de surface de plancher. Cette surface sera principalement consacrée à l'équipement de la maison, et répartie comme suit :

- création d'un pôle de 60 000 m² de nouveaux commerces essentiellement dédiés à l'équipement de la maison (projet Promenade de Flandre) sur l'îlot 1,
- relocalisation d'activités existantes (dont notamment des magasins d'enseignes telles que Leroy Merlin et Décathlon) pour environ 20 000 m² de surface de plancher (îlot 2),
- développement d'autres activités (non définies à ce stade, notamment sur l'îlot 3),
- réorganisation des circulations et de la trame internes.

Les études d'accessibilité menées depuis la création de la ZAC ont conduit à l'élaboration d'un schéma d'organisation de voirie qui a été arrêté en février 2014 par les porteurs du projet de ZAC en concertation avec les services de l'Etat. Ce schéma comprend d'une part la modification de la bretelle existante entre l'A22 et la route de Roncq à Neuville-en-Ferrain (diffuseur 16), d'autre part, la modification des bretelles d'insertion en direction de Lille du diffuseur n°17 (échangeur entre l'A22 et la RD639) ainsi que la création d'une bretelle d'insertion reliant la future ZAC à l'autoroute A22 pour permettre le retour vers Lille.

² Qui portait sur le lancement de la procédure de révision simplifiée du plan local d'urbanisme.

La ZAC, dont le projet Promenade de Flandre fait partie, et les opérations portant sur les bretelles autoroutières forment un programme d'opérations constituant une unité fonctionnelle³. Leur réalisation étant simultanée, l'étude d'impact jointe au présent dossier porte sur l'ensemble du programme.

1.2 Présentation des projets et des aménagements projetés

Les aménagements prévus dans le cadre de la ZAC, portés par Immochan Aménagement, aménageur de la ZAC, et Lille métropole communauté urbaine (LMCU), aménageur des voiries, concernent :

- une entrée de ZAC traitée en « vitrine paysagère » (localisée le long de l'A22) comprenant des bassins dits « communautaires » réalisés par LMCU (cf. zone A ci-dessous, les bassins étant décrit en partie 2.1 du présent avis),
- un mail piéton traversant l'îlot Promenade de Flandre (tracé en bleu clair sur le plan ci-dessous),
- 3 îlots commerciaux (îlots n° 1 à 3 en jaune sur le plan ci-dessous),
- des franges et des points d'accès à l'interface entre le projet et son environnement.

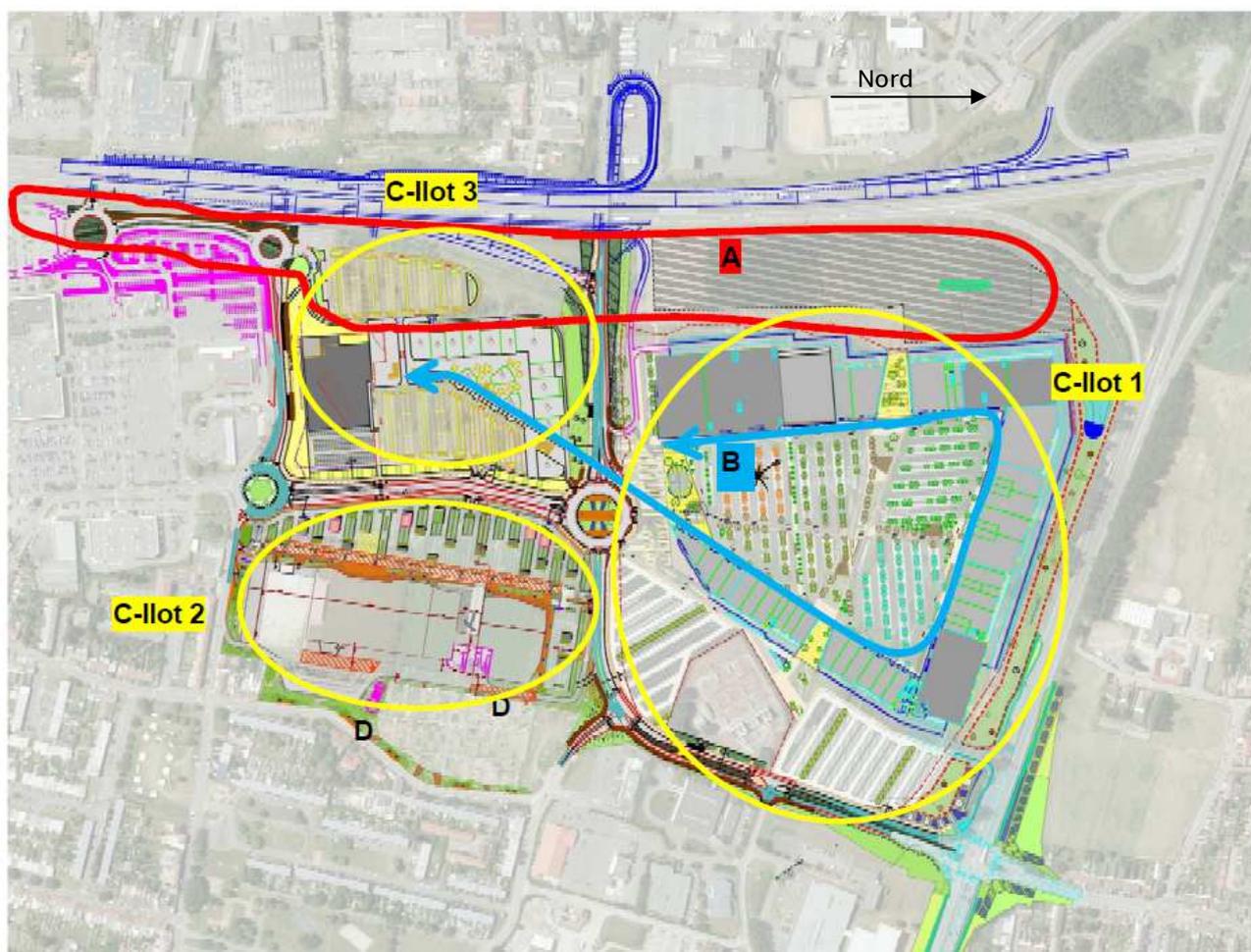


Figure 3 : Aménagements projetés dans le cadre de la ZAC du Petit Menin (source : étude d'impact)

La réalisation de la chaussée, avec des bandes et des pistes cyclables (3 m) et trottoirs (2 m), la mise en place d'un système d'assainissement séparatif des eaux pluviales (le stockage des eaux pluviales étant dimensionné sur la base de pluie trentennale) et les divers aménagements nécessaires à l'exploitation de la zone (réseaux électriques, téléphoniques, éclairages publics, etc.) sont prévus.

³ Article L. 122-1 du code de l'environnement.

Le projet Promenade de Flandre, porté par la société civile immobilière (SCI) Petit Menin⁴, qui s'étend sur environ 20 ha, est délimité par l'autoroute A22 à l'ouest, le boulevard de raccordement (la RD639) à l'est, la route de Roncq et un poste électrique sur toute la partie sud. En compléments des différents bâtiments, un parking de 1200 places, au centre de l'îlot, et un autre de 800 places, au sud-est, sont prévus.

Selon le dossier, ce projet répondra aux critères permettant d'atteindre l'objectif « very good » de la certification BREEAM⁵.



Figure 4 : plan de masse paysager du projet Promenade de Flandre (source : étude d'impact)

Les travaux portant sur les accès, notamment depuis l'A22, à cette ZAC comprennent :

- la création d'une nouvelle bretelle d'accès direct à l'ensemble commercial Promenade de Flandre (diffuseur 16, BR2),
- le doublement et l'élargissement de la bretelle existante (diffuseur 16, BR1),
- la modification du carrefour de raccordement de la bretelle existante sur la rue des champs,

⁴ Cette SCI a deux cogérants : la société ALTAREA France et la SCI Immochamp.

⁵ « BRE Environmental Assessment Method est la méthode d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments développée par le Building Research Establishment (BRE), établissement de la recherche en Bâtiment britannique. Il est l'équivalent des référentiels HQE en France, LEED en Amérique du Nord ou Green Star en Australie » (source : wikipedia.org).



Figure 5 : Entrée sur la ZAC depuis l'A22 (en provenance de Lille) : Diffuseur N°16 – Bretelles de sortie BR1 et BR2 (source : étude d'impact)

- la modification de deux bretelles d'accès à l'A22 (diffuseur 17, BR3 et BR5),
- la création d'une nouvelle bretelle d'entrée (BR4) sur l'autoroute A22 en direction de Lille.

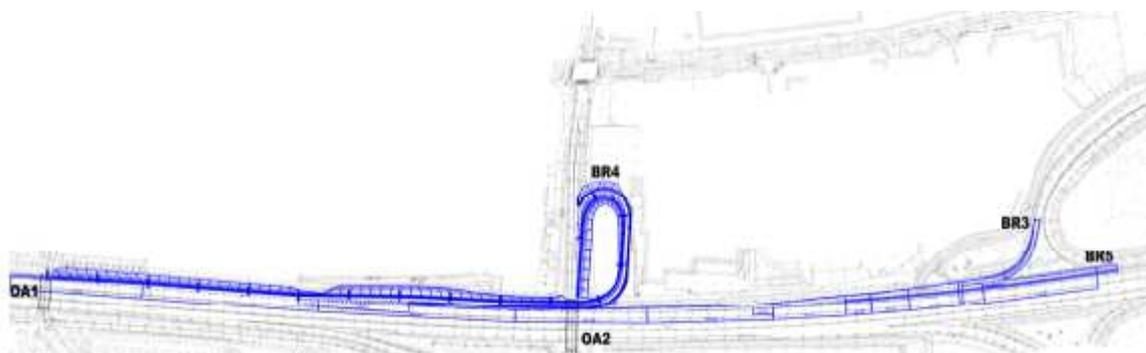


Figure 6 : sortie de la ZAC vers A22 (vers Lille) : diffuseur N°17 – bretelles d'entrée BR3, BR4 et BR5 (source : étude d'impact)

Ces opérations sont financées par Immochan Aménagement et LMCU, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre devant être assurées par l'Etat (la direction interdépartementale des routes Nord).

Les coûts relatifs aux travaux d'accessibilité autoroutière sont évalués à environ 6 M€, et ceux des travaux prévus dans le cadre de la ZAC à environ 31 M€. Le coût du projet Promenade de Flandre n'est pas précisé.

1.3 Procédures

Conformément à l'article R. 122-2 du code de l'environnement⁶, la ZAC du Petit Menin a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale (du préfet de la région Nord – Pas-de-Calais) en 2011. A la suite de cet avis, une nouvelle saisine de l'autorité environnementale portant sur une étude d'impact modifiée, notamment pour en tenir compte, a eu lieu et un nouvel avis a été émis le 8 février 2012⁷. Le dossier de réalisation de cette ZAC a été approuvé par délibération communautaire le 23 mars 2012.

Elle est également soumise à autorisation au titre de la « loi sur l'eau »⁸. L'étude d'impact ne précise pas si le dossier soumis à l'avis de l'Ae vaut demande d'autorisation⁹ à ce titre.

⁶ Rubriques 33° et 34° du tableau annexé.

⁷ Le résumé non technique et les éléments relatifs aux volets « écologie », « déplacements » et « santé » avaient notamment, selon l'avis de l'autorité environnementale de 2012, évolué depuis le premier dossier.

⁸ Rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure ou égale à 20 ha.

L'Ae recommande aux maîtres d'ouvrage de préciser dans l'étude d'impact si le dossier soumis à l'avis de l'Ae vaut demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

En outre, le projet Promenade de Flandre doit faire l'objet d'une demande de permis de construire. Le dossier comprend les pièces relatives à cette demande. Le permis de construire est par lui-même soumis à étude d'impact¹⁰. L'Ae rappelle ici qu'il ne pourra être délivré qu'après obtention de l'autorisation au titre de la « loi sur l'eau » évoquée ci-dessus.

Le dossier porte également sur la demande de déclaration d'utilité publique pour la réalisation des bretelles autoroutières, également soumise à étude d'impact¹¹.

Conformément à la possibilité offerte par l'article L. 123-6 du code de l'environnement, une enquête publique unique portant sur l'ensemble de ces procédures sera organisée.

Alors que les deux premiers avis d'autorité environnementale ont été émis par le préfet de la région Nord – Pas-de-Calais, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement pour ce dossier est aujourd'hui la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (Ae). En effet, les avis sur les travaux autoroutiers relèvent de sa compétence¹² et, par conséquent, elle est également compétente pour l'ensemble des opérations appartenant au même programme¹³. Cette disposition n'est entrée en vigueur qu'au 1^{er} juin 2012 et, par ailleurs, les opérations routières prévues à l'époque n'étaient pas de même nature que celles envisagées dans le présent dossier.

Compte tenu de la localisation du projet à proximité de la frontière, et selon les informations recueillies par les rapporteurs, le dossier a été transmis aux autorités belges. Les modalités de cette consultation ne sont pas précisées et il n'est pas possible de déterminer comment, le cas échéant, les dispositions de l'article R. 122-10 du code de l'environnement, qui découlent de l'article 7 de la directive 2011/92/UE dite directive « projets », ont été mises en œuvre¹⁴.

L'Ae recommande de préciser les modalités de coordination relatives aux aménagements prévus et leurs impacts sur l'environnement avec les autorités belges et de présenter dans le dossier d'enquête publique leurs éventuelles remarques sur ce dossier.

Etant soumis à étude d'impact, le projet est soumis d'office à une évaluation des incidences Natura 2000¹⁵ par l'article R. 414-19 du code de l'environnement¹⁶, conformément à l'article L. 414-4 du même code. L'étude d'impact vaut évaluation des incidences Natura 2000 des opérations prévues dans le présent dossier. Le dossier conclut à l'absence d'influence négative des opérations prévues sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation de ces sites. L'Ae partage cette analyse¹⁷.

Rubrique 3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure à 1 ha

⁹ Plusieurs renvois sont faits à une demande d'autorisation sans savoir s'il s'agit du présent dossier. Par exemple, page 296 : « cette partie est extraite de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau de la ZAC de février 2014 ». Les rapporteurs ont toutefois été informés oralement du fait qu'il s'agissait bien du même dossier sans que ne soit précisé si l'enquête publique à venir porterait également sur cet aspect.

¹⁰ Rubriques 36° et 37° du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

¹¹ Rubrique 6°a) du même tableau.

¹² Article R. 122-6 du code de l'environnement, II. 1° et 2°.

¹³ Article R. 122-6 du code de l'environnement, II. 3°.

¹⁴ Concernant le cas où un projet est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou partie à la Convention du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière signée à Espoo.

¹⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites.

¹⁶ « La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante : [...] 3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles R. 122-2 et R. 122-3 ».

¹⁷ Pour information, le site Natura 2000 « Vallée de la Lys » le plus proche est localisé à 9 km du secteur d'étude, en Belgique.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du programme objet du présent avis sont :

- les impacts sur les circulations routières, locales et de transit, notamment sur l'A22, et les nuisances (bruit, pollution atmosphérique, congestion, etc.) qu'elles génèrent pour les riverains et usagers de la zone ;
- l'artificialisation d'un des rares espaces végétalisés encore présents dans le secteur et les impacts qui en découlent (aspects paysagers, augmentation des débits de ruissellement des eaux, etc.) ;
- les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre engendrées par la réalisation des aménagements projetés, tant pendant le chantier qu'en exploitation.

2 Analyse de l'étude d'impact

Comme indiqué précédemment, une étude d'impact unique portant sur l'ensemble du programme constitué de la ZAC du Petit Menin, du projet Promenade de Flandre et des travaux routiers au niveau des échangeurs 16 et 17 est produite. L'Ae note cet effort de présentation qui est de nature à faciliter la bonne information du public, d'autant plus que ces travaux seront réalisés sous des maîtrises d'ouvrages différentes.

Elle constate toutefois que tous les éléments à analyser dans le cadre d'une étude d'impact ne sont pas présentés¹⁸ et qu'une relecture de l'ensemble du document permettant une harmonisation et une actualisation des rédactions serait utile¹⁹.

L'Ae recommande de prendre en compte, dans l'étude d'impact, l'ensemble des éléments listés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Elle recommande également d'effectuer une relecture formelle de l'ensemble du document afin d'en faciliter la bonne compréhension par le public, et de corriger les éventuelles incohérences qui s'y trouvent.

2.1 Analyse de l'état initial

2.1.1.1 Circulation

Les données utilisées pour évaluer le trafic routier en l'état actuel, et donc les nuisances qui en découlent, datent de 2009. Pour obtenir les estimations de trafic en 2012 (année de réalisation de l'étude), un taux de croissance annuel de 1,5% a été retenu (page 163). Les estimations qui en résultent (pour l'année 2012) ne sont pas comparées aux chiffres réels constatés pour cette année et mériteraient d'être mises à jour. Il conviendrait également de présenter distinctement les trafics locaux et de transit.

L'Ae recommande de distinguer la part de trafic local de la part de trafic de transit en mettant à jour, si les écarts constatés par rapport aux prévisions fournies sont significatifs, les données de trafic utilisées dans l'étude d'impact.

¹⁸ L'article R. 122-5 du code de l'environnement précise ces éléments. Par exemple, l'étude d'impact ne présente pas d'analyse des impacts sur le long terme (pour les points évoqués dans la suite de cet avis), ou encore de l'addition et de l'interaction des impacts identifiés entre eux.

¹⁹ Par exemple, un paragraphe de 3 lignes est repris à l'identique deux fois dans la même page (page 386), certains chiffres sont présentés sans unité (page 303 par exemple), les modalités d'accès au parking de Promenade des Flandres depuis la nouvelle bretelle BR2 ne sont pas les mêmes en fonction des différents plans et cartes de l'étude d'impact (on remarquera par exemple que les figure 3 et 4 du présent avis, toutes deux tirées de l'étude d'impact, diffèrent sur ce point), certains termes techniques ne sont pas définis (raidissement du perré par exemple), aucun plan en coupe des accès routiers n'est fourni, etc. Certaines formulations pourraient également être reprises (par exemple, page 36 : « développement d'une faune urbaine locale »).

2.1.1.2 Air

Les émissions de polluants atmosphériques provenant du trafic routier sont présentées. L'Ae constate que des dépassements du seuil d'information²⁰ sont observés dans le secteur (134 heures en 2009 et 96 heures en 2013) pour les particules PM 10²¹. Les moyennes annuelles en PM 10 sur la période 2008 à 2011 étaient supérieures à l'objectif de qualité de 30 µg/m³ fixées par le décret N°2002-213 du 15 février 2002. En 2012, dernière année présentée, cette moyenne était de 25 µg/m³.

Le dossier précise que l'étude d'impact de la ZAC est une étude de niveau III²² « *de part l'absence de bâti et un trafic d'environ 10 000 véhicules par jour dans la zone du projet* » (page 4 de l'étude d'impact volet air - ZAC du Petit Menin). L'Ae constate, au vu des informations fournies et de la visite des rapporteurs sur le site, que cette assertion mériterait d'être justifiée, « l'absence de bâti » dans le secteur d'étude étant loin d'être évidente et les trafics présentés en page 81 de l'étude d'impact pouvant largement dépasser les 10 000 véhicules par jour²³.

L'Ae recommande de justifier le niveau d'étude retenu pour l'évaluation des effets de la pollution de l'air sur la santé et, si nécessaire, de réévaluer ces impacts à l'appui d'une étude de niveau adapté.

2.1.1.3 Bruit

Les cartes de bruit sur le secteur d'étude ont été réalisées à partir de données de 2007 (page 93). Selon le dossier, une mise à jour de ces cartes est en cours.

Par ailleurs, les différents niveaux sonores qui y sont représentés sont exprimés en Lden²⁴ et Ln²⁵. Les niveaux de bruit LAeq²⁶ de jour et de nuit ne sont présentés que pour 5 points au niveau desquels des mesures *in situ* ont été réalisées.

L'Ae recommande de mettre à jour les cartes de bruit présentées dans l'état initial afin de prendre en compte les dernières données disponibles, notamment en matière de trafic routier, et de préciser les niveaux de bruit atteints en LAeq de jour et de nuit.

2.1.1.4 Eau

L'état initial fait état de la présence de deux zones humides sur l'îlot 1. Ces zones humides qui, selon le dossier, ont été délimitées au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008²⁷ modifié en 2009²⁸ représentent une surface totale d'environ 2 ha.

²⁰ Niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, au-delà duquel des effets limités et transitoires sont constatés sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles en cas d'exposition de courte durée.

²¹ Les PM 10 sont des particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres.

²² Les niveaux d'étude et les prescriptions particulières qui en découlent sont notamment définis dans la note méthodologique sur l'évaluation des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact routières (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note-methodo-airsante.pdf>).

²³ De l'ordre de 23 000 sur la RD 639 et supérieurs à 40 000 sur l'A22 en fonction du tronçon considéré.

²⁴ Niveau sonore moyen pondéré pour une journée divisée en 12 heures de jour, en 4 heures de soirée avec une majoration de 5 décibels (dB) et en 8 heures de nuit avec une majoration de 10 dB. Ces majorations sont représentatives de la gêne ressentie dans ces périodes (source : bruitparif.fr).

²⁵ Niveau sonore moyen pour la période de nuit.

²⁶ Il s'agit du niveau utilisé dans l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières. Il est défini dans la norme NF S 31-110 (Norme NF S 31-110 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Grandeurs fondamentales et méthodes générales d'évaluation ») : « Le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente l'énergie acoustique moyenne perçue pendant la durée d'observation ». Il s'agit du niveau utilisé dans l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières.

²⁷ Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

²⁸ Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Le projet est traversé par le ruisseau du Clinquet et le cours d'eau de la becque de Neuville. Ce cours d'eau est canalisé et recouvert dans le périmètre d'étude. Il rejoint, après traitement dans la station d'épuration (STEP) de Neuville-en-Ferrain, la rivière la Lys qui présente un mauvais état chimique et un bon état écologique. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie fixe l'atteinte du bon état chimique pour 2027 et le maintien du bon état écologique pour 2015 pour la Lys. Le dossier considère la becque de Neuville comme un réseau d'assainissement (page 266 de l'étude d'impact). Or, en dépit du fait que ce cours d'eau constitue aujourd'hui l'exutoire des rejets des activités situées sur son bassin versant et est en très mauvais état (zone urbaine, nombreux rejets industriels et domestiques, faible capacité de dilution, etc.), le statut, les caractéristiques, et les obligations réglementaires afférentes de cette becque au regard de la « loi sur l'eau et les milieux aquatiques » devraient être précisés ainsi que, le cas échéant, sa situation vis-à-vis des objectifs de la directive cadre sur l'eau.

L'Ae recommande aux maîtres d'ouvrage de préciser le statut, les caractéristiques et les obligations réglementaires afférentes de la becque de Neuville au regard de la « loi sur l'eau et les milieux aquatiques » ainsi que, le cas échéant, sa situation vis-à-vis des objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau. Elle recommande de ne pas la considérer comme partie intégrante du réseau d'assainissement.

Deux « bassins communautaires »²⁹ réalisés par la LMCU sont prévus sur le territoire de la ZAC. Ces bassins ne sont pas considérés comme faisant partie du projet de ZAC et, selon les informations recueillies oralement par les rapporteurs auprès des maîtres d'ouvrage, ils auraient dans tous les cas été réalisés afin de limiter les débits arrivant dans la STEP, que la ZAC soit créée ou non. Leurs caractéristiques et leur fonction mériteraient d'être détaillées, notamment au regard de leur localisation (ont-ils vocation à recueillir les eaux de la becque de Neuville ?) et de l'assertion « à ce jour la station d'épuration de Neuville-en-Ferrain est en capacité de traiter les eaux usées issues du projet Promenade de Flandre » (page 399), qui mériterait d'être justifiée.

L'Ae recommande de préciser le rôle et les caractéristiques des bassins dits « communautaires » prévus par LMCU.

Le secteur du projet Promenade de Flandre est également concerné par des risques d'inondation par remontée de nappe, la nappe phréatique étant sub-affleurante sur la partie nord des terrains. Les relevés piézométriques présentés dans l'étude d'impact font état de profondeur de la nappe de l'ordre de 1 m ou plus (85 cm au minimum). Toutefois, comme le mentionne l'étude d'impact, ces sondages ont été effectués au cours d'une période estivale peu pluvieuse ne correspondant pas à une période de hautes eaux. Une étude des fluctuations du niveau de la nappe sur une année complète pourrait s'avérer utile, notamment afin d'assurer la stabilité des aménagements à réaliser (cf. partie 2.3.2 du présent avis).

2.1.1.5 Paysage et boisements

Depuis l'A22, selon le dossier, « le secteur du Petit Menin constitue une véritable fenêtre sur un espace encore agricole et naturel où l'impact de l'homme reste minime » (page 221). En effet, le périmètre de la ZAC constitue aujourd'hui un des derniers espaces végétalisés du secteur, enclavé au sein de territoires fortement marqués par l'activité humaine (infrastructures de transport, centre commercial, immeuble de bureau, habitations, etc.). L'étude d'impact fait état de la présence d'un alignement de « saules têtards »³⁰ présentant, dans le cas présent, un intérêt principalement paysager (aucune trace d'espèce animale patrimoniale n'y ayant été identifiée à l'occasion des inventaires réalisés). Des espaces boisés sont également présents dans l'aire d'étude. Une estimation du nombre d'arbres voués à disparaître dans le cadre du projet, et de la surface totale qu'ils représentent serait utile³¹.

²⁹ Un bassin de dépollution de 12 000 m³ et un bassin écrêteur de pluie de 50 000 m³ à ciel ouvert (page 281).

³⁰ « Un arbre têtard est un arbre dont la forme caractéristique, en « grosse tête », résulte d'un mode d'exploitation spécifique, par étêtages réguliers » (wikipedia.org).

³¹ A ce stade, le dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement n'est pas envisagé.

2.1.1.6 Faune

L'étude d'impact indique que le site peut constituer un territoire de chasse pour les chauves-souris (page 192). Aucun site de repos ou de reproduction pour les chiroptères n'a été observé dans la zone du projet. Le dossier ne précise toutefois pas comment ont été réalisés les inventaires relatifs à cet ordre de mammifères.

L'Ae recommande de préciser comment les inventaires relatifs aux chiroptères pouvant fréquenter le site ont été réalisés, si nécessaire, de les compléter et, le cas échéant, de réévaluer les impacts du projet en conséquence.

2.1.1.7 Archéologie

Selon le dossier, la zone d'étude est située dans un secteur qui a livré de nombreux sites préhistoriques et historiques, et une cartographie d'archéologie préventive de la LMCU confirme sa sensibilité sur ce thème. Un diagnostic archéologique a été réalisé par la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) de la région Nord - Pas-de-Calais. Les résultats de ce diagnostic ne sont pas encore tous disponibles mais les maîtres d'ouvrage disposent d'ores et déjà d'informations plus précises sur ce point.

L'Ae recommande de mettre à jour le dossier pour tenir compte des dernières informations disponibles sur la thématique de l'archéologie au moment de l'enquête publique.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le schéma directeur de développement et d'urbanisme, approuvé le 6 décembre 2002, identifie la zone d'implantation de la ZAC comme « Zone d'extension urbaine à vocation économique ». Néanmoins, le dossier mentionne également l'élaboration en cours d'un schéma de cohérence territoriale (SCOT), décidée le 27 novembre 2008. Son projet d'aménagement et de développement durable (PADD) prévoit de « limiter la consommation des espaces agricoles et l'inscription de nouvelles zones d'extensions urbaines dans les PLU à 2 500 ha (soit le solde foncier du schéma directeur actuel) ». Le document d'orientation et d'objectifs du SCOT est encore en discussion.

En outre, le schéma régional climat air énergie (SRCAE) de la région Nord - Pas-de-Calais a été approuvé en novembre 2012. Il fixe comme cible de « limiter l'extension de l'artificialisation des sols de 500 ha/an et donc, diviser par 3 la dynamique d'artificialisation des sols observée entre 1998 et 2005 ».

Les motivations qui ont conduit à créer cette nouvelle zone artificialisée, et qui devaient figurer dans l'El de la création de la ZAC, devraient donc être rappelées. La prise en compte de la configuration du site en matière de circulation routière (Cf. par exemple, superposition de trafics locaux et de desserte importants à un trafic de transit, congestion sur la voirie secondaire, et impact positif ou négatif sur la qualité de l'air associé) aurait également mérité d'être prise en compte.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact, concernant le choix des aménagements envisagés, en rappelant les raisons notamment environnementales qui ont conduit au choix de cet espace.

Le dossier présente sur 13 pages les différentes variantes examinées pour la ZAC et son accessibilité depuis l'A22, leurs avantages et inconvénients respectifs, et les raisons, notamment environnementales, ayant conduit aux choix effectués. L'Ae note que les caractéristiques du sol (cf. partie 2.3.2.7 du présent avis) sur lequel s'implantera le projet Promenade de Flandre n'ont pas été prises en compte dans cette analyse et que l'ensemble des variantes envisagées semble, selon les figures présentées, conduire à des surfaces artificialisées supplémentaires à peu près équivalentes. En outre, aucune variante consistant à réaliser des parkings en silo n'est présentée, alors qu'un tel choix aurait pu réduire la surface à artificialiser.

Par ailleurs, aucune justification du dimensionnement des espaces commerciaux et, par conséquent, du nombre de places de stationnement prévus dans le cadre du projet Promenade de Flandre et sur les autres îlots n'est fournie dans le dossier³².

Compte tenu des impacts qui en découlent, notamment en termes d'étalement urbain et d'imperméabilisation de surface, l'Ae recommande de fournir, dans le dossier d'enquête publique, une justification du dimensionnement des espaces commerciaux et du nombre de places de stationnement qui en découle, ainsi que des techniques retenues pour leur implantation.

En ce qui concerne l'accessibilité de la ZAC, les différents scénarios sont clairement présentés, avec leurs « points forts » et leurs « points faibles ». L'Ae note que, pour le scénario finalement retenu, la proximité d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) pour la nouvelle bretelle BR4 n'est pas identifiée comme un « point faible » alors qu'elle nécessite la réalisation d'un ouvrage de protection (cf. partie 2.3.2 du présent avis).

En outre, si le projet a pour objectif de faciliter les échanges routiers entre Lille et la zone commerciale, l'Ae constate qu'aucun aménagement particulier n'est prévu pour les accès en direction ou en provenance du nord sur l'A22, les automobilistes concernés devant nécessairement emprunter la RD 639 qui constitue actuellement un des axes les plus congestionnés du secteur. Le report d'une partie du trafic de la RD 639 vers la nouvelle bretelle BR4 pourrait toutefois permettre d'améliorer leurs conditions de circulation.

2.3 Analyse des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.3.1 Impacts en phase chantier

Les modalités d'organisation des travaux (planning des interventions, itinéraires empruntés par les engins de chantier et les camions, horaires de travail, etc.) ne sont pas décrites dans l'étude d'impact. Ces éléments, que les maîtres d'ouvrage prévoient de préciser (page 46 notamment), mériteraient d'être présentés dès l'enquête publique.

En ce qui concerne les impacts des travaux, des mesures génériques relativement classiques pour ce type de projet sont envisagées (dispositifs d'information des riverains, bacs de rétention étanches, entretien des chaussées, etc.). A l'échelle de la ZAC, une charte « chantier vert » sera intégrée au dossier de consultation des entreprises de travaux.

Selon le dossier, des opérations de rabattement de nappe en phase travaux seront nécessaires. Les débits de rabattement ne sont pas connus à ce jour mais sont évalués comme étant inférieurs à 200 000 m³ par an (une étude de sol spécifique devant permettre d'affiner cette estimation). Les eaux prélevées seront rejetées vers les becques de Neuville et de Clinquet (ce point rejoint donc les différents éléments présentés dans les parties relatives à l'eau du présent avis). Le dossier indique qu'elles seront exemptes de toute pollution (page 446), sans argumenter cette affirmation.

L'Ae recommande de préciser comment la qualité des eaux rejetées dans les deux becques sera contrôlée et de prévoir, si nécessaire, des dispositifs de traitement avant rejet permettant de s'assurer que les eaux rejetées seront exemptes de toute pollution, comme indiqué dans le dossier.

³² Une note présentant les raisons ayant conduit au nombre de places de stationnement finalement retenu au regard des surfaces prévues pour les espaces commerciaux a été transmise aux rapporteurs le 4 juillet 2014. Ces éléments n'apportent toutefois pas d'explication supplémentaire concernant les surfaces prévues pour les espaces commerciaux (dont dépend le nombre de places de stationnement).

2.3.2 Impacts en phase exploitation

2.3.2.1 Circulation et mobilité

Les différentes prévisions de trafic sont présentées à l'horizon 2018³³. Les principaux impacts (congestion du trafic, bruit, qualité de l'air, etc.) de ce projet découlent de ces prévisions. Compte tenu du fait que les différents aménagements prévus seront exploités au-delà de cette échéance, une approche plus complète des conditions de trafics dans la zone, à un terme plus éloigné, semblerait toutefois nécessaire³⁴.

L'Ae recommande de fournir une évaluation des impacts des aménagements prévus en prenant en compte des perspectives d'évolution du trafic à moyen et long terme, en distinguant les évolutions attendues du trafic de transit et du trafic local.

Les différents éléments présentés ne permettent pas de justifier le dimensionnement des différents ouvrages au regard des conditions de circulation et des flux de trafic prévisibles. Ainsi, il n'est pas possible de déterminer quantitativement l'évolution de la congestion du trafic et des phénomènes de remontée de file sur l'autoroute alors que le trafic devrait globalement augmenter sur l'ensemble des axes du secteur (page 370). De surcroît, l'absence d'aménagement spécifique pour les futurs usagers de la zone en provenance du nord, notamment de la Belgique, n'est pas justifiée et les impacts sur les conditions de circulations (article R. 122-5 III du code de l'environnement), locales et de transit, ne sont pas évalués, en particulier sur l'A22. Ainsi la nature et l'ampleur des possibles impacts transfrontaliers mériteraient d'être présentées.

L'Ae recommande de préciser les impacts du projet en termes de congestion, tant sur le trafic de transit que sur le trafic local, et de justifier les choix effectués pour les ouvrages routiers au regard de ces évolutions, notamment pour les voyageurs en provenance du nord. Elle recommande d'évaluer la nature et l'ampleur des possibles impacts transfrontaliers du projet sur ces différents aspects et de préciser les mesures qui seront, le cas échéant, mises en œuvre pour les éviter, les réduire et les compenser.

Des aménagements spécifiques sont par ailleurs prévus pour faciliter l'accès par des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelles (pistes cyclables, arrêts de bus, bus à haut niveau de service, etc.).

2.3.2.2 Air

L'étude des pollutions atmosphériques dues au trafic routier induit par le projet montre que, pour l'ensemble des polluants considérés, les émissions sont plus importantes à l'horizon 2015 pour une situation avec projet que pour une situation sans projet (mais également par rapport à la situation actuelle)³⁵. Seules les émissions sont fournies (et non pas les concentrations qui en découlent) et l'horizon retenu ne permet pas de se faire une idée claire des impacts du projet sur la qualité de l'air à un terme plus éloigné.

L'Ae recommande de fournir une évaluation, sur le long terme, des impacts du projet sur les concentrations de polluants atmosphériques et des risques sanitaires associés. Elle recommande de préciser les mesures qui seront mises en œuvre pour les éviter et les réduire, voire le cas échéant les compenser.

³³ Cette année n'est pas clairement précisée dans l'étude d'impact mais dans une annexe relative à l'évaluation des impacts sonores du projet.

³⁴ L'article R. 1225-5 du code de l'environnement (II-3°) impose notamment l'analyse des impacts du projet sur l'environnement « à court, moyen et long terme ».

³⁵ A l'échelle de la ZAC, l'augmentation entre 2013 et 2015 varie de 9% (pour le benzène) à 50 % (pour le dioxyde de carbone).

2.3.2.3 Bruit

Une modélisation de l'impact sonore des aménagements prévus, notamment en ce qui concerne l'accessibilité à l'A22 et les circulations induites par les différents projets, a été réalisée pour des trafics évalués à l'horizon 2018. L'Ae constate que :

- seuls les niveaux atteints en 5 points du secteur d'étude sont présentés,
- les niveaux (Lden, LAeq ou Ln ?), la période de modélisation (diurne, nocturne, autre ?) et les unités utilisées ne sont pas précisés (page 377 de l'étude d'impact).

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des impacts sonores en prenant en compte l'ensemble de la zone potentiellement affectée à plus long terme et de manière conforme à la réglementation relative au bruit. Elle recommande de préciser, si nécessaire, les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter et réduire ces impacts afin de respecter les seuils réglementaires.

Sous réserve de ces remarques, l'Ae note également que les niveaux atteints apparaissent, en certains points, a priori sans habitation directement à proximité mais qui seront fréquentés par les usagers de la ZAC, très importants (supérieurs à 70 dB). L'existence de tels points noirs du bruit (PNB)³⁶ n'est pas commentée dans le dossier³⁷.

2.3.2.4 Eau

Le projet Promenade de Flandre générera la disparition des 2 ha de zones humides. Afin de compenser cette perte, la création d'une nouvelle zone humide, au nord du projet, est prévue. Les caractéristiques, modalités de gestion, d'entretien et de suivi de cette zone humide sont décrites dans le dossier et n'appellent pas de commentaire de la part de l'Ae.

Néanmoins, elle constate que le dossier ne fait pas état de mesure d'évitement ou de réduction des impacts sur les zones humides existantes alors qu'il aurait été souhaitable de mettre en œuvre de telles mesures, préalablement à toute mesure de compensation³⁸, en lien notamment avec la recommandation concernant les variantes du projet déjà émise. Elle note également que les surfaces prévues pour la zone humide compensatoire sont très inférieures aux surfaces supprimées : elles ne représentent que 11 500 m² environ contre environ 20 000 m² affectés³⁹.

L'Ae recommande d'indiquer les éventuelles mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les zones humides qui ont été envisagées ou, à défaut, d'en justifier l'absence. Elle recommande également de justifier les modalités de compensation retenues.

Les eaux usées seront envoyées via un système d'assainissement séparatif vers la station d'épuration (STEP) de Neuville-en-Ferrain. Les eaux pluviales seront collectées dans des canalisations enterrées puis stockées temporairement dans des bassins étanches avant évacuation dans la becque de Neuville. Les ouvrages prévus ont été dimensionnés pour une pluie d'occurrence 30 ans. Des modélisations ont été réalisées pour des pluies centennales et montrent que, dans ce cas, des débordements sont constatés. Pour le projet Promenade de Flandre, les débordements resteront confinés dans l'emprise de l'îlot. Sur les îlots 2 et 3, Immochan Aménagement « *imposera également la gestion de la pluie centennale dans l'emprise de l'îlot*⁴⁰ ».

³⁶ Définis dans la circulaire du 12 juin 2001 relative à l'observatoire du bruit des transports terrestres et à la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres.

³⁷ Alors que l'engagement de l'État en matière de résorption des points noirs a été réaffirmé, via l'intermédiaire d'un communiqué de presse du ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement en décembre 2010 (http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/101214_CP_ministere_ecologie.pdf)

³⁸ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/doctrineERC-vpost-COPIL6mars2012vdef-2.pdf>

³⁹ Le premier objectif du SDAGE Artois-Picardie est « *la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides* ». Son orientation 25 s'intitule par exemple « *Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité* » et sa disposition 43 précise « *Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale) sont invités à maintenir et restaurer les zones humides* ».

⁴⁰ L'Ae rappelle ici que le document intitulé « Eaux Pluviales - Réglementation et Doctrines » de la direction départementale des territoires et de la mer du nord d'août 2012 précise « *dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement hydraulique des projets est fait sur une pluie de période de retour centennial. Dans tous les autres cas, le dimensionnement hydraulique des projets est fait sur une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau, a minima de 20 ans, et le projet intégrera également la*

Pour ce qui concerne les modifications et les créations de bretelles autoroutières, les quantités d'eaux provenant des surfaces imperméabilisées supplémentaires sont évaluées comme négligeables au regard des bassins versants autoroutiers captés actuellement. Des modifications relativement mineures sont prévues sur le réseau existant (ripage de canalisation, dévoiement d'un fossé, etc.) qui débouche également sur la becque de Neuville.

L'étude d'impact évalue également la qualité des eaux provenant des nouvelles surfaces imperméabilisées de la ZAC qui seront rejetées dans le milieu. Ces analyses montrent que des concentrations en zinc et en cuivre supérieures aux seuils définissant le bon état écologique des masses d'eau pourront être atteintes (page 394). Si, comme le souligne le dossier, ces résultats sont à prendre avec précaution compte tenu du fait qu'ils se fondent sur des valeurs de référence issues d'expérimentation sur sites autoroutiers, il n'en demeure pas moins que la bonne qualité des eaux rejetées dans le milieu devrait faire l'objet d'une attention particulière.

L'Ae recommande de préciser les mesures qui seront mises en œuvre pour assurer une qualité des eaux rejetées compatible avec les objectifs de qualité des masses d'eau concernées.

Aucune mesure de restauration n'est prévue en ce qui concerne la becque de Neuville qui restera canalisée et recouverte. Une telle démarche aurait néanmoins pu être envisagée, au titre des mesures de réduction ou de compensation notamment.

2.3.2.5 Paysage et boisements

Selon l'étude d'impact, « l'enjeu majeur est de réussir à garder l'image « de poumon vert » que dégage aujourd'hui le site, en maintenant des ouvertures et des zones naturelles et d'intégrer au mieux les infrastructures routières dans le paysage et de créer un minimum de coupures visuelles » (page 223). Des études paysagères et architecturales très détaillées sont fournies dans le dossier transmis à l'Ae et des prescriptions paysagères précises sont présentées.

Selon l'étude d'impact, « les arbres existants sur le site seront en priorité conservés, notamment des essences répertoriées telles que les « Saules têtards » » (page 325). Aucun engagement clair ne figure toutefois quant à leur devenir final. Des plantations de tels arbres (5 saules blancs et saules marsault) sont également prévues au titre de mesure compensatoire sans pour autant que les modalités de suivi de ces plantations et de leur entretien ne soient clairement définis.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'indiquer clairement si les saules têtards existants seront conservés, et de préciser les modalités de gestion et d'entretien de tous les arbres de ce type qui seront maintenus ou plantés dans le cadre du projet.

En outre, en ce qui concerne les plantations prévues, l'étude d'impact indique qu'elles seront principalement réalisées à partir d'essences locales. L'Ae constate toutefois qu'un certain nombre d'espèces introduites sont envisagées (chêne des marais⁴¹, *Métasequoia glyptostroboides*⁴², etc.).

2.3.2.6 Risques industriels

La nouvelle bretelle autoroutière sera implantée à moins de 10 mètres d'un bâtiment de la société « Delquignies », établissement soumis à enregistrement au titre de la rubrique 1510.2 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts).

Selon le dossier, la nouvelle bretelle est concernée par la zone d'effets létaux significatifs (ELS)⁴³ en cas d'incendie de l'entrepôt. Une modélisation des flux thermiques dans une telle situation a été

gestion d'une pluie de période de retour centennal » (http://www.nord.gouv.fr/content/download/17408/106890/file/doctrine_EP.pdf).

⁴¹ Originaire d'Amérique.

⁴² Originaire de Chine.

⁴³ La notion d'effets létaux significatifs est notamment détaillée dans l'arrêté du 29/09/05 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation. En ce qui concerne les effets thermiques les limites de 3 kW/m² ou 600 [(kW/m²)^{4/3}.s (pour les effets thermiques transitoires, voir notamment http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2_-cahier-therm-conti.pdf) correspondent aux

réalisée et a permis de définir les caractéristiques d'un mur « coupe-feu » à mettre en place afin d'éviter que les effets thermiques létaux (ELS et premiers effets létaux) d'un incendie de l'entrepôt n'atteignent la nouvelle bretelle.

Selon les informations recueillies par les rapporteurs, le choix de ces seuils se fonde sur l'article 4 de l'arrêté du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510. Cet article indique que, dans le cas de routes qui ne sont pas des « voies routières à grande circulation »⁴⁴, ce sont bien les distances « Z1 correspondant aux effets létaux en cas d'incendie » qui sont à prendre en compte.

L'analyse effectuée montre qu'en fonction de la hauteur d'exposition considérée, les dimensions du mur à prévoir sont différentes (entre 6 et 8 mètres de haut). Une taille de mur de 7 mètres a été retenue, ce qui est nécessaire pour protéger le centre de la bretelle (la hauteur d'exposition est de 3,3 m : la bretelle est à 1,50 m du niveau du sol, le point d'observation étant situé 1,80 m plus haut). Les modélisations semblent confirmer qu'un tel choix est suffisant pour protéger des effets létaux les biens et personnes se trouvant à une telle hauteur d'exposition sur la bretelle. Toutefois, cette dernière pourra être utilisée par des poids lourds ou des autobus (le point d'exposition pouvant alors se trouver largement au-dessus de 1,80 m de la chaussée) sans que le dossier précise comment cet aspect est pris en compte. Ce point apparaît d'autant plus important que la nouvelle bretelle pourrait être concernée par des trafics de poids lourds importants et également des risques liés au transport de matières dangereuses.

L'Ae recommande de préciser comment les hauteurs d'observation supérieures à celles retenues dans les modélisations effectuées ainsi que les risques liés au transport de matières dangereuses ont été pris en compte et, si nécessaire, de revoir le dimensionnement du mur protecteur en conséquence.

2.3.2.7 Stabilité et pérennité des aménagements

En raison des propriétés hydrogéologiques des sols sur lesquels ils s'implanteront, des dispositions constructives particulières devront être mises en œuvre pour assurer la stabilité sur le long terme des bâtiments et aménagements du projet Promenade de Flandre (construction sur pieux, tassements préalables, etc.). D'après plusieurs études géotechniques (dont les résultats sont fournis en annexes), de telles techniques semblent en mesure de réduire les risques identifiés. Il n'en demeure pas moins qu'elles pourraient générer un surcoût pour le projet. Ce coût n'est pas évalué dans le dossier. La pérennité et la durée de vie des aménagements projetés ne sont pas indiquées.

L'Ae recommande d'évaluer la durée de vie des installations projetées ainsi que la période pendant laquelle il est prévu de les exploiter.

2.3.2.8 Relocalisation d'activité

Parmi les activités qui s'implanteront dans la ZAC, certaines sont déjà présentes à proximité du site (Décathlon notamment de l'autre côté de l'A22). Le dossier ne précise pas les raisons ayant conduit à relocaliser ces activités ni l'évolution des sites au sein desquelles elles sont actuellement implantées.

L'Ae recommande de préciser, eu égard aux impacts sur l'environnement, les raisons ayant conduit à relocaliser au sein de la ZAC certaines activités préexistantes et le devenir des sites au sein desquels elles sont actuellement implantées.

seuils des effets dits irréversibles délimitant la zone des dangers significatifs pour la vie humaine, 5 kW/m² ou 1 000 [(kW/m²)^{4/3}].s sont les seuils des effets létaux délimitant la zone des dangers graves pour la vie humaine mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement (premiers effets létaux) et 8 kW/m² ou 1 800 [(kW/m²)^{4/3}].s, sont les seuils des effets létaux significatifs délimitant la zone des dangers très graves pour la vie humaine mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

⁴⁴ Définies L. 110-3 du Code de la Voirie Routière.

2.3.2.9 Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre (GES)

Si les consommations énergétiques et les émissions de polluants et GES dues au trafic routier supplémentaire généré par le projet sont fournies, le dossier ne contient pas d'estimation de ces impacts pour les bâtiments prévus dans le cadre de la ZAC (tant pendant les travaux qu'en exploitation), en particulier pour ceux du projet Promenade de Flandre dont les grandes caractéristiques sont aujourd'hui connues. Pour ce dernier par exemple, seules les références aux référentiel BREEAM et la charte de qualité environnementale des sites commerciaux d'Immochan (fixant les limites de consommation énergétique à 80 kWh / m² SHON / an, « hors process ») sont fournies sans que les consommations énergétiques finales potentielles ne soient estimées. Par ailleurs, une des exigences de cette charte est d'« étudier l'utilisation d'une énergie renouvelable : solaire, bois, géothermie, sources de chaleur locale sur le programme ».

L'Ae recommande de fournir, dans l'étude d'impact, une estimation des consommations énergétiques, des émissions de polluants et de gaz à effet de serre dues à la construction et à l'exploitation des différents aménagements prévus dans le cadre de la ZAC

Au vu notamment des exigences fixées par la charte de qualité environnementale des sites commerciaux d'Immochan présentée dans le dossier, l'Ae recommande également préciser les raisons ayant conduit à ne pas étudier l'utilisation d'énergie renouvelable.

2.3.2.10 Pollution des sols

La réalisation de la nouvelle bretelle d'accès à l'A22 nécessitera un remodelage des remblais existants pour permettre l'ancrage des nouvelles fondations. Ces remblais ayant été réalisés avec des matériaux contenant du chrome⁴⁵, des dispositions spécifiques de gestion des déblais devront être prises.

L'Ae recommande de définir les modalités de gestion des remblais existants, potentiellement pollués, de l'autoroute A22.

En outre, une évaluation des risques sanitaires a été réalisée et a permis de valider la compatibilité entre l'état du milieu et les usages envisagés sur le site du projet Promenade de Flandre. Cette étude ne prend pas en compte le périmètre de la ZAC dans son intégralité (seul l'îlot 1 est analysé dans cette étude), ni même les secteurs concernés par des aménagements autoroutiers.

L'Ae recommande d'expliquer le choix du périmètre retenu pour l'évaluation des risques sanitaires fournie dans le dossier et de procéder, si nécessaire, à une telle évaluation pour l'ensemble des aménagements présentés.

2.4 Analyse coûts avantages

Une analyse des coûts collectifs des pollutions et des nuisances générés par le projet, notamment du fait de la réalisation des accès autoroutiers, est fournie. Cette analyse met en évidence des coûts de l'ordre de 5 000€ par an en termes de sécurité des déplacements et de 1 000 € par an en raison des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre supplémentaires produites. Selon les calculs réalisés, ces coûts sont très faibles au regard des avantages estimés dus aux gains de temps engendrés par le projet (392 144€). Cette analyse ne prend en compte que la composante routière du programme, dont les effets sont évalués comme positifs par rapport au cas où la ZAC seule serait réalisée. Comme le précise l'étude d'impact, un tel scénario aurait difficilement été envisageable⁴⁶ et, par conséquent, la méthodologie mise en œuvre ne permet pas de tenir compte de l'ensemble des coûts et avantages induits par les aménagements prévus dans ce dossier.

⁴⁵ Des « charrées de chrome » selon le dossier. Ce terme n'est toutefois pas défini.

⁴⁶ « L'implantation d'une nouvelle zone commerciale dans un secteur déjà saturé en termes de trafic a conduit à mener une réflexion toute particulière sur les accès à la ZAC Petit Menin, notamment depuis l'A22 (en provenance et en direction de Lille) » (page 30 de l'étude d'impact).

L'Ae estime par ailleurs qu'il serait pertinent de fournir, pour la bonne information du public, une estimation du niveau d'incertitude qui se rattache à ces résultats⁴⁷, d'autant plus que les coûts d'investissement nécessaires pour réaliser ces projets n'y sont pas présentés et que de nombreux facteurs ne sont pas pris en compte⁴⁸.

2.5 Suivi des mesures et suivi de leurs effets

L'Ae rappelle que le suivi prévu par l'article R. 122-5 II 7° du code de l'environnement a pour vocation de s'assurer du suivi des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement. L'article R. 122-14 du même code précise que la décision de l'autorité compétente pour autoriser ou approuver le projet mentionne les modalités du suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et de leurs effets sur l'environnement et la santé humaine, ce suivi faisant l'objet d'un ou plusieurs bilans réalisés selon un calendrier que déterminera l'autorité compétente.

De nombreuses mesures de suivi sont envisagées dans le dossier (suivi des plantations pendant les travaux, suivi de la zone humide et des plantations compensatoires, campagnes de sensibilisation aux modes de déplacements doux, etc.). Toutefois, mis à part ce qui concerne le suivi du secteur consacré aux mesures compensatoires, la plupart d'entre elles ne font pas l'objet d'une description détaillée (fréquence des contrôles, indicateurs suivis, etc.) et le suivi de leurs effets n'est pas détaillé.

L'Ae recommande aux maîtres d'ouvrage de préciser, pour l'ensemble des thématiques traitées, les modalités de suivi des mesures et de leurs effets qu'ils envisagent de mettre en place (fréquence des contrôles, indicateurs suivis, etc.) ainsi que les modalités de publication de ces informations.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique comprend, après une présentation des différentes opérations prévues, un tableau synthétisant, pour chaque thème identifié dans l'étude d'impact, les impacts du programme, les mesures prises pour les limiter, les réduire et les compenser ainsi que les modalités de suivi qui seront mises en œuvre. Ce tableau n'est accompagné d'aucune carte ou illustration.

L'Ae recommande de reprendre la présentation du résumé non technique afin de le rendre plus facilement compréhensible et autoportant, notamment à l'aide de cartes et d'illustrations plus nombreuses et cohérentes entre elles, en particulier sur l'appellation des différentes voies de circulation.

Elle recommande par ailleurs de prendre en compte dans ce résumé les conséquences des recommandations du présent avis.

⁴⁷ Dont certains sont affichés avec 6 chiffres significatifs alors que le trafic moyen journalier annuel est calculé à partir du trafic moyen jours ouvrés maximum sur chacun des axes via un coefficient arbitraire de 0,75, ou encore que, selon l'étude d'impact, « les données d'attente au giratoire d'entrée de Promenade Flandre ainsi qu'au feu tricolore entre la route de Roncq et la RD639 ont été minimisées et ne prennent pas en compte la réalité de l'attente liée à la fréquentation et au trafic attendu sur le secteur » (page 481).

⁴⁸ Consommation énergétique des bâtiments, bruit, impacts non monétarisables sur la biodiversité, etc.