



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur l'aménagement de la desserte de l'Aréna et des parcs de stationnement de Dunkerque (59)**

**n°Ae : 2014-18**

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

L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 14 mai 2014 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de la desserte de l'Aréna et des parcs de stationnement de Dunkerque (59).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Hubert, Rauzy, Steinfeldt, MM. Barthod, Chevassus-au-Louis, Galibert, Lafitte, Ledenvic, Letourneux, Roche, Ullmann, Vindimian.

Étaient absents ou excusés : M. Decocq

\*  
\*       \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Nord, le dossier ayant été reçu complet le 17 février 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 R. 122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

L'Ae a consulté par courriers du 18 février 2014 :

- la ministre chargée de la santé,
- le préfet de département du Nord, et a pris en compte sa réponse du 17 mars 2014,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Nord – Pas-de-Calais.

Sur le rapport de MM. Philippe Ledenvic et François Vauglin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**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.**

---

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

## Synthèse de l'avis

La communauté urbaine de Dunkerque a décidé le 2 juillet 2009 de construire une grande salle multi-usages dite « Aréna » sur le site du « Noort Gracht » dans la zone industrielle de Petite Synthe à Dunkerque (Nord). Le projet soumis à l'avis de l'Ae porte sur les aménagements connexes (desserte et parkings) à ce projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae et dont le permis de construire a été accordé le 24 octobre 2013. Il s'inscrit dans un programme complet de requalification d'un site industriel de 24 ha actuellement désaffecté et partiellement occupé par des entreprises. La création d'un centre commercial, ayant également fait l'objet d'un avis de l'Ae, est aussi envisagée. Les parkings et la desserte seraient alors communs aux deux équipements.

L'Ae recommande que l'étude d'impact de la desserte et des parkings de l'Aréna soit étendue et mise à jour pour inclure l'Aréna elle-même, plusieurs des volets détaillant d'ores et déjà les impacts des deux projets.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les modes de transports disponibles pour l'accès au site,
- la destruction de zones humides,
- la gestion des eaux pluviales dans un système hydraulique complexe,
- la gestion d'un éventuel accident industriel au voisinage du site, pouvant nécessiter la mise en sécurité de plus de 10 000 personnes susceptibles de fréquenter l'Aréna.

L'impact sonore des manifestations en fin de soirée peut également concerner quelques habitations.

L'étude d'impact est d'une lecture aisée et n'appelle pas de remarque générale.

Afin d'en améliorer le contenu, l'Ae émet les recommandations suivantes :

- disposer d'une analyse du fonctionnement des zones humides de la zone d'étude, permettant au lecteur d'apprécier l'enjeu des zones détruites, les responsabilités respectives de chaque composante du projet et la qualité des mesures proposées d'évitement, de réduction et de compensation de ces destructions ;
- proposer, à l'aune des caractéristiques de ce site, des compensations mieux adaptées, et appuyer le suivi des mesures sur des objectifs prédéfinis et des critères permettant d'apprécier l'atteinte de leur objectif ;
- évaluer de quelle façon un accident industriel pourrait affecter le secteur du projet, afin de déterminer les mesures de prévention et de gestion du risque technologique vis-à-vis du public, un soir d'événement.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations dont la nature et les justifications sont précisées dans l'avis détaillé.

## Avis détaillé

# 1 Contexte, présentation du projet et des enjeux environnementaux

## 1.1 Contexte du projet et programme de rattachement

### 1.1.1 Rappel des étapes précédentes

La communauté urbaine de Dunkerque a décidé le 2 juillet 2009 de construire une grande salle multi-usages dite « Aréna » sur le site du « Noort Gracht » dans la zone industrielle de Petite Synthe à Dunkerque (Nord). Ce projet s'inscrit dans un programme complet de requalification d'un site industriel de 24 ha actuellement désaffecté et partiellement occupé par des entreprises.

Il est situé en périphérie de la zone urbanisée de Dunkerque, au croisement de l'A16 qui relie Calais et la Belgique, et de l'A25 qui relie Dunkerque et Lille. Le terrain est bordé par le canal de Bourbourg et par la voie ferrée Calais-Dunkerque.



Situation générale du projet (source : étude d'impact)

L'Ae a émis le 15 mai 2013 les avis n° Ae 2013-19 et 2013-20 sur le projet de complexe commercial Grand-Nord – quartier Petite Synthe et sur le projet de salle multi-usage Aréna – quartier Petite Synthe à Dunkerque. Ces avis indiquaient que « l'absence d'éléments importants constitutifs du programme devant être pris en compte dans l'étude d'impact ne permet pas à l'Ae de se prononcer sur le fond » et recommandaient « au maître d'ouvrage de la saisir [d'un] nouveau dossier significativement complété ».

L'Ae n'a pas été saisie suite à ces premiers avis. Toutefois, le dossier objet du présent avis indique (page 95) que « Le programme d'aménagement du centre commercial « Grand Nord » a obtenu, sur la base d'un nouveau projet<sup>2</sup>, l'autorisation de la commission départementale d'aménagement commercial le 28 novembre 2013, mais attend un éventuel recours qui le conduirait à demander une autorisation de la commission nationale d'aménagement commercial en avril 2014. Le maître d'ouvrage envisage de déposer le permis de construire à la fin du deuxième semestre 2014. »

<sup>2</sup> Souligné par l'Ae.



Emplacement du projet à Dunkerque (source : étude d'impact)

Lors de leur visite de terrain, il a été indiqué oralement aux rapporteurs que la commission nationale d'aménagement commercial (CNAC) a rendu un avis favorable le 1<sup>er</sup> avril 2014, sur la base du « nouveau projet » mentionné ci-dessus.

***L'Ae recommande de décrire les modifications apportées au projet initial, qui ont conduit la CNAC à formuler un avis favorable, ou les modifications apportées suite au premier avis de l'Ae.***

Par ailleurs, le permis de construire de l'Aréna a été accordé le 24 octobre 2013 et la livraison de l'équipement est prévue en octobre 2015, selon les informations fournies dans l'étude d'impact. L'autorisation au titre de la loi sur l'eau concernant la construction de l'Aréna a été obtenue le 17 décembre 2013.

### ***1.1.2 Le programme d'ensemble***

Le programme d'aménagement comprend les éléments suivants :

- la construction de l'Aréna (salle multi usages de 10 700 places), comprenant en son sein un parking « VIP » de 500 places environ,
- la voirie de desserte de l'Aréna (au sein du site « Noort Gracht »), un parking de 20 places (0,2 ha) pour les cars de supporters, un parking aérien attenant à l'Aréna de 1 600 places (4,3 ha) partagé avec le centre commercial « Grand Nord » projeté,
- l'adaptation du diffuseur autoroutier sur l'A16-E40 (sortie n°58) et de son intersection avec l'avenue du Benelux et l'avenue de la Vilette afin d'améliorer la sécurité et les accès.
- la mise en place sur 8,4 ha d'une aire de 3 200 places de stationnement (parking « Grands événements ») nécessaires à l'accueil des 6 à 8 événements annuels qui réunissent plus de 7 000 spectateurs, située au nord de l'A16 au bord du canal de Bourbourg,
- l'aménagement des accès routiers au parking « grands événements » et d'un cheminement piéton d'environ 1 km pour rejoindre directement l'Aréna.

S'ajoute le projet de centre commercial « Grand Nord », en lien fonctionnel (parking principal commun) avec le programme de l'Aréna.

Concernant ce parking aérien partagé par l'Aréna et le centre commercial, sa taille dépend de la livraison du centre commercial. En effet, l'autorisation de la réalisation du centre commercial n'est pas acquise à ce jour. Le dossier présente donc deux variantes :

- un scénario « 1A » dans lequel le centre commercial et l'Aréna sont mis en service en même temps. Dans ce cas, 1 000 places du parking aérien ainsi que 1 300 places créées sous le centre commercial sont mutualisées entre ces deux équipements.
- un scénario « 1B » dans lequel le centre commercial est livré après l'Aréna ou n'obtiendrait pas les autorisations requises. Dans ce cas, 1 600 places de parking en aérien sont mutualisées, dont 600 places qui auront été aménagées provisoirement devront être transformées en espace vert si le centre commercial est livré<sup>3</sup>.

L'étude d'impact du projet présente les impacts majorants de ces deux hypothèses.

La maîtrise d'ouvrage sera assurée par la communauté urbaine de Dunkerque (parking cars de supporters, parking « grands événements », quelques voiries), la direction interdépartementale des routes (DIR) Nord (adaptation du diffuseur n°58 et quelques réaménagements de voirie), la société Dunkerque Aréna (Aréna), et la société SCCV Grand Nord (parking aérien attenant à l'Aréna et centre commercial « Grand Nord »).

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements prévus

Le projet s'étend sur une emprise de l'ordre de 20 ha, dont :

- 6 ha pour l'aménagement des bretelles de la sortie n°58 et leurs abords, y compris le réaménagement de l'avenue du Benelux, des ronds-points de Bruxelles et de La Haye ;
- 6,7 ha pour l'implantation du parc de stationnement de 1 600 places en aérien attenant à l'Aréna et du parc de stationnement de 20 places réservé aux autocars de supporters ;
- 8,4 ha pour l'implantation du parc de stationnement « Grands événements » de 3 200 places, y compris le traitement des berges du canal de Bourbourg ;
- 1,1 ha pour l'aménagement des accès au parc de stationnement (voiries routières, voiries douces).

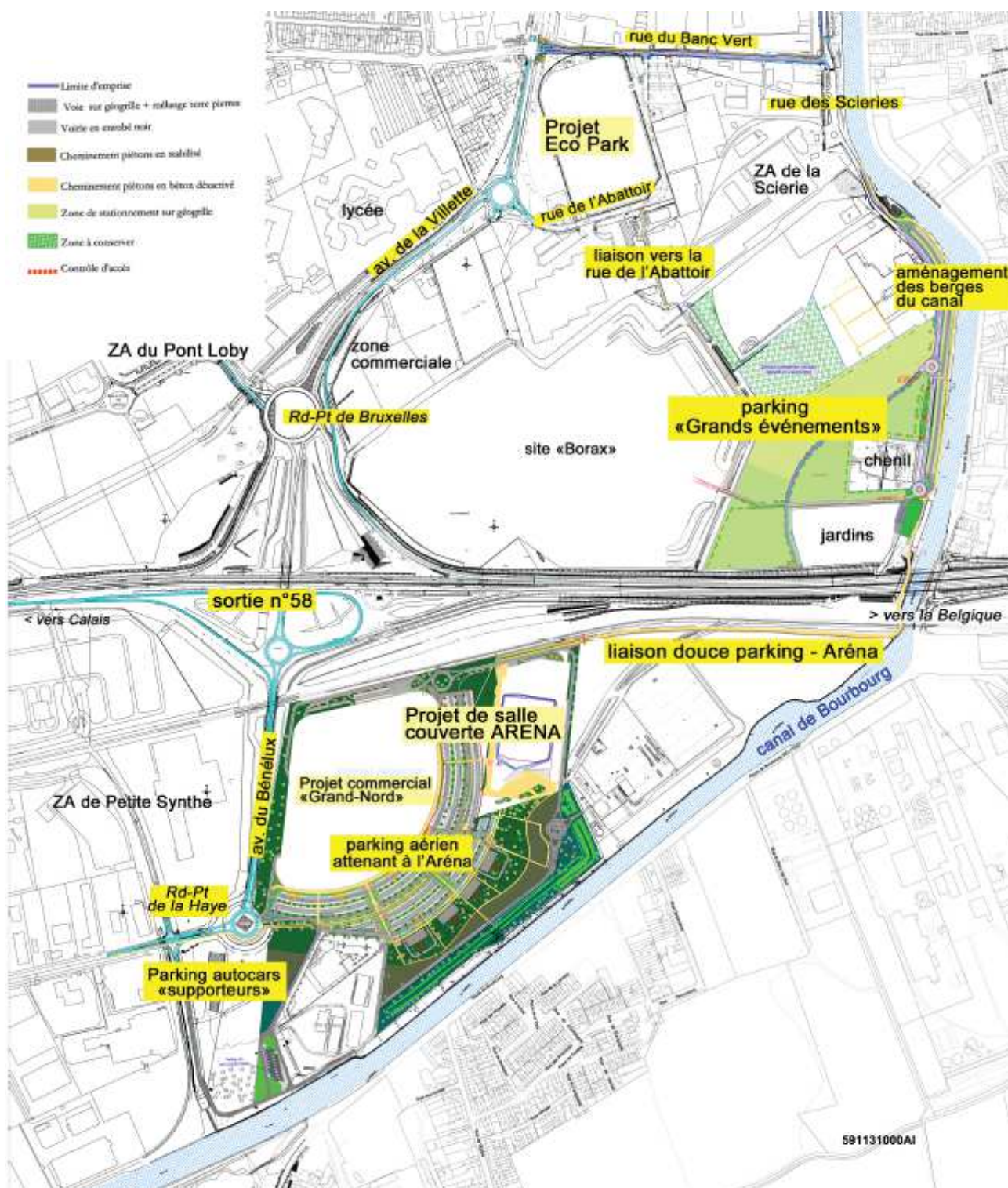
Les rapporteurs ont été informés à l'issue de leur visite que les bretelles de l'aménagement prévu au droit de la sortie n°58 seraient réalisées selon une autre variante que celle présentée dans le dossier, afin de prendre en compte les résultats d'une étude du CEREMA datée du 7 avril 2014 montrant que cette variante permet un écoulement plus fluide des circulations, notamment les soirs de grands événements.

***L'Ae recommande de mettre à jour l'étude d'impact avec la variante finalement retenue pour le diffuseur de la sortie n°58 et d'exposer les raisons, notamment environnementales, du choix retenu.***

Le parc « Grands événements » ne devant être utilisé que 6 à 8 fois par an, son revêtement sera constitué d'une géogridde posée sur la surface décapée et recouverte d'un mélange terre-pierre qui sera engazonné.

---

<sup>3</sup> Lors de la visite des rapporteurs, il leur a été indiqué oralement que le nombre de places provisoires serait réduit à 400, le nombre de places définitives étant porté à 1 200.



Les éléments du programme global (source : étude d'impact)

L'Ae observe que ces aménagements sont indispensables au fonctionnement de l'Aréna<sup>4</sup>. Tels qu'ils sont présentés, ils ne sont motivés que par ces équipements.

Il y a donc unité fonctionnelle entre l'Aréna et les parkings qui sont nécessaires à son fonctionnement, ce qui définit un programme<sup>5</sup>. Par ailleurs il y a simultanément entre la construction de l'Aréna et l'aménagement des

<sup>4</sup> Si le centre commercial « Grand Nord » voit le jour, certains de ces aménagements lui sont indispensables.

<sup>5</sup> Article L. 122-1 II 2° alinéa du code de l'environnement : « Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle. »

parkings, puisque la première ne peut fonctionner sans les seconds. En témoigne l'échéancier de réalisation de l'Aréna, des parkings et des travaux routiers qui convergent tous en octobre 2015.

L'article L. 122-1 II (première phrase)<sup>6</sup> du code de l'environnement impose alors que l'étude d'impact d'un programme d'opérations à réalisation simultanée porte sur l'ensemble du programme ainsi défini. Dans le cas d'espèce, l'étude d'impact doit donc porter sur le projet Aréna, sur sa desserte et sur les parkings de stationnement.

Est jointe au dossier remis à l'Ae sur la desserte et les parkings comportant l'étude d'impact objet du présent avis, l'étude d'impact de l'Aréna, qui n'a pas été mise à jour suite aux précédents avis de l'Ae mentionné ci-dessus. Cela aurait été pourtant d'autant plus justifié que ces avis mentionnaient la nécessité de présenter un dossier significativement complété.

En revanche, l'étude d'impact présentée comporte bien une appréciation des impacts d'ensemble du programme.

***Conformément à l'article L. 122-1 II du code de l'environnement, l'Ae recommande que l'étude d'impact de la desserte et des parkings de l'Aréna soit étendue et mise à jour pour inclure l'Aréna.***

Le montant de l'ensemble est estimé à 121 M€ TTC (valeur décembre 2013) : 99 M€ pour l'Aréna, 5,12 M€ pour les réaménagements routiers autour du diffuseur n°58, 5,825 M€ pour le parking « Grands événements » et ses voiries d'accès ainsi que le parking des cars de supporteurs, et environ 16 M€ pour le parking attenant à l'Aréna dans sa configuration à 1 600 places.

### 1.3 Les procédures relatives au projet

Le dossier ne mentionne pas les procédures dont relève le projet.

***L'Ae recommande de présenter les procédures passées, en cours ou à venir dont relève le projet.***

Le projet est soumis à enquête publique au titre du code de l'environnement<sup>7</sup>. Selon les informations recueillies oralement par les rapporteurs, une enquête publique unique sera organisée et portera sur la demande de permis d'aménager et sur l'autorisation de réaliser des travaux au titre de la loi sur l'eau<sup>8</sup>, notamment en raison de la destruction de 44,5 ha de zones humides, ainsi qu'en vue du rejet des eaux pluviales dans le « Noort Gracht » et dans le canal de Bourbourg.

L'étude d'impact vaut évaluation des incidences<sup>9</sup> sur les sites Natura 2000<sup>10</sup>.

Un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de la destruction ou de la perturbation des espèces protégées ou de leurs habitats<sup>11</sup> sera déposé.

### 1.4 Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- la destruction de surfaces importantes de zones humides, présentant des enjeux écologiques moyens ou faibles, ainsi que de quelques secteurs à enjeux pour la flore et la faune ;

<sup>6</sup> « Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. »

<sup>7</sup> Articles L. 123-1 et suivants.

<sup>8</sup> Notamment, rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 2.1.5.0 et 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

<sup>9</sup> Article R. 414-22 du code de l'environnement.

<sup>10</sup> Code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26.

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). Il y a en France 1 753 sites couvrant 12,5 % du territoire métropolitain.

<sup>11</sup> Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement.



- les modes de transports disponibles pour l'accès au site,
- l'artificialisation de friches urbaines conduisant à leur imperméabilisation, nécessitant la gestion de volumes importants d'eaux pluviales dans un système hydraulique complexe et spécifique à ce territoire poldérisé (« watergangs », voir en partie 2) ;
- la prévention des risques, à proximité d'une installation Seveso<sup>12</sup>, pour un établissement recevant un public important *a priori* peu informé des risques auxquels il peut être exposé, et la gestion d'un éventuel accident industriel au voisinage du site.

De façon plus limitée, les affluences ponctuelles d'un public nombreux peuvent générer un impact acoustique pour quelques habitants situés en périphérie de la zone d'étude.

## 2 L'analyse de l'étude d'impact

### 2.1 Commentaire général sur la présentation de l'étude d'impact

L'étude d'impact est d'une lecture aisée.

Son préambule précise que « *Les données et conclusions des études préalables à la réalisation de l'opération citées dans le présent dossier sont mentionnées à titre indicatif dans le présent dossier.* »

L'Ae rappelle que l'étude d'impact relève de la responsabilité du maître d'ouvrage<sup>13</sup>.

***En conséquence, l'Ae recommande de retirer la phrase susmentionnée du dossier qui est en contradiction avec le rôle et la responsabilité du maître d'ouvrage.***

Selon les enjeux, l'étude d'impact traite des seuls impacts des aménagements décrits, inclut les impacts de l'Aréna, de façon cumulée, voire évoque également le projet de centre commercial.

***L'Ae recommande que l'étude d'impact porte sur les impacts des aménagements du projet, ceux de l'Aréna résultant de la mise à jour de son étude d'impact, et comporte une appréciation des impacts du programme.***

### 2.2 Les variantes étudiées

Le projet découle du choix d'implantation de l'Aréna, dont les variantes envisagées sont présentées dans l'étude d'impact d'Aréna. En revanche, les variantes étudiées dans l'étude d'impact du dossier présenté ne portent que sur les aménagements connexes. Aucune variante ne porte sur les modes d'accès aux équipements (par exemple les transports en commun).

Pourtant, à la page 136, l'étude mentionne que « *le projet est cohérent avec les orientations de la stratégie nationale de développement durable : en terme de mobilité durable, le projet contribue à la maîtrise de l'étalement urbain (objectif : réduire l'allongement du parcours des usagers) et prévoit l'implantation d'activités et de services proches des zones d'habitat permettant de répondre aux besoins locaux tout en limitant les déplacements automobiles* ». Cette phrase semble faire référence à l'Aréna et au projet de centre commercial.

<sup>12</sup> Seveso : nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine. Ce nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Mise à jour le 9 décembre 1996 par la directive 96/82/CE, elle porte désormais le nom de « Seveso II ». Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « seuil bas » et « seuil haut » en fonction des quantités et des types de produits dangereux.

<sup>13</sup> Article R. 122-1 du code de l'environnement : « Les études d'impact préalables à la réalisation de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements prescrites par la présente section sont réalisées sous la responsabilité du pétitionnaire ou du maître d'ouvrage. »

Cinq variantes sont présentées concernant l'emplacement retenu pour l'aménagement du parc de stationnement « Grands événements ». Elles sont comparées à l'aide d'une analyse multicritères. Deux variantes présentent un éloignement jugé dissuasif vis-à-vis de la salle Aréna et une variante envisage une implantation sur un ancien stockage de borogypse<sup>14</sup>, pollué par l'arsenic, isolé par une couche étanche et faisant l'objet d'une servitude d'utilité publique. Elles sont écartées à juste titre. L'autre variante non retenue est adjacente à l'Aréna : elle pourrait apparaître la plus favorable mais s'avère de dimension trop réduite.

## 2.3 La prise en compte de l'environnement, impacts et mesures

### 2.3.1 État initial

La zone du projet se situe dans la périphérie industrielle et tertiaire de l'agglomération. Elle comporte quelques zones bâties ou artificialisées (notamment des voies de circulation), des friches rudérales<sup>15</sup>, quelques boisements, des zones enherbées et des prairies de fauche. Elle est par contre peu habitée, sauf au sud-est du site (rue des Scieries et de l'autre côté du canal de Bourbourg).

Dans l'ensemble, l'état initial est bien documenté, à l'exception de la qualité de l'air dans un environnement urbain pourtant sillonné de voies à grande circulation – dont l'A16.

***L'Ae recommande que l'étude d'impact présente les résultats de campagnes de mesures de la qualité de l'air, annoncées dans le dossier, ou à défaut, les meilleures informations disponibles sur ce sujet dans ce secteur de l'agglomération.***

#### *Les zones humides*

La zone d'étude est un vaste polder, zone basse en retrait d'un cordon dunaire. Les eaux, qu'elles viennent de la plaine ou des bassins versants supérieurs ne peuvent s'écouler naturellement à la mer qu'à marée basse. La nappe phréatique qui se maintient généralement à proximité de la surface du sol doit être rabattue par un dispositif constitué de drains enterrés et de fossés appelés « watergangs »<sup>16</sup> ou « grachts »<sup>17</sup>. Leurs eaux de drainage sont relevées par des stations de pompage vers le réseau de canaux et de rivières endiguées, afin d'y être évacuées vers la mer par deux émissaires principaux : l'Aa à Gravelines et le canal exutoire à Dunkerque. Le projet est situé dans un secteur où la nappe est sub-affleurante par endroits. L'état initial fournit une cartographie des risques de submersion par remontée de nappe.

Par conséquent, la zone d'étude est couverte très largement de zones humides. L'évaluation d'incidences au titre de la « loi sur l'eau » du projet en détaille les surfaces et la valeur écologique selon une méthodologie appropriée. La réalisation de la salle de l'Aréna conduit également à la destruction de zones humides – prévue par un arrêté d'autorisation au titre de la loi sur l'eau du 18 décembre 2013 portant spécifiquement sur les 2,8 ha de terrain d'assiette d'Aréna. Pourtant, lors de la visite des rapporteurs, les surfaces destinées à l'Aréna mais aussi aux parkings adjacents étaient décapées.

L'état initial comporte encore des imprécisions sur la qualité de certaines zones humides, certaines ayant vocation à être détruites par le projet, et d'autres, à l'inverse, ayant vocation à être restaurées, en compensation de ces destructions. De surcroît, les cartes de destruction et de préservation présentées aux rapporteurs lors de leur visite de terrain sont différentes de celles présentées dans le dossier.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial des zones humides par une cartographie détaillée de celles-ci avec leur valeur écologique et l'identification de celles qui seront détruites, préservées ou restaurées. Cette cartographie mentionnera aussi les aires couvertes par une autorisation obtenue au titre de la loi sur l'eau et celles pour lesquelles cette autorisation reste à obtenir.***

<sup>14</sup> Sulfate de calcium issu de la fabrication d'acide borique à partir de la colémanite (minéral).

<sup>15</sup> Se dit d'une plante qui pousse dans des décombres, des friches ou sur des talus de gravats.

<sup>16</sup> On utilise aussi souvent en France les termes de « wateringue » ou « watingue ».

<sup>17</sup> Gracht est un mot néerlandais dont le pluriel est grachten. Les anglais utilisent communément un pluriel grachts.

Un gracht est un aménagement urbain comprenant un canal bordé d'une rue de chaque côté. Watergang ou wateringue est un terme plus général qui couvre l'ensemble des fossés et canaux, dont une grande part est hors domaine urbain.

### *La faune et la flore*

Les inventaires mentionnent notamment :

- une roselière<sup>18</sup> à *Phragmites australis* (Roseau commun) et une cariçaie<sup>19</sup> à *Carex riparia* (Laîche des rives) sur le site du parking « Grands événements ».
- l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), l'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*) et la Laîche à épis distants (*Carex distans*), espèces protégées en région Nord – Pas-de-Calais, sur le périmètre de l'emprise du parking « Grands événements » ou sur le périmètre rapproché « accès au parking ».
- 27 espèces protégées d'oiseaux, trois espèces protégées de mammifères (dont deux espèces de chiroptères) ont été recensées sur les mêmes périmètres. Trois espèces d'insectes (deux orthoptères et un lépidoptère diurne) à enjeu patrimonial qualifié de « fort » ont été recensés.

Le dossier présente une hiérarchisation des enjeux patrimoniaux montrant que l'essentiel des zones à aménager sont à enjeux qualifiés de « forts » ou de « moyens ».

Les continuités écologiques sont principalement constituées des watergangs et canaux, ainsi que des bandes de 100 mètres *non aedificandi* le long des principales infrastructures de transport, reliant ainsi les secteurs à enjeux naturels de la zone d'étude. Toutefois, l'étude d'impact montre la faible fonctionnalité de ces continuités.

### *Les espèces exotiques envahissantes*

Concernant la flore, le *Buddleia davidii*, le *Mahonia aquifolium*, et le *Mimulus guttatus*, espèces exotiques envahissantes ont été recensées. Concernant la faune, le Rat musqué (*Odatra zibethicus*), espèce nuisible, est aussi présent.

### *Les espaces inventoriés et protégés*

Plusieurs kilomètres de territoires urbanisés séparent la zone du projet des ZNIEFF<sup>20</sup> les plus proches. Le dossier ne montre pas de connexion écologique fonctionnelle avec ces territoires.

Aucun autre espace protégé ou réglementé n'est inventorié en relation avec le projet.

### *Les risques*

Les aménagements projetés sont situés à proximité de plusieurs établissements industriels présentant des risques toxiques ou d'incendie – dont un établissement SEVESO (MINAKEM). Ce site industriel vient de bénéficier d'une extension et d'une nouvelle autorisation, incluant des servitudes d'utilité publique pour éviter toute urbanisation à son voisinage. Aucun des aménagements du projet n'est concerné par ces servitudes.

Le dossier précise qu'un plan particulier d'intervention (PPI) du site MINAKEM est en cours d'instruction et susceptible de couvrir le site du projet<sup>21</sup>.

***L'Ae recommande de fournir la liste des installations dont le périmètre du PPI inclut les aménagements du projet, avec les dernières informations disponibles sur le contenu du projet de PPI.***

---

<sup>18</sup> Une roselière ou phragmitaie est une zone en bordure de lacs, d'étangs, de marais ou de bras morts de rivière où poussent principalement des roseaux. En régression, de même que les zones humides depuis plusieurs siècles, elle abrite néanmoins de nombreuses espèces, et a une valeur écopaysagère qui la fait généralement considérer comme habitat d'intérêt patrimonial (source : wikipedia).  
Les phragmites sont également utilisées pour le service écosystémique d'autoépuration des eaux qu'elles fournissent de façon efficace.

<sup>19</sup> Peuplement de grands carex, dans les marécages de bord de lac non immergés. (source : aquaportail.com)

<sup>20</sup> ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de ZNIEFF :  
- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;  
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>21</sup> Le plan particulier d'intervention a pour vocation de définir les moyens de gestion et d'intervention en cas d'accident industriel sur un périmètre élargi autour d'un site SEVESO. Un plan de prévention des risques technologiques a pour vocation de définir des servitudes d'urbanisme et des mesures vis-à-vis du bâti pour réduire la vulnérabilité des enjeux situés dans le voisinage proche du site. Le projet est à l'extérieur de ce périmètre proche, mais à l'intérieur du périmètre élargi.

Le parking « Grands événements » est contigu à un stockage de borogypse, sous-produit d'une activité industrielle d'un établissement de l'entreprise RIO TINTO. Ce site qui n'est plus en activité, a été mis en sécurité et fait l'objet de servitudes d'utilité publique, dont le principal objectif est de permettre l'accès à des piézomètres de surveillance de la nappe autour du site.

***L'Ae recommande que l'étude d'impact précise, sur un plan, les servitudes d'utilité publique du stockage de borogypse.***

### ***2.3.2 Les impacts en phase travaux***

Les impacts en phase travaux sont constitués des impacts du projet et de ceux du reste du programme incluant la construction de l'Aréna.

Les impacts du projet en phase travaux sont essentiellement des impacts permanents, décrits ci-après. Les autres impacts en phase chantier (conséquences des circulations d'engins et de matériaux essentiellement) sont l'objet de mesures usuelles d'évitement ou de réduction.

Les impacts de la construction de l'Aréna sont décrits dans l'étude d'impact de ce projet, jointe au dossier.

Les mesures prévues dans l'étude d'impact du projet ont été définies en cohérence avec la définition du programme, mais de manière nettement plus détaillée que dans l'étude d'impact d'Aréna.

Par exemple, le choix de faire appel à des chaussées réservoir pour disposer d'un volume suffisant de stockage des eaux pluviales en cas de précipitations importantes apparaît dans les deux dossiers. Toutefois, les surfaces et les volumes présentés diffèrent, certes faiblement, de l'un à l'autre. La présentation d'une étude d'impact unique sur le programme et mise à jour (que l'Ae a recommandée ci-dessus) permettrait au lecteur de mieux comprendre les chiffres et les mesures finalement retenus à ce jour.

### ***2.3.3 Les impacts permanents***

#### *Les zones humides*

Le programme conduit à la destruction de potentiellement plus de 50 ha de zones humides qui présentent un enjeu moyen ou faible. Une partie de ces destructions a été autorisée dans l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2013 relatif à l'Aréna, moyennant des mesures de compensation. De façon opportune, l'étude d'impact détaille pour chaque opération les surfaces susceptibles d'être détruites. Elle mentionne également celles qui pourraient l'être, globalement dans le programme incluant la réalisation du centre commercial. D'ores et déjà, l'arrêté « loi sur l'eau » de l'Aréna, ainsi qu'une convention entre les maîtres d'ouvrage, évoque les responsabilités respectives en terme de destruction et de contribution aux mesures compensatoires.

Néanmoins, le dossier ne précise pas suffisamment :

- les surfaces selon leur statut (enjeu faible ou moyen) des zones détruites, permettant d'identifier les responsabilités de chaque maître d'ouvrage en termes de mesures d'évitement, de réduction et de compensation – outre que, pour le parking « Grands événements », ces zones semblent être désormais moins étendues que ce que mentionne le dossier ;
- la pertinence des mesures de compensations proposées, tenant compte de l'état initial des zones préservées ou restaurées, des ratios de compensation en fonction de la contribution de chaque maître d'ouvrage, ainsi que de l'objectif poursuivi sur chacune des zones bénéficiaires de ces mesures et de leur mode de gestion.

Les ratios surfaciques de compensation apparaissent particulièrement faibles (environ de 10 à 20 % des surfaces détruites), sans qu'il soit possible à ce stade de garantir la fonctionnalité des restaurations proposées<sup>22</sup>. Le projet doit respecter le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du delta de l'Aa et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie. Le SAGE

---

<sup>22</sup> Le SDAGE Artois-Picardie comporte des orientations générales en matière de préservation des zones humides et des dispositions. L'orientation n°25 comporte une disposition (n°42) qui dispose : « [...] les décisions administratives dans le domaine de l'eau préservent les zones humides [...] ». Une doctrine « éviter / réduire / compenser » est applicable, mais elle ne fournit aucune précision concernant les modalités de la compensation.

comporte l'orientation spécifique III-3 « *Préserver, reconquérir, gérer les zones humides et ses milieux associés* ». Le dossier présente la compatibilité du projet avec le SAGE en mentionnant que le projet est « *non concerné* » par l'orientation III-3. Il en va de même avec l'orientation n°25 du SDAGE « *Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité* », l'étude d'impact considérant que le projet serait « *non concerné* » par cette orientation.

Toutefois, le dossier mentionne sans autre explication « *Aucun écosystème aquatique ni milieu humide sensible méritant préservation n'a été identifié dans le périmètre étudié.* » (page 24), et « *Les milieux humides de la zone d'étude présentent un enjeu écologique faible à moyen pour la flore et la faune.* » (page 38).

L'Ae ne partage pas cette analyse et rappelle que les dispositions du SDAGE et du SAGE de l'Aa s'appliquent au projet.

Elle estime que la faiblesse des compensations proposées justifierait :

- des précisions et des garanties particulières quant à leur qualité (développement de nouvelles fonctionnalités écologiques et sociales notamment),
- d'envisager des démarches analogues sur d'autres sites.

***L'Ae recommande que l'étude d'impact :***

- ***détaille, pour chaque composante du projet, les surfaces et le statut des zones humides détruites,***
- ***mette en perspective les mesures d'évitement, de réduction, de compensation proposées (dont leur gestion),***
- ***propose, à l'aune des caractéristiques de ce site, des compensations mieux adaptées.***

#### *Espèces protégées*

L'évaluation des impacts et les mesures prévues ont conduit à l'obtention d'un arrêté préfectoral du 4 octobre 2013 portant dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement. Le site de l'Aréna et des parkings attenants étant d'ores et déjà décapés, cette procédure est arrivée à son terme.

Il reste à conduire une procédure analogue sur le site de l'échangeur n°58 et sur le site du parking « Grands événements ».

#### *Impact sur les déplacements*

Le projet présenté est fondé quasi-exclusivement sur une accessibilité par véhicules particuliers : les aménagements proposés ont justement pour vocation de gérer des affluences variables selon le type d'événements. Il prévoit également des adaptations et des compléments en termes de modes doux (pistes cyclables et cheminements piétonniers) et repose sur des hypothèses ambitieuses de covoiturage sauf pour ce qui concerne le dimensionnement du parking grands événements. Néanmoins, le projet n'évoque pas la contribution éventuelle des transports en commun pour accéder au site.

***Afin de répondre aux différents objectifs du programme – en particulier en cohérence avec la perspective de création d'un centre commercial –, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les mesures qui pourraient être prises pour accroître la part modale des transports en commun dans l'accès au site, y compris à l'occasion des grands événements.***

#### *Les risques technologiques*

Le principal effet du projet conduit à des rassemblements plusieurs fois dans l'année (en soirée) de plusieurs milliers de spectateurs (jusqu'à 10 700) dans une salle multi-usages. Une majorité d'entre eux viendra en véhicule particulier (jusqu'à près de 5 000 véhicules environ), dont les deux tiers seront stationnés jusqu'à 1 km du site.

Si le projet est compatible avec les contraintes d'urbanisme arrêtées autour des installations industrielles voisines, l'étude d'impact n'évoque pas les mesures envisagées dans le cadre du projet pour protéger le public en cas de déclenchement d'un plan particulier d'intervention (PPI) d'un des sites dont les effets d'un accident pourraient l'atteindre.

*Le programme portant sur un établissement recevant du public (jusqu'à 10 700 spectateurs), susceptible d'être exposé à un accident industriel à cinétique rapide avec rejet toxique, l'Ae recommande que l'étude d'impact précise :*

- *les dispositions d'information préventive pour un public non nécessairement averti des risques auxquels il peut être exposé lors d'un grand événement ;*
- *les mesures de mises en sécurité qui seraient déclenchées si un accident survenait pendant un grand événement ou lors de la sortie du public – une évacuation apparaissant peu réaliste dans un tel cas de figure.*

L'Ae suggère par ailleurs que l'étude d'impact envisage également une telle hypothèse, dans la perspective de la réalisation de l'ensemble du programme.

Le risque incendie de l'usine voisine DISTRIPLAST mériterait d'être également pris en compte.

#### *Le risque d'inondations*

Le principal risque d'inondation est imputable au risque de submersion par remontée de nappe. Ce risque est pris en charge par la gestion des watergangs et des fossés.

Le dossier précise que les aménagements proposés incluent des « chaussées réservoirs » destinées à recueillir les eaux pluviales, avant rejet dans le réseau de la communauté urbaine de Dunkerque.

La superficie imperméabilisée est d'environ 22 ha pour le parc de stationnement attenant à l'Aréna et le centre commercial. Quelques surfaces de moindre importance sont imperméabilisées par le reste du projet (stationnement des autocars, travaux de voirie).

Divers dispositifs de tamponnement et de stockage pour infiltration sont prévus et dimensionnés pour une pluie centennale.

#### *Qualité de l'air et impact acoustique*

L'étude d'impact aborde l'impact du projet et du programme sur la qualité de l'air de façon purement qualitative. Le caractère épisodique des événements limite probablement l'exposition chronique du public à l'air de cette zone et l'impact induit par le projet devrait donc rester limité. Toutefois, le secteur est couvert par le plan de protection de l'agglomération de Dunkerque et des dépassements de seuil d'alerte sont signalés pour les particules fines (PM10 et PM2,5). Elle pourrait être complétée par une appréciation des impacts cumulés avec ceux du projet de centre commercial en exploitation – ce point ayant de toute façon vocation à être précisé dans l'étude d'impact de ce centre.

Le dossier présente des cartes d'impact acoustique dont la lisibilité est rendue difficile, à la fois par un défaut d'orientation et par une définition insuffisante. Surtout, elles ne permettent pas de déterminer si les maisons les plus proches situées au sud du site et sur la rive en vis-à-vis du parking « Grands événements » sont susceptibles d'être exposées à une émergence significative (supérieure à 2 dB), auquel cas des mesures de protection pourraient devoir être prises par le maître d'ouvrage.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'évaluer l'exposition au bruit des façades des maisons les plus proches du site, notamment à l'occasion des grands événements (de jour comme de nuit) et de décrire les mesures à prévoir en cas de dépassement des seuils réglementaires.***

## **2.4 Mesures de suivi**

L'étude d'impact décrit de façon assez complète et précise les moyens prévus pour assurer le suivi des mesures proposées.

***Néanmoins, eu égard à l'importance de la qualité de la réalisation des mesures compensatoires, l'Ae recommande que le maître d'ouvrage précise les objectifs et les critères (par exemple, vis-à-vis des espèces considérées), qui permettront de garantir l'effectivité de ces mesures.***

## **2.5 Le résumé non technique**

Le résumé non technique mérite d'être adapté en tenant compte des recommandations formulées ci-dessus (composantes du projet et enjeux à prendre en compte, notamment). De plus, il ne comporte qu'un plan, mais pas d'illustration ni de photo, ce qui ne permet pas au public d'appréhender les principaux enjeux du projet, notamment ceux identifiés au 1.4.

*L'Ae recommande d'adapter le résumé non technique pour prendre en compte les recommandations du présent avis et de le compléter par des cartes ou des illustrations permettant de présenter de façon synthétique les principaux enjeux du projet.*