



**Autorité environnementale**  
conseil général de l'Environnement et du Développement durable

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale**  
**sur le dossier d'autorisation de travaux au titre de la loi sur**  
**l'eau dans la ZAC "Nouvelle Centralité" de Carrières-sous-**  
**Poissy (78)**

**N°Ae: 2012-02**

## *Préambule relatif à la procédure d'émission du présent avis*

---

*La formation d'Autorité environnementale <sup>[1]</sup> du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 14 mars 2012. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la demande d'autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement concernant le projet d'aménagement de la ZAC "Nouvelle Centralité" à Carrières-sous-Poissy.*

*Etaient présents et ont délibéré :Mmes Guerber Le Gall, Rauzy, Steinfeld, Vestur; MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Féménias, Lafitte, Lagauterie, Letourneux, Rouquès, Schmit, Ullmann, Vernier.*

*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 concernant la ZAC "Nouvelle Centralité" à Carrières-sous-Poissy.*

*Était excusée :Mme Guth.*

*Par courrier du 25 novembre 2011 le préfet des Yvelines a saisi l'Ae au sujet du dossier loi sur l'eau concernant la ZAC "Nouvelle Centralité", dossier présenté par l'Établissement public d'aménagement du Mantois Seine aval (EPAMSA).*

*Le préfet des Yvelines a été consulté au titre de ses attributions en matière d'environnement par courrier du 10 janvier 2012.*

*La direction générale de la santé consultée sur les impacts sanitaires possibles du projet a donné un avis en date du 3 février 2012.*

*Sur le rapport de MM. Michel BADRE, président de l'Ae, et Emmanuel KOZAL, adjoint au chef du bureau IDPP2 au Commissariat général au développement durable, l'Ae a rendu l'avis délibéré suivant, présenté sous la forme d'un résumé des principales analyses et préconisations de l'Ae suivi d'un avis détaillé.*

*La liste complète des documents adressés à l'Ae et pris en compte dans le présent avis est reportée en annexe.*

**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 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> Ci-après désignée par Ae.

## Résumé des principales analyses et préconisations de l'Ae

Le présent avis porte sur les travaux d'aménagement hydraulique de la ZAC "Nouvelle Centralité" à Carrières-sous-Poissy, à propos de laquelle l'Ae avait rendu un avis au stade du dossier de création. Ces travaux, dont le maître d'ouvrage est l'Etablissement public d'aménagement du Mantois-Seine-aval (EPAMSA), sont principalement destinés au traitement des eaux de ruissellement sur le territoire de la ZAC, et à la compensation de la réalisation de remblais dans la zone d'expansion des crues.

Le dossier est présenté au titre de l'application de la loi sur l'eau. L'Ae a noté sa très grande complexité de lecture, due à la superposition de nombreuses pièces, annexes et additifs établis à des dates différentes, qui se complètent ou se corrigent. Elle recommande vivement de simplifier la présentation du dossier pour le rendre plus accessible au public.

Sous cette réserve importante de forme, le dossier comporte des lacunes qui ont conduit l'Ae aux principales recommandations suivantes:

- compléter l'état des lieux, en matière de risque de pollution des sols susceptible de dégrader la qualité des eaux,
- justifier que les solutions techniques retenues, notamment en matière de terrassements, répondent le mieux aux enjeux décrits, particulièrement en matière d'environnement, ainsi qu'aux opportunités en matière de valorisation écologique des espaces réaménagés,
- préciser certains impacts du projet, notamment:
  - rappeler comment la référence aux plus hautes eaux connues demeure exploitable, et le cas échéant la compléter par d'autres éléments utiles, pour ce qui concerne la conception et la gestion ultérieure du dispositif d'évacuation des eaux pluviales,
  - indiquer comment l'évacuation des eaux en période de crue ou de précipitation exceptionnelle pourra affecter l'usage de certaines parties de la ZAC (cheminements, garages souterrains, etc.),
  - faire figurer dans le dossier les indications relatives à la profondeur de la nappe dans les différents secteurs de la ZAC, et le cas échéant les précautions à prendre dans les secteurs les plus exposés pour éviter les risques de pollution en phase chantier, et ultérieurement en période de remontée de la nappe

L'Ae s'interroge par ailleurs sur la pérennité du dispositif d'assainissement au regard de l'implantation éventuelle de l'A 104, et recommande d'indiquer quelles seraient les solutions qui permettraient son rétablissement dans cette hypothèse.

Elle recommande par ailleurs une réécriture du résumé non technique, actuellement inconsistent.

## Avis détaillé

Le présent avis concerne les travaux de traitement des eaux pluviales de la ZAC “Nouvelle Centralité” à Carrières-sous-Poissy (78), qui donnent lieu à une demande d’autorisation au titre de la loi sur l’eau, accompagnée d’une étude d’impact, soumise à ce titre à l’avis de l’Ae.

Le §1 ci-après rappelle le contexte général de création de cette ZAC. L’Ae avait été amenée le 10 novembre 2010 à rendre un avis<sup>2</sup> sur le dossier de création de la ZAC.

Le §2 analyse les procédures suivies et l’objet des différents documents du dossier d’enquête publique “loi sur l’eau”, qui ont été transmis à l’Ae conformément à la réglementation, et dont la présentation est particulièrement complexe..

Le §3 détaille les recommandations de l’Ae, au vu de son analyse du dossier.

## 1. Rappel du contexte: la ZAC “Nouvelle Centralité”

L’établissement public d’aménagement Mantois-Seine aval (EPAMSA) a été chargé de la maîtrise d’ouvrage de la ZAC « Nouvelle Centralité » dans le cadre de l’opération d’intérêt national (OIN) « Seine aval » créée par un décret en Conseil d’Etat du 10 mai 2007 : l’Etat, le conseil régional d’Ile-de-France, le conseil général des Yvelines ainsi que cinq intercommunalités et 51 communes se sont associés pour mener ce projet de long terme.

Dans ce cadre, le projet de ZAC « Nouvelle Centralité » d’une superficie de 47 ha vise à créer une « polarité urbaine » et à lier les deux parties de la ville de Carrières-sous-Poissy, scindée par les emplacements réservés pour l’A104 et la RD 190. Il est voisin de plusieurs autres ZAC en projet ou en cours de réalisation.



<sup>2</sup> Avis consultable sur le site internet de l’Ae:

Son périmètre couvre un vaste espace composé principalement de bosquets, de friches herbacées et d'un équipement commercial. Le dossier de contexte de l'opération précise que « la présence de ces espaces libres est en grande partie liée aux contraintes du site : inondabilité, pollution, emplacements réservés, ligne à haute tension ».



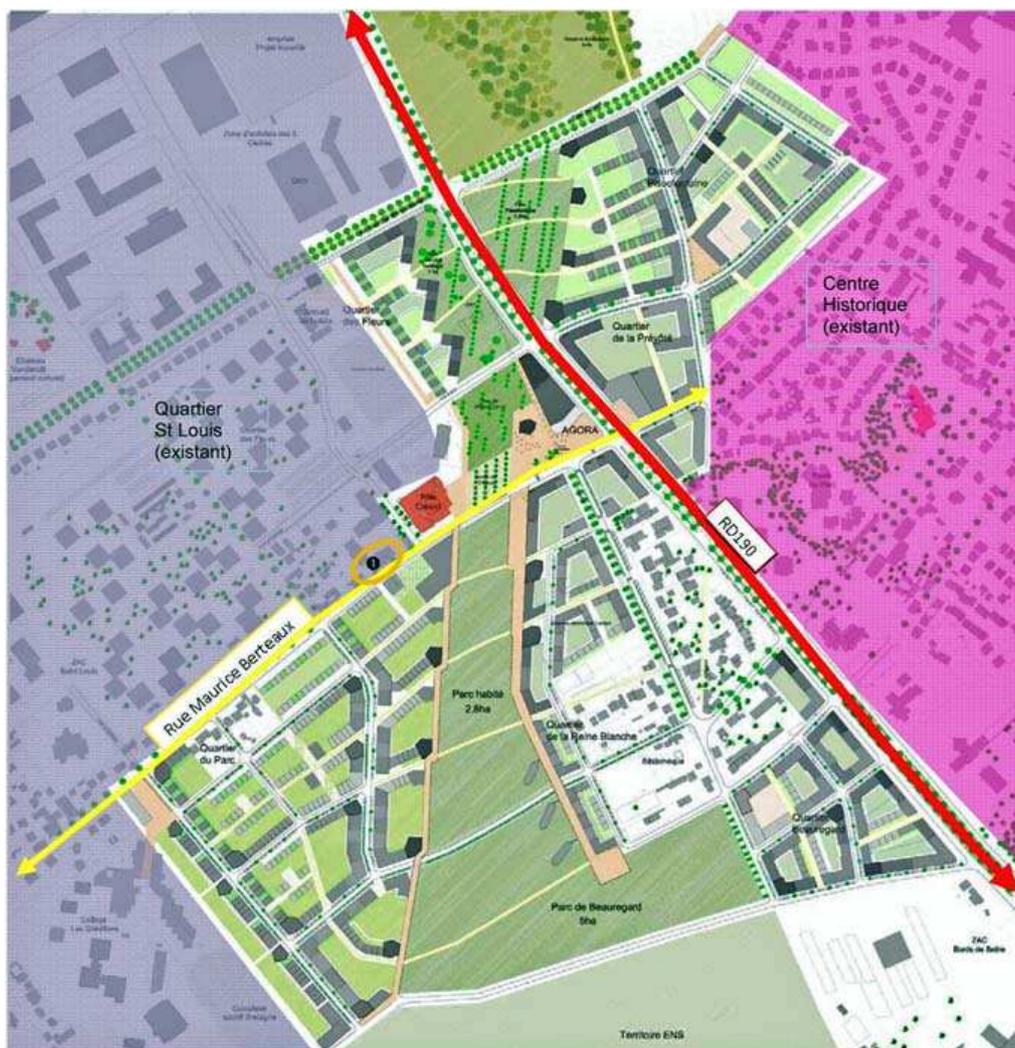
Le projet de ZAC « Nouvelle Centralité » identifie cinq composantes majeures :

- l'importance du lien vers Poissy avec un nouveau franchissement,
- un parc habité pour créer une centralité, et une réunification des deux quartiers par ce parc,
- une vaste agora centrale,
- des franges de ville nettes et très denses,
- un parc écologique des bords de Seine.

Le programme global prévisionnel de la ZAC, d'environ 360 000 m<sup>2</sup> SHON<sup>3</sup>, se décompose comme suit :

- Logements, SHON totale de 266 000 m<sup>2</sup> / Typologie : Individuel 10%, intermédiaire 25%, collectif 65%.
- Équipements publics (environ 19 000 m<sup>2</sup>)
- Commerces alimentaires et non alimentaires (environ 27 000 m<sup>2</sup>)
- Activités, services et équipements privés (environ 38 000 m<sup>2</sup>)

<sup>3</sup> Surface hors oeuvre nette



*Vue en relief du projet (source : ANMA), p.5 de l'additif au dossier loi sur l'eau*

Le projet sera réalisé en trois phases, se décomposant pour les logements de la façon suivante :

- 836 logements horizon 2013,
- 1 228 logements horizon 2019 (soit 2 064 en cumulé),
- 736 logements à horizon 2023 (soit en cumulé 2 800 logements).

Le projet couvrira en totalité 47,4 ha, avec :

- 109 080 m<sup>2</sup> de surfaces minérales (23 %),
- 93 645 m<sup>2</sup> d'espaces verts (20 %).

Un secteur non construit, situé en zone verte du PPRI<sup>4</sup> sera conservé à l'extrémité sud du site, à proximité de la Seine.

<sup>4</sup> Plan de prévention des risques d'inondation

## 2. Les procédures

Le dossier de création de la ZAC « Nouvelle Centralité » avait été approuvé par le conseil d'administration de l'EPAMSA le 7 juillet 2010, et soumis avec son étude d'impact à l'avis de l'Ae, conformément à la réglementation<sup>5</sup>.

L'Ae a rendu un avis sur ce dossier de création le 10 novembre 2010. Cet avis comportait d'assez nombreuses recommandations, dont certaines relatives au champ d'application de la réglementation sur l'eau sont évoquées au § 3.1 ci-après: le fait que le maître d'ouvrage établisse ultérieurement un dossier au titre de la loi sur l'eau ne l'exonère en effet pas d'analyser dès l'étude d'impact globale relative à la création de la ZAC les aspects généraux relatifs à l'eau.

La ZAC a été créée par arrêté du préfet des Yvelines en date du 11 février 2011.

L'étude d'impact initiale, sur laquelle portait le premier avis de l'Ae, ne pouvait constituer l'étude d'incidences des travaux d'aménagement des eaux pluviales de la ZAC, faute de précision suffisante sur ces travaux à l'époque. Devant déposer pour ces aménagements hydrauliques un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, l'EPAMSA a alors établi une étude d'impact modifiée, datée de juillet 2011, destinée à valoir étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau<sup>6</sup>, et l'a déposée avec le dossier loi sur l'eau complet auprès du service instructeur en charge de la police de l'eau (DRIEE Ile-de-France) le 10 août 2011. Ce dernier, par courrier en date du 4 novembre 2011<sup>7</sup>, a fait part d'assez nombreuses demandes de compléments ou modifications.

L'EPAMSA a alors établi un « additif au dossier d'autorisation » daté de novembre 2011. C'est sur l'ensemble de ces pièces (dossier loi sur l'eau, étude d'impact valant étude d'incidences loi sur l'eau de juillet 2011, additif de novembre 2011), que le préfet des Yvelines a saisi l'Ae pour avis sur ce dossier présenté au titre de la loi sur l'eau, conformément au code de l'environnement<sup>8</sup>.

***Face à la complexité de la procédure, et à la multiplicité des dossiers à consulter dont l'annexe au présent avis donne une idée, conformément à la réglementation, l'Ae recommande d'insérer dans le dossier mis à l'enquête une note expliquant clairement les procédures suivies, et l'objet des différentes pièces du dossier mis en consultation.***

***Dans l'hypothèse, très souhaitable, où pour la bonne information du public un dossier consolidé unique serait établi, il y aurait lieu de s'assurer qu'il comporte bien tous les éléments actuellement fournis, sans omission ni répétition.***

. L'Ae a déjà rendu un avis sur le dossier de création de la ZAC. Le présent avis de l'Ae ne porte que sur les aménagements hydrauliques, sur lesquels porte le dossier qui lui a été adressé.

Le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau déposé par l'EPAMSA porte sur les rubriques

<sup>5</sup> Article R.122-8.II-10° du code de l'environnement, soumettant à étude d'impact les dossiers de création de ZAC

<sup>6</sup> Conformément à la possibilité ouverte par l'article R.214-6 du code de l'environnement

<sup>7</sup> Consultable, en annexe à l'additif au dossier loi sur l'eau de novembre 2011

<sup>8</sup> Article R.214 – 8 du code de l'environnement.

suivantes de la nomenclature “eau”<sup>9</sup>

Rubrique		Régime	Projet soumis à
N°			
2.1.5.0.	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 :	1° supérieure ou égale à 20 ha → Autorisation	La superficie interceptée est de 47,4 ha environ : Autorisation
		2° supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha → Déclaration	
.32.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d’un cours d’eau :	1° surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> → Autorisation	La surface remblayée sera de 32 566 m <sup>2</sup> environ : Autorisation
		2° surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> → Déclaration	

### 3. Analyse de l'étude d'impact

#### 3.1. L'état initial du site et son environnement

L’avis de l’Ae du 10 novembre 2010 avait recommandé des compléments à l’analyse de l’état initial de l’étude d’impact dans plusieurs domaines concernant le champ d’application du dossier loi sur l’eau, notamment :

- gestion des eaux usées,
- analyse du fonctionnement hydraulique afin de pouvoir anticiper les pollutions sur les nappes souterraines,
- caractérisation de l’état de l’étang et des rejets causés par l’urbanisation existante,
- pollutions des sols : attente de précision sur l’objectif de dépollution et précautions particulière à prendre au niveau de la zone polluée en ce qui concerne le futur usage des sols et l’impact de ces pollutions sur les eaux souterraines.

Le dossier présenté apporte sur ces points les indications complémentaires suivantes:

##### Gestion des eaux usées:

En ce qui concerne la gestion des eaux usées domestiques, la capacité de la station de Triel-sur-Seine est indiquée comme suffisante. L’Ae observe que plusieurs projets géographiquement proches (notamment la ZAC Ecopole Seine-Aval à Triel-sur-Seine<sup>10</sup>) sont actuellement à l’étude sans qu’un récapitulatif des évolutions des besoins en assainissement pour l’ensemble de la zone soit présenté. **L’Ae recommande que soit indiquée l’évolution de la sollicitation de la station de Triel-sur-Seine dans les années à venir, au vu de l’ensemble des projets en cours.**

<sup>9</sup> Article R. 214 -1 du code de l’environnement

<sup>10</sup> Avis Ae n° 2011-81 en date du 8 février 2012

### Fonctionnement hydraulique:

Le fonctionnement hydraulique est analysé. L'urbanisation a profondément modifié l'occupation de la boucle de la Seine depuis 1910, date des plus hautes eaux connues (PHEC), rendant utile une observation sur la validité de cette référence pour le projet de ZAC.

Il ressort de la description de l'environnement que le site n'est pas soumis à un risque de remontée de la nappe des calcaires du Lutétien. Le risque lié à la nappe d'accompagnement de la Seine est évalué de "faible à fort" suivant les secteurs. Cette seule indication est peu parlante sans le rappel de la signification de ces termes (durée, intensité de l'inondation éventuelle). ***L'Ae recommande de préciser les risques de remontée de nappe, en fonction des niveaux de crue de la Seine et des précipitations.***

### Etat de l'étang, pollutions liées à l'urbanisation actuelle:

La description de l'origine des pollutions de la nappe reste générale. L'étude d'impact (carte et tableau des pages 32 et 33) localise certaines sources potentielles de pollutions d'origine industrielle sur le site de la ZAC, où il n'y a plus d'activité en cours. Il conviendrait de préciser si la part de la pollution observée provenant des lixiviats des déblais en place est prédominante, ou si une origine géographiquement plus lointaine est à rechercher.

L'étang de la Galiotte et l'étang de la Vieille Ferme apparaissent en partie connectés au projet de ZAC par l'intermédiaire de la nappe d'accompagnement de la Seine, et vulnérables par l'inertie du renouvellement des circulations d'eau les caractérisant. La mention du transport de matières dangereuses sur la RD 190 n'est accompagnée d'aucune précision, notamment en ce qui concerne d'éventuels chargements en rapport avec les enjeux du dossier loi sur l'eau. Dans la suite du dossier, les risques liés à la RD190 ne sont pas examinés (enseignement d'accidents survenus sur l'axe, qualité des ouvrages d'assainissement, etc.).

***L'Ae recommande de compléter l'état des lieux par une meilleure qualification du risque de pollution des eaux de la nappe et des étangs associé à l'état actuel de pollution des sols, à l'alimentation des étangs et à la possibilité de pollutions accidentelles liées à la RD 190.***

### Pollution des sols:

Concernant la pollution des sols, l'Ae observe que l'eau et les sédiments de l'étang de la Galiotte sont qualifiés d'assez mauvaise qualité (du fait de la charge en matière organique), mais aucune pollution des sédiments de l'étang par des métaux lourds ou des hydrocarbures n'est signalée. Dans la mesure où les remaniements de la zone en amont mettent en jeu des terrains touchés par ce type de pollution, il est d'autant plus important d'éviter toute pollution à l'occasion des travaux. Il a été indiqué à l'Ae que des études complémentaires étaient en cours et que le risque de lixiviation<sup>11</sup> à l'occasion des travaux est a priori relativement faible ; ce point devrait être précisé dans le dossier d'enquête publique.

L'Ae a pris connaissance du diagnostic environnemental du sous-sol (annexe 3 de l'additif au dossier loi sur l'eau), d'une présentation difficilement accessible. Cette étude indique notamment que "les analyses effectuées ne concernent pas la totalité des paramètres prévus dans l'arrêté du 28 octobre 2010<sup>12</sup>" et recommande une étude quantitative des risques sanitaires (EQRS). Les observations, réserves et recommandations émises dans le diagnostic ne sont que partiellement reprises dans le dossier de demande

<sup>11</sup> Lixiviation: Dissolution et entraînement de substances d'un solide complexe sous l'action d'un solvant (exemple : eau à travers les horizons d'un sol). Source: site du MEDDTL.

<sup>12</sup> L'arrêté du 28/10/10 relatif aux installations de stockage de déchets inertes précise notamment les points à analyser pour déterminer si des déchets peuvent être acceptés dans certains lieux de stockage. Référence: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023082021&dateTexte=&categorieLien=id>

AeCGEDD – avis délibéré du 14 mars 2012 sur le dossier loi sur l'eau projet de la ZAC "nouvelle Centralité" à Carrières sous Poissy (78) multisite du centre ville de Villeneuve-Saint-Georges

qui affirme que “les polluants mis en évidence dans le sous-sol du site ne présentent pas de risque sanitaire inacceptable (au sens réglementaire)”. Par ailleurs, certaines parcelles semblent ne pas avoir fait l’objet d’analyse (au sud de la zone par exemple), d’après le dossier dans son état actuel.

Avant étude complémentaire, la quantité de déblais pollués susceptibles d’être dirigés en "installation de stockage de déchets non dangereux"(ISDND) selon le diagnostic environnemental du sol avoisine les 63 000 m<sup>3</sup>. A titre de comparaison, les volumes de déblais générés par les travaux seraient de l’ordre de 100 000 m<sup>3</sup>. Les investigations ont été réalisées au maximum à 8 m de profondeur, soit plus profondément que les niveaux de parkings projetés. ***L’Ae recommande de compléter le dossier des éléments d’état initial présentés dans le diagnostic environnemental du sous-sol et de conduire une EQRS, dont les résultats devraient être portés à la connaissance du public.***

### **3.2. Le projet, justification et variantes .**

Les travaux portent sur la collecte et l’évacuation des eaux de ruissellement sur le territoire de la ZAC, le long des voiries existantes pour ce qui n’est pas traité à la parcelle. Un espace en creux est prévu à l’aval (en bordure sud de la ZAC) pour amortir l’effet du ruissellement en période de très fortes précipitations. Cet espace en creux contribue par ailleurs à compenser la réduction de surface de la zone d’expansion des crues, due à la création de la ZAC.

Le dossier ne présente pas de variantes à la solution retenue. Même si, dans le cadre du dossier de création de ZAC approuvé, ces variantes ne pouvaient plus porter que sur des modalités techniques, ***L’Ae recommande de justifier les options techniques choisies pour séparer le réseau de collecte des eaux usées et celui des eaux de ruissellement.***

Le choix de la pluie d’occurrence centennale pour dimensionner les réseaux d’évacuation paraît justifié. L’examen d’évènements extrêmes ou le cumul d’évènements défavorables (précipitations ou apports d’eau importants en période de crue) compléterait la présentation et la justification des dispositifs envisagés.

Comme indiqué au § 3.1 ci-dessus, la gestion du risque de pollution des eaux souterraines et de surface est dépendante de la connaissance des sols et sous-sols qui seront mis à nus, même temporairement, ainsi que de la gestion des remblais durant le chantier. Le volume de déblais réutilisable pourrait de ce fait varier. La présentation de cette variabilité pourrait être plus explicite.

Le dossier donne des orientations qui seront suivies durant le chantier et qui d’après le maître d’ouvrage suffiront à répondre aux pollutions anticipées.

L’articulation avec les alentours déjà urbanisés, les projets voisins ("Espace naturel sensible" au sud de la ZAC) et la justification des choix pris au regard des contraintes ne semblent pas pleinement abordés. Par exemple, il a été indiqué à l’Ae l’absence de surverse vers l’étang de la Galiotte comme variante finalement retenue, alors que le dossier indique l’inverse : il est fait mention d’une surverse possible dans l’additif au dossier loi sur l’eau (p.16).

***L’Ae recommande de démontrer comment les options retenues (conduite du chantier, choix des parties en déblai, réutilisation des déblais comme remblais,...), comparées aux autres options techniques qui ont été envisagées, constituent la solution répondant le mieux au contexte local, notamment du point de vue des enjeux environnementaux.***

### 3.3. *Les impacts permanents sur l'environnement*

#### 3.3.1. **compatibilité avec les documents existants**

##### Compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE):

Le dossier loi sur l'eau présente le SDAGE dans une première partie et examine la compatibilité du projet avec le SDAGE en fin de document. Dans l'additif (pièce B, 6.1) au dossier loi sur l'eau, la compatibilité du projet avec le SDAGE est suffisamment détaillée.

##### Compatibilité avec le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi):

L'examen du dossier sur ce point conduit à des remarques de forme : le dossier de demande d'autorisation et l'étude d'impact mentionnent l'arrêté du 22 novembre 2004 qui prescrit le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi). Les limites des zones et les cotes semblent correspondre à l'arrêté du 30 juin 2007 approuvant le PPRi, qui n'est pas mentionné. La légende de la carte p.15 du dossier d'autorisation occulte la partie nord de la ZAC.

Sur le fond, la définition des zones du PPRi repose sur les plus hautes eaux connues, en l'occurrence la crue de 1910. Depuis, l'urbanisation dans la zone a profondément changé, et l'imperméabilisation des sols en amont a augmenté. ***L'Ae recommande de rappeler comment la référence aux plus hautes eaux connues demeure exploitable, et le cas échéant de la compléter par d'autres éléments utiles, pour ce qui concerne la conception et la gestion ultérieure du dispositif d'évacuation des eaux pluviales, objet du présent dossier.***

L'Ae avait préconisé dans son avis du 10 novembre 2010 sur le dossier de création de ZAC de compléter le dossier afin de préciser comment le plan guide de la ZAC prenait en compte les zonages identifiés dans le PPRi pour éviter ou réduire les risques d'exposition des populations et des biens aux inondations. Les mesures du dossier loi sur l'eau pourraient répondre pour partie à cette recommandation. Il n'est cependant pas précisé si le plan guide indiquera quelles zones resteront susceptibles de subir des contraintes diverses liées aux inondations : modification des cheminements, risque d'inondations des parkings souterrains (et recommandations en conséquence pour empêcher l'accès des véhicules en période de risque ou évacuer les eaux après inondation). ***L'Ae recommande de préciser comment l'évacuation des eaux en période de crue ou de précipitation exceptionnelle pourra affecter l'usage de certaines parties de la ZAC (cheminements, garages souterrains, etc.).***

#### 3.3.2. **Les impacts sur le milieu naturel, les aménagements voisins**

L'implantation de la ZAC conduit à artificialiser une partie significative du territoire: cette situation, ses impacts et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation relèvent de l'étude d'impact de création de la ZAC, examinée antérieurement, et ne sont donc pas repris ici.

Au titre des travaux d'aménagement hydraulique faisant l'objet du présent dossier, l'étude d'impact appelle des remarques de l'Ae concernant les impacts potentiels des travaux d'aménagement hydraulique sur le projet d'espace naturel sensible (ENS) au sud de la ZAC. En effet, il était initialement prévu que les ouvrages creux destinés à stocker les eaux excédentaires pourraient déborder et leurs rejets atteindre l'étang après avoir traversé le territoire en aval. Le projet ayant apparemment évolué sur ce point, il conviendrait d'en apprécier les impacts hydrauliques, et paysagers : les ENS sont en effet destinés, de droit, à l'ouverture au public.

*L'Ae recommande l'information des porteurs du projet d'ENS sur les dernières mesures prises en matière de risque de débordement des espaces creux de stockage des eaux vers l'ENS, et un suivi dans les prochaines années afin de s'assurer du bon dimensionnement des ouvrages. Elle recommande aussi de préciser les mesures de prise en compte paysagère de cet aménagement.*

### **3.3.3. Les impacts sur la qualité des eaux dans le périmètre de la ZAC**

Le risque de remontée de nappe est très variable suivant la zone considérée au sein de la ZAC. Or la proximité de la nappe à la surface influe sur sa vulnérabilité face aux pollutions, et les niveaux courants de la nappe sont proches des horizons qui pourraient être atteints par les terrassements durant le chantier. Aucune prescription particulière sur ce point ne figure dans le dossier. Il a été indiqué aux rapporteurs que de nouveaux relevés piézométriques semblaient indiquer l'absence de difficulté sur ce point.

*L'Ae recommande de faire figurer dans le dossier les indications relatives à la profondeur de la nappe dans les différents secteurs de la ZAC, et le cas échéant les précautions à prendre dans les secteurs les plus exposés pour éviter les risques de pollution en phase chantier, et ultérieurement en période de remontée de la nappe.*

Les mesures de chantier usuelles pour éviter les risques de pollution sont indiquées dans le dossier. *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager à prescrire ces mesures au maître d'oeuvre et aux entrepreneurs dans tous les cahiers des charges, et non de les présenter seulement comme "proposées".*

### **3.3.4. Les impacts des terrassements sur le régime hydraulique et la gestion du risque inondation**

Les zones remblayées sont décrites sans qu'il soit précisé si leur positionnement répond uniquement aux contraintes posées par la servitude de l'A104 et le projet urbanistique, si une optimisation des déblais/remblais a été recherchée, ou si les conséquences en matière d'écoulement des eaux ont été prises en compte: l'impact du positionnement de ces remblais sur les zones limitrophes en cas de crue n'est pas présenté. *L'Ae recommande de faire figurer au dossier l'analyse des impacts de la localisation des terrassements sur le régime hydraulique, à l'échelle de la ZAC et en interaction avec les zones proches.*

Les ouvrages prévus pour compenser les volumes remblayés ont été revus afin de satisfaire aux exigences du PPRI. La version présentée dans l'additif au dossier loi sur l'eau apparaît correcte. Elle modifie l'extension des espaces creux destinés au stockage des eaux excédentaires. D'une surface initiale de 12 300 m<sup>2</sup>, ils couvrent désormais 42 475 m<sup>2</sup>.

Leur positionnement amène une évolution a priori mineure sur les cheminements et l'aspect général en surface du sud de la ZAC. Le positionnement initial de l'espace creux à l'écart de la servitude de passage de l'A104 paraissait prudent. Dans le projet présenté, l'espace creux apparaît recouvrir partiellement cet emplacement. La question de l'interaction entre les deux ouvrages n'est pas abordée.

*L'Ae recommande que soit apportée toute précision sur la pérennité des aménagements hydrauliques au regard de l'emprise prévue de l'A 104, et les mesures qui découleraient de la construction de cette infrastructure pour maintenir ou rétablir le dispositif de gestion hydraulique prévu.*

### **3.3.5. Les impacts sanitaires en lien avec le lessivage de sols pollués par les eaux de ruissellement**

Comme indiqué au § 3.1 ci-dessus, l'état initial a montré l'existence de pollutions sur une large partie du site. L'origine de cette pollution (apport de remblais d'origine diverses, activités dont la mémoire semble perdue pour l'essentiel) amène une incertitude sur la qualité des terrains qui seront travaillés. Le pétitionnaire ne reprend pas dans son dossier certaines des conclusions du diagnostic de sol, notamment celle concluant à l'insuffisance des études pour répondre aux obligations réglementaires ou à la nécessité d'une étude quantitative de risque sanitaire (EQRS).

*En complément des recommandations faites au § 3.1 ci-dessus, L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'assurer que les modalités de tri des déblais prévues en cours de chantier constituent des mesures suffisantes pour juger de la qualité des sols rencontrés.*

### **3.4. Résumé non technique**

Bref (4 pages), d'un niveau de généralité élevé, et sans aucune illustration, le résumé non technique ne concerne que la création de la ZAC et non les travaux d'aménagement hydraulique faisant l'objet du dossier loi sur l'eau, qu'il ne permet pas d'appréhender sans se référer au dossier détaillé.

*L'Ae recommande de compléter et d'illustrer le résumé non technique pour le rendre compréhensible au regard de l'objet du présent dossier, et sans report au dossier principal. Elle recommande d'autre part de le compléter en fonction des modifications qui résulteront du présent avis.*

-----

## Annexe

### Liste des documents transmis à l'Ae

Dossier loi sur l'eau – juillet 2011 – 58 pages

Annexe 1 – étude d'impact – juillet 2011 – 239 pages

Annexe 2 – note hydraulique – juin 2011 – 17 pages

Annexe 3 – gestion des eaux pluviales – 13 pages

Annexe 4.1 – avis du CGEDD – novembre 2010 – 11 pages

Annexe 4.2 – note complémentaire suite à l'avis de l'Autorité environnementale sur le projet de ZAC – 17 pages

Annexe 4.3 – avis de la direction régionale des affaires culturelles sur le projet

Annexe 5 – Plans eaux pluviales – mai 2011

Annexe 5 – Plan eaux usées – mai 2011

Annexe 6 – courrier de la ville de Carrières concernant le raccordement eaux pluviales – juillet 2011

Annexe 7 – Charte développement durable EPAMSA

Additif A – notice explicative – novembre 2011 – 39 pages, comprenant en annexe des courriers de services instructeurs sur la base de la première version du dossier loi sur l'eau.

Additif B – additif au dossier loi sur l'eau – novembre 2011 – 448 pages dont 427 d'annexes diverses comprenant une notice hydraulique de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, des plans de gestion des eaux pluviales et eaux usées sur le site, un diagnostic environnemental du sous-sol et une étude de perméabilité ; une étude de reconnaissance de sol.

Additif C – additif à l'étude d'impact – novembre 2011 – 90 pages

