



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de création de ZAC de la gare des Ardoines à Vitry-sur-Seine (94)

n°Ae: 2012-09

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 mai 2012 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) de la gare des Ardoines à Vitry-sur-Seine (94).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guerber Le Gall, Rauzy, Steinfeld, MM. Badré, Caffet, Clément, Féménias, Lafitte, Letourneux, Schmit.

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 : Mmes Guth, Vestur, MM. Barthod, Lagauterie, Ullmann, Vernier

N'ont pas participé à la délibération, en application du § 2.4.1 du règlement intérieur :

*
* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Val-de-Marne sur un dossier reçu complet le 13 février 2012.

Le projet étant établi par un établissement public sous tutelle du ministre chargé de l'environnement, cette saisine est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 (paragraphe II de l'article 1) relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement. Conformément à l'article 2 de ce même décret, l'avis doit être fourni sous trois mois.

L'Ae a pris connaissance de l'avis de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France en date du 2 avril 2012.

L'Ae a sollicité l'avis du préfet de Val-de-Marne, au titre de ses compétences en matière d'environnement, et le ministère du travail, de l'emploi et de la santé.

Sur le rapport de François Vauglin et de Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae a adopté le présent avis le 9 mai 2012.

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.

1 Désignée ci-après par Ae.

Résumé de l'avis

L'établissement public d'aménagement Orly – Rungis – Seine–Amont (EPA ORSA) prend l'initiative de créer la zone d'aménagement concerté (ZAC) de la gare des Ardoines, située sur la commune de Vitry-sur-Seine en Val-de-Marne (94).

Ce projet vise à construire en deux phases, 2025 puis 2040, plus d'un million de mètres carrés, dont plus de 400 000 m² de bureaux, 340 000 m² d'activités et 310 000 m² de logements. La ZAC et sa voirie seront organisés autour d'un nouveau pôle multimodal créé à l'arrivée de la gare du réseau de transport Grand Paris Express « Les Ardoines ». Un bus en site propre, une augmentation de la capacité du RER C et un nouveau pont sur la Seine seront mis en place.

Se trouvent à proximité immédiate de la ZAC, un centre de recherche et de production de Sanofi Aventis, une centrale électrique à charbon, et un dépôt pétrolier, entre autres. La particularité du site choisi est d'être marqué par une pollution de l'air et des sols et d'être nettement exposé aux risques technologiques (surpression consécutive à une explosion, effet thermique consécutif à un incendie, et effet toxique), aux risques liés au transport de matières dangereuses, mais aussi aux risques naturels (inondation).

L'arrivée supplémentaire de 10 000 habitants et 3 200 emplois conduit à augmenter la présence humaine sur l'ensemble du quartier des Ardoines, et donc la vulnérabilité du site. Il ne s'agit cependant pas d'un projet d'étalement urbain, mais de la reconquête d'une friche industrielle en vue de sa densification autour d'un pôle de transports en commun.

L'étude d'impact est d'une bonne présentation générale. Elle ne présente pas de défaut dirimant, mais comporte un certain nombre de points sur lesquels l'Ae formule des recommandations.

Le programme d'ensemble

Pour permettre au public de comprendre l'organisation dans le temps du programme d'ensemble, l'Ae recommande d'indiquer l'échéancier envisagé.

Le parti pris d'organiser sur une même zone logements, commerces, recherche, bureaux et activités de productions énergétiques ou industrielles mériterait une explication pour le lecteur au regard des risques et des pollutions qui caractérisent cette zone. L'Ae recommande de rappeler les raisons ayant conduit au choix d'un aménagement mixte et dense sur un secteur supportant de nombreuses et fortes contraintes.

La description de l'état initial

Dans cette partie, l'Ae recommande de compléter la présentation de la pollution des sols par une synthèse d'une étude qui a été faite sur ce sujet mais qui n'est pas jointe au dossier et par les cartographies correspondantes.

L'état des lieux des risques technologiques n'indique pas les activités et produits générant un risque. Il ne précise pas les possibilités de re-localisation du dépôt pétrolier, condition pourtant impérative à la réalisation du projet, ni les étapes administratives ou opérationnelles, liées aux risques technologiques, à franchir pour permettre la réalisation de la ZAC. L'Ae recommande d'apporter ces précisions.

Les impacts du projet en phase travaux

La pollution constatée des sols nécessitera des travaux de dépollution qui prendront plusieurs années. Leur nature dépendra de la pollution et de l'usage final de ces sols. L'Ae recommande que le maître d'ouvrage formalise un plan de gestion itératif des dépollutions, comprenant diagnostic, opérations de dépollution, suivi de la qualité des travaux, choix des usages, surveillance de l'exposition des populations et des milieux.

Le territoire de la ZAC étant situé en zone inondable, l'Ae recommande d'indiquer les mesures qui seront prises en cas de crue en phase chantier pour faciliter les écoulements des eaux et éviter la dispersion de polluants.

Afin de réduire les nuisances dues au transport des matériaux de démolition et de construction, le maître d'ouvrage projette de créer un port sur la Seine permettant d'apporter ou d'évacuer les matériaux. L'Ae recommande de décrire ce projet de port, dont le dossier précise qu'il pourrait être pérennisé, ainsi que les effets sur l'environnement et les mesures prises pour les éviter ou les atténuer, ou à défaut les compenser.

Les effets permanents du projet

Le contexte de risques multiples, conjugué à l'augmentation importante de la population exposée du fait de la réalisation de la ZAC, conduit à une augmentation de la vulnérabilité du site. Par ailleurs, la réorganisation d'activités industrielles pourra modifier les aléas correspondants. En conséquence, l'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par :

- la description des évolutions prévisibles des risques (résultant du produit de l'aléa et de la vulnérabilité),
- une présentation des effets cumulés en cas d'accidents en interaction ;
- une présentation de la résilience du quartier en situation d'accident.

Par ailleurs, le risque d'inondation étant avéré sur une grande partie du site, l'Ae recommande de compléter l'étude d'impact en décrivant de quelle manière les aménagements permettront de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crue de la Seine.

Le secteur est traversé selon un axe nord-sud par des voies ferrées et un nouvel axe routier sera créé comportant 2x2 voies et une voie de bus en site propre. L'étude de trafic présente des volumes de trafic routier et ferroviaire en nette augmentation. Pourtant, l'évaluation du bruit à long terme dans le quartier s'appuie sur des hypothèses minorant cette évolution. L'Ae recommande de justifier les hypothèses prises et de mieux étayer le choix du recours systématique à des isolations phoniques des façades des bâtiments plutôt qu'à celui d'une réduction du bruit à la source.

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

1.2 La présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet vise à répondre aux objectifs suivants :

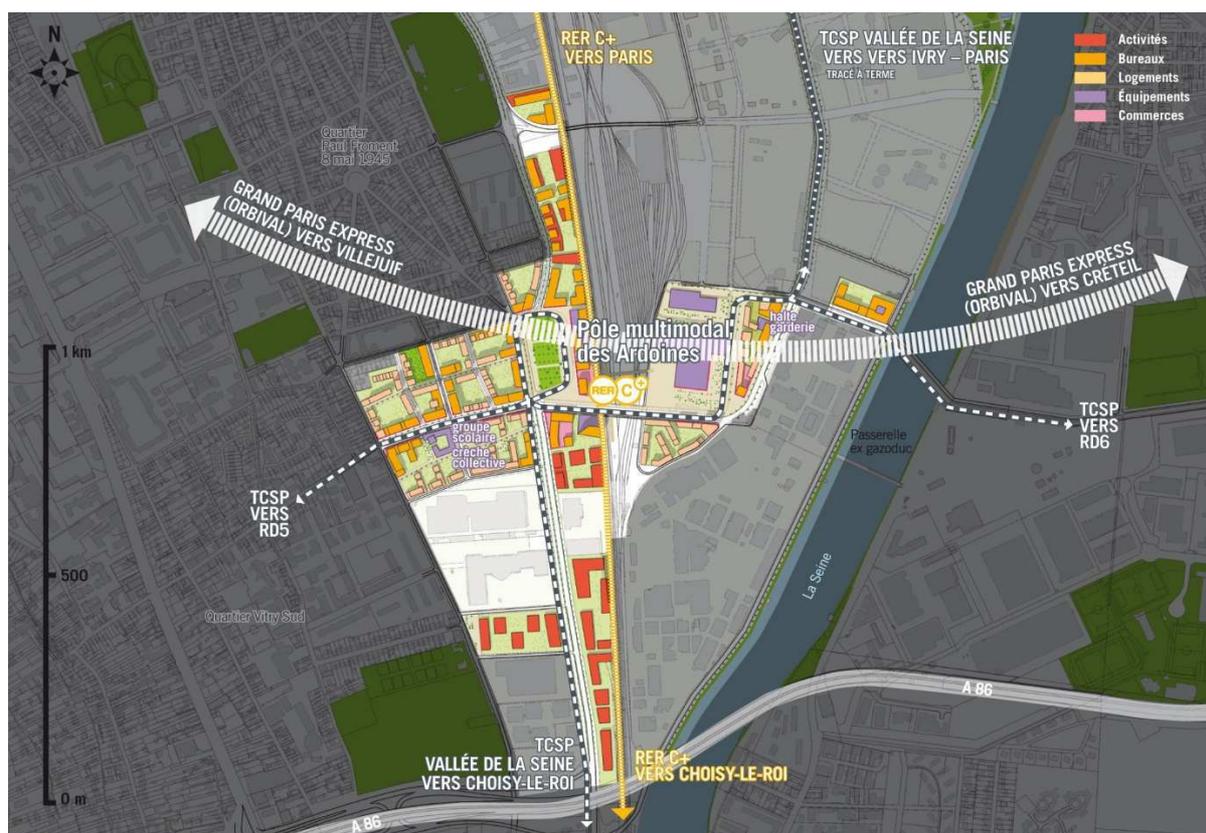
- organiser le nouveau pôle multimodal des Ardoines autour de l'interconnexion entre la future station « Les Ardoines » du réseau de transport « Grand Paris Express », la gare du RER C, le bus réalisé en transport en commun en site propre (TCSP) prévu « T Zen 5 - Vallée de la Seine » et le double franchissement de la Seine à créer entre la RD6 à Créteil et la RD5 à Vitry-sur-Seine ;
- maintenir et renforcer la vocation économique historique de ce territoire, l'inscrire dans le pôle de compétitivité (ou cluster) francilien et dans l'arc Biotech du Val-de-Marne centré sur les biotechnologies ;
- accompagner la transformation du territoire par la création de logements et d'équipements publics ;
- insérer ce territoire dans un tissu urbain accueillant et relié aux quartiers voisins de Balzac, de la Ferme et du 8 mai 1945, ouvrir la ville à l'ouest des voies ferrées et sur la Seine.

Il est prévu de réaliser sur cette ZAC plus d'un million de mètres carrés de surface hors œuvre nette (SHON)³ comportant :

- 408 700 m² de bureaux, 236 810 m² d'activités (dont 79 050 m² provenant d'opérations de densification d'activités existantes), 24 760 m² de commerces, soit un total de 670 270 m² dédiés à l'activité économique,
- 312 800 m² de logements (soit 4 200 logements dont 40% de logements sociaux) et 23 720 m² d'équipements, soit un total de 336 520 m² dédiés au programme résidentiel.

Le projet inclut les travaux de voirie et sur les réseaux. Il affiche des objectifs de développement durable via la réduction des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables⁴, la limitation des consommations d'eau, la collecte pneumatique des déchets, et des chantiers « propres » à faibles nuisances.

La réalisation est prévue en deux phases successives, la première (620 590 m²) s'achevant d'ici 2025 et la seconde (386 200 m²) d'ici 2040 environ.



³ Unité en vigueur au moment du dépôt du dossier, remplacée depuis par la « surface de plancher ».

⁴ Cela se traduit dans les caractéristiques du bâti, dans les systèmes de chauffage du quartier (géothermie ou chaufferie collective bois, et réseau de chaleur) et de refroidissement, et dans la production d'eau chaude solaire.

2 Les procédures relatives au projet

Ce projet de création de ZAC est soumis à étude d'impact⁵ qui sera mise à disposition du public.

Le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) applicable à ce jour⁶ classe le site en « secteur de densification préférentielle », et le programme est compatible avec le projet de Grand Paris et avec le plan de déplacement urbain d'Île-de-France.

Le plan local d'urbanisme (PLU) de Vitry-sur-Seine, modifié le 22 juin 2011, classe l'ensemble de la ZAC en zone « UF » ou apparentées, qui correspond à l'activité économique. Il devra donc être révisé pour être compatible avec le projet, en particulier pour permettre la création de logements. Certaines parties comportent en outre des prescriptions liées au plan de prévention des risques d'inondation (PPRI).

Les travaux, ouvrages et équipement à réaliser dans la ZAC feront l'objet d'un dossier au titre de la loi sur l'eau⁷. L'étude d'impact précise que ce dossier sera préparé ultérieurement.

La gare des Ardoines doit devenir l'une des gares du réseau de transport « Grand Paris Express ». Un contrat de développement territorial (CDT) est en cours de préparation. Un accord-cadre a été signé fin janvier entre le préfet et les maires concernés.

L'Ae recommande de présenter dans le dossier mis à disposition du public l'accord-cadre, l'état du CDT, et la cohérence de ces documents avec les aménagements prévus.

3 L'analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est très claire, bien illustrée, et agréable à lire. Elle bénéficie à l'évidence des nombreuses études qui ont déjà été conduites sur ce territoire. Chaque partie est l'objet d'une synthèse bienvenue pour en faciliter la lecture et comprendre les enjeux principaux.

Toutefois certaines des études présentes en annexes sont très largement reprises par copier-coller dans le corps de l'étude d'impact alors qu'une synthèse aurait facilité la compréhension de l'ensemble.

3.1 L'appréciation des impacts du programme d'aménagement

L'ensemble des Ardoines fait partie de l'opération d'intérêt national (OIN) Orly – Rungis – Seine-Amont comprenant douze communes. Plusieurs échelles sont donc emboîtées. L'articulation des enjeux de portée métropolitaine, communale, et locale est organisée par le plan stratégique directeur du territoire et par la charte de développement durable de l'OIN.

Le site des Ardoines constitue au total une zone de 300 ha comportant actuellement 9 000 emplois et 400 établissements en bord de Seine à Vitry-sur-Seine. L'objectif de développement des Ardoines est de tirer profit des atouts importants du site pour redynamiser les activités économiques, développer la promotion sociale et promouvoir une ville durable. Ce développement s'inscrit sur plusieurs parties du territoire :

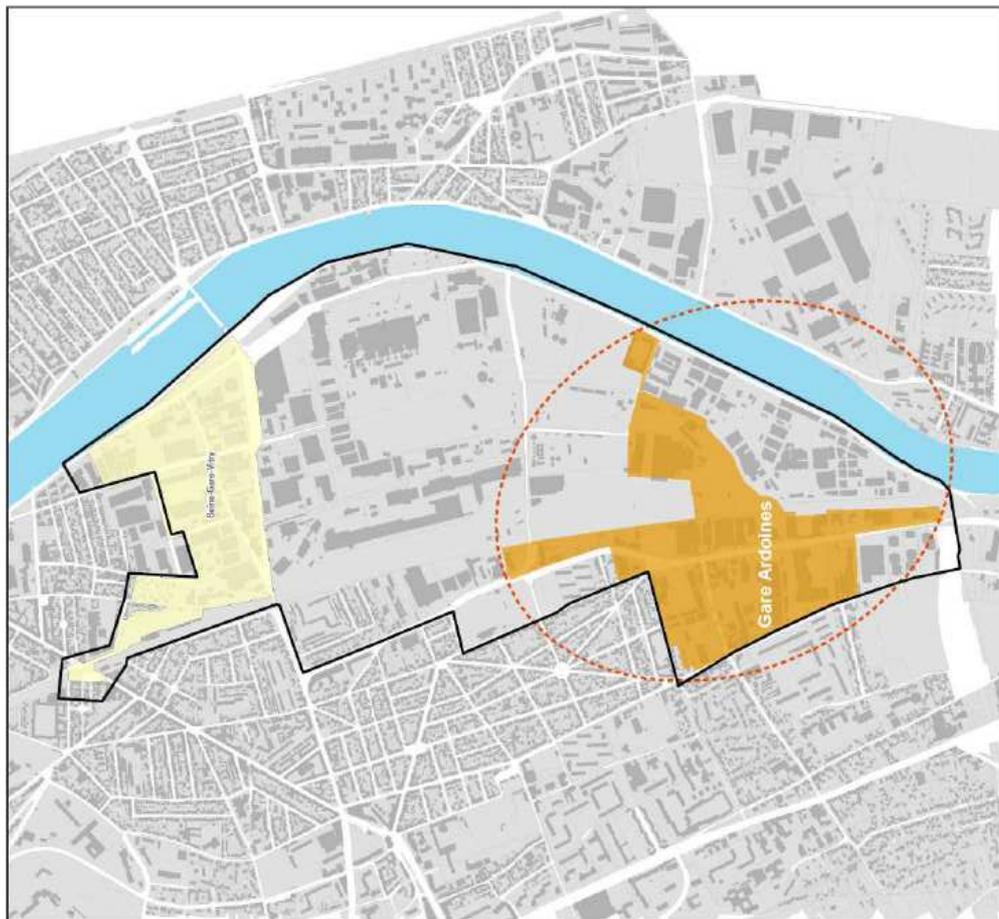
- au sud, autour de la gare des Ardoines (50 ha) : la ZAC de la gare des Ardoines, objet du présent dossier (au sud-est, la ZAC est mitoyenne d'un vaste secteur occupé par les laboratoires Sanofi) ;
- au nord, autour de la gare de Vitry-sur-Seine (42 ha) : la ZAC « Seine – Gare Vitry », objet d'un dossier examiné concomitamment par l'Ae ;
- au centre, entre ces deux ZAC : une importante zone de production industrielle comportant notamment une centrale EDF à charbon pour la production d'électricité (devant engager en 2015 une restructuration lourde), une installation d'Air Liquide et un dépôt pétrolier (DELEK – ex BP).

Le projet de ZAC de la gare des Ardoines s'inscrit donc dans un programme d'ensemble de grande envergure qui prévoit à terme la construction de près de 2 800 000 m² de SHON, dont environ 13 000 logements et une vie économique démultipliée avec 45 000 emplois.

5 Article R. 122-8 II 10° du code de l'environnement. Contrairement à ce qui est mentionné en page 11 de l'étude d'impact, le projet est soumis à étude d'impact quel que soit le montant global des aménagements prévus.

6 Le Conseil d'État ayant jugé le SDRIF de 2008 incompatible avec les dispositions de la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, le SDRIF de 1994 reste valide. La loi n°2011-665 du 15 juin 2011 introduit cependant une dérogation au code de l'urbanisme, applicable jusqu'au 31 décembre 2013, et permet aux collectivités et à l'État d'appliquer les dispositions du projet de SDRIF approuvé par la Région en 2008 compatibles avec la loi relative au Grand Paris.

7 Articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement.



En haut : le programme d'ensemble des Ardoines, présenté dans le plan guide (source : Seura - OLM)
 En bas : le périmètre du programme, la ZAC Seine Gare Vitry en jaune pale, la ZAC gare des Ardoines en orange

L'étude d'impact consacre un chapitre à l'analyse des impacts du programme, ce qui correspond à une bonne application du code de l'environnement⁸. Toutefois, il n'est pas indiqué de calendrier même indicatif du programme d'ensemble, alors que des opérations, coûteuses pour certaines, doivent être réalisées avant d'autres. Par exemple, la présence du dépôt pétrolier DELEK grève l'essentiel de la ZAC de la gare des Ardoines de servitudes incompatibles avec sa réalisation. La transformation de la centrale EDF devra également être achevée avant la réalisation de certaines parties du programme. Ou encore, l'arrivée de la station du réseau de transport « Grand Paris Express » ou la construction du pont sur la Seine structureront fortement le développement du programme.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des impacts du programme d'ensemble par un échéancier, même indicatif, permettant au public de comprendre l'organisation dans le temps de la réalisation du programme, de son chemin critique. L'Ae recommande en outre de préciser les modalités d'information du public sur le projet et ses évolutions tout au long de sa mise en œuvre.

3.2 L'analyse des variantes et les raisons du choix

Le dossier décrit l'histoire du projet, et présente les résultats de la concertation. Ces éléments permettent au lecteur de comprendre la genèse du dossier présenté.

Toutefois, le parti pris d'organiser sur une même zone, logements, commerces, recherche, bureaux et activités de productions énergétiques ou industrielles mériterait une explication pour le lecteur, d'autant plus que ce projet prend place dans un contexte pollué (air, bruit, sols, eau) et comportant des risques technologiques, naturels et liés aux transports de matières dangereuses.

Le choix du périmètre de la ZAC et les critères de répartition spatiale des différentes fonctions du quartier ne sont pas présentés.

Malgré l'ambition de réaliser un aménagement respectant les préceptes du développement durable, il n'est pas fait état d'une volonté précise de tirer parti du contexte particulier du site, par exemple en développant une démarche d'écologie industrielle ou d'économie circulaire⁹.

L'Ae recommande de rappeler, pour la bonne information du public, les raisons ayant conduit au choix de cet aménagement mixte et dense sur un secteur supportant de nombreuses et fortes contraintes.

3.3 L'analyse de l'état initial et des enjeux environnementaux

L'emprise actuelle de la ZAC de la gare des Ardoines se caractérise à l'ouest des voies ferrées par un tissu urbain fait d'un entrelacs d'habitations et d'activités, celles-ci mêlant activité d'entreposage, industrielles ou commerciales diverses.

À l'est des voies ferrées se trouvent de grandes parcelles, accessibles en raison de la proximité de la gare et de la trame viaire mais relativement enclavées par leur configuration et leur clôture presque systématique.

3.3.1 Les risques naturels

Le risque d'inondation

Le projet de ZAC est situé sur des terrains soumis à un risque d'inondation fort ou très fort sur une grande partie. La figure ci-dessous présente les niveaux de submersion lors d'une crue de type 1910 : les zones mauve clair correspondent à une submersion inférieure à 1 m et les zones violettes à 1 à 2 m. Les prescriptions que doivent respecter les constructions dans ces zones sont indiquées dans le dossier.

L'étude d'impact mentionne que les hauteurs d'eau pourraient atteindre plus de 2 m dans certains secteurs en cas de crue centennale, pour des durées de submersion de 3 à 7 jours en moyenne, avec des zones inondées plus de 8 jours dans certains quartiers.

Le risque lié au ruissellement en cas de fortes pluies existe à Vitry-sur-Seine, mais le territoire de la ZAC n'est pas concerné.

8 L'article R. 122-3 IV dispose : « Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »

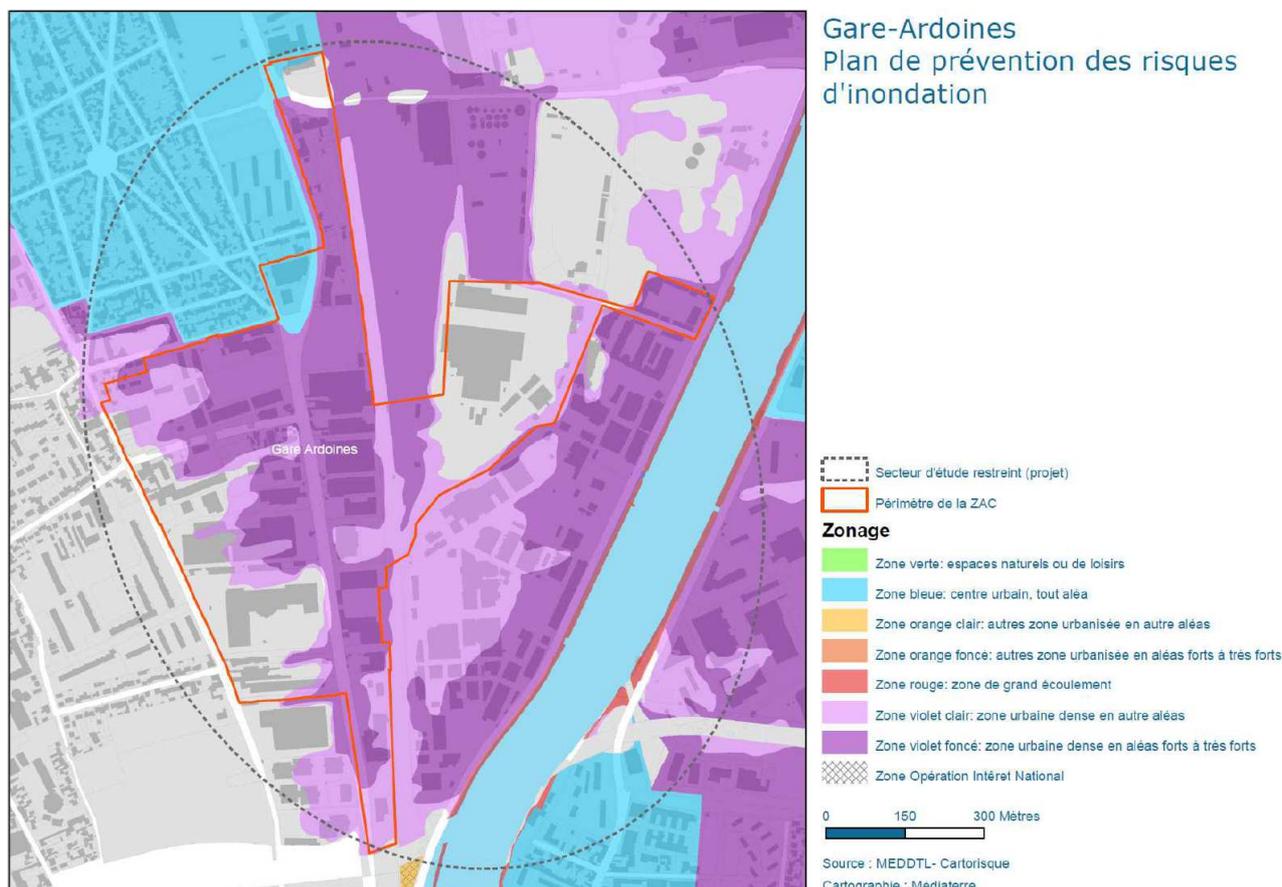
9 Système industriel caractérisé par sa durabilité environnementale. Son fonctionnement est inspiré par le fonctionnement cyclique des écosystèmes naturels, impliquant notamment la décarbonation de l'énergie et la valorisation des déchets d'une filière comme ressource pour cette filière ou pour une autre, de manière à ce qu'il ne reste que des déchets ultimes et en quantité minimale.

Le risque de mouvements de terrains

Selon l'étude d'impact, le risque lié aux mouvements de terrains ne concerne pas non plus le territoire de la ZAC. Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) de la ville de Vitry-sur-Seine cite des incidents marquants tels que l'apparition de fontis¹⁰ de 5 m de diamètre et de 4 m de profondeur ou des affaissements sur 50 m ou 70 m de long. Il précise que la cartographie des anciennes carrières de gypse et de calcaire ne suffit pas à représenter le risque réel.

La visite des rapporteurs a permis de constater qu'une parcelle située à l'est de la ZAC est actuellement close et laissée en friche, une pancarte indiquant « Danger – sol instable – risque d'effondrement – accès interdit ».

L'Ae recommande de mettre à jour l'état initial au regard de la situation constatée et des remarques du DICRIM.



3.3.2 Les risques technologiques

Quatre établissements sont la cause de prescriptions d'urbanisme liées au risque technologique.

L'un de ces établissements est classé « Seveso II seuil haut »¹¹ : le dépôt pétrolier DELEK. Les trois autres sont classés « Seveso II seuil bas » : Sanofi Aventis¹² (risque d'émission toxique), les turbines à combustion (TAC) de la centrale électrique à charbon d'EDF, et la société de logistique STEF (risque d'émission toxique).

L'étude d'impact ne décrit pas précisément l'activité et le risque découlant de chacun de ces quatre sites. Concernant DELEK, les risques mentionnés sont un risque d'explosion et un risque d'incendie. En toute rigueur, il conviendrait d'évoquer le risque de surpression consécutif à une explosion et le risque thermique consécutif à un incendie pour DELEK, les TAC EDF, et Sanofi Aventis, ce dernier étant aussi la source d'un risque toxique.

Le projet est réalisé sur la base de l'hypothèse de la délocalisation du dépôt pétrolier de DELEK, indispensable pour lever les prescriptions d'urbanisme liées à ce site.

10 Fontis : affaissement brutal du sol en surface provoqué par un effondrement souterrain.

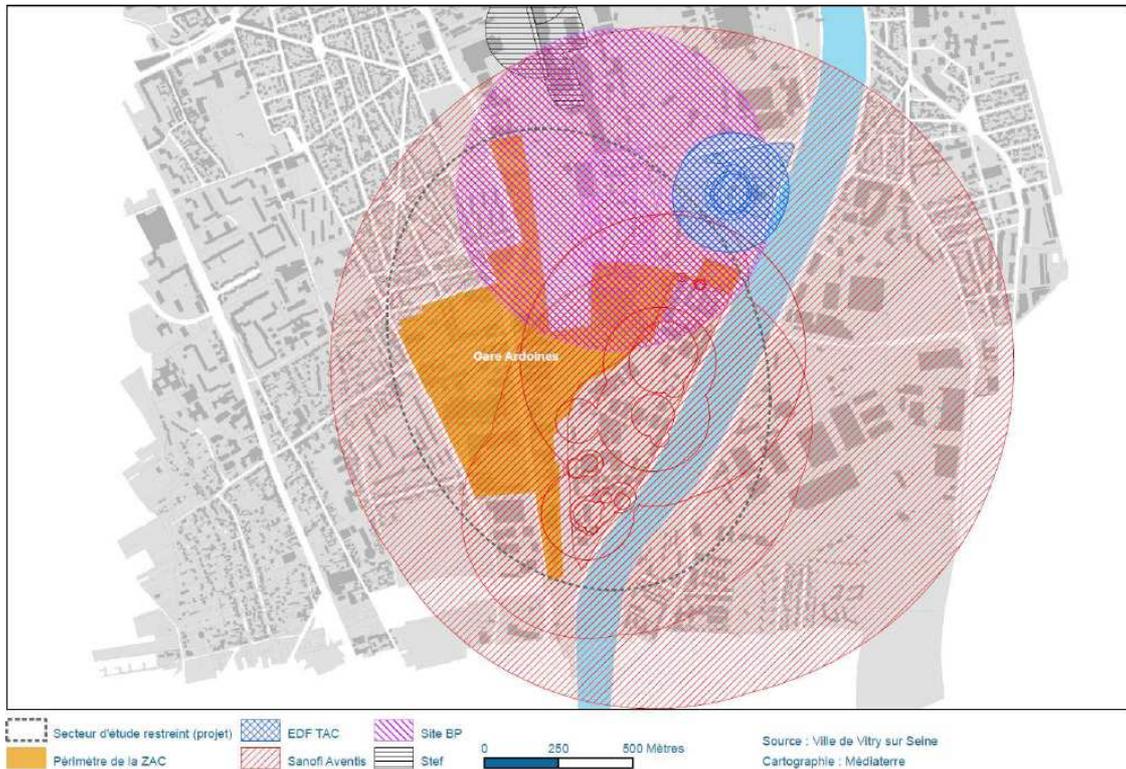
11 Seveso : nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine. Le nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Mise à jour le 9 décembre 1996 par la directive 96/82/CE, elle 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.

12 L'étude d'impact souligne le potentiel d'inscription du site des Ardoines dans le cluster biotech francilien en raison de la présence du site de recherche de Sanofi Aventis.

Enfin, le DICRIM mentionne la création d'une commission locale d'information sur l'environnement (CLIE) en 1999 et d'un comité local d'information et de concertation (CLIC) en février 2006.

L'Ae recommande de compléter l'état des lieux relatif aux risques technologiques en décrivant :

- pour chacun des quatre établissements concernés, les activités et produits générant un risque,
- les possibilités de re-localisation du dépôt pétrolier et son calendrier actuel,
- les instances de concertation existantes et, si elle existe, leur contribution au projet de ZAC,
- les étapes administratives ou opérationnelles à franchir pour permettre la réalisation de la ZAC : révision du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) actuellement en cours et qui devrait introduire de nouvelles contraintes, révisions ultérieures, réorganisations des établissements à risque et évolution subséquente des aléas, etc.



Carte des risques technologiques

3.3.3 Les risques de transport de matières dangereuses

Le secteur d'étude est concerné par le risque de transport de matières dangereuses par route, par voie fluviale, par voie ferrée et par canalisation (gaz et hydrocarbures). Il est marqué par les servitudes qui en découlent. Cette partie n'appelle pas de remarque de l'Ae.

3.3.4 Les enjeux liés aux pollutions

Pollutions des sols

Les sols sont pollués par six familles de polluants : hydrocarbures légers, hydrocarbures lourds, solvants chlorés, métaux et métalloïdes, polychlorobiphényles (PCB), et des aldéhydes, cétones et phénols. La pollution est concentrée sur les principales installations classées pour l'environnement (ICPE), dont Sanofi Aventis, EDF, et DELEK, mais elle est aussi présente de manière plus diffuse ailleurs sur le site.

Un inventaire des sites et sols potentiellement pollués (réalisé sans sondage) sur l'ensemble du programme des Ardoines est fourni en annexe, qui précise que des cartes ont été établies selon le risque de pollution, la fiabilité des données, et le type de pollution. Ces cartes ne sont pas présentes dans le dossier remis à l'Ae.

Pour faciliter la compréhension par le public, l'Ae recommande de réaliser une synthèse de cet inventaire sur le site de la ZAC, de l'inclure à l'état initial de l'étude d'impact et d'y joindre les cartographies réalisées.

Vu les niveaux élevés de pollution des sols, la synthèse de l'état initial qualifie curieusement cet enjeu environnemental de « moyen » (page 178). L'Ae recommande de le re-qualifier en enjeu « fort ».

La nappe d'accompagnement de la Seine est située à une profondeur variant sur le secteur entre 2,5 et 7 à 10 m et la nappe des calcaires de Saint-Ouen, plus profonde, communiquent entre elles. L'étude d'impact indique que certains polluants des sols ont atteint la nappe d'accompagnement en grande quantité (lors des opérations de dépollution de cette nappe, on estime pouvoir récupérer 5 tonnes d'hydrocarbures surnageant par maille de 250 m²). Il est mentionné que des polluants ont rejoint la nappe des calcaires de Saint-Ouen, sans plus de détails.

Par ailleurs, de très fortes quantités d'eaux sont captées dans la Seine, dans sa nappe d'accompagnement ou dans la nappe située à 70 m de profondeur : le tableau présenté en page 70 fait état d'un prélèvement annuel représentant un total de plus de 500 millions de m³ par an.

L'Ae recommande de compléter l'état initial en précisant les impacts, temporaires et permanents, des évolutions des activités d'EDF et de Sanofi sur les nappes et sur la Seine¹³, tant en termes de qualité des eaux que de stabilité des fondations ancrées dans les sols.

Autres enjeux

L'état initial montre que la première source de pollution de l'air provient actuellement de la production d'énergie et de l'industrie manufacturière (page 48). Toutefois, les études présentées sont centrées sur les pollutions venant du trafic, et les conclusions tirées en page 56 indiquent que les principales sources de pollutions atmosphériques sont le trafic routier et le chauffage des bâtiments. Ces informations successives n'apparaissent pas d'une clarté évidente. Les mesures réalisées mettent toutefois en lumière des dépassements des normes, en particulier sur le NO₂.

Le territoire de la ZAC comporte de nombreux bâtiments industriels anciens, dont la Grande Halle SNCF et les bâtiments attenants. Il n'est pas évoqué de diagnostic de ces bâtiments et de la présence ou non de matières polluantes ou dangereuses (amiante, bacs de rétention des huiles usagées, peintures au plomb, métaux lourds...) qui pourraient nécessiter des précautions et des traitements spécifiques. L'Ae recommande de traiter ces questions dans l'étude d'impact du dossier de création de la ZAC et, au plus tard, dans l'étude d'impact complémentaire du dossier de réalisation.

3.3.5 Autres remarques sur l'état initial

Les nuisances sonores

Une campagne acoustique a été menée pour établir l'état initial sonore. Le point de mesure n°2 (page 90) présente des valeurs de bruit diurne et nocturne de 72.0 dB(A) et 66.5 dB(A).

L'Ae recommande de compléter la description de l'état initial sonore par la liste ou la cartographie des points noirs du bruit¹⁴ susceptibles d'exister sur la ZAC.

Espèces exotiques envahissantes

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées sur le site, en particulier sur des friches rudérales et des délaissés urbains, dont le Buddleia de David (*Buddleja davidii*), le Faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)...

L'Ae recommande de mentionner les mesures qui seront prises par l'EPA pour éviter leur dispersion et leur propagation lors de la réalisation de la ZAC.

3.4 Impacts et mesures de réduction d'impacts liés aux chantiers

La dépollution des sols

La pollution des sols et de la nappe est étudiée dans l'annexe 6 jointe au dossier, dont les cartes semblent malheureusement avoir été retirées. Différentes techniques de dépollution sont examinées et une étude technico-économique de réhabilitation des sites potentiellement pollués est fournie. Cette étude estime le coût de la dépollution de chaque site concerné sur l'ensemble des Ardoines à Vitry-sur-Seine.

Il n'est pas fait de présentation de la pollution des sites spécifiquement concernés sur le secteur de la ZAC de la gare des Ardoines, ni du choix du mode de dépollution envisagé pour chacun de ces sites. Le dossier

13 Les annexes à l'étude d'impact indiquent que ces prélèvements induisent un cône de rabattement important en bordure de Seine et créent une crête piezométrique de partage des eaux située entre EDF et Aventis. Une esquisse piezométrique est sensée être présentée en « figure 2 », laquelle n'est pas dans le dossier remis à l'Ae – pas plus qu'aucune figure citée dans cette annexe.

14 Selon l'arrêté du 3 mai 2002 pris pour l'application du décret n°2002-867 du 3 mai 2002 (concernant les opérations d'isolation acoustique des points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux), sont qualifiés de point noir du bruit les bâtiments d'habitation et les établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale pour lesquels « les indicateurs de gêne due au bruit des réseaux routier et ferroviaire dépassent, ou risquent de dépasser à terme, la valeur limite pour la période diurne de 70 dB(A) ou la valeur limite pour la période nocturne de 65 dB(A). »

précise qu'un bureau d'étude spécialisé sera ultérieurement chargé du choix de la technique et du suivi des travaux.

Il est indiqué qu'il est envisagé de dépolluer certains endroits du sol et de la nappe en ayant recours à une technique de « venting » (dégazage forcé des hydrocarbures volatiles et des solvants chlorés par injection d'air sous pression dans le sous-sol) et de « sparging » (même technique appliquée à la nappe). La durée envisagée pour ces traitements sur site, spécifiques à certains polluants et moins onéreux qu'un traitement hors site par terrassement, est de trois ans par parcelle.

La qualité de la mise en œuvre du traitement dépolluant est un enjeu important, afin notamment d'écartier le risque de fuites et leurs impacts éventuels dans les parcelles voisines, pouvant avoir déjà fait l'objet d'une dépollution, ou dans la Seine. Le dossier n'évoque pas cet aspect, alors que la présence du barrage sur la Seine au niveau du pont du Port à l'Anglais influence fortement les écoulements souterrains en induisant une entrée d'eau de Seine au droit du bief amont et un drainage de la nappe alluviale au niveau du bief aval.

Un suivi de la qualité de la nappe est cependant envisagé pendant quatre ans.

Certaines techniques de dépollution sont spécifiques à certains polluants, et d'autres non. L'objectif de dépollution n'est pas indiqué (polluant ciblé, ou mise en compatibilité avec tel ou tel usage visé), si bien que le lecteur de l'étude d'impact ne sait pas si une pollution résiduelle dans les sols ou dans la nappe subsistera ou non, ni sa compatibilité éventuelle avec les usages envisagés (habitations, écoles, bureaux, activités, jardins, etc.) et la nécessité ou non d'une surveillance de la pollution résiduelle, voire l'établissement de servitudes à certains endroits.

L'Ae recommande de compléter cette partie du dossier par ces informations sur le territoire de la ZAC. Elle recommande que le maître d'ouvrage formalise un plan de gestion itératif des dépollutions comprenant calendrier prévisionnel, diagnostic, opérations de dépollution, suivi de la qualité des travaux, choix des usages, surveillance de l'exposition des populations et des milieux¹⁵.

L'Ae recommande de préciser les mesures prises pour éviter que les techniques de dépollution qui seront choisies ne conduisent, dans un contexte d'importants échanges souterrains et entre le sol et le sous-sol, à un déplacement de la pollution plutôt qu'à sa capture, et plus généralement pour assurer la cohérence de l'ensemble des travaux de dépollution.

L'Ae recommande de mieux décrire les impacts environnementaux spécifiques aux travaux de dépollution.

Les tableaux 1 et 2 des pages 321 et 324 (annexe 6) estiment le coût de dépollution à 50 €HT/m² sur les 156 ha du « secteur 1 » qui inclut la ZAC, coût obtenu en ne prenant pas en compte le financement de la dépollution de la totalité des sites – il n'est pas précisé s'il sera recherché un financement sur le mode pollueur-payeur, pas plus que l'identification de la maîtrise d'ouvrage de la dépollution.

L'étude d'impact mentionne d'autre part en page 281 un coût prévisionnel de 15 M€ pour les diagnostics et dépollutions des sols de la ZAC, d'une superficie de 50 ha – soit un coût de dépollution d'environ 30 €/m².

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un extrait des tableaux 1 et 2 réduit aux sites de la ZAC, et de joindre une explication de la cohérence des budgets prévus pour les sondages et la dépollution des sols de la ZAC.

Les inondations

La survenue d'une crue en période de chantier (y compris dépollution) est possible. Le dossier n'indique pas si des mesures particulières devraient être prises pour faciliter les écoulements des eaux et éviter la dispersion de polluants.

L'Ae recommande d'indiquer les mesures qui seront prises, le cas échéant, en cas de crue en phase chantier pour faciliter les écoulements des eaux et éviter la dispersion de polluants.

Les transports et déplacements

La construction de plus d'un million de mètres carrés, la restructuration de sites industriels, le traitement des sols pollués nécessitent de nombreux transports de matériaux. Les sites de traitement ou de stockage des déchets ne sont pas identifiés dans le dossier, ce qui ne permet pas d'évaluer les trajets des camions et les nuisances générées.

Dans cette partie, l'étude d'impact mentionne la mise en place d'une signalisation adéquate et la nécessité de valoriser la proximité du fleuve pour développer l'utilisation de la voie d'eau et le fret fluvial via la création d'un port urbain sur la Seine. Ce port, mis en place pour les transports de matériaux liés aux chantiers,

15 On pourra par exemple prendre en compte les recommandations de la circulaire du 8 février 2007 des ministères de la santé, de l'écologie et du développement durable, et de l'équipement, des transports du logement, du tourisme et de la mer portant sur l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles, et de la circulaire du même jour (8 février 2007) de la ministre de l'écologie et du développement durable portant sur les sites pollués et les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués (comportant trois annexes, la deuxième étant intitulée « Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués »).

pourrait être pérennisé sous la forme d'un hôtel d'activités pour les transports des entreprises du BTP présentes sur le site et plus largement pour faciliter l'activité logistique sur la ZAC.

L'Ae recommande de compléter cette partie en précisant les objectifs modaux respectifs des transports de matériaux (fluvial, ferroviaire, routier), notamment en phase chantier, et de décrire le projet de port urbain à créer (dimensions, aspect, travaux à prévoir, impact sur les berges et le milieu aquatique...) ainsi que ses effets sur l'environnement et les mesures prises pour les éviter ou les atténuer, ou à défaut les compenser.

3.5 L'analyse des impacts permanents et les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les impacts du projet

3.5.1 Sur les risques et l'effet cumulé de crises

Les activités présentant des risques technologiques seront réorganisées dans les prochaines années. Cela pourra conduire d'une part à modifier les aléas existant sur le site. D'autre part, la forte augmentation programmée de la population pourrait conduire à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens.

Rappelant que dans les zones inondables, l'urbanisme et l'aménagement ne doivent pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, des activités économiques, du patrimoine culturel et de l'environnement¹⁶, l'Ae recommande de décrire les évolutions prévisibles des risques.

La résilience du quartier¹⁷ suite à différentes crises (inondation, incendie, explosion, pollution accidentelle, etc.) se pose pour chacune d'entre elles. Elle doit être posée aussi en cas de survenue simultanée de plusieurs crises.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation de la résilience du quartier en cas d'une ou plusieurs crises, et des effets cumulés d'accidents en interaction.

3.5.2 Sur les risques d'inondation et l'expansion des crues

L'étude d'impact renvoie à une étude ultérieure la question de l'effet du projet de ZAC sur les écoulements des eaux en cas de crue. Le dossier précise que le cahier des charges de cette étude comporte un objectif de transparence hydraulique¹⁸ des réaménagements à l'échelle de la vallée de la Seine, et indique que les mesures compensatoires sont en cours de modélisation et seront précisées dans le dossier de réalisation de la ZAC. Une étude complémentaire devait être lancée début 2012 pour définir des mesures à prendre.

La circonstance que les travaux, équipements et ouvrages à réaliser dans la ZAC feront l'objet ultérieurement de procédures au titre de la loi sur l'eau n'exonère pas l'EPA de présenter dans l'étude d'impact toutes les informations requises par le code de l'environnement¹⁹. En particulier, les impacts du projet sur l'écoulement des eaux en période de crue, qui est un élément essentiel à la validation du programme de la ZAC, doivent être suffisamment décrits.

La décision de création de la ZAC doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en vigueur (2010–2015) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands²⁰. Celui-ci comporte des orientations et des dispositions précises à respecter²¹. L'étude d'impact, qui devrait donc apporter la justification de cette compatibilité, se borne à citer l'existence ou le lancement des études susmentionnées.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une étude du degré de transparence hydraulique des aménagements, par une description des prescriptions constructives qui seront imposées pour atteindre l'objectif annoncé et par la justification de la compatibilité de la ZAC avec les dispositions du SDAGE.

16 La loi Grenelle 2 (Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) cite « la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel, et l'activité économique ».

17 La résilience représente la capacité à bien fonctionner et à se reconstruire, retrouver un équilibre après un traumatisme.

18 Transparence hydraulique : aptitude d'un ouvrage à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

19 L'article R. 122-3 II 2° du code de l'environnement dispose que l'étude d'impact doit présenter « une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur [...] l'eau [...] ». »

20 Code de l'environnement, article L. 212-1 XI.

21 En particulier les orientations n°30 (« Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation »), n°31 (« Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues »), n°32 (« Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval ») et les dispositions correspondantes, numérotées de 133 à 143.

3.5.3 Sur le bruit

Le programme prévoit la réalisation d'un axe nord-sud en 2x2 voies et d'un TCSP supportant un trafic élevé. S'ajoutant au bruit ferroviaire, les nuisances sonores seront importantes sur l'ensemble de la ZAC.

La ligne ferroviaire traversant la zone est empruntée par environ 500 trains par jour, ce qui en fait une source de bruit important. Elle est classée en catégorie 1²², comme le rappelle l'état initial.

Dans la partie relative aux impacts du projet, il est curieusement précisé page 248 de l'étude d'impact et en page 22 de l'annexe 3 : « nous n'avons pas appliqué les contraintes du classement de la voie ferrée en catégorie 1, car cela conduisait à une augmentation des niveaux de bruit actuels de plus de 10 dB(A), ce qui paraît peu réaliste. »

Par ailleurs, alors qu'un quadruplement du trafic du RER C est prévu d'ici 2030 en heure de pointe (page 233), le dossier indique une majoration de 3 dB(A) des émissions de la ligne C par rapport à la situation initiale pour anticiper cette hausse du trafic ferroviaire, précisant que « cela correspond à un doublement du trafic qui paraît aujourd'hui hypothétique » sans plus d'explications. L'Ae souligne qu'un quadruplement équivaut en réalité à une majoration de 6 dB(A). Il est toutefois précisé qu'une étude plus fine sur le bruit est prévue dans les phases ultérieures du projet.

Enfin, en l'absence d'agenda des réalisations prévues, il n'est pas possible de déterminer quelles seront les constructions réalisées avant les modifications structurelles des voies conduisant à l'augmentation de trafic (le dossier évoque un projet de sextuplement des voies en gare des Ardoines). Il n'est alors pas possible de connaître la règle d'antériorité relative à la réglementation sur le bruit qui s'appliquera²³.

L'Ae recommande de justifier clairement en quoi les hypothèses sur le classement en catégorie 1 et le trafic du RER C prévu à long terme respectent la réglementation et seraient cohérentes avec l'environnement sonore actuel ou futur du site. La prise en compte du bruit par le projet devant être faite à long terme, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de prendre des hypothèses majorantes.

Par ailleurs, l'Ae recommande d'indiquer les mesures prévues le cas échéant concernant les points noirs du bruit qui seraient identifiés (cf. 3.3.5).

La réduction des nuisances sonores ne semble avoir été envisagée que sous l'angle des isolations des façades tant pour les bâtiments préexistants (13 immeubles à isoler) que pour les bâtiments à construire (117 immeubles auront des prescriptions particulières d'isolation phonique²⁴). L'étude indique qu'il n'y a pas suffisamment de place disponible pour installer par exemple des merlons. Or les surfaces à construire sont qualifiées de « potentielles » à ce stade du projet. L'étude de pollution des sols indique que la localisation définitive des différents éléments du projet dépendra de la pollution effective des sols et des techniques de dépollution retenues. Ainsi, des évolutions semblent possibles et représenteraient des variantes.

De plus, le code de l'environnement prévoit :

- que l'étude d'impact présente les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé²⁵,
- que le respect des niveaux sonores maximaux est obtenu par un traitement direct de l'infrastructure ou de ses abords immédiats²⁶.

L'Ae recommande donc au maître d'ouvrage de compléter cette partie de l'étude d'impact en justifiant :

- ***que l'évitement des conséquences dommageables ne serait pas possible. S'agissant d'une création de ZAC sur laquelle le parti d'aménagement est relativement ouvert, l'évitement ou la réduction de l'impact pourrait être recherché par les positionnements respectifs des bâtiments et des infrastructures - ou son caractère inévitable justifié par l'impossibilité de faire jouer ces paramètres ;***
- ***en quoi le traitement du bruit à la source (limitation de vitesse, réduction du nombre de voies, choix du revêtement, merlon, écrans, couverture des voies...) conduirait à des conditions non satisfaisantes d'insertion dans l'environnement ou à des coûts non raisonnables.***

L'étude de bruit se borne à représenter à long terme le bruit en journée, au motif que les écarts jour-nuit mesurés en situation actuelle sont pour la plupart supérieurs à 5 dB(A). Outre que l'hypothèse du maintien sur le long terme de cet écart n'est pas justifiée dans le dossier, cela ne dispense en tout état de cause pas

22 Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

23 La notion d'antériorité est définie par l'article R. 571-51 du code de l'environnement.

24 Les niveaux sonores prévus au niveau des façades d'habitations neuves atteignent ponctuellement 74,5 dB(A) et dépassent 84 dB(A) pour des bureaux.

25 Article R. 122-3 II 4° du code de l'environnement.

26 Article R. 571-48 du code de l'environnement : « Le respect des niveaux sonores maximaux autorisés est obtenu par un traitement direct de l'infrastructure ou de ses abords immédiats. Toutefois, si cette action à la source ne permet pas d'atteindre les objectifs de la réglementation dans des conditions satisfaisantes d'insertion dans l'environnement ou à des coûts de travaux raisonnables, tout ou partie des obligations est assuré par un traitement sur le bâti qui tient compte de l'usage effectif des pièces exposées au bruit. »

d'évaluer dans l'étude d'impact les effets sonores de nuit. Il n'est pas indiqué si des habitations pourraient nécessiter un niveau d'isolation plus élevé que ce qui est présenté en page 252 en raison du bruit nocturne.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des impacts du projet sur le bruit par la présentation des niveaux de bruit prévisibles la nuit.

3.5.4 Sur les transports

Le projet conduira à une réorganisation des circulations. En particulier, l'axe nord-sud qui sera créé au droit de la gare des Ardoines (côté est) accueillera une partie substantielle du trafic qui emprunte actuellement le quai Jules Guesde (D152) situé sur les berges ainsi qu'un nouveau bus en site propre « vallée de la Seine ». Cet axe, prévu en 2x2 voies avec TCSP, serait donc conçu pour accueillir un flux de trafic important. Par ses dimensions, il constituera une nouvelle césure urbaine importante au nord de la ZAC risquant d'enclaver certaines parties du programme d'ensemble.

Le dossier précise que ce choix permet d'engager une requalification des voies sur berges privilégiant les modes doux, ce qui semble cohérent avec la volonté de reconquête des berges et de re-connexion de la ville avec le fleuve.

Toutefois, les prévisions de trafic montrent que le trafic sur l'axe nord-sud créé sera important (27 700 véhicules par jour) sans pour autant que celui du quai Jules Guesde baisse (il passe de 15 687 à 17 754 véhicules par jour au niveau de la ZAC). Plus généralement, le dossier ne met pas en évidence la cohérence entre le report modal attendu sur les transports en commun et les prévisions de trafic routier présentées.

L'Ae recommande d'expliquer la compatibilité du trafic sur le quai avec les aménagements prévus.

3.5.5 Sur l'air et la santé

L'analyse des effets du projet sur la qualité de l'air montre que l'augmentation des pollutions liées aux trafics sera prépondérante sur celle obtenue par les améliorations technologiques prévisibles sur les voitures et les carburants. En conséquence, les émissions de polluants augmenteront en moyenne de 23%. Le dossier conclut que la teneur de l'air en polluant restant inférieure aux seuils réglementaires, « il n'y aura pas de dégradation notable de la qualité de l'air ».

L'Ae recommande de distinguer d'une part le respect de seuils réglementaires en vigueur aujourd'hui, et d'autre part le constat factuel que la qualité de l'air sera dégradée en raison d'une émission de polluants plus importante qu'aujourd'hui à l'issue de la réalisation du projet.

Par ailleurs, l'étude « air et santé » de l'étude d'impact (jointe en annexe 4) est présentée comme une étude de niveau II²⁷, rehaussée au niveau I au droit des sites sensibles (hôpitaux, crèches, écoles, etc.). Or le niveau de l'étude est déterminé par le trafic attendu et le nombre de personnes concernées par le projet. Le dossier utilise la densité de population actuelle de Vitry-sur-Seine (7 204 hab/km²) alors que la ZAC vise à accueillir 10 000 habitants et 3 200 emplois sur 50 ha, soit une densité de 20 à 25 000 personnes/km², qualifiant le projet pour une étude de niveau I. L'Ae note toutefois que le contenu de l'étude présentée est proche de celui d'une étude de niveau I. Elle recommande de re-qualifier l'étude en étude de niveau I et à procéder aux compléments nécessaires.

3.5.6 Sur les aménagements liés au programme de construction de la ZAC

Une étude du potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée et montre le potentiel important qui existerait dans la mise en place d'un réseau de chaleur couplé à une chaufferie au bois, ainsi que dans la géothermie couplée à des panneaux solaires thermiques et photovoltaïques.

Le développement durable est un des objectifs de la ZAC de la gare des Ardoines. La bonne performance de l'isolation des bâtiments permet de réduire le besoin en énergie. Or le dossier ne présente pas d'engagement du maître d'ouvrage à fixer un objectif maximal de consommation énergétique ou d'émission de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande de préciser les objectifs de consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre qui seraient fixés au-delà de la réglementation applicable, si tel est le cas, pour les constructions neuves de la ZAC, et le moyen d'atteindre ces objectifs (clause intégrée dans le cahier des charges des contrats de cession par exemple).

Le dossier indique qu'une collecte pneumatique des déchets est envisagée, afin de réduire les nuisances habituelles liées à leur collecte. L'Ae recommande de prendre en compte le risque d'inondation dans la conception du dispositif.

27 Le niveau des études des effets d'un projet sur la santé est déterminé par la circulaire interministérielle DGS/SD 7B n° 2005-273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. Les études de niveau I comportent plus de précisions que les études de niveau II. En particulier, les études de niveau I peuvent conduire à requérir une surveillance de la qualité de l'air.

3.6 Autres remarques sur l'étude d'impact

3.6.1 Remarques de forme

Certaines descriptions ne présentent pas la cohérence souhaitable pour une bonne compréhension du public ou sont entachées d'erreurs²⁸. L'Ae recommande de les rectifier en procédant à une relecture du dossier et de ses annexes avant sa mise à disposition du public.

3.6.2 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 est traitée en quelques lignes pour conclure, en raison de l'absence de site Natura 2000 dans la ZAC et même dans l'ensemble du département du Val-de-Marne, que le projet n'a aucune incidence notable.

La distance n'est pas le seul critère à prendre en compte pour évaluer les incidences d'un projet. Des espèces ou des polluants sont susceptibles de se déplacer sur de grandes distances lorsque des relations écologiques fonctionnelles existent. Ainsi, la réalisation de chantiers susceptibles d'affecter des sols et des eaux pollués situés à proximité immédiate de la Seine, dont des parties situées en aval sont des sites Natura 2000, devrait conduire à expliciter en quoi les incidences seraient négligeables.

L'Ae recommande de compléter le raisonnement relatif aux incidences sur les sites Natura 2000 sur ce point.

3.6.3 Le résumé non technique

Ce résumé est clair et d'une lecture facile. La description du projet est toutefois un peu rapide.

Il pourrait être amélioré sur quelques points de détail :

- en page 18, mentionner l'espèce végétale protégée dont il est question,
- en page 20, préciser s'il s'agit d'une carte du bruit en journée ou de nuit,
- en page 22, le paragraphe sur les inondations (2^e paragraphe du 4.2.1) n'est pas suffisamment clair pour un résumé non technique, qui doit être compréhensible par tous.
- En page 22, il est mentionné un programme de 4 300 logements sur la ZAC alors que le reste du dossier indique 4 200.

L'Ae recommande de procéder à ces quelques corrections, et de compléter le résumé non technique suite aux remarques contenues dans cet avis.

28 Par exemple :

- la description de la population indique que les moins de 15 ans représenteraient plus de 40% de la population, les 30-44 ans représenteraient « la majorité » de la population et les plus de 60 ans moins de 20% ;
- les graphiques des pages 128 et suivantes sur la population n'ont pas d'échelle ni de légende ;
- en page 67, sont mentionnées successivement la nappe phréatique située à 2,5 à 7 m de profondeur, la nappe qui alimente la Seine située « à la cote 29 ngf », plus loin, la « nappe des alluvions » (ces trois dénominations différentes renvoient vraisemblablement au même aquifère), et une « nappe phréatique suspendue à 88 m d'altitude ngf » (ce qui correspondrait à une cinquantaine de mètres au-dessus du niveau du sol). Il serait préférable de mentionner univoquement les nappes existantes et de les décrire à l'aide d'une coupe géologique ;
- l'état initial mentionne quelques jardins, mais omet ceux qui se trouvent au nord du site, le long des voies du RER à l'ouest de celles-ci ;
- la synthèse de l'état initial proposée en pages 176 et 178 omet le bruit et la pollution de l'air ;
- la pagination des annexes n'est pas uniforme sur l'ensemble du document, le titre n'apparaît pas en page 64, les tableaux 10 à 15 des pages 47 et 48 de l'annexe 4 sont tous vides sur la version papier, les formules mathématiques des pages 72, 83, 91 de cette annexe sont illisibles, etc.

Le cœur des Ardoines
 Le double franchissement de la Seine et des voies ferrées, la station de RER C et la future station de métro automatique en rocade se conjuguent pour créer un nœud d'interconnexion de grande ampleur. Ce secteur de forte intensité urbaine, aux portes de Saint-Avenin, constitue le véritable cœur des Ardoines. Son rayonnement sur l'ensemble du site est assuré par le grand cours central nord-sud.

le parc des berges de Vincennes

le quartier des quais de Vitry

le boulevard nord-sud un grand cours paysagé
le pont du Port à l'Anglais

les plateformes de production d'énergie

la gare de Vitry-sur-Seine RER C

Ivry-sur-Seine

Paris

PERSPECTIVE DE PRINCIPE
Plan Guide des Ardoines 2009
 (source : SEURA)



Source: SEURA



le nouveau franchissement de la Seine

Saint-Avenin

la gare des Ardoines, façade est

le nouveau franchissement du Bassin de la Terre

la gare des Ardoines façade ouest

la pôle bio-technologies

le pôle multimodal des Ardoines

Perspective de principe, tirée du plan guide des Ardoines (SEURA)