



Mission régionale d'autorité environnementale  
Île-de-France

**Avis simplifié en date du 28 janvier 2019  
de la Mission régionale d'autorité environnementale  
sur le projet d'aménagement du quartier des Troènes à Choisy-le-Roi (94)**

**Synthèse de l'avis**

Le présent avis porte sur l'étude d'impact du projet d'aménagement du quartier des Troènes à Choisy-le-Roi (94). Il est émis dans le cadre de la procédure de modification du dossier de réalisation de la zone d'aménagement concertée (ZAC) des Troènes.

Présenté par Valophis Habitat, office public de l'habitat du Val-de-Marne, le projet de ZAC des Troènes conduira, sur 2,2 hectares, à la démolition d'une soixante de logements vétustes, à la construction de 149 nouveaux logements, en l'aménagement d'une zone d'activité, de parkings, d'une voie nouvelle, d'un tronçon de piste cyclable départementale et d'espaces paysagers (notamment sur la berge de la Seine). Le tout développera de l'ordre de 12 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher. Un aménagement de la RD 138 est également prévu par le Conseil Départemental du Val-de-marne. Le site est par ailleurs marqué par la proximité de l'autoroute A86.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent l'exposition des populations aux nuisances sonores, à la pollution de l'air, aux risques technologiques, à la pollution des sols, le cadre de vie, la biodiversité, les consommations énergétiques.

L'autorité environnementale (préfet de région) a émis un avis, en date du 16 octobre 2015, sur le projet et son étude d'impact, dans le cadre de la procédure de création de la ZAC. Le maître d'ouvrage a souhaité intégrer les résultats de nouvelles études et a donc actualisé l'étude d'impact en conséquence (actualisation datée d'avril 2018). Les modifications portent sur l'expertise de la faune, de la flore et des milieux naturels et sur les énergies renouvelables. Le présent avis est ciblé sur l'analyse des compléments apportés.

Pour la MRAe, l'actualisation apportée n'est pas à la hauteur des approfondissements recommandés dans le précédent avis de l'autorité environnementale, notamment en ce qui concerne les éventuels impacts sanitaires pour les futurs usagers de la ZAC liés à l'environnement sonore, aux aléas technologiques et à d'éventuelles pollutions des sols.

La MRAe annexe l'avis du 16 octobre 2015 au présent avis et recommande d'approfondir la réflexion menée sur la qualité de l'air sur le site, les éventuels impacts sanitaires pour les usagers, la connaissance des zones humides, l'acceptabilité des nuisances sonores dans la configuration du projet, les impacts paysagers sur l'ancienne usine gazière cokerie Paris-sud, la connaissance d'éventuelles pollutions des sols et de leur étendue, la connaissance des aléas technologiques (risque explosif lié aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et à la canalisation d'hydrocarbures, risque lié au transport de matières dangereuses), les modalités de gestion des déchets de chantier, le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales, et les impacts cumulés avec les projets proches.

*Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France*

## **AVIS**

### **1. Rappel sur la réglementation et l'avis de l'autorité environnementale**

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis est rendu dans le cadre de la procédure de modification du dossier de réalisation de la ZAC et porte sur l'étude d'impact datée d'avril 2018.

À la suite de la phase de participation du public, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

### **2. Contexte et description du projet**

La commune et Valophis Habitat, Office Public de l'Habitat du Val-de-Marne, ont mené une réflexion sur la requalification du site des Troènes, compte tenu de son absence relative d'urbanité (espaces verts peu fonctionnels, nuisances sonores provenant notamment de l'A86, déchetterie, tissu hétéroclite (activités, logements collectifs et individuels, petites surfaces commerciales), espaces publics déqualifiés ...), dans un contexte de redynamisation des quartiers alentours.

Le projet de ZAC vise sur 2,2 hectares à développer un nouveau quartier de ville, par des opérations de démolition / reconstruction de logements, la réalisation d'une zone d'activité limitée (de 1 820 m<sup>2</sup>) au nord du site, l'aménagement de la berge de la Seine longeant le site (sur 3 000 m<sup>2</sup>), l'aménagement d'une piste cyclable départementale le long de la berge, la création de voie routière et piétonne, ou encore l'aménagement d'un espace résidentiel paysager en cœur d'îlot.



### **3. Avis sur l'étude d'impact du projet**

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent l'exposition des populations aux nuisances sonores, à la pollution de l'air, aux risques technologiques, à la pollution des sols, le cadre de vie, la biodiversité, les consommations énergétiques.

L'autorité environnementale (préfet de région) a émis un avis, en date du 16 octobre 2015, sur le projet et son étude d'impact, dans le cadre de la procédure de création de la ZAC. Le maître d'ouvrage a actualisé l'étude d'impact notamment sur les milieux naturels et sur les énergies renouvelables. Ces modifications sont surlignées en couleur rouge dans l'étude d'impact, ce qui est positif.

Pour la MRAe, l'actualisation apportée n'est pas à la hauteur des approfondissements recommandés dans le précédent avis de l'autorité environnementale, notamment en ce qui concerne les éventuels impacts sanitaires pour les futurs usagers de la ZAC liés à l'environnement sonore, aux aléas technologiques et à d'éventuelles pollutions des sols, qui sont des enjeux forts du projet. Par exemple, concernant la qualité de l'air, l'étude d'impact est actualisée pour préciser que le projet prévoit des aménagements visant à limiter les déplacements routiers et les vitesses, des écrans végétaux ainsi que des dépendances vertes en bordure de voies. Mais le niveau futur d'exposition des populations n'est pas précisé.

***La MRAe annexe l'avis du 16 octobre 2015 au présent avis et recommande d'approfondir la réflexion sur les thématiques qui y sont traitées.***

En complément, le présent avis est ciblé sur l'analyse des compléments apportés.

#### **3.1. Avis sur les compléments apportés à l'analyse des impacts du projet sur la faune, la flore et les milieux naturels**

Dans son avis 16 octobre 2015, l'autorité environnementale (préfet de région) recommandait que soient approfondies les analyses des impacts du projet de ZAC sur la liaison d'intérêt écologique en contexte urbain (représentée sur la carte du schéma régional de cohérence écologique) d'une part, sur d'éventuelles espèces protégées, d'autre part, et enfin sur d'éventuelles zones humides.

L'étude sur la faune, la flore et les milieux naturels, réalisée par le cabinet CERE sur le périmètre rapproché de la ZAC entre janvier et août 2016, a permis à la fois de préciser l'état initial du site et les impacts prévisibles du projet. Cette étude figure en annexe de la présente étude d'impact.

Dans le périmètre rapproché de la ZAC, ont ainsi été inventoriées une espèce floristique remarquable (*Torilis noueux*, *Torilis nodosa*), trois espèces de chiroptères et deux espèces remarquables de l'avifaune.

Des mesures seront mises en place en phase de travaux afin d'éviter ou de limiter l'impact du projet sur la biodiversité remarquable (Exemples : Ajustement de la période des travaux aux périodes sensibles de la faune / Baliser les zones de présence d'espèces invasives) mais elles nécessiteraient d'être plus précisément décrites. En outre, aucun suivi de ces mesures n'est annoncé.

Pour la phase d'exploitation et de gestion, il est indiqué qu'aucune mesure d'évitement, de réduction voire de compensation n'a été identifiée alors même que différentes mesures sont présentées, comme la mise en place d'une gestion extensive des milieux prairiaux, la pose d'un gîte à chiroptère et que leurs modalités de suivi sont précisées (annuellement). Cette contradiction est à lever.

Une analyse de la fonctionnalité des continuités écologiques à l'échelle du périmètre rapproché a également été conduite et conclut que les échanges sont très limités. Le MRAe note que le projet s'insère effectivement dans un tissu urbanisé mais que le corridor aquatique fonctionnel qu'est la Seine aurait pu être davantage présenté et analysé.

Concernant les zones humides, l'étude d'impact indique que les prospections menées permettent de conclure que le secteur du projet n'accueille pas de zone humide.

La MRAe relève que, globalement, le projet devrait accroître la fonctionnalité du milieu pour la flore et la faune et que les aménagements prévus, même s'ils concourent davantage à la création d'espaces récréatifs qu'écologiques, pourraient avoir à terme un effet positif sur les déplacements des espèces en créant une « connexion » entre la Seine et les plans d'eau situés à l'est et signalés au SRCE (mais hors du périmètre rapproché).

### **3.2. Avis sur les compléments apportés aux énergies renouvelables**

L'étude d'impact vient préciser le potentiel d'utilisation des énergies renouvelables dans le cadre du présent projet.

Mais, la MRAe note que l'étude se limite à lister les solutions envisageables sans être conclusive, sauf en ce qui concerne la géothermie qui n'est pas envisageable à l'échelle du site, du fait de sa taille limitée.

### **4. Information, consultation et participation du public**

Le présent complément doit être annexé au précédent avis de l'autorité environnementale d'octobre 2015, y compris pour la phase de consultation du public.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,  
son président délégué,



Jean-Paul Le Divenah



## Avis de l'autorité environnementale sur le projet de ZAC des Troènes à Choisy-le-Roi (Val de Marne)

### Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur l'étude d'impact du projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Troènes à Choisy-le-Roi, datée de juin 2015, et présentée par Valophis Habitat, office public de l'habitat du Val-de-Marne, dans le cadre du dossier de création de la ZAC. Sur une surface de 2,2 ha, à proximité immédiate de l'A86, le projet conduira à la démolition de 61 logements, la construction de 149 nouveaux logements, d'une zone d'activité, de parkings, notamment souterrains, et à l'aménagement d'une voie nouvelle, d'un tronçon de piste cyclable départementale et d'espaces paysagers (notamment sur la berge de la Seine). Un aménagement de la RD 138 est également prévu par le Conseil Départemental du Val-de-marne.

L'étude d'impact, réalisée par une équipe pluridisciplinaire, est de bonne qualité. Elle est correctement illustrée et intègre des synthèses intermédiaires régulières. Elle est correctement proportionnée aux enjeux, et au stade d'élaboration du projet. Toutefois, elle est de précision inégale selon les thématiques : l'analyse du bruit est très approfondie, tandis que celles des milieux aquatiques, de la pollution des sols et de la qualité de l'air sont succinctes.

Les risques d'inondations, la biodiversité et le paysage sont traités avec un niveau suffisant à ce stade. En revanche, l'autorité environnementale recommande d'approfondir dès à présent la réflexion menée sur la qualité de l'air sur le site, les éventuels impacts sanitaires pour les usagers, la connaissance des zones humides, l'acceptabilité des nuisances sonores dans la configuration du projet, et les impacts paysagers sur l'ancienne usine gazière cokerie Paris-sud.

Elle recommande également un approfondissement, aux stades ultérieurs du projet, sur la connaissance d'éventuelles pollutions des sols et de leur étendue, le développement des énergies renouvelables, la connaissance d'éventuelles espèces protégées, les éventuels impacts sur la continuité écologique régionale située au nord du site, la connaissance des aléas technologiques (risque explosif lié aux ICPE, et à la canalisation d'hydrocarbures, risque lié au transport de matières dangereuses), les modalités de gestion des déchets de chantier, le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales, les impacts cumulés avec les projets proches.

\*

\* \*

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

## AVIS

### **1. L'évaluation environnementale**

#### **1.1 Présentation de la réglementation**

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est le préfet de région.

#### **1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale**

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

À la suite de la phase de concertation, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

#### **1.3. Contexte et description du projet**

La commune de Choisy-le-Roi est située à 12 km au sud-sud-est de Paris, à proximité de l'aéroport d'Orly. Elle est partagée par la Seine, le centre historique, très diversifié, se trouvant sur la rive gauche. Sur la rive droite, l'urbanisation est homogène en partie sud, tandis l'axe de la route départementale (RD) 138, le long duquel est situé le quartier des Troènes, est longé par un tissu hétéroclite d'ensembles pavillonnaires et de logements collectifs, qui tend à se densifier. Le projet est situé à proximité d'une zone de centralité urbaine émergente, bordée d'équipements publics et de commerces. Le site, d'une surface de 3 ha, est occupé par des barres d'immeubles d'habitat collectif et des pavillons datant des années 50, ainsi que par une déchetterie dans sa partie nord. On y recense aussi des espaces verts peu fonctionnels, un bâtiment à l'abandon, et un tronçon de chemin de grande randonnée, actuellement fermé mais appelé à servir également de liaison cyclable départementale en bord de Seine (une piste cyclable longe la Seine mais est interrompue le long du site). Le quartier est surplombé par l'A86.

Depuis plusieurs années, la commune et Valophis Habitat, Office Public de l'Habitat du Val-de-Marne, ont mené une réflexion sur le devenir du site des Troènes. Des études préalables ont conclu à l'intérêt de reconfigurer ce secteur, pour différentes raisons :

- les bâtiments ont une faible performance énergétique,
- ils font l'objet de nuisances sonores provenant notamment de l'A86,
- les espaces extérieurs sont dégradés et peu mis en valeur,
- le quartier fait aussi l'objet d'une offre de stationnement déficitaire.

Le projet en est au stade de création de ZAC. Il ne fait pas l'objet d'une obligation réglementaire d'évaluation environnementale. Toutefois, le pétitionnaire a souhaité soumettre volontairement son projet à M. le Préfet du Val-de-Marne, pour avis de l'autorité environnementale. En outre, un dossier de déclaration loi sur l'eau, visant les rubriques 1110, 2150, et 3220, est en cours d'élaboration.

Le projet, d'une surface de 2,2 ha, inclura :

- la démolition de 61 logements,



- la construction de 149 logements (sur 10 500 m<sup>2</sup>),
- la construction d'une zone d'activité (de 1 820 m<sup>2</sup>) au nord du site (bureaux, PMI, PME, soit une cinquantaine d'emplois au total),
- la construction de parkings, en sous-sol des logements, et près des activités (respectivement 174 et 25 places),
- l'aménagement de la berge de la Seine longeant le site (sur 3 000 m<sup>2</sup>),
- l'aménagement d'une piste cyclable départementale le long de la berge, qui sera rétrocédée au Conseil Départemental,
- la création d'une voie routière puis piétonne dans le prolongement de la rue des Mésanges, et qui intégrera une piste cyclable reliée à la piste cyclable départementale,
- l'aménagement d'un espace résidentiel paysager en cœur d'îlot, d'une aire de jeux, et d'une façade urbaine le long de la RD 138.



Le projet est clairement décrit dans l'étude d'impact, à l'aide notamment d'illustrations (cartographies, vue d'artiste). Par ailleurs, il est prévu un aménagement de la RD 138, en synergie avec le projet, et sous maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental. Il inclut la surélévation du plateau de la RD 138, et la redéfinition des accès à la zone d'activités projetée et à la déchetterie. Le projet est d'autre part situé au sud du secteur des Ardoines, dont la mutation profonde est envisagée dans les années à venir, en lien avec la création du Grand Paris. Le programme de réalisation du projet comporte sept étapes, et devrait se dérouler de 2018 à 2021. Toutefois, la date de début des travaux n'est pas explicitée.

## 2. L'analyse des enjeux environnementaux

L'état initial est de bonne qualité. A l'image de l'étude, il est correctement illustré et proportionné aux enjeux. L'analyse des nuisances sonores est très bien documentée. Les enjeux liés aux risques d'inondations sont traités de manière pertinente. La biodiversité et le paysage sont étudiés, mais les espèces protégées et les continuités écologiques pourraient être davantage analysées. La gestion de l'eau fait l'objet d'une analyse



pertinente, excepté sur la question des zones humides, qui aurait pu être mieux expertisée. La pollution des sols, la qualité de l'air, les risques technologiques pour la sécurité des biens et des personnes auraient également pu être abordés de manière plus approfondie.

### **Biodiversité**

L'état initial de la biodiversité présente un niveau d'analyse correct. Il porte à la fois sur le site et sur son contexte territorial écologique. Il s'appuie sur une recherche bibliographique, une photo-interprétation, et des investigations de terrain, dont le protocole n'est toutefois pas décrit. Il présente les habitats naturels présents (le site accueille de vastes espaces verts), leur potentiel écologique, et leur mode de gestion, ce qui est appréciable. L'étude considère les habitats naturels du site comme étant de faible qualité, peu entretenus et peu fonctionnels. Le secteur abrite aussi des espèces végétales exotiques envahissantes. L'étude n'évoque pas la présence ou non d'espèces protégées sur le site. En ce qui concerne les continuités écologiques, la Seine est identifiée comme un corridor alluvial en contexte urbain à préserver ou restaurer au titre du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), mais également du SDRIF. L'étude omet cependant de faire référence à la carte du SRCE de Paris et de la petite couronne, qui recense au nord du site, une liaison d'intérêt écologique en contexte urbain (à proximité de la rue des Mésanges).

### **Eaux et milieux aquatiques**

Le site étant situé en bord de Seine, il est susceptible de présenter un caractère humide. L'étude considère que seule la darse située au nord du site est incluse dans une enveloppe d'alerte de zone humide. L'autorité environnementale souligne que tout le site de la ZAC est inclus dans une enveloppe d'alerte de zone humide (au regard de la base de données CARMEN). L'étude indique de plus, qu'aucune zone humide n'a été repérée sur le site lors de la visite de terrain évoquée p134. La méthodologie ayant conduit à cette conclusion mériterait d'être précisée. Il conviendrait en particulier de réaliser un diagnostic in situ sur la base de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. L'étude précise par ailleurs que le règlement d'assainissement du PLU requiert une gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les nouvelles constructions, afin de limiter les rejets au réseau d'assainissement unitaire, et de respecter un débit maximum de rejet de 5 l/s/ha dans ce dernier.

### **Énergie**

L'étude prévue à l'art. L.128-4 du Code de l'urbanisme a été réalisée. Elle a permis de mettre en lumière un faible potentiel géothermique au droit de la zone d'étude, et que le site est desservi par des réseaux de chaleur (dont un alimenté par énergie géothermique). Elle préconise une réflexion sur le développement du photovoltaïque et du solaire thermique sur la surface des toits.

### **Nuisances**

Les enjeux des nuisances sonores sont bien documentés, avec un niveau d'analyse approfondi, et des illustrations claires et concrètes. Les infrastructures routières représentent les principales sources de nuisances sonores. L'étude note le classement sonore des routes et de la voie ferrée située sur l'autre rive, et l'existence de zonages réglementaires correspondants : A86 (classe 1, zonage réglementaire de 300 m de large de part et d'autre de l'autoroute), RD 138 (classe 3, zonage réglementaire de 100 m), lignes ferroviaire RER C et Paris bordeaux (classe 1, zonage réglementaire de 300 m). Une représentation cartographique de ces zonages et de leur coïncidence avec le site aurait cependant été appréciée. Une campagne de mesures acoustiques a été effectuée en février 2015, des mesures ont notamment été réalisées en façade des bâtiments existants et au niveau du terrain. De plus, le site d'étude a fait l'objet d'une modélisation acoustique fondée sur la topographie et les trafics des voies routières (A86 et RD138). Il apparaît que les parties supérieures des façades orientées vers l'A86 et la RD 138 sont en zone d'ambiance non modérée (entre 65 et 70 dB) et subissent une gêne acoustique permanente. Le reste du secteur est en zone d'ambiance modérée (entre 60 et 65 dB). L'étude ne précise toutefois pas comment ont été choisis les indicateurs et seuils de



référence permettant de caractériser le bruit. Par ailleurs, l'absence de prise en compte du trafic de la ligne RER dans la modélisation acoustique aurait mérité d'être justifiée, alors qu'il peut générer des émergences sonores à prendre en considération.

### **Paysages et patrimoine**

Le site est occupé par des logements collectifs de type barres d'immeubles, qui cloisonnent le paysage. Les espaces verts du site sont ouverts et présentent une faible qualité récréative et paysagère. Le site inclut des délaissés urbains (bâtiment abandonné, digue d'évacuation des crues en partie sud, parking, berge de Seine). Il est présenté dans l'étude comme ayant une mauvaise image. L'état initial paysager est bien documenté, à l'aide notamment de photographies, toutefois il n'intègre pas de cartographie des points de vue correspondant aux photographies, ni de points de vue plus lointains permettant de prendre du recul sur le paysage du site. Par ailleurs, la présence de l'A86 au droit du site n'est pas définie en tant qu'enjeu paysager à prendre en compte dans le projet. L'étude fait le point sur la présence du monument historique situé à proximité. Il s'agit de l'ancienne usine gazière cokerie Paris-sud, dont le périmètre de 500m de visibilité, intercepte la zone d'étude.

### **Qualité de l'air**

La qualité de l'air est caractéristique d'une zone urbaine dense, la principale source de pollution est constituée par le dioxyde d'azote et les poussières liés au trafic de l'A86. Les stations Airparif de Cachan et Vitry-sur-Seine, exploitées dans l'étude, sont les plus représentatives des concentrations en oxydes d'azote, ozone, particules PM10 et PM2,5, et benzène dans l'environnement. Ces stations sont citées en préambule de chapitre comme les stations sur lesquelles va s'appuyer l'état initial, mais les mesures d'autres stations sont exploitées dans la suite du chapitre, sans explication sur ce choix. Par ailleurs, les choix des seuils sanitaires, et des paramètres de qualité exploités dans l'étude, auraient pu être commentés. Au regard de la proximité immédiate de deux infrastructures routières, dont l'A86, surplombant le site, et de la présence projetée d'une aire de jeux pour enfants, des mesures in situ auraient été utiles pour conforter les résultats affichés dans l'étude.

### **Risques naturels et technologiques**

L'état initial des risques est de bonne qualité pour ce qui concerne les risques naturels. Le site du projet de ZAC est situé en zone inondable par débordement de la Seine. Il intercepte le périmètre du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Marne et de la Seine. Les bâtiments du projet seront implantés en zone bleue du PPRI (où tous les types de constructions sont autorisés sous conditions). Le site est également concerné par des remontées de nappes.

Cinq ICPE sont situées dans un rayon de 200m, dont un site SEVESO ; une analyse des risques technologiques pour la sécurité des biens et des personnes aurait donc pu être incluse dans l'étude. La présence éventuelle d'antennes relais et de transport routier et ferroviaire de matières dangereuses n'est pas abordée. L'étude d'impact indique que la zone d'étude n'est pas concernée par des canalisations de transport de matières dangereuses réglementées. Or, sur la rive opposée de la Seine, se trouve une canalisation de transport d'hydrocarbures exploitée par la société TRAPIL, et le site pourrait être exposé à un risque explosif lié à cette canalisation.

### **Sites et sols pollués**

L'étude intègre une description hydrogéologique appréciable du site d'étude. Une étude géotechnique a été réalisée en février 2015. Au droit du site ont été recensées la nappe alluviale de la Seine, entre 4,1m et 4,4m de profondeur, et plus en profondeur, la nappe des calcaires de Saint-ouen et des sables de Beauchamp. Le site est occupé par des remblais jusqu'à 2m de profondeur, puis par des alluvions modernes jusqu'à 8,50m. La nappe alluviale de la Seine, affleurante, est localisée dans les alluvions modernes, et n'est donc protégée par aucune couche imperméable ; de ce fait, elle est vulnérable.



L'étude intègre une réflexion sur la pollution des sols, claire et documentée. Celle-ci se fonde sur une étude de « levée de doutes », issue d'une visite de site (lors de laquelle aucune installation polluante n'a été repérée), et d'un historique bibliographique. Aucune mesure in situ n'a en revanche été réalisée. Le site accueillait avant 1950 une activité agricole, et se trouve désormais environné par des installations potentiellement polluantes. Le site étant vulnérable, l'étude « levée de doutes » considère qu'une pollution anthropique de ce dernier est possible, et indique par ailleurs que le sol a pu être exhausé pour pallier aux inondations. Cette étude préconise à cet égard de vérifier l'absence de remblais anthropiques, et recommande la réalisation d'investigations de qualité du sol. L'autorité environnementale recommande la réalisation de ces investigations, y compris des sondages, afin d'identifier et de délimiter les éventuelles pollutions de sols. En cas de présence de sols pollués, le pétitionnaire devra s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec les usages projetés, et devra mettre en place, si nécessaire, un plan de gestion approprié.

### **Transports**

L'état initial des transports et déplacements est précis et accompagné d'illustrations correctes. L'étude présente la typologie des déplacements, ce qui est appréciable. Le site bénéficie d'une bonne desserte routière : A86 au nord, RD138, et RD 86, au sud de la zone d'étude. Les trafics moyens journaliers des voies à proximité sont caractérisés. Une étude de circulation datant de mars 2015 a permis d'évaluer les trafics en heure de pointe au niveau des carrefours situés à proximité. Ces derniers fonctionnent de manière globalement satisfaisante. En heure de pointe, les trois carrefours situés le long du site ont des réserves de capacité de 90% ou plus, tandis que le carrefour, plus au sud, de la RD 138 et de la RD 86, présente quelques difficultés (avec un fonctionnement saturé à 4% sur une de ses branches). L'étude recense sur le site et ses abords, 148 places de stationnement, qui sont régulièrement saturées. L'autorité environnementale regrette toutefois que l'état initial n'analyse pas l'offre de stationnement pour les deux roues. Le site est bien desservi par les transports en commun (RER, aéroport, bus), dont le réseau fera par ailleurs l'objet d'un renforcement à moyen terme (TZEN 5 (bus) ; T9 (tram) ; ligne 15 (métro)). Le site s'inscrit dans un réseau de cheminements doux, avec en bord de Seine un sentier de grande randonnée GR2, actuellement fermé mais appelé à servir également de liaison cyclable départementale (l'aménagement d'un tronçon de piste cyclable départementale est prévu dans le projet).

## **3. L'analyse des impacts environnementaux**

### **3.1 Justification du projet retenu**

Le projet s'inscrit dans des objectifs du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), et du Schéma Départemental d'Aménagement (SDA) du Val-de-Marne, qui prévoient notamment la densification urbaine des secteurs les mieux desservis par les transports en commun. Il répond aussi aux objectifs du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Choisy-le-Roi, approuvé fin 2012, qui prévoit notamment le renforcement de la mixité fonctionnelle locale, l'ouverture de la ville sur la Seine, et un quota minimum d'espaces verts dans les zones urbaines. La commune fait en outre partie du Contrat de Développement Territorial (CDT) des Grandes Ardoines, de l'Opération d'Intérêt National (OIN) Orly Rungis Seine Amont, et de l'association Seine Amont, qui a initié l'élaboration d'un ScoT. L'étude analyse l'articulation du projet avec le SDRIF, le SDA du Val-de-Marne, le CDT des Grandes Ardoines, l'OIN Orly Rungis Seine Amont, le PLU de Choisy-le-Roi, et son règlement d'assainissement, et le PPRI de la Marne et de la Seine. Elle analyse, mais de manière superficielle, l'articulation avec le SRCE, et le Plan de Déplacements Urbains (PDU). Enfin, bien que les présentant, elle n'analyse pas l'articulation du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), le Plan Climat Energie Territorial (PCET), ni le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).



Le projet pourrait changer à la marge, sans toutefois modifier les résultats de l'étude d'impact, selon le pétitionnaire.

Différentes solutions du projet ont été étudiées, et sont présentées p163 à 165. Seul le scénario 2014 est présenté comme apportant une réponse à des enjeux environnementaux (la biodiversité et le paysage). Mais la démarche globale consistant à éviter, réduire, compenser les impacts sur l'environnement et la santé, n'est pas décrite, ne serait-ce que par référence aux documents de planification de l'aménagement du territoire (PLU notamment).

### **3.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire**

Le projet intègre des mesures favorables à l'environnement, en termes de réduction des déplacements, d'amélioration du confort acoustique, de réduction de l'exposition à la pollution atmosphérique, de dépollution possible des sols, de report de l'évacuation des eaux pluviales, du réseau unitaire vers la parcelle, de requalification du paysage, de densification urbaine et de préservation de la biodiversité.

Les impacts ont été étudiés dans une hypothèse maximaliste. L'étude inclut une présentation détaillée des méthodes utilisées pour évaluer les impacts du projet, et de leur nature (méthodes qualitatives ou quantitatives). Des mesures de réduction et de compensation sont prévues au projet (gestion des eaux pluviales, orientation des habitations par rapport au bruit, compensation des surfaces vertes détruites par de nouvelles surfaces vertes, compensation hydraulique de la réduction des zones d'expansion de crues). Les coûts des mesures d'assainissement et des éventuelles mesures de dépollution des sols sont estimés, mais pas ceux des autres mesures de réduction et de compensation. Des mesures de mise en œuvre du projet (cahier de prescriptions cadrant les aménagements opérationnels), et de gestion de chantier, ainsi que de suivi des dispositifs de gestion des eaux pluviales, sont décrites. Mais les modalités de suivi des autres mesures de réduction et de compensation ne sont pas précisées.

#### **Biodiversité**

L'étude des impacts du projet sur la biodiversité intègre une cartographie des enjeux correspondants superposés aux aménagements prévus au projet. Le projet engendre un doublement de la densité urbaine, mais prévoit un maillage vert planté au sein du quartier, une surface plantée de 40% de la surface de chaque parcelle de logement (au delà des 20% imposés par le PLU), une gestion différenciée des espaces verts et une palette végétale favorable à l'avifaune et minimisant le recours aux phytosanitaires. L'étude inclut un bilan (positif) des surfaces d'espaces verts détruites (3 375 m<sup>2</sup>) et créées (3 670m<sup>2</sup>), ainsi que des arbres abattus et replantés. A noter que la valeur de 3 670m<sup>2</sup> inclut 3 000 m<sup>2</sup> de berge, et que l'étude considère donc qu'actuellement la berge ne constitue pas un espace vert, probablement en raison de son aspect jugé minéral. Ce point aurait mérité davantage d'explications. La base de données orthophotographique indique que de la végétation, notamment des arbres, est pourtant présente sur la berge. L'étude prévoit de s'assurer de l'absence de pollution aquatique lors des travaux d'aménagement (susceptibles d'atteindre la Seine et la darse). L'étude prend en compte le SRCE, mais l'analyse des impacts sur la liaison d'intérêt écologique en contexte urbain représentée sur la carte du SRCE Paris et petite couronne, au nord du site, mérite d'être approfondie. Il aurait été également intéressant d'étudier l'articulation du projet avec le Schéma environnemental des berges d'Ile-de-France annexé au SRCE. L'étude n'analyse pas non plus les impacts du projet sur d'éventuelles espèces protégées. Le projet privilégiera enfin des plantes non invasives et non allergènes, ce qui est appréciable.

#### **Déchets**

Près de 5000 tonnes de déchets inertes sont envisagés du fait de l'aménagement des parkings souterrains. Les perspectives de réutilisation et de recyclage de ces matériaux ne sont pas présentées. La présence éventuelle d'amiante dans le bâti à démolir est correctement prise en compte par l'étude.



### **Eaux et milieux aquatiques**

L'étude des impacts du projet sur la qualité des eaux superficielles est proportionnée. Mais comme pour l'état initial, l'enjeu réglementaire des zones humides n'est pas traité. Le projet va engendrer une augmentation de l'imperméabilisation de 1 345 m<sup>2</sup>, qui passera de 9 701 m<sup>2</sup> à 11 046 m<sup>2</sup> sur le site, soit une augmentation du débit de ruissellement de 0,155 à 0,158 l/s/ha. Cette dernière est considérée comme neutre dans l'étude. Concernant les eaux pluviales, le projet prévoit de recourir dans la mesure du possible à de l'infiltration à la parcelle, conformément au PLU. Différents dispositifs sont envisagés : noues, cuves de stockage enterrées, toitures végétalisées. Il est indiqué qu'une étude de sol précisera les conditions d'infiltration des eaux et que chaque opérateur de lot déterminera les modalités de la gestion des eaux pluviales par infiltration. Le projet aura donc un impact positif sur le réseau d'assainissement collectif, par report des eaux pluviales vers de l'infiltration à la parcelle. Si cet impact positif doit être souligné, l'autorité environnementale rappelle qu'en cas de pollution des sols, les eaux pluviales ne peuvent être infiltrées, et que des dispositions spécifiques devront alors être prévues. Le chantier prévoit en outre un pompage en cas de venues d'eau dans les fosses, et le rejet des eaux d'exhaure au réseau d'assainissement. Les procédés de collecte et de traitement des eaux pluviales et d'exhaure, ainsi que leur dimensionnement, devront être précisément définis aux étapes ultérieures du projet. L'étude analyse enfin l'impact de l'aménagement du sous-sol cuvelé sur l'écoulement de la nappe. Une modélisation plus approfondie devra être réalisée aux étapes ultérieures du projet afin de s'assurer que cet impact est peu fréquent et localisé.

### **Énergie**

Le projet prévoit du chauffage collectif au gaz. L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, prévue à l'art. L 128-4 du Code de l'urbanisme, ayant été réalisée, le projet aurait gagné à la valoriser par la proposition de mesures à ce sujet. La conception des bâtiments prévoit d'optimiser les consommations énergétiques en adaptant leur orientation directionnelle (vers le sud) et leur compacité, ce qui est appréciable.

### **Paysages et patrimoine**

Le projet permettra un décroisement de l'espace par la suppression des barres d'immeubles, et une ouverture du paysage sur la Seine, dont la berge sera aménagée. Il prévoit une architecture moderne et unitaire, en vue de générer une nouvelle image plus positive et harmonieuse du quartier. Les façades feront ainsi l'objet d'un traitement sobre et contemporain, dont des exemples sont proposés à titre indicatif. La végétalisation des façades et de toitures terrasses est aussi envisagée. L'aménagement des espaces extérieurs renforcera la qualité paysagère du site. Le projet prévoit une ouverture des logements vers l'espace résidentiel et non l'A86, en direction de laquelle le bâti sera relativement opaque. Le projet prévoit des franges végétales entre les bâtiments et la RD 138, et entre les logements et l'espace résidentiel intérieur. L'analyse des impacts paysagers du projet est satisfaisante et correctement illustrée. Toutefois, on peut regretter l'absence d'analyse de l'architecture communale et des formes urbaines locales. L'étude indique que le projet sera soumis à l'autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), en cas de covisibilité avec le monument historique évoqué à l'état initial. Ce cas de figure pourrait d'ores et déjà être connu à ce stade du projet.

### **Risques naturels et technologiques**

L'étude d'impact prend en compte de manière satisfaisante les risques d'inondations. Elle indique que les dispositions du PPRI sont respectées. La compensation des remblais est détaillée de manière satisfaisante et le projet respecte la prescription du PPRI qui impose de préserver la capacité de stockage des eaux de crue. Le projet augmentera l'imperméabilisation du site, mais l'augmentation du débit de ruissellement sera neutre selon l'étude (de 0,155 à 0,158 l/s/ha). Les immeubles d'habitations seront non inondables en crue centennale. Les maisons de ville et le bâtiment d'activités seront non inondables en crue cinquantennale, mais inondables respectivement par 1,19m et 0.99m en crue centennale.



La présence de la nappe sera prise en compte dans les calculs de la structure du sous-sol, et un cuvelage étanche permettra d'en assurer l'étanchéité.

### **Sites et sols pollués**

A ce stade, l'aménagement du projet est encore conditionné à la caractérisation des sols et à l'étendue des pollutions. L'autorité environnementale note que le pétitionnaire a prévu une enveloppe prévisionnelle de 60 000 euros pour la dépollution des sols. En cas de pollutions résiduelles, des servitudes d'usage pourraient utilement être établies. En ce qui concerne la phase chantier, la réalisation des sous-sols va engendrer des fouilles d'environ 3m de profondeur. Le projet prévoit des mesures de prévention des pollutions des eaux durant les travaux.

### **Transports, qualité de l'air et nuisances**

Une étude de circulation a été réalisée pour étudier les impacts du projet sur le trafic routier. La ZAC va créer une augmentation de trafic (jusqu'à 10 % sur la RD 138, et 40 UVP unités véhicules particuliers supplémentaires en heure de pointe). Cet impact sera faible, avec une perte de réserve de seulement 1 % de la capacité du carrefour RD 138 / RD 86. Ce résultat prend en compte la perspective de renforcement du réseau de transports en commun.

Le projet permettra une amélioration de l'offre de stationnement : 199 places de parking, dont 174 pour les logements, et 25 places pour le secteur d'activités, sont prévues. Le projet prévoit en outre un parking vélo de 149 m<sup>2</sup> affecté aux logements, et 9,1 m<sup>2</sup> pour les activités. A cet égard, il conviendra de vérifier l'articulation du projet avec le PDU IF, qui prévoit, outre la promotion des transports en commun, de limiter le stationnement automobile (à 1 place pour 50m<sup>2</sup> de surface de plancher de bureaux, et 1,2 place par logement), et de développer les mobilités douces, notamment l'usage du vélo (1,5 m<sup>2</sup> pour 100m de surface de plancher de bureau, et 1 place pour 10 employés d'activités économiques).

Le projet prévoit une nouvelle voie dans le prolongement de la rue des Mésanges, qui participera au désenclavement du quartier, permettra de desservir le futur secteur d'activités, et inclura une piste cyclable, connectée au réseau cyclable départemental, le long de la berge, créant ainsi une continuité de circulations douces. L'aménagement d'espaces publics favorables aux déplacements doux est prévu.

L'étude estime, faisant le lien avec l'augmentation de trafic jugée faible, que les déplacements ne généreront pas une incidence "perceptible" sur la qualité de l'air. Elle estime par ailleurs que compte tenu de la position de la ZAC vis à vis des vents dominants, orientés sud-Ouest, le trafic de l'A86 ne devrait pas être à l'origine d'une pollution atmosphérique. Cette analyse aurait mérité d'être mieux argumentée, car les vents peuvent être aussi de direction nord-nord-Est (p 123). Les nouveaux bâtiments et les alignements végétaux feront écran à la pollution de l'air. Le renforcement des cheminements doux, et les mesures de circulation à faible vitesse sur les nouvelles voiries contribueront aussi à réduire les émissions polluantes dans l'air. Si ces mesures sont appréciables, l'étude aurait gagné à inclure une modélisation de l'exposition aux polluants atmosphériques, et une évaluation quantitative des risques sanitaires correspondants.

De la même manière que pour la qualité de l'air, les effets du projet sur l'environnement sonore sont jugés faibles par l'étude. Toutefois, ces effets ne sont pas quantifiés. Le projet prévoit comme mesures de réduction de l'exposition sonore des usagers, outre l'isolation acoustique, un agencement adapté des bâtiments. Ainsi, les logements seront séparés de l'A86 par la zone d'activités, et orientés vers l'espace résidentiel. Des logements traversants sont privilégiés, avec une localisation des salles d'eaux et cuisines côté A86. La configuration retenue a fait l'objet d'une modélisation afin de caractériser les ambiances acoustiques futures. Comme actuellement, le quartier fera l'objet, après le projet, d'une exposition sonore assez forte et continue provenant des infrastructures routières. Toutefois, l'implantation des bâtiments permettra la création d'une zone de bruit apaisée dans l'espace résidentiel (diminution de 5dB, mais l'exposition restera supérieure à 55 dB).



Par ailleurs, la résidence des Maronniers va bénéficier d'une amélioration du confort acoustique vis-à-vis de l'A86, grâce à l'écran formé par les nouveaux logements. La berge et l'aire de jeux seront toutefois en zone de bruit modérée (plus de 60dB). Le bâtiment unique de zone d'activité sera exposé à plus de 60dB voire plus de 65dB à certains endroits. Si la précision et la qualité de l'étude d'impact acoustique doivent être soulignées, une conclusion sur l'acceptabilité du bruit pour chaque usage, aurait été appréciée. Par ailleurs, l'étude estime que « l'incidence de la ligne RER sur le projet est nulle puisque cette voie est trop éloignée ». Or, le site des Troènes est exposé à des émergences sonores à chaque passage de train. Cette assertion n'est donc pas recevable.

#### **Phase de chantier**

Le chantier aura une durée conséquente : le programme de réalisation devrait se dérouler de 2018 à 2021. Toutefois, un dispositif de chantier à faibles nuisances est prévu, avec notamment un cahier des charges prévu à cet effet (gestion des déchets, des pollutions et des nuisances), et une sensibilisation sur le sujet de tous les acteurs du projet. Le pétitionnaire prévoit en outre la nomination d'un responsable qualité environnement et d'un coordinateur de chantier. Le projet prévoit la définition d'itinéraires de manière concertée, un respect des plages horaires diurnes 8h-17h, et une campagne d'information des riverains sur le phasage des travaux, et sur les modalités de réalisation des travaux. Il est aussi prévu, ce qui est appréciable, que les habitants soient relogés le temps de l'opération.

#### **Effets cumulés**

L'étude inclut une analyse qualitative d'effets cumulés du projet avec d'autres projets situés à proximité, d'aménagement ou de transport urbain. L'analyse est limitée aux seules communes de Choisy-le-roi et de Vitry-sur-seine alors que des projets récents situés dans les communes alentour (Alfortville, Thais, Vitry-sur-seine, Créteil, Valenton, Villeneuve-saint-georges, Orly) auraient pu être pris en compte. A cet égard, près d'une trentaine de projets ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale depuis 2010 sur ces communes. Des projets d'importance sont également prévus sur le secteur des Ardoines. Par ailleurs, une étude des impacts cumulés sur les trafics générés (pour les projets d'aménagement notamment) et le risque inondation aurait été appréciable.

#### **4. L'analyse du résumé non technique**

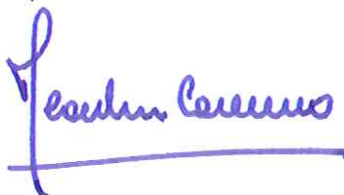
L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

Le résumé technique est concis et illustré. Il offre une synthèse des résultats essentiels de l'étude, mais certaines parties sont trop développées, comme le contexte réglementaire et les aspects socio-économiques, qui ne sont pas liés directement à l'environnement et la santé. Le résumé retrace le déroulé l'étude, ce qui donne une impression de liste. Il aurait gagné à adopter un format plus pédagogique, ciblant les enjeux et résultats essentiels. La description du projet manque d'autre part de clarté : la création de logements ne fait pas partie de la liste numérotée des orientations d'aménagements, et le calendrier de l'opération n'est pas précisé. Enfin, le résumé n'inclut pas de conclusion récapitulative claire sur les impacts résiduels du projet, tout comme l'étude.

#### **5. Information, Consultation et participation du public**

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'Energie d'Ile-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale

A handwritten signature in blue ink that reads "Jean-François Carencu". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.

Jean-François CARENCO