



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 25 mai 2018
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet d'aménagement « L'Archipel » à Alfortville (Val-de-Marne)**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur l'aménagement par la société Eiffage Immobilier d'un ensemble immobilier de 232 logements collectifs dénommé « l'Archipel » à Alfortville (Val-de-Marne), sur un site de 1,7 hectares actuellement occupé par un stade municipal et un centre de loisirs. L'avis est rendu dans le cadre d'une procédure de permis d'aménager. Le projet d'aménagement du secteur Langevin a été soumis à étude d'impact par décision du préfet de région n° DRIEE-SDDTE-2016-142 en date du 5 septembre 2016. L'ensemble immobilier projeté par la société Eiffage Immobilier fait partie de ce secteur.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour cet ensemble immobilier concernent la population et son cadre de vie, le risque d'inondation, la pollution des sols, les déplacements et nuisances associées.

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité. La plupart des enjeux ont été identifiés et les impacts correspondants analysés.

Les principales recommandations de la MRAe portent sur les points suivants :

- la prise en compte, pendant la phase de chantier (y compris la démolition des bâtiments et installations existants et la construction des futurs immeubles) , des risques d'inondation et de ceux liées à la présence éventuelle d'amiante et de plomb, devra être précisée. Par ailleurs, compte-tenu de la proximité de plusieurs établissements sensibles (écoles), les mesures visant à limiter les nuisances sonores et l'émission de poussières méritent d' être renforcées ;
- le maître d'ouvrage devra s'assurer de la compatibilité des sols avec les usages prévus et mettre en œuvre, si nécessaire, les dispositions de la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués ;
- le projet s'inscrit dans le cadre de la requalification du secteur « Langevin », qui s'étend sur deux sites contigus . Les impacts de l'ensemble des opérations projetées sur ce secteur n'ont été appréciés que pour ce qui concerne le bruit : des analyses sur d'autres enjeux (notamment les impacts d'ensemble liés au cadre de vie, au trafic, à la pollution et au risque d'inondation) doivent pour la MRAe être présentés dans l'étude d'impact qui sera mise à la disposition du public. .

La MRAe a formulé par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

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

Avis détaillé

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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 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 Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

Le projet d'aménagement du secteur Langevin, dont fait partie l'aménagement projeté de « L'archipel » à Alfortville, entré en 2016 dans la catégorie des projets soumis à la procédure d'examen au cas par cas au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubriques 6°d et 33° du tableau annexé à cet article¹), a été soumis à étude d'impact par décision du préfet de région n° DRIEE-SDDTE-2016-142 en date du 5 septembre 2016.

Cette décision a été principalement motivée par la susceptibilité d'incidences du projet concernant la population et son cadre de vie (site actuellement occupé par des équipements sportifs et de loisirs) le risque d'inondation par la Seine (zone d'aléa fort du PPRi) et par remontée de nappe, la pollution des sols (sites BASIAS² à proximité immédiate), la présence éventuelle de zones humides, la portance des sols, le bruit (RD 6 et 138, RER D à proximité), les nuisances liées aux travaux (établissements sensibles à proximité du chantier) et les interactions entre ces incidences .

Le dossier soumis à la décision du préfet de région, présentait une esquisse de l'aménagement du secteur Langevin, ensemble foncier situé de part et d'autre de la rue de Toulon d'une surface de 2,3 hectares, avec la perspective de 373 logements.

Le secteur Langevin comporte 4 îlots. La demande de permis d'aménager déposé par Eiffage Immobilier et l'étude d'impact qui est jointe à cette demande ne portent que sur les îlots 1 et 2 de ce projet d'ensemble, et ne couvrent donc pas l'ensemble du projet qui a été soumis à étude d'impact par décision du préfet de région .

¹ Rédaction du tableau annexé à l'article R 122-2 en vigueur du 1^{er} janvier au 15 août 2016 applicable à cette décision du préfet de région :

- 33° : projet soumis à permis d'aménager sur une commune dont le PLU n'avait pas fait l'objet d'une évaluation environnementale (ce qui était alors le cas du PLU d'Alfortville) ; travaux, constructions ou aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération : soit crée une surface de plancher comprise entre 10 000 et 40 000 m² et dont l'emprise n'excède pas 10 ha ;

- 6°d : route de moins de 3 km

² BASIAS : Outil au service de la stratégie nationale en matière de gestion et de réhabilitation de sites pollués. Il se compose d'un inventaire répondant à trois objectifs principaux :

- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,

- conserver la mémoire de ces sites,

- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

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

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.

À la suite de la phase de participation du public où cet avis est porté à sa connaissance et où il peut exprimer ses observations, l'avis de la MRAe est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Le présent avis est rendu à l'occasion d'une demande de permis d'aménager. Il porte sur l'étude d'impact³ relative au projet d'aménagement « L'Archipel » à Alfortville (Val-de-Marne), référencée CICEIF170397 / RICEIF00504-04 et datée du 18/12/2017, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet d'aménagement.

2. Contexte et description du projet

Le projet, présenté par Eiffage Immobilier, porte sur la réalisation d'un ensemble immobilier de logements dans le secteur sud d'Alfortville (Illustration 1).

La commune d'Alfortville compte 45 000 habitants et est située à trois kilomètres au sud-est de Paris, dans le département du Val-de-Marne.



Illustration 1: Localisation du projet
(source : étude d'impact, page 195)

³ Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact.



Illustration 2: Le site du projet (source : étude d'impact, page 164 - annotation DRIEE)

Le site du projet, d'une superficie de 1,7 hectares, est actuellement occupé par des équipements publics communaux, dont le stade Toulon, des tribunes, des locaux associatifs et un centre de loisirs qui seront démolis dans le cadre du projet. Situé au sein d'un quartier à dominante d'habitat collectif et pavillonnaire, à 270 mètres de la Seine, le site est bordé à l'ouest par la rue Étienne Dolet, au nord par un groupe scolaire, à l'est par la rue de Toulon et au sud par des maisons individuelles (Illustration 2).

Le projet (Illustration 3) nécessite la démolition des équipements existants puis prévoit la réalisation de 8 bâtiments de type R+3 à R+5, comprenant un total de 232 logements dont 27 logements sociaux, et incluant pour un des bâtiments des commerces de proximité en pied d'immeuble. La surface de plancher créée serait de l'ordre de 15 500 m². La population accueillie est estimée à environ 520 habitants.

La répartition des futurs bâtiments dans l'îlot évite les alignements, s'inspirant « de la disposition des îles au sein d'un archipel » comme l'indique l'étude d'impact (page 200). Une « sente paysagère », publique, en bordure sud, permettra les cheminements pour les piétons et les cyclistes.

L'opération prévoit également la création d'une nouvelle voirie routière publique en bordure nord, entre le groupe scolaire existant et les futurs immeubles. Ce sera une rue à une voie, en sens unique d'est en ouest, le long de laquelle une trentaine de places de stationnement public sera aménagée. Elle pourrait se prolonger ultérieurement vers l'est dans les 2 autres îlots du secteur Langevin qui doivent être aménagés de l'autre côté de la rue de Toulon, pour créer une liaison entre la rue Étienne Dolet et la rue de Rome.

Un sous-sol commun à tous les immeubles, sur un niveau semi-enterré, accueillera le stationnement réservé aux résidents (252 places). L'accès à ces parkings s'effectuera par la voie nouvelle, au moyen de trois rampes d'entrée/sortie.

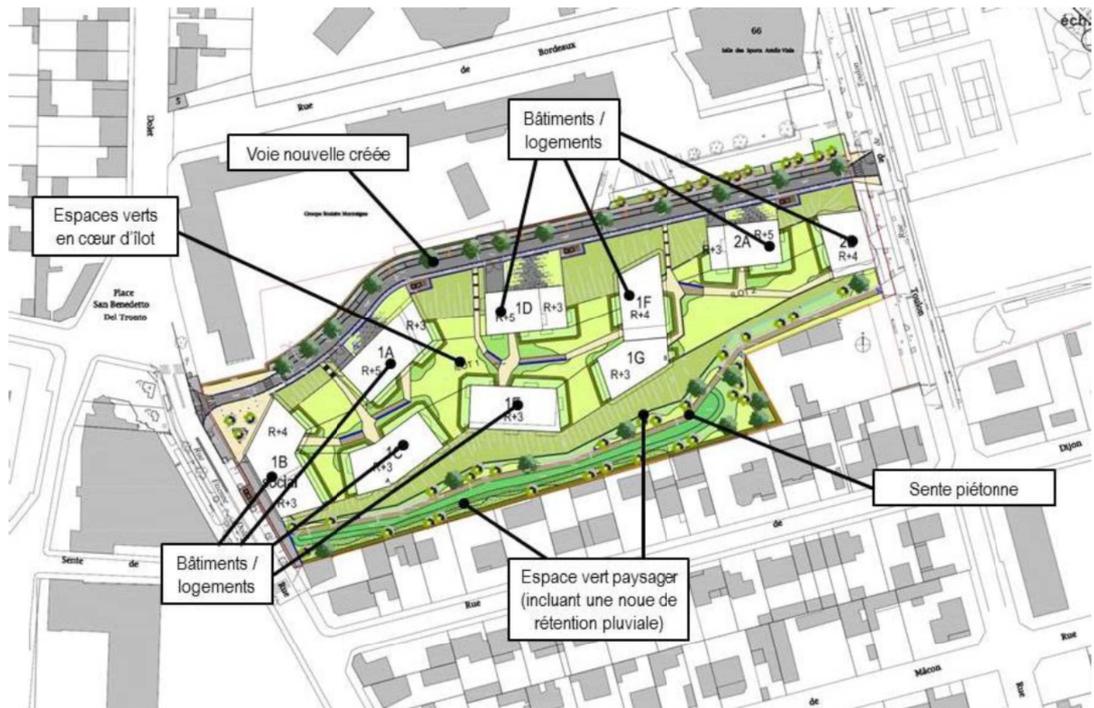


Illustration 3: Schéma d'aménagement (source : étude d'impact, page 198)

La durée du chantier est estimée à une dizaine de mois. Il conviendra de préciser s'il s'agit des seuls travaux prévus dans le cadre du permis d'aménager (route et réseaux divers) ou si cela comprend également les démolitions des bâtiments et installations existants et la construction des futurs bâtiments (qui feront l'objet de permis de construire déposés par les promoteurs, pour chaque lot). Le planning de réalisation de l'ensemble de l'opération doit pour la MRAe être présenté dans l'étude d'impact y compris les démolitions et les constructions d'immeubles de logement.

Par ailleurs, des informations sur l'usage et la fréquentation des équipements publics présents actuellement sur le site (stade, centre de loisirs), la reconstruction éventuelle ou la relocalisation de ces équipements et qui vont être démolis, doivent être apportées et analysées dans l'étude d'impact qui sera mise à la disposition du public .

Pour la complète information du public, la MRAe recommande d'expliquer la manière dont les fonctionnalités actuellement assurées par les équipements publics communaux détruits seront assurées à l'avenir, et les conséquences en termes de déplacements notamment pour les usagers des établissements scolaires, et plus généralement pour les habitants du quartier.

Enfin, l'étude d'impact rappelle que l'opération « Archipel » fait partie du programme de requalification du secteur « Langevin », dont l'emprise s'étend sur deux sites de part et d'autre de la rue de Toulon (cf. Illustration 4, l'opération « L'archipel » correspondant aux îlots 1 et 2 de ce projet global). Les premières esquisses d'aménagement du projet de requalification du secteur « Langevin » portaient sur l'ensemble du secteur sur les deux sites⁴, mais cette variante, présentée dans le dossier de demande d'examen au cas par cas, n'a pas été retenue.

⁴ Le projet qui a été soumis à étude d'impact par décision du préfet de région, correspondait à l'une de ces esquisses d'aménagement, de ce projet d'ensemble. Le projet portait ainsi sur les quatre îlots, soit une surface de 2,3 hectares, et prévoyait 373 logements.



*Illustration 4: Répartition des îlots sur le secteur "Langevin"
(source : étude d'impact, page 43)*

L'étude d'impact indique qu'à l'heure actuelle, plusieurs scénarios sont envisagés par la ville sur les îlots 3 et 4 (par exemple : réhabilitation du palais des sports existant sur l'îlot 4, ou construction d'un nouveau palais des sports sur l'îlot 3, en remplacement de l'existant, et de logements sur l'îlot 4), mais la programmation n'est pas connue. L'opération « L'Archipel », faisant l'objet de la demande de permis d'aménager, ne porte que sur les îlots 1 et 2.

Si certaines études préalables (notamment concernant la faune et la flore, l'acoustique ou les réseaux) ont été menées sur l'ensemble des 4 îlots, l'étude d'impact, telle que présentée par la société Eiffage Immobilier à l'appui de sa demande de permis d'aménager porte exclusivement sur l'aménagement des îlots 1 et 2.

Certains impacts de ce que l'étude d'impact présente comme un « programme de travaux » constitué des opérations projetées sur les deux sites ont été appréciés (chapitre 3 « Appréciation de l'impact de l'ensemble du programme », pages 43 à 50) conformément à la rédaction du code de l'environnement applicable à ce dossier⁵

Cela concerne principalement les impacts liés au bruit. La MRAe prend note que les opérations envisagées sur le second site ne sont pas encore définies. En l'état, il lui paraît acceptable que l'évaluation soit plus détaillée sur les constructions prévues sur les lots 1 et 2. Toutefois, dans la mesure où c'est le projet portant sur les deux sites qui a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région, où des interventions sont communes aux deux opérations (la voirie par exemple) et où les effets des opérations sur les deux sites peuvent interagir ou se cumuler, des analyses exploitant toutes les

⁵La version du code de l'environnement qui s'applique est celle d'avant l'ordonnance de 2016 (entrée en vigueur de l'ordonnance n° 2016-1058 - article 6 - : « Les dispositions de la présente ordonnance s'appliquent : - aux projets relevant d'un examen au cas par cas pour lesquels la demande d'examen au cas par cas est déposée à compter du 1er janvier 2017 ; (...)). Le cas par cas a été déposé en août 2016. L'article L122-1 II du code de l'environnement applicable précisait que « Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »

informations disponibles, sur les autres enjeux (notamment les impacts liés au trafic, à la pollution et au risque d'inondation) sont à produire dans l'étude d'impact qui sera mise à la disposition du public .

La MRAe recommande de compléter l'évaluation d'ensemble du programme d'aménagement du secteur Langevin sur les îlots 3 et 4 en exploitant les informations actuellement disponibles

3. Analyse de l'état initial de l'environnement et principaux enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement est de bonne qualité. Les informations apportées sont claires, pertinentes et permettent de bien caractériser les thématiques environnementales importantes pour l'opération sur les îlots 1 et 2 . Les études spécifiques qui ont été menées sont annexées à l'étude d'impact, permettant ainsi de disposer d'une information complète sur cette opération. Une conclusion est présentée pour chaque thématique, ainsi qu'une synthèse générale et hiérarchisée des enjeux environnementaux du site (pages 178 à 181), ce qui est apprécié.

Présentation du site

Le site de l'opération présente une topographie relativement plane, organisée en paliers (le terrain de sports d'une part, et le centre de loisirs d'autre part). Il est localisé à environ 270 mètres de la Seine. La première nappe d'eau souterraine rencontrée (nappe alluviale de la Seine), peu profonde, a été mesurée en avril 2017 à une profondeur de 2,3 à 4 mètres.

Le site est très artificialisé (bâtiment, terrain de sport en stabilisé, enrobés) et présente peu d'intérêt d'un point de vue écologique. Les espaces végétalisés, essentiellement constitués de pelouses, ne représentent que 16 % environ de la surface de la zone. La présence de plusieurs espèces floristiques invasives a également été relevée, et l'étude d'impact préconise une attention particulière pour la gestion des déblais, afin de ne pas disséminer ces espèces. Les investigations réalisées sur les sols et la végétation ont par ailleurs permis de conclure à l'absence de zone humide dans l'emprise du projet.

Le site s'inscrit dans un paysage urbain, essentiellement de type pavillonnaire avec également un bâti de type « grand ensemble » au sud-ouest. Aucun élément de patrimoine remarquable n'est répertorié dans les environs du site.

Enfin, l'étude d'impact indique la présence, à proximité immédiate du projet, d'un groupe scolaire (école maternelle et primaire), d'un collège, ainsi que, dans un périmètre de 400 mètres environ, d'une autre école maternelle et d'un lycée polyvalent⁶.

L'étude d'impact ne présente pas les usages actuels du site et de ses équipements publics, les niveaux de fréquentation, les publics concernés (liens fonctionnels éventuels avec les établissements d'enseignement voisin) présentation nécessaire pour apprécier la contribution de ces équipements au cadre de vie des habitants du quartier ou de la commune d'Alfortville. L'étude d'impact doit pour la MRAe être complétée sur ce point.

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- la population et son cadre de vie ;
- le risque d'inondation ;
- la pollution des sols ;
- les déplacements et nuisances associées.

⁶ Le paragraphe « cadre de vie et santé » (page 164) ne cite que l'école mitoyenne et le collège. La présence des autres établissements scolaires est toutefois indiquée à la page 137, dans le paragraphe relatif aux équipements publics.

Les autres thématiques sont d'un niveau d'enjeu plus modéré (eau, biodiversité, paysage, risque de mouvement de terrain).

Risque d'inondation

La commune d'Alfortville est située en totalité en zone inondable par débordement de la Marne et de la Seine et est couverte par le plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) de la Marne et de la Seine dans le Val-de-Marne, approuvé en 2007, dont les prescriptions devront être respectées lors de la réalisation du projet. Le site du projet est inondable en cas de crue de la Seine, avec des hauteurs de submersion pouvant dépasser deux mètres. Selon le zonage du PPRi, il est en zone bleue correspondant au centre urbain, et dans une zone d'expansion de crue où les vitesses d'écoulement sont faibles.

Du fait de la faible profondeur de la nappe alluviale, le site est également soumis au risque d'inondation par remontée de nappe. L'étude d'impact a d'ailleurs bien identifié que des rabattements de nappe seront nécessaires pendant la réalisation des travaux de terrassement.

Pollution des sols

L'étude d'impact indique qu'aucune activité industrielle potentiellement polluante, ancienne ou actuelle, n'a été identifiée sur le site de l'opération.

Les investigations menées sur le terrain (17 sondages de sols et prélèvement d'eaux souterraines dans 3 piézomètres) montrent la présence de mâchefers⁷ sur la quasi-totalité des terres de surface, jusqu'à près de 3 mètres de profondeur pour certains sondages. Des substances polluantes sont présentes dans les remblais de surface : métaux, hydrocarbures, COHV⁸, arsenic (1 sondage) et traces d'HAP⁹ et de PCB¹⁰. Les résultats d'analyse montrent, pour une partie d'entre eux, des dépassements des critères d'acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

Les terres excavées concernées devront donc être dirigées vers des filières adaptées (ISDI aménagée pour des terres sulfatées ou installation de stockage de déchets non dangereux – ISDND).

Les analyses réalisées ne mettent pas en évidence de pollution dans les eaux souterraines.

Déplacements et nuisances associées

L'étude de trafic réalisée en 2016 montre que les conditions de circulation aux alentours du projet sont satisfaisantes, notamment au niveau des carrefours proches.

Le site du projet est bien desservi par les transports en commun. Il est situé à environ 500 mètres de la gare « Le Vert de Maisons », desservie actuellement par le RER D qui permet de relier Paris – Gare de Lyon en une dizaine de minutes. Cette gare accueillera à l'horizon 2024¹¹ la future ligne 15 Sud du Grand Paris Express (GPE). La ligne de bus 103 de la RATP passe également à proximité du projet.

⁷ Mâchefers : résidus d'incinération de déchets.

⁸ COHV : composés organiques halogénés volatils.

⁹ HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques.

¹⁰ PCB : polychlorobiphényles.

¹¹ L'étude d'impact indique une mise en service à l'horizon 2022. Le site Internet de la Société du Grand Paris annonce lui une mise en service à l'horizon 2024 (<https://www.societedugrandparis.fr/gpe/ligne/ligne-15-sud>).

Situé en milieu urbain, le secteur est exposé au bruit des infrastructures de transport. La voie ferrée du RER D fait l'objet d'un classement sonore¹² en catégorie 1¹³, qui instaure une servitude de 300 mètres de part et d'autre de la voie. Cette servitude concerne une petite partie de l'opération, à son extrémité est (carte de la page 48), et l'étude d'impact rappelle que cette servitude impose, pour les nouveaux bâtiments à usage d'habitation situés dans ces secteurs, des prescriptions d'isolement acoustique à respecter.

Les mesures acoustiques réalisées le 2 mai 2017 (pendant la récréation du matin) sur trois points en limite du site indiquent des niveaux sonores¹⁴ variant entre 52,0 dB(A) (côté rue de Toulon) et 63,5 dB(A) (au niveau de la cour de récréation), correspondant respectivement à des zones calmes à bruyantes.

Risque de mouvements de terrain

L'étude d'impact identifie que le projet est concerné par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles. L'étude géotechnique réalisée en phase avant-projet a permis de préciser les caractéristiques des sols et de déterminer les principes de construction envisageables. Pour tenir compte des contraintes géotechniques du site, il est prévu des dispositions constructives adaptées, notamment la réalisation de fondations profondes de type pieux forés pour les bâtiments.

4. Justification du projet retenu

L'étude d'impact indique que l'opération s'inscrit dans une perspective plus large de rénovation urbaine du sud du territoire d'Alfortville. Les grandes lignes de cette évolution ont été formalisées dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « des Quartiers Sud » du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune révisé en 2017. Cette OAP, présentée dans l'étude d'impact (carte page 118), a guidé l'élaboration de l'opération.

Les évolutions apportées au dossier au fil de la conception du projet d'ensemble sont exposées. Elles ont notamment porté sur le périmètre, initialement envisagé sur tout le secteur « Langevin » puis réduit aux îlots 1 et 2 (cf. paragraphe 2 « Contexte et description du projet » du présent avis). L'emprise de l'opération a ensuite été réduite pour éviter quatre propriétés privées présentes sur l'îlot 2 (cf. carte page 193).

La prise en compte du risque d'inondation a conduit également à modifier le projet pour que les prescriptions du PPRi puissent être respectées.

La disposition des bâtiments a cherché à conserver des ouvertures visuelles tout en facilitant l'ensoleillement des logements (exposition au sud). Le choix des gabarits (3 à 5 étages au maximum) permet, selon l'étude d'impact, une transition avec les maisons individuelles et le grand immeuble présent au sud-ouest, « en assurant une densité urbaine intéressante ».

Un chapitre traite de l'articulation du projet avec les documents supra-communaux, comme le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie. Les actions prévues par le projet et permettant de respecter les objectifs de ces documents sont exposées.

Pour ce qui concerne le PDUIF, l'étude d'impact doit expliquer les dispositions prévues pour faciliter l'accès et le stationnement des vélos dans les nouvelles constructions.

¹² Arrêtés préfectoraux du 3 janvier 2002 relatifs au classement sonore du réseau routier national, départemental et ferroviaire.

¹³ La réglementation relative aux voies bruyantes compte cinq catégories, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

¹⁴ Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A (LAeq).

5. Les impacts du projet et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées

Chantier

Des dispositions seront prises pendant la phase de travaux, d'une durée prévisible de dix mois¹⁵, pour limiter les nuisances. Elles seront encadrées par la mise en place d'une charte de chantier à faibles nuisances¹⁶ et concernent notamment la sécurité du chantier, la gestion des terres, la circulation, la limitation des risques de pollution de l'eau, de l'air et des nuisances sonores.

Toutefois, certains aspects du chantier n'ont pas été abordés dans l'étude d'impact :

- Le projet prévoit la démolition d'équipements et de bâtiments susceptibles de contenir de l'amiante et du plomb. L'étude d'impact n'apporte aucun élément concernant leurs gestions ou leurs éliminations, hormis concernant les voiries pour lesquelles des repérages d'amiante ont été réalisés (Ce diagnostic a révélé l'absence d'amiante dans les enrobés bitumineux). La MRAe rappelle qu'en cas de démolition, les bâtiments construits avant le 1^{er} juillet 1997 doivent faire l'objet d'un repérage spécifique des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition, conformément aux articles R.1334-19 et suivants du code de la santé publique. Les résultats de ce repérage doivent être transmis à toute personne physique ou morale susceptible d'intervenir lors de l'opération de démolition. Pour ce qui concerne le plomb, un diagnostic de reconnaissance devra être réalisé dans les bâtiments existants avant démolition (articles R.1334-1 et suivants du code de la santé publique relatifs à la lutte contre la présence de plomb).
- La gestion du risque d'inondation en cas de crue de la Seine durant les travaux n'est pas identifiée. Une procédure d'évacuation ou de protection du chantier se référant notamment au site « Vigicrues » doit pour la MRAe être mise en place.
- Les mesures pour limiter la dissémination des espèces invasives mériteraient d'être être détaillées.

Enfin, compte-tenu de la proximité de plusieurs établissements sensibles (écoles), les mesures visant à limiter les nuisances sonores (notamment celles qui seraient perçues dans les classes en façade du chantier) et l'émission de poussières méritent d'être étudiées avec une plus grande précision et au besoin renforcées.

La MRAe recommande de préciser la prise en compte, pendant la phase de chantier, des risques liés à la présence éventuelle d'amiante et de plomb, à la gestion du risque d'inondation et à la prévention du bruit dans les établissements scolaires .

Impact sur la population et son cadre de vie

Ce sujet n'est pas abordé dans l'étude d'impact

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact qui sera mise à disposition du public par une analyse des incidences sur le cadre de vie des habitants, de la suppression des équipements publics actuellement présents sur le site et par une

¹⁵ Cf. remarque relative à la durée du chantier, au paragraphe 2 « Contexte et description du projet » du présent avis.

¹⁶ La charte de chantier à faibles nuisances d'Eiffage Immobilier est présentée en annexe à l'étude d'impact (pages 343 à 371 du document pdf).

présentation des mesures de compensation éventuellement retenues pour rétablir les services qui leur étaient offerts.

Prise en compte du risque d'inondation

Le risque d'inondation a globalement été pris en compte de manière satisfaisante, bien que quelques précisions soient attendues.

L'étude d'impact détaille les prescriptions du PPRi que devra respecter le projet¹⁷. Cela concerne notamment l'impact du projet sur la vitesse d'écoulement des eaux en cas de crue, la conservation des volumes d'expansion de la crue ainsi que le respect de dispositions constructives (niveau des cotes de plancher habitable par exemple).

Selon l'étude d'impact, l'opération ne devrait pas avoir d'impact sur les vitesses d'écoulement en cas de crue, du fait de sa situation en zone urbaine dense et dans une zone d'expansion avec des pentes faibles, où les vitesses d'écoulement sont déjà très faibles.

La conservation des surfaces et volumes d'expansion de crue se vérifie par comparaison entre l'état actuel et l'état projet, par tranche altimétrique de 0,5 mètre. L'étude d'impact indique que des modifications ont été apportées¹⁸ (essentiellement des réductions et suppressions de talus paysagers en bordure des bâtiments), afin de respecter le PPRi. Avec ces adaptations, en tenant compte des volumes offerts par les parkings inondables (création du demi-niveau de sous-sol), l'opération permet de conserver les volumes d'expansion de crue et augmente ce volume de 8 430 m³ supplémentaires.

La MRAe note que la compensation des surfaces soustraites à la crue, par tranche altimétrique, doit également être démontrée dans l'étude d'impact. Par ailleurs, il convient de préciser si le cuvelage¹⁹ du sous-sol est suffisamment dimensionné pour assurer la compensation hydraulique d'une crue de la Seine correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC), sans que le sous-sol ne soit déjà inondé par une remontée de nappe²⁰. L'étude d'impact doit expliciter les modalités de vidange des eaux des parkings après une forte crue (gravitaire ou par pompage).

Par ailleurs, conformément au PPRi, le projet prévoit de réaliser les cotes de plancher habitable au-dessus du niveau des PHEC. La MRAe rappelle que toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes (appareillages électriques, ascenseurs, production de chaleur, etc.) devront également être implantées au-dessus de la cote des PHEC.

Enfin l'étude d'impact n'apporte pas de précision sur la gestion de l'inondation. Or pour ce site, l'enjeu inondation est fort, et justifie pour la MRAe que des explications dans l'étude d'impact soit apportée sur la gestion de la crise.

Impacts liés à la pollution des sols

Les impacts liés à la pollution des sols concernent :

- la gestion des terres excavées, qui doivent être envoyées en filières adaptées (évoquée ci avant) ;

¹⁷ La prise en compte du PPRi a fait l'objet d'une étude spécifique « Étude d'impact hydraulique et notice PPRi » fournie en annexe (pages 542 à 570 du document pdf), dont les conclusions sont reprises dans le corps de l'étude d'impact.

¹⁸ La première version de l'opération préservait le volume total d'expansion, mais la compensation n'était pas assurée par tranche altimétrique.

¹⁹ Cuvelage : protection des constructions situées en sous-sol contre l'infiltration des eaux venant du sol (par imperméabilisation des parois enterrées).

²⁰ Dans ce cas, les volumes de compensation calculés ne correspondent pas au volume effectivement disponible pour les eaux de la crue.

- pour les terres restant en place, c'est-à-dire sous les futurs espaces verts et au niveau du futur radier (au droit du sous-sol) : la compatibilité sanitaire de l'état des milieux (sol, eaux souterraines, gaz du sol) avec les usages projetés.

Pour ce qui concerne la gestion des terres pendant le chantier, des investigations complémentaires sont prévues pour déterminer de manière plus fine les volumes et destinations des terres excavées.

Pour ce qui concerne la compatibilité sanitaire avec les usages futurs, l'étude d'impact indique la présence d'anomalies en métaux à l'emplacement des futurs espaces verts et la présence ponctuelle de COHV (trichloréthylène et perchloréthylène) sous le futur radier (page 159) et conclut que ces substances « *ne génèrent pas de risque particulier* » (page 163).

La MRAe note toutefois que l'étude de pollution des sols jointe en annexe de l'étude d'impact²¹ est plus nuancée. La conclusion pour les futurs espaces verts est conditionnée à la mise en place d'un recouvrement par des terres saines pérennes et d'une couverture végétale (pages 802, 833 et 841 du document pdf) afin d'éviter les contacts directs. Au droit du futur radier, des analyses de gaz du sol seront nécessaires pour caractériser le dégazage des polluants chlorés et permettre de statuer sur la compatibilité sanitaire (page 841 du document pdf). Il convient pour la MRAe que les résultats de ces études soient rendus publics.

La MRAe rappelle que le maître d'ouvrage devra s'assurer de la compatibilité des sols avec les usages prévus et mettre en œuvre, si nécessaire, les dispositions de la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués.

La MRAe recommande que l'étude d'impact précise quelles mesures seront mises en œuvre par le maître d'ouvrage pour garantir la compatibilité des futurs sols avec les usages prévus.

Dans le cas de pollutions résiduelles, certaines dispositions pourraient de plus s'avérer nécessaires, comme la mise en place de dispositif visuel de repérage des terres polluées restées en place (de type grillage avertisseur) ou l'établissement de servitudes d'usage transcrites dans les titres de propriété et à rappeler dans les baux.

Impacts liés aux déplacements

L'étude d'impact indique que l'opération induira un trafic estimé à 40 véhicules par heure à l'heure de pointe du matin et 46 véhicules par heure à l'heure de pointe du soir, et qu'il aura donc une incidence limitée sur l'état du trafic dans le secteur. Le trafic sur la nouvelle voie a été évalué à 17 véhicules par heure. Le fonctionnement des nouveaux carrefours créés du fait de la nouvelle voie ne devrait donc pas poser, selon l'étude d'impact, de problème particulier.

La MRAe note que l'étude de trafic²² réalisée en 2016 donne des volumes de trafic induits par l'opération légèrement supérieurs, du fait qu'elle s'est appuyée sur une version antérieure du projet incluant les îlots 3 et 4²³. Pour la présente opération il conviendrait que l'étude d'impact présente et justifie les hypothèses prises en compte pour le calcul du trafic induit par les nouvelles constructions, ainsi que sur la nouvelle voie²⁴.

²¹ « *Diagnostic environnemental du milieu souterrain* », pages 795 à 1005 du document pdf.

²² *L'étude de trafic est jointe en annexe à l'étude d'impact (pages 398 à 512 du document pdf).*

²³ *La programmation prise en compte dans l'étude de trafic jointe en annexe comprend, sur un secteur d'environ 3 hectares : 353 logements, un palais des sports de 1 500 places, une surface alimentaire et une crèche (page 403 du document pdf).*

²⁴ *L'estimation du trafic sur la voie créée (page 264) semble ne prendre en compte que les seuls déplacements liés au nouveau programme. Or, elle pourrait induire des modifications des flux de circulation dans le quartier. De plus, le trafic horaire indiqué correspond à une moyenne sur la*

Par ailleurs, l'aménagement de la sente paysagère et la proximité de la gare RER permettront, selon l'étude d'impact, de favoriser les modes actifs et l'accès aux transports en commun. Pour la MRAe, les déplacements que devront faire les usagers actuels des équipements sportifs et de loisir pour trouver l'équivalent de substitution sont également à prendre en compte.

Impacts liés au bruit

L'étude acoustique a permis de déterminer les isollements de façade nécessaires pour respecter les niveaux de bruit maximum à l'intérieur des futurs locaux au sein de l'opération.

Pour ce qui concerne la nouvelle voie, l'étude d'impact rappelle la réglementation applicable aux projets de routes nouvelles, qui ne doivent pas dépasser certaines valeurs de niveau sonore. Compte-tenu du faible trafic attendu sur cette route, la modélisation acoustique montre que les valeurs réglementaires seront respectées. Comme indiqué dans le paragraphe précédent (impacts liés aux déplacements), il conviendra de consolider les données de trafic sur la nouvelle voie.

Impacts sur l'air

L'aménagement de la sente paysagère et la proximité de la gare, en favorisant les modes actifs et les transports en commun, permettront de limiter à la marge les émissions atmosphériques. Par ailleurs, la MRAe suggère d'éviter d'installer des espèces végétales susceptibles de provoquer des réactions allergiques²⁵.

Gestion des eaux pluviales

L'opération va éviter une imperméabilisation totale des sols, du fait de l'aménagement d'environ 9 600 m² d'espaces verts (en pleine terre ou sur dalle). Une partie des toitures sera végétalisée, ce qui contribuera également à ralentir le flux des eaux pluviales.

Les eaux de ruissellement seront collectées, selon leur provenance²⁶, dans trois ouvrages de régulation (une noue étanche aménagée le long de la sente paysagère et deux bassins enterrés) puis rejetées vers le réseau d'assainissement pluvial existant. Les volumes de rétention ont été dimensionnés pour une pluie décennale et un débit de rejet limité à 2 l/s/hectare, conformément aux prescriptions du gestionnaire du réseau d'assainissement pluvial. Les ouvrages seront équipés de dégrilleurs et de regards de décantation pour réduire la pollution des eaux à l'aval.

La MRAe note que le choix de mettre en place des bassins enterrés²⁷, dont les modalités d'entretien sont plus complexes que celles d'ouvrages à ciel ouvert, aurait pu être davantage justifié. Par ailleurs, les modalités d'entretien de l'ensemble des ouvrages d'assainissement sont à préciser.

Énergie

journee (y compris le trafic nocturne). Même si cela ne devrait pas remettre en cause son statut de voie de desserte locale, s'agissant d'une voie à sens unique et limitée à 30 km/h, il convient de présenter des données de trafic plus robustes.

²⁵ Il existe un guide d'information « Végétation en ville » du réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) disponible sur le site <http://www.vegetation-en-ville.org/>.

²⁶ Le projet a été découpé en trois parties pour la gestion des eaux de ruissellement : la nouvelle voirie, les lots de bâtiments 1 (partie ouest) et 2 (partie est).

²⁷ L'étude d'impact indique succinctement, pour le bassin enterré destiné à recevoir les eaux de ruissellement du lot 2, des « contraintes liées à la proximité des habitations mitoyennes » (page 247).

En termes d'approvisionnement énergétique (eau chaude sanitaire et chauffage), la solution envisagée dans l'étude d'impact est le raccordement au réseau de chaleur d'Alfortville, qui est alimenté en géothermie et passe à proximité du projet. Les besoins énergétiques du projet ont été estimés et le gestionnaire du réseau de chaleur a réalisé une étude de raccordement et de desserte depuis ce réseau.

Par ailleurs, l'étude d'impact rappelle que l'ensemble de l'opération vise une performance énergétique minimale des bâtiments RT2012 - 13 %.

Effets cumulés

L'étude d'impact présente un chapitre relatif aux effets cumulés du projet avec les projets avoisinants (pages 267 à 269). Deux projets susceptibles d'avoir des interactions avec le projet « L'Archipel » ont été identifiés :

- la zone d'aménagement concerté (ZAC) Chantereine, située à proximité immédiate au sud-ouest du projet, est une requalification urbaine sur un périmètre de 10 hectares, en grande partie réalisée ;
- la ligne 15 sud du GPE (comprenant le réaménagement de la gare « Le Vert de Maisons »), dont la mise en service devrait intervenir après la réalisation du projet.

Aucun impact négatif susceptible de se cumuler avec ceux du projet n'est identifié dans l'étude d'impact.

6. 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 non technique présenté pour cette opération est de bonne qualité et reprend de manière cohérente les informations apportées par l'étude d'impact.

La MRAe recommande, le cas échéant, d'actualiser le résumé selon la prise en compte de ses remarques dans le corps de l'étude d'impact.

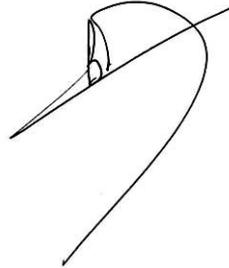
7. Information, consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier de participation du public.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale 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 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 l'autorité environnementale 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,

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of fluid, overlapping loops and lines that form a stylized, abstract shape.

Christian Barthod