



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 30 janvier 2019
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet de construction d'un centre d'hébergement informatique
(« digital center ») et d'équipements annexes
à La Courneuve (Seine-Saint-Denis),
présenté par la société Interxion**

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'un centre d'hébergement informatique (« digital center PAR8 ») et d'équipements annexes à La Courneuve (Seine-Saint-Denis) présenté par la société Interxion. Le projet développe à terme, pour le seul « digital center », plus de 115 000 m² de surface de plancher (dont 97 680 m² réservés à la seule activité d'hébergement de données et aux locaux techniques) Le projet s'implante sur un terrain de 67 603 m², dans un cadre urbain dense qui comprend notamment des zones d'habitation.

L'avis est émis dans le cadre de la demande de permis de construire pour la construction des quatre bâtiments qui constitueront le centre d'hébergement informatique et dont la réalisation sera progressive en fonction de la demande. À ce stade, une déclaration a été déposée au titre des installations classées (ICPE) alors que dans sa configuration finale (celle du permis de construire) le centre d'hébergement informatique nécessitera une autorisation environnementale. Les investigations préalables à l'autorisation sur les enjeux environnementaux et sanitaires, par exemple sur le bruit émergent de l'installation, sont reportées à une échéance indéterminée où les caractéristiques des bâtiments auront été arrêtés par le présent permis de construire. Les bâtiments des premières entités seront alors construits et exploités, rendant leur adaptation éventuelle difficile, ainsi qu'une mise en œuvre optimale des mesures d'évitement ou de réduction des impacts du projet.

Les équipements annexes (square public, école de la deuxième chance, poste électrique, échangeur avec le réseau de chaleur urbain) seront développés à terme par d'autres maîtres d'ouvrages. Ces équipements annexes sont insuffisamment étudiés dans l'étude d'impact. La présence, mentionnée dans l'étude d'impact, d'une centrale géothermique dans l'un de ces équipements est à confirmer et si c'est le cas à traiter dans l'étude d'impact.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent :

- la limitation de l'exposition des populations à la pollution de l'air et au bruit que générera le projet ;
- la prise en compte des enjeux urbains (paysage, fonctionnalités de l'espace public, cadre de vie) ;
- les consommations énergétiques ;
- la contribution du centre à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par la valorisation de l'énergie calorifique produite par le centre ;
- la prise en compte de la pollution actuelle des sols du site et de ses abords ;
- la gestion des eaux pluviales sur le site.

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

- joindre à l'étude d'impact lors de l'enquête publique la déclaration ICPE, en précisant le nombre d'entités prises en compte dans cette déclaration et en établissant que les prescriptions correspondantes sont respectées ;
- d'actualiser dès que possible l'étude d'impact du projet de sorte qu'elle puisse être jointe à l'autorisation environnementale du centre d'hébergement informatique en configuration finale avec ses 4 entités ;
- étudier l'impact sur les eaux souterraines des pollutions des sols de la parcelle localisée immédiatement à l'est du site ;
- approfondir l'analyse de l'accessibilité du site (chantier, usagers) ;
- de préciser la puissance des groupes électrogènes de secours ainsi que le volume de stockage de fuel ;
- présenter les caractéristiques du réseau de chauffage urbain et les modalités de mise en œuvre de la réintroduction de chaleur dans ce réseau et ses impacts éventuels ;
- justifier l'implantation choisie au sein du site pour les différentes composantes du projet et préciser le nombre d'emplois générés par le projet ;
- compléter l'analyse des impacts du projet dans la phase de « montée en charge » en précisant le phasage des travaux de décaissement et de dépollution ;
- présenter l'analyse des risques technologiques créés par le centre d'hébergement informatique, en particulier ceux liés aux cuves à fuel.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées ci-après.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie 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 MRAe.

Le projet qui est constitué du centre d'hébergement informatique et de ses « équipements annexes » est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 39^{o1}).

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.

Le présent avis est rendu dans le cadre de la demande de permis de construire en date du 30 octobre 2018 n° PC 93027 18 A0020 déposée par la société Interxion auprès de l'établissement public territorial (EPT) Plaine de France pour la construction de quatre bâtiments à La Courneuve (Seine- Saint-Denis). Il porte sur l'étude d'impact datée d'octobre 2018 et sur la prise en compte de l'environnement par le projet tel qu'il est décrit dans le dossier de demande de permis de construire.

Le projet qui est constitué du centre d'hébergement informatique et de ses « équipements annexes » doit satisfaire à d'autres procédures, notamment :

- la réglementation sur les installations classées pour le centre d'hébergement informatique. Un récépissé de déclaration ICPE est, selon l'imprimé CERFA de demande de permis de

1 En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale systématique :

- les travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m²
- les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m².

Au cas d'espèce la surface de plancher créée excède 40 000 m² et l'emprise du projet excède 40 000 m²

- construire communiqué à la MRAe, joint à cette demande ;
- permis de construire et éventuelles autorisations environnementales pour les autres composantes du projet.

L'étude d'impact, au besoin actualisée, ainsi que le présent avis le cas échéant actualisé, devront être, joints à ces dossiers si la législation l'impose.

L'étude d'impact indique (p 78)² que « dans un premier temps les installations projetées par Interxion sur PAR8 seront soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 de la réglementation des installations classées (Installations de combustion). A terme, au fur et à mesure de la montée en charge centre d'hébergement informatique fonctionnera sous le régime de déclaration, tant que les seuils nécessitant une autorisation³ ne seront pas atteints », sans préciser à partir de combien d'entités du centre d'hébergement informatique en service, le premier de ces seuils sera atteint. A plusieurs reprises, l'étude d'impact indique qu'elle sera complétée et actualisée lors du dépôt de la demande d'autorisation environnementale alors nécessaire. Une étude de danger ne sera produite qu'à cette occasion.

La MRAe souligne le paradoxe d'un permis de construire sollicité pour les bâtiments du centre d'hébergement informatique en configuration finale avec ses 4 entités, alors que l'autorisation environnementale d'exploiter le centre d'hébergement informatique n'interviendra qu'à une date ultérieure qui reste indéterminée. Les investigations préalables à l'autorisation sur les enjeux environnementaux et sanitaires, par exemple sur le bruit émergent de l'installation, sont reportées à une échéance où, d'une part les caractéristiques des bâtiments - qui influencent la propagation du bruit - auront été arrêtés par le permis de construire et où, d'autre part, les bâtiments des premières entités auront été construits et exploités, rendant leur adaptation éventuelle difficile, ainsi que la mise en œuvre optimale des mesures d'évitement ou de réduction des impacts du projet.

La MRAe considère que, pour la bonne information du public, la déclaration ICPE doit être jointe à l'étude d'impact lors de l'enquête publique portant sur le projet dans le cadre de l'instruction du permis de construire du centre d'hébergement informatique, en précisant le nombre d'entités prises en compte dans cette déclaration. L'étude d'impact du projet (qui est constitué du centre d'hébergement informatique et de ses « équipements annexes ») doit être complétée pour établir que les prescriptions des arrêtés qui encadrent l'exploitation des ICPE soumises à déclaration sont respectées⁴, s'agissant des enjeux environnementaux et sanitaires, tels que le bruit et la pollution de l'air, condition nécessaire, mais non suffisante, pour la pleine prise en compte de ces enjeux par le projet.

Pour la bonne information du public il serait hautement préférable que l'étude d'impact d'un tel projet s'appuie sur le dossier de demande d'autorisation environnementale (qui ne sera en droit exigible qu'à un stade de mise en œuvre du projet conduisant à un franchissement de seuil). Les investigations sur les incidences sur l'environnement et la santé sont à ce stade nécessairement plus approfondies. Il serait donc souhaitable, pour la MRAe, que la demande de permis de construire soit retirée pour permettre une instruction s'appuyant sur l'étude d'impact actualisée pour être jointe à la demande d'autorisation environnementale, ou au moins si n'est pas le cas, que l'étude d'impact ainsi actualisée soit mise à la disposition du public le plus rapidement possible.

2 « Dans un premier temps les installations projetées par Interxion sur PAR8 seront soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 de la réglementation des installations classées (installations de combustion).

A terme, au fur et à mesure de la montée en charge du site, il sera soumis à autorisation au titre des rubriques 3110 (grandes installations de combustion) et 4734 (stockage de fuel domestique). »

3 En application de l'article L. 181- 30 du code de l'environnement, les travaux objet d'un permis de construire , autres que les démolitions, ne peuvent être entrepris avant la délivrance de l'autorisation environnementale

4 Notamment l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 (applicable depuis le 20 décembre 2018)

Pour la bonne information du public, la MRAe recommande :

- **de joindre, lors de l'enquête publique, la déclaration ICPE à l'étude d'impact du projet en précisant le nombre d'entités prises en compte dans cette déclaration et en établissant que les prescriptions encadrant les ICPE soumis à déclaration sont respectées ;**
- **d'actualiser dès que possible l'étude d'impact du projet de sorte qu'elle puisse être jointe à la demande d'autorisation environnementale du centre d'hébergement informatique en configuration finale avec ses 4 entités.**

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire appréciera, en prenant en compte le présent avis, le mémoire en réponse d'Interxion, et les apports de l'enquête publique, si le permis de construire doit ou non être délivré au vu notamment de la prise en compte des incidences sur l'environnement et la santé du projet de centre d'hébergement informatique et, s'il est délivré, de quelles prescriptions il doit être assorti⁵. Ce permis étant la première autorisation délivrée pour ce projet, les incidences sur l'environnement du projet sont appréciées à cette occasion⁶.

2 Contexte et description du projet

La société Interxion prévoit la construction d'un centre d'hébergement informatique (« digital center PAR8 ») dans un ensemble bâti de forme cylindrique, encaissé de 4 mètres par rapport au niveau du sol en place, d'environ 250 mètres de diamètre et de 21 mètres⁷ de haut (R+5, sans compter les superstructures). Cet ensemble bâti développe à lui seul plus de 115 000 m² de surface de plancher (dont 97 680 m² affectés à la seule activité d'hébergement de données et aux locaux techniques et 18 452 m² à des bureaux implantés dans chaque entité).

Le projet comprend également des équipements annexes dont les surfaces de plancher ne sont pas précisées dans l'étude d'impact

L'emprise du projet est de 67 603 m².

Le centre d'hébergement informatique et ses équipements annexes s'implantent à La Courneuve dans un cadre urbain dense qui comprend des zones d'habitat (de type collectif et individuel), des zones d'activités et des équipements publics, en particulier le stade Mandela (au nord-est du site), un collège et un lycée (à une centaine de mètres au nord). Il est bordé au sud par des voies ferrées (RER B, ligne K du Transilien) longeant l'autoroute A 86 .

Le site du projet est aujourd'hui occupé par un ancien site de production industrielle (Airbus Helicopters) entièrement construit et imperméabilisé. Le projet prévoit la démolition de l'ensemble des constructions existantes. Le décaissement du terrain d'environ 4 mètres nécessitera le déblaiement de 230 000 tonnes de terres polluées.

L'étude d'impact évoque l'existence d'un centre similaire, également exploité par Interxion (« PAR7 ») situé immédiatement de l'autre côté de l'A86.

5 Article R111-2 du code de l'urbanisme : Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

6 Article L. 122-1-1 du code de l'environnement : III.-Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.

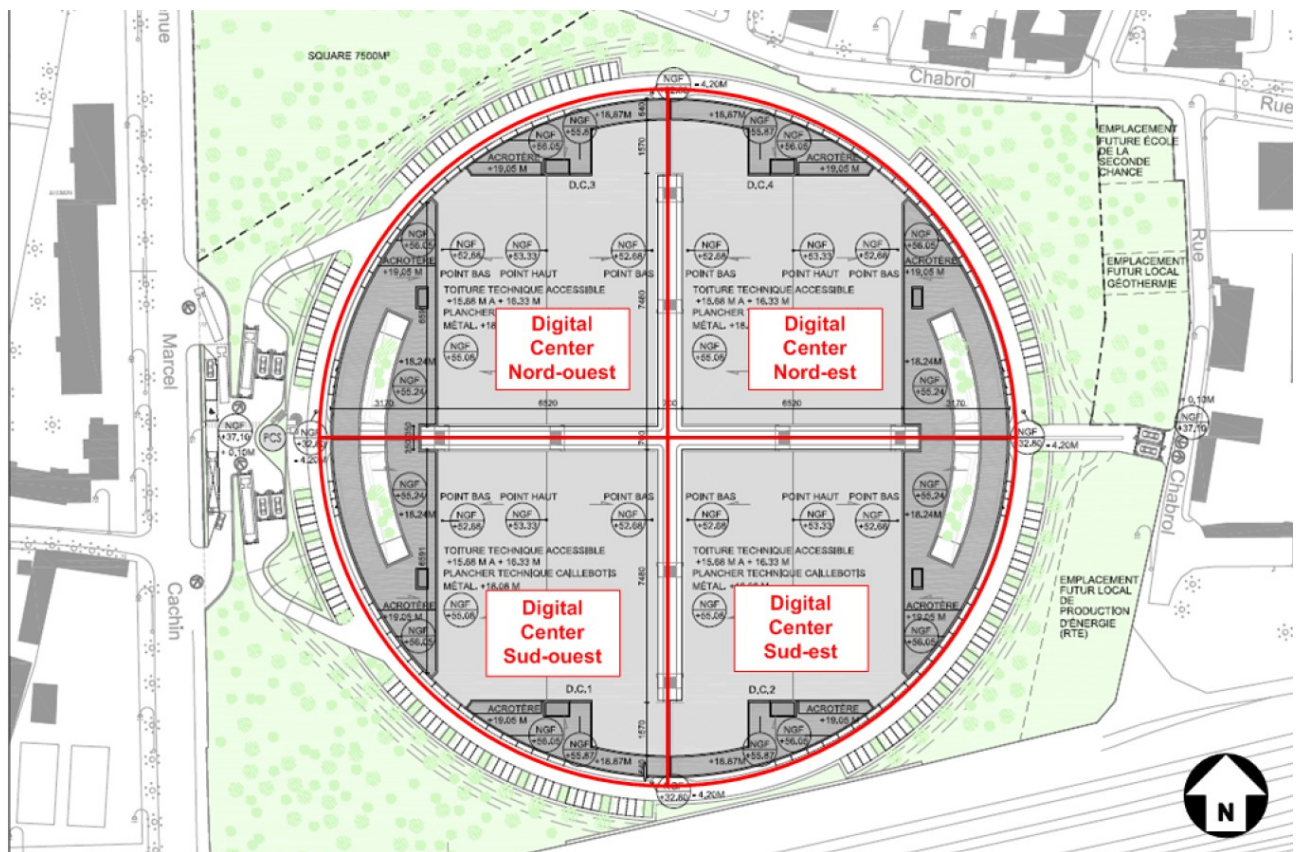
Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. (...)

7 Hauteur maximale autorisée par le règlement de la zone UE du plan local d'urbanisme en vigueur.



Illustration 1: Extrait de l'étude d'impact – Localisation du projet – 'A 86 est au sud du projet

Les caractéristiques du projet sont décrites de manière hétérogène dans l'étude d'impact.



Le centre d'hébergement informatique est décrit de manière précise. Dans une enceinte qui sera entièrement clôturée et gardée tous les jours et à toute heure, sont à noter :

- l'ensemble bâti de forme cylindrique dédié à l'activité d'hébergement de données, aux

- locaux techniques et aux bureaux. Il regroupe 4 entités indépendantes avec 10 800 m² de salles informatiques chacune ;
- pour chaque entité :
 - des onduleurs fonctionnant en permanence et des batteries étanches composées de plomb et d'acide sulfurique, qui sont des équipements permettant de stabiliser la tension d'énergie sur le site, et répartis sur les différents niveaux des bâtiments ;
 - des groupes électrogènes fonctionnant au fuel, pour pallier le risque de panne électrique, disposés au centre de la terrasse-toiture et qui seront mis en service régulièrement dans le cadre de leur maintenance ;
 - des cuves de fuel enterrées pour l'alimentation des groupes électrogènes ;
 - des installations de réfrigération (comprenant entre autres des groupes-froids à fluide frigorigène, un système dit « *dry cooler* » – ou aérorefroidisseur – visant à réduire la consommation énergétique par l'utilisation de l'air extérieur comme source froide, et des ventilateurs), installées sur la toiture-terrasse ;
 - une voie circulaire entourant l'ensemble bâti, et deux voies perpendiculaires le traversant de part en part assurant l'accès aux zones techniques.

L'étude d'impact précise que la construction des quatre entités s'étalera « sur plusieurs années » suivant un calendrier qui évoluera selon les besoins (« montée en charge » évoquée page 46 de l'étude d'impact – cf. illustration 6).

La description des équipements annexes est beaucoup moins précise. L'étude d'impact énumère (p 47) des équipements périphériques, liées au centre d'hébergement informatique et qui seront réalisées à sa périphérie, (Interxion mettra à disposition les terrains d'implantation aux différents gestionnaires).

- un square public de 7 500 m² géré par la commune de La Courneuve, « aux horaires d'ouverture équivalents à celui des jardins, squares et parcs publics parisiens » ;
- un bâtiment dédié à la réintroduction des calories récupérées par le centre au profit du réseau de chauffage urbain géré par la commune de La Courneuve. Il est indiqué p 47 que « *le principe de la récupération de chaleur reposera sur la centrale géothermique du département « Géothermie La Courneuve » implantée sur le site et raccordée au réseau géothermique de la ville de La Courneuve* » ;
- un poste électrique de 50 mégawatts pour l'alimentation de deux des quatre entités⁸ ;
- une « école de la deuxième chance » consacrée à la filière numérique.

La MRAe recommande, s'il est confirmé que le bâtiment dédié à la récupération des calories doit abriter une centrale géothermique, de remanier l'étude d'impact du projet pour y intégrer cette composante significative.

Même si la demande de permis de construire ne porte pas sur les équipements annexes, la MRAe considère qu'ils font partie intégrante du projet au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement⁹ et que l'étude d'impact doit porter sur ce projet et non sur la seule opération objet de la demande de permis de construire.

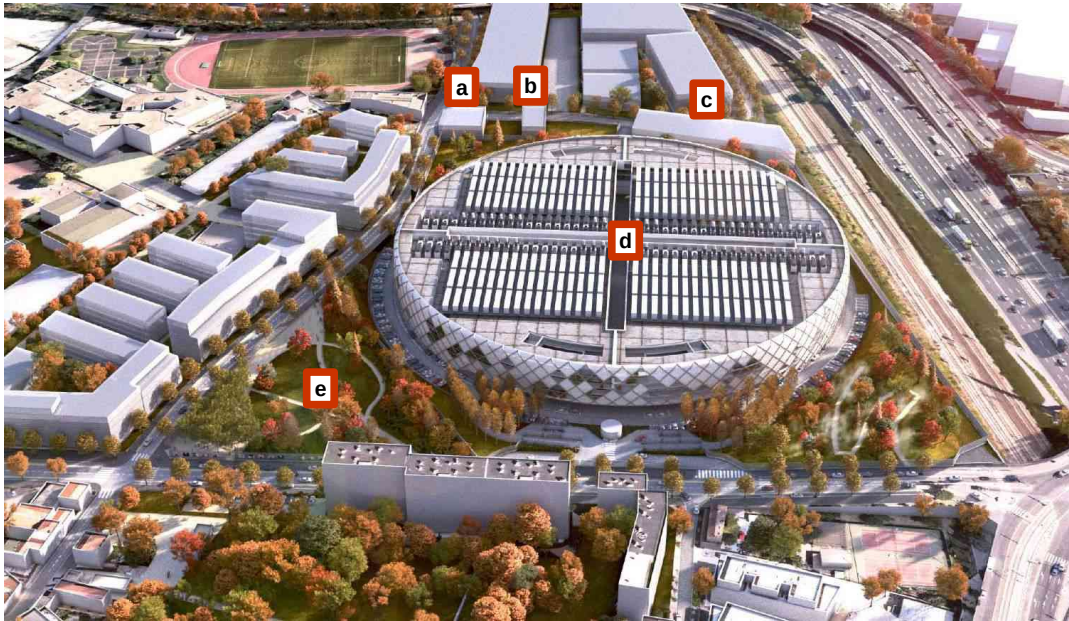
Si dans l'étude d'impact (p 47) la description du projet porte bien sur les équipements annexes, cette description est très sommaire et les impacts liés à ces équipements et à leurs liens avec le centre d'hébergement informatique ne sont pas décrits.

8 Ce poste est qualifié de « poste RTE » par exemple à la page 29, où il est précisé que le poste sera géré par des sociétés et entreprises privées. Selon la MRAe il pourrait s'agir d'un « poste électrique client ». et non d'un poste appartenant à RTE.

9 Article L.122-1 , III - Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

Selon l'étude d'impact (p 29), les caractéristiques des trois derniers « équipements annexes » ne sont pas connues lors de sa rédaction. Celles du square sont esquissées.

La MRAe rappelle à nouveau qu'en application de l'article L. 122-1-1 du même code : « les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. » ce qui sera le cas du présent projet, et « lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet.



- a. École de la deuxième chance
- b. Bâtiment dédié au transfert de chaleur au réseau de chauffage urbain
- c. Poste électrique
- d. Digital center
- e. Square

Illustration 2: Extrait de l'étude d'insertion urbaine du projet – vue aérienne orientée vers l'est

L'étude d'impact du projet devra donc être actualisée lorsque les caractéristiques des équipements annexes auront été définies. L'étude d'impact actualisée sera jointe aux demandes de permis de construire ou d'autorisations environnementales relatives à chaque équipement.

L'étude d'impact indique que les choix relatifs au type de groupes électrogènes à installer ne sont pas arrêtés à ce stade. Les informations figurant dans l'étude d'impact permettant d'estimer la puissance ou l'ampleur de ces installations sont :

- la puissance des transformateurs électriques prévus pour l'alimentation normale du site : alimentation de 25 MW par entité, soit au total 100 MW (page 40) ;
- l'estimation des émissions annuelles théoriques de polluants dans l'air présentée page 66, qui porte sur 18 groupes électrogènes par entité, soit au total 72 groupes pour l'ensemble du centre ;
- les précisions relatives au régime réglementaire s'appliquant à ces installations à la page 66, qui indiquent que chaque groupe électrogène aura une puissance inférieure à 15 MW.

Compte tenu de leur impact potentiel, la MRAe recommande d'explicitier, dans la présentation du projet, la puissance des groupes électrogènes de secours prévus ainsi que le volume de stockage de fuel .

3 Principaux enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet tout au long de sa vie (phase chantier, phases successives de « montée en charge », exploitation), étant donné son voisinage et ses caractéristiques, sont :

- la limitation de l'exposition des populations à la pollution de l'air et au bruit que générera le projet, ;
- la prise en compte des enjeux urbains (paysage, fonctionnalités de l'espace public, cadre de vie) ;
- les consommations énergétiques ;
- la contribution du centre à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par la valorisation de l'énergie calorifique produite par le centre ;
- la prise en compte de la pollution actuelle des sols du site et de ses abords ;
- la gestion des eaux pluviales sur le site.

4 L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux conduit à la hiérarchisation des enjeux suivants dans l'étude d'impact (page 160) :

- composantes présentant un enjeu fort : population et santé humaine (proximité du site avec des lieux d'habitat, des établissements sensibles et des établissements recevant du public), sols, sous-sols et eaux souterraines (pollutions dues aux activités passées) et qualité de l'air ;
- composantes présentant un enjeu modéré : bruit dû au transport routier.

Il apparaît que les principaux enjeux environnementaux actuels du site d'implantation sont ainsi identifiés, mais pas les enjeux liés à l'énergie fatale dégagée par le centre-

l'étude d'impact indique qu'ont été prises en considération une aire d'étude rapprochée de 300 mètres autour du site et une aire d'étude éloignée de 3 km¹⁰.

La MRAe note que les perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet sont abordées de façon très succincte. Celles-ci ne s'intéressent qu'à l'emprise du projet et ne prennent pas en compte les autres projets prévus dans l'aire d'étude (par ailleurs en partie succinctement décrits dans le cadre des « effets cumulés » à la page 193).

Or, l'extension du centre d'hébergement informatique PAR7 exploité par le maître d'ouvrage, la création de la ZAC de la Mairie (qui ont fait chacune l'objet d'une évaluation environnementale et d'un avis de l'autorité environnementale¹¹) ainsi que la création de la station de métro « La Courneuve – Six routes » du réseau de transport du Grand Paris à moins d'un kilomètre du site (non mentionnée) ont ou auront des incidences sur le potentiel d'évolution du site.

Dans la mesure où la phase de mise en œuvre du projet (liée à la « montée en charge » précédemment mentionnée) pourra s'avérer longue, la prise en compte de ces projets est d'autant plus nécessaire.

10 Cette dernière a été déterminée en se fondant sur le « rayon d'affichage » des installations classées pour la protection de l'environnement potentielles du site (page 78).

11 L'autorité environnementale a émis des avis sur ces projets, consultables sur http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180602_mrae_avis_projet_urbain_du_quartier_de_la_mairie_de_la_courneuve_93.pdf et http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Avis_de_LAE_-_Demande_d_exploitation_et_d_extention_du_Datacenter_Interxion_Par_7_-_La_Courneuve.pdf

Par ailleurs, l'état initial comporte un chapitre consacré aux interactions entre les enjeux environnementaux en présence (pages 153 et suivantes). La MRAe constate que les développements correspondants se composent :

- d'un tableau générique, dont le contenu n'a pas été pas adapté aux caractéristiques de l'aire d'étude ;
- d'une conclusion (page 158) qui dresse une liste de thématiques environnementales et non une liste d'interactions entre thématiques environnementales.

Cette partie du rapport ne permet pas de montrer comment l'analyse des interactions entre les différentes thématiques étudiées contribuent à la caractérisation des enjeux environnementaux et sanitaires dans l'aire d'étude.

4.1 Population et santé humaine

L'étude d'impact regroupe dans une partie « population et santé humaine » de l'état initial (p 81) la synthèse des analyses relatives au bruit, à la qualité de l'air et à la pollution des eaux souterraines, qui sont, sauf pour le bruit, ensuite détaillées dans d'autres parties de l'état initial.

Les analyses de la pollution du site et du sous-sol, présentées ailleurs dans l'étude d'impact, n'y sont pas reprises alors qu'elles concernent également les populations. Des renvois seraient utiles vers cette partie.

Le cadre de vie et ses fonctionnalités aux abords du projet ne font l'objet que de descriptions sommaires (p 28 et 151) dans l'étude d'impact, qui ne sont pas évoquées dans cette partie¹², alors même que ces facteurs influent également sur la population et sur la santé humaine.

La thématique population et santé humaine mériterait d'être complétée par une analyse de l'interaction entre les facteurs environnementaux (bruit, qualité de l'air, pollution) et sanitaires.

4.1.1 Bruit

L'ambiance sonore du secteur est caractéristique d'une zone urbaine située à proximité de grandes infrastructures de transport (voie ferrée et autoroute). (p 82)

Deux études, annexées à l'étude d'impact, ont été réalisées, respectivement en mars et en juillet 2018, dans le but de déterminer les émergences à ne pas dépasser pour respecter les exigences réglementaires¹³, la seconde comportant une modélisation les en trois dimension des bâtiments voisins du site . Les deux études s'appuient sur des points de mesure en limite de propriété et sur des zones à émergence réglementée, correspondant aux parties extérieures des immeubles habités ou occupés aux abords du site.

Il en ressort que le « bruit résiduel »¹⁴ est, de jour comme de nuit, actuellement supérieur à 45 décibels dans l'ensemble des zones à émergence réglementée considérées qui comprennent des locaux d'habitation situés aux abords du site, et que « *la valeur maximale d'émergence réglementaire à respecter est donc de 3 dB pour la période nocturne et de 5 dB pour la période*

12 Il pourrait être envisagé de modifier la structure de l'étude d'impact pour qu'y soient abordées de façon homogène tous les déterminants de la santé. Cette thématique pourrait faire l'objet d'une sous-partie du chapitre sur l'interaction entre les facteurs environnementaux et sanitaires, tirant parti d'analyses présentées par ailleurs (sur le bruit, la qualité de l'air, la pollution du site et du sous-sol, etc.).

13 Fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement et reprises dans l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 (applicable depuis le 20 décembre 2018)

14 Le niveau résiduel est mesuré dans l'environnement en l'absence de bruit généré par l'établissement objet de l'autorisation.

Le niveau ambiant est mesuré dans l'environnement lorsque l'établissement est en fonctionnement.

L'émergence est la différence entre le niveau ambiant et le niveau résiduel.

diurne. »¹⁵.

4.1.2 Pollution de l'air

L'étude d'impact indique (page 135) que la commune de La Courneuve se trouve dans la zone sensible pour la qualité de l'air délimitée par le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) approuvé le 14 décembre 2012. La commune est donc concernée par des dépassements récurrents des valeurs limites de concentrations dans l'air de différents polluants (notamment particules fines et oxydes d'azote) dans un contexte de forte densité de population, ce qui implique que les actions en faveur de la qualité de l'air y sont prioritaires.

Différentes données sont mobilisées pour appréhender les enjeux d'amélioration de la qualité de l'air ambiant et de limitation de l'exposition de la population à des concentrations importantes en polluants :

- des informations issues de rapports de surveillance de la qualité de l'air en 2016 ou 2017 produits par Airparif, l'un à échelle régionale et l'autre départementale, indiquant que la qualité de l'air est « faible » voire « très faible » dans le département de Seine-Saint-Denis, malgré une tendance à la baisse à moyen terme des niveaux de pollution chronique
- des estimations Airparif des secteurs d'activité responsables des émissions de certains polluants à l'échelle communale en 2012, montrant la prédominance du trafic routier pour les oxydes d'azote et pour les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}) ;
- des données de concentrations de 2017 en dioxyde d'azote (NO₂), particules fines (PM₁₀) et benzène mesurées en trois stations situées à près de 3 km du site du projet, dont un seul se situe, comme le site du projet aux abords d'une route (Pantin, route RN2¹⁶), lequel montre des dépassements des valeurs limites réglementaires pour le NO₂ et les PM₁₀ ;.

L'étude d'impact conclut que la qualité de l'air peut être jugée « mauvaise » au niveau local. (p 131)

La MRAe note qu'aucune mesure de la qualité de l'air sur le site n'a été réalisée qui pourrait mettre en évidence des dépassements de seuil de pollution et servir de référence pour apprécier les effets du cumul de la pollution actuelle et de celle du projet.

La MRAe recommande de mieux caractériser, au besoin en réalisant des mesures, la qualité de l'air actuelle sur le site et à ses abords.

4.1.3 Pollution actuelle du site (sols, nappe souterraine et bâtiments)

Les enjeux sanitaires du projet, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation, justifient pour la MRAe une analyse approfondie de la pollution actuelle du site.

Deux études de la qualité des sols et des eaux souterraines, l'une consistant en un mémoire de réhabilitation dans le cadre de la cessation d'activité de l'industrie ayant occupé précédemment le site (Airbus Helicopters jusqu'en 2016) et l'autre en un diagnostic datant d'octobre 2018 sont annexées à l'étude d'impact.. Ces études se sont appuyées sur des relevés piézométriques, sur des forages et sur des piézaires mis en place à l'intérieur du site du projet. Une autre étude de 2010 est citée.

15 3 dB constituant le seuil habituel de différenciation de deux niveaux de bruit

16 l'étude d'impact n'apporte pas d'élément de comparaison des niveaux de trafic automobile entre la route nationale déclassée RN2 (désormais RD932) et le périphérique autoroutier d'Île-de-France A86 (ni de l'A1 tout proche). La carte accessible à l'adresse Internet suivante montre un trafic moyen journalier tous véhicules de quelque 35 000 véh/j en 2018 sur la RN2, très inférieur aux 161 000 véh/j de 2012 lisibles sur la carte de la page 147, laissant présager un rapport similaire en 2017, date des mesures de qualité de l'air.
https://seinesaintdenis.fr/IMG/pdf/a0_trafics_routiers_2018.pdf

L'aire de ces études se limite strictement au site du projet (comprenant le centre d'hébergement informatique, le square et les équipements périphériques). L'inventaire historique des sites industriels et activités en service (BASIAS) n'a pas été exploité, ni la base de données BASOL sur les sites et sols pollués. L'étude d'impact doit être complétée sur ce point .

Les études de sol et des eaux souterraines mettent en évidence :

- pour les sols :
 - une pollution très forte aux métaux lourds et aux composés organo-halogénés volatils (COHV) liés à la utilisation industrielle de la parcelle depuis 1916 et à son imperméabilisation tardive ;
 - cinq zones de pollution concentrée (ZPC), délimitées dans l'espace sauf pour la ZPC n°5 (voir ci-après) ;
- pour les eaux souterraines :
 - la nappe souterraine est rencontrée entre 3 et 4 mètres de profondeur et son écoulement est orienté vers l'ouest-nord-ouest ;
 - des concentrations supérieures aux valeurs de référence « eau potable » pour les COHV (par exemple le chlorure de vinyle).

Les études concluent à la nécessité lors du chantier de traiter 230 000 tonnes¹⁷ de déblais pollués et mettent en évidence la nécessité de traiter *in situ*, en sus, les gaz du sol des parties non décaissées du site par « venting¹⁸ » ou par pile ventilée¹⁹.

L'étude d'impact fait état de variations observées dans le temps du niveau de pollution des eaux souterraines. Il est ainsi précisé page 119 : par rapport à 2010, « un accroissement très important des concentrations en composés de dégradation du trichloroéthylène » ; et page 125 : « par rapport aux précédentes campagnes, on observe une diminution importante des concentrations [en COHV] ».

La MRAe constate que la thématique de la pollution du sol et des eaux souterraines est traitée de manière approfondie, comme le montre l'exploitation de plusieurs études *in situ*. Elle note toutefois que ces études avaient principalement pour but de déterminer le mode de traitement adéquat des déblais du chantier de construction du centre PAR8 et de dépollution des terres maintenues en place tout autour. Toutefois des incertitudes, qui peuvent déterminer les risques sanitaires en phase d'exploitation du site, demeurent.

Ainsi, il apparaît que la pollution du sol et du sous-sol aux abords du site du projet, mobilisables par les eaux souterraines, n'a pas été analysée, alors que :

- la parcelle immédiatement à l'est du site de projet (en rouge sur l'illustration 3) est concernée par une pollution avérée (liée à une activité de tôlerie et à la production de caoutchouc régénéré) d'après une carte publiée par la DRIEE²⁰ ;
- l'illustration 4, tirée de l'étude d'impact, montre que le sens d'écoulement peut laisser craindre²¹ une pollution des eaux souterraines sous le site du projet causée par les sols de cette parcelle ;

17 L'annexe 9 du rapport estime que 115 000 t. peuvent être traitées en ISDI (filiale de traitement de déchets inertes) et le reste pour moitié ISDI+ et pour moitié en ISDND (déchets non dangereux).

18 Le « venting » induit, dans le sol en place, des circulations de l'air qui, au passage à travers la zone contaminée, se charge en contaminants volatils.

19 Le principe de ce traitement consiste en l'excavation et la mise en tas sur site avec apport d'amendement. La dégradation des polluants est alors réalisée par voie biologique, stimulée par une injection d'air, d'eau et de nutriments. (p 52)

20 http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Zones_SSP.map

21 À la lecture du rapport, il n'est pas possible de savoir comment est déterminé le sens de l'écoulement représenté sur l'illustration 4, en particulier s'il est modélisé uniquement à partir des relevés piézométriques effectués à l'intérieur du site et si par conséquent, les isopièzes représentées à l'extérieur du site – qui laissent supposer une absence d'écoulement du secteur pollué vers le site - ne doivent pas être pris en compte, car non représentatives (comme pour les concentrations, page 119).

- l'étude d'impact annonçait une aire d'étude qui excède le site du projet ;
- le projet prévoit un décaissement de 4 mètres sous le terrain naturel, avec un rabattement de nappe temporaire ou permanent de nature à modifier les écoulements .

Dans ce contexte, les raisons des variations dans le temps du taux de concentration de polluants dans les eaux souterraines soulignées dans l'étude d'impact doivent être recherchées.

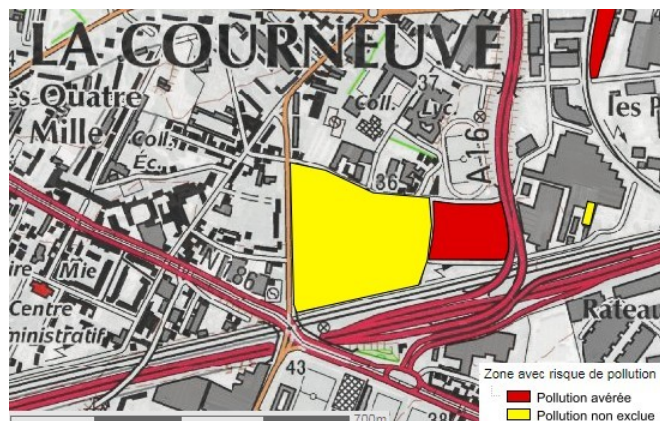


Illustration 3: Extrait de Carmen - données DRIEE, fond de carte IGN

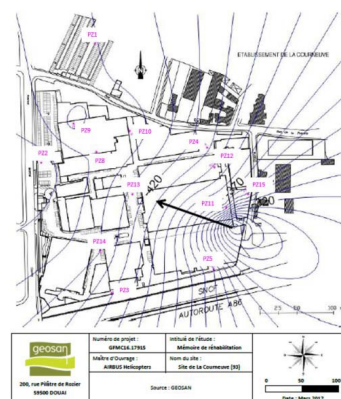


Illustration 4: Extrait de l'étude d'impact (page 118) – flèche représentant le sens d'écoulement de la nappe superficielle sous le site de projet.

Par ailleurs, la MRAe note que les investigations réalisées (le choix a été fait de mettre en place des piézais) n'ont pas permis de statuer sur la présence ou non d'anciennes cuves de stockage de fuel au niveau de la ZPC n°5 dont l'élimination était prévue dans le cadre de la cessation de l'activité précédente sur le site (p 169) : « *Interxion traitera cette zone avec prudence dans le cas où [les extraction et évacuation des cuves] n'auraient pas été effectuées à la cessation d'activités du site, et se chargera dans ce cas de leur réalisation.* »

La MRAe observe que cette ZPC est située à l'emplacement prévu pour l'école de la deuxième chance.

La MRAe recommande d'étudier l'impact éventuel sur les eaux souterraines des pollutions des sols de la parcelle localisée immédiatement à l'est du site.

Pour ce qui est des enjeux sanitaires, l'étude d'impact signale que la nappe d'eau souterraine n'est pas une ressource en eau utilisée pour l'eau potable et indique de façon très générale que la zone d'étude sera « *exposée à des nuisances [...] et à des niveaux de pollutions pouvant être nuisibles à la santé des usagers* ».

La pollution des bâtiments existants sur le site est traitée dans la partie du rapport dédiée à la présentation du projet, qui comporte la démolition de l'ensemble des constructions présentes. Un diagnostic exhaustif n'est pas présenté, mais il apparaît implicitement (dans l'estimation des volumes de déchets issus de la démolition prévue page 58) que le site est concerné par la présence d'amiante et de matériaux contenant du plomb.

4.1.4 Cadre de vie et déplacements

Pour la MRAe la présentation du cadre de vie de l'aire d'étude dans lequel le projet, avec notamment ses composantes square et école de la deuxième chance viendra s'insérer doit être développée dans le chapitre consacré l'état initial.

Il convient notamment de caractériser les dimensions de l'aire d'étude avec lesquelles le projet est susceptible d'interagir, telles que l'accès aux espaces verts, la perméabilité visuelle des îlots et la qualité des espaces publics (accessibilité, ergonomie).

L'état initial de l'environnement comporte un chapitre consacré au trafic routier et ferroviaire, qui présente des chiffres de trafic journalier mais ne traite pas de l'accessibilité du site du projet.

L'importance des déblais à évacuer justifie pour la MRAe que l'étude d'impact soit complétée par une analyse de la capacité des réseaux de transports routiers et ferroviaires²² à assurer leur évacuation.

La MRAe observe que le site du projet se trouve à environ 7 minutes à pied d'une station de tramway T1 et à 15 minutes d'une gare du RER B²³ et que le plan local des déplacements (PLD) de Plaine Commune²⁴ identifie des points durs du réseau piéton stratégique aux abords du site (page 46 du PLD) ainsi que des itinéraires cyclables à créer (page 55)²⁵.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse de l'accessibilité du site dans l'état initial de l'environnement.

4.2 Biodiversité, eau, risques naturels

L'étude d'impact met en évidence l'absence d'enjeux écologiques, en l'absence d'espaces naturels ou semi-naturels, de zones humides ou d'eaux de surface susceptibles d'accueillir des espèces faunistiques ou floristiques dans le site et à ses abords.

L'étude d'impact note que le site est concerné par un risque d'inondation lié aux remontées de nappe²⁶ (« zone potentiellement sujette aux inondations de cave ») et par un phénomène de retrait-gonflement des sols argileux d'aléa faible (sur la majeure partie du terrain) à moyen.

L'analyse de la gestion des eaux pluviales est peu développée dans l'état initial . Or :

- le site est actuellement entièrement imperméabilisé
- l'enjeu de limitation du ruissellement des eaux pluviales est identifié par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en vigueur.

Cet enjeu justifie pour la MRAe que l'analyse de l'état initial soit complétée sur ces thèmes pour éclairer les choix relatifs au traitement des eaux pluviales du projet (aptitude à l'infiltration des eaux).

4.3 Énergie

Le projet prévoit de « réintroduire dans le réseau de chauffage urbain » l'excès de chaleur produit par le centre d'hébergement informatique.

Or, l'état initial de l'environnement ne présente pas les caractéristiques actuelles du réseau de

22 En mitoyenneté avec le futur site PAR8, se trouve une voie ferrée. Sur ce tronçon reliant Paris Gare du Nord à l'aéroport Roissy Charles de Gaulle circule notamment le RER B et quelques trains de fret.

23 Le métro du Grand Paris offrira à partir de 2024 une station de métro à moins d'un kilomètre du site.

24 Consultable sur : https://plainecommune.fr/fileadmin/user_upload/Portail_Plaine_Commune/LA_DOC/THEMA-TIQUES/Mobilite/PLD_2016-2020.pdf

25 À ce propos, l'exploitation des informations du PLD dans les parties correspondantes du rapport est trop sommaire puisqu'elle se limite aux orientations générales dans le but de vérifier les aspects purement réglementaires et ne s'intéresse pas aux dispositions portant spécifiquement sur l'aire d'étude et pouvant concerner le projet .

26 La MRAe note que la diminution des pompages à des fins industrielles dans les nappes d'eau souterraines du département de Seine-Saint-Denis induit un relèvement progressif de leur niveau.

chauffage urbain, permettant d'apprécier l'intérêt et les modalités de l'intégration de cette nouvelle source de chaleur dans ce réseau ainsi que l'incidence des travaux qui seront nécessaires pour ce raccordement (en complément du bâtiment prévu dans le projet).

Il convient pour la MRAe d'indiquer les caractéristiques du réseau de chauffage urbain, ses besoins énergétiques, les sources d'énergie mobilisées et ses perspectives d'évolution, de sorte que l'intérêt et les contraintes du raccordement projeté puissent être pleinement appréciées.

D'après les informations dont dispose la DRIEE (cf. illustration 5), environ 200 mètres séparent le site du projet au réseau de chauffage urbain existant, qui bénéficie d'au moins une installation géothermique pour son alimentation²⁷.

La MRAe recommande de présenter les caractéristiques du réseau de chauffage urbain que le projet contribuera à alimenter.

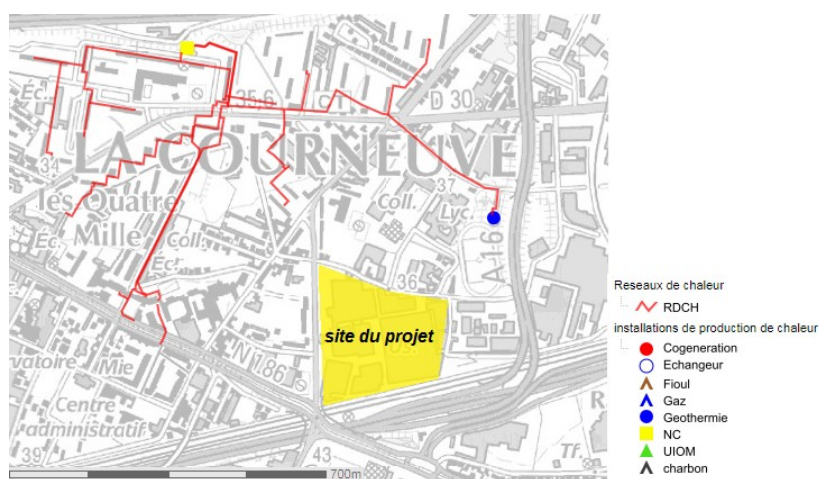


Illustration 5: Données DRIEE – proximité du site du projet aux réseaux de chauffage urbain

5 L'analyse des impacts environnementaux

5.1 Justification du projet retenu

La MRAe prend note de l'ambition environnementale affichée par le maître d'ouvrage, qui se traduit notamment, par la valorisation d'une friche industrielle, la création d'un square géré par la commune et la valorisation de la chaleur fatale du centre d'hébergement informatique.

L'étude d'impact ne détaille pas les caractéristiques du square et ne présente pas celles des autres « équipements annexes (bâtiment de transfert de chaleur, école de la deuxième chance).

Elle ne montre pas si la démarche d'évaluation environnementale a pris en considération des variantes (et leurs impacts prévisibles) avant d'arrêter le choix d'implantation des bâtiments.

Or la prise en compte de leur insertion urbaine, des déplacements de leurs usagers, du bruit ou encore de pollutions des sols est a priori importante pour déterminer la localisation et les caractéristiques du square et de l'école de la deuxième chance.

Les conditions dans les quelles le transfert dans le réseau de chauffage urbain de la chaleur produite par le site sera effectué méritent d'être approfondies, en prenant en compte les travaux de raccordement au réseau existant.

27 http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/reseau_de_chaleur.map

Eu égard à l'ambition environnementale du projet, la MRAe considère que le potentiel éventuel de valorisation des façades et des toitures pour la production d'énergie renouvelable aurait mérité d'être analysé en tenant compte des activités du digital center

Enfin, l'étude d'impact comporte peu d'informations sur le nombre d'emplois qui seront créés sur le site à terme²⁸. Cela ne permet pas d'appréhender la contribution du projet à la polarisation des logements et des emplois à proximité des réseaux de transport²⁹.

La MRAe recommande de justifier l'implantation au sein du site des différentes composantes du projet et de préciser le nombre d'emplois générés par le projet.-

5.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

5.2.1 Méthodologie : prise en compte de la « montée en charge » du projet

La partie de l'étude d'impact consacrée à la description des caractéristiques du projet comporte, pour le seul centre d'hébergement informatique, des informations utiles pour l'analyse des impacts en phase de chantier et en phase d'exploitation du site, et connues à ce stade de sa conception : quantités de polluants prévisibles, déchets produits, etc.

La MRAe souligne que cette partie de l'étude d'impact et celle consacrée à l'analyse des impacts devront être complétées dès que les caractéristiques précises du projet seront connues, notamment pour ce qui concerne les équipements périphériques (école de la deuxième chance, poste électrique, etc.), la technologie retenue pour les groupes électrogènes, la nécessité ou non d'un rabattement de nappe permanent.

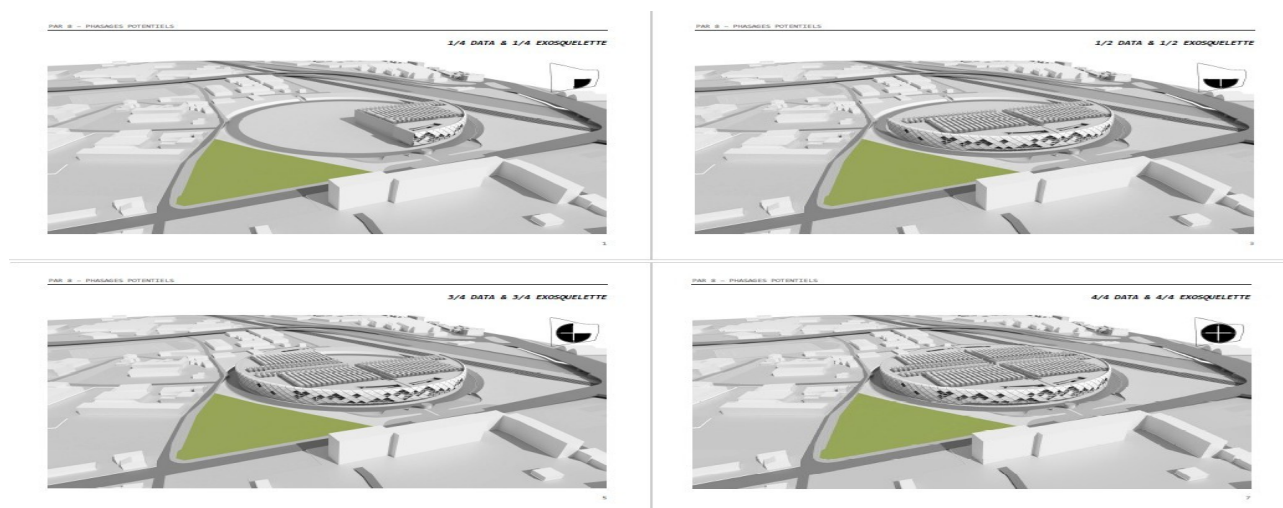


Illustration 6: Extrait de l'étude d'impact – annexe 4 « Phasages potentiels » de la construction du centre PAR8

Pour la MRAe, une des caractéristiques du projet réside dans l'incertitude liée au calendrier de réalisation des quatre entités du centre d'hébergement informatique. Compte tenu cette « montée en charge » (cf. illustration 6), il est probable que la phase de chantier s'étende sur de

28 Dans sa configuration finale et tout personnel confondus (salariés Interxion, clients, sociétés de maintenance, etc.), 400 personnes seront présentes en simultané sur le bâtiment d'Interxion. (p 49)

29 Enjeu régional identifié par le SDRIF, qui préconise également l'accueil d'emplois dans le département de Seine-Saint-Denis en vue d'un ratio logements/emplois d'environ 1,8 cf. fascicule 5 du SDRIF, page 31 – <https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/Sdrif%20-%2005%20-%20Propositions%20pour%20la%20mise%20en%20oeuvre.pdf>

nombreuses années après l'octroi du permis de construire, avec des conséquences sur :

- le paysage, même si l'« exosquelette » qui enveloppera le centre d'hébergement informatique sera mis en place avant la construction de chaque entité pour limiter l'impact visuel de sa construction en « cachant » la zone en construction aux riverains (voir illustration 6) ;
- la durée des nuisances du chantier (bruit et poussières notamment) pour les riverains, les usagers du site, et les usagers des établissements sensibles à proximité, étant donné l'ampleur des décaissements et des constructions prévues,
- la durée d'exposition des usagers du site et des riverains aux risques liés aux travaux de dépollution du sol ;
- la durée de l'éventuelle migration des polluants dans les eaux souterraines.

L'étude d'impact ne précise pas si les décaissements et les mesures prévues pour réduire la pollution du site seront mises en œuvre au fur-et-à mesure de l'avancement de la construction du centre d'hébergement informatique³⁰ (auquel cas elles auraient lieu sur un site qui serait partiellement occupé), ou avant la construction du premier bâtiment (auquel cas seuls les riverains seraient exposés aux nuisances du chantier).

La MRAe recommande de compléter l'analyse des impacts du projet dans sa phase de « montée en charge » en précisant le phasage des travaux de dépollution.

5.2.2 Impacts du projet en phase de chantier

Comme développé dans l'étude d'impact, les principaux impacts de la phase de chantier résultent du désamiantage et du déplombage du site, du déblaiement de 230 000 tonnes de terres polluées, des nuisances occasionnées par les travaux (bruit, poussières, vibrations, gaz de sol) susceptibles d'affecter les usagers de l'aire d'étude et les travailleurs du chantier, et les travaux de terrassements (sur une profondeur de 4 mètres) susceptibles d'atteindre la nappe d'eau souterraine (se trouvant à une profondeur de 3,5 à 4 mètres).

Pollution du sol et du sous-sol

Concernant la dépollution du sol et du sous-sol, l'étude d'impact montre, en se fondant sur une analyse multicritères, que le traitement des gaz du sol pourrait se faire par « venting à chaud »³¹ ou par « biopile ». Sans que l'analyse multicritères ne l'évoque, il apparaît dans la partie relative aux déblais (p 168) que « en cas de choix de gestion des ZPC (zones de pollution concentrée) par biopile, il pourra être envisagé de réemployer des déblais au droit des fouilles d'excavation. Préalablement à leur mise en œuvre, ces matériaux devront être caractérisés sur tas afin de valider leur compatibilité sanitaire avec l'usage projeté ». Il n'est pas indiqué si ce réemploi est ou non retenu.

Par ailleurs, compte tenu du volume concerné (230 000 tonnes) la MRAe considère que des précisions doivent être apportées sur le mode de transport des déblais pollués et leur destination.

Pour la MRAe, il est important que toutes les dispositions soient prises pour limiter les risques d'envol et d'inhalation de poussières lors des phases de désamiantage, déplombage, dépollution et excavation de terres du site.

5.2.3 Impacts du projet sur le bruit, la population de l'air et la santé humaine

Bruit

En phase d'exploitation, les principaux impacts du centre d'hébergement informatique sont liés au

30 Ce que suggère l'étude d'impact aux pages 168 et 169, en ce qu'elle identifie les filières d'élimination envisageables pour les matériaux présents au droit de chacune des quatre entités à construire.

31 Procédé consistant à créer des conditions thermodynamiques dans le sol (injection d'air chaud) favorables à la désorption de polluants volatils, puis à capter ces polluants dans des filtres en surface.

bruit des installations (notamment lors des phases de maintenance mensuelle et biannuelle des groupes électrogènes, mais également hors maintenance du fait des groupes frigorifiques) et à la pollution atmosphérique occasionnée par le fonctionnement des 72 groupes électrogènes de secours.

Concernant le bruit des installations, les études (celles ayant servi pour l'état initial de l'environnement) annexées à l'étude d'impact prennent en considération différentes configurations (correspondant aux phases de maintenance, à la période nocturne ou à la période diurne) et, pour l'une, modélisent les bâtiments voisins du site. Cette étude met en évidence des émergences sonores supérieures aux émergences réglementaires au niveau des étages supérieurs des immeubles d'habitation jouxtant le site à l'ouest (par exemple 52 dB au lieu de 47 dB admissibles en période nocturne, hors maintenance). Elle préconise une réduction d'au moins 5 dB des bruits émis par les groupes froids.

Le corps de l'étude d'impact retient qu'il sera nécessaire d'atténuer le bruit dans les choix de conception pour respecter la réglementation, choix portant sur les équipements émetteurs de bruit (groupes froids, groupes électrogènes) et si cela ne suffit pas, sur d'autres dispositifs (écrans acoustiques, silencieux d'échappement (compensateur de dilatation) sur les cheminées d'évacuation, silencieux sur les ventilateurs, etc)

Lorsque ces choix auront été effectués, une actualisation de l'étude d'impact sera nécessaire. Il est pour la MRAE souhaitable qu'elle intervienne avant l'enquête publique sur le permis de construire.

Pollution de l'air

Il est indiqué (page 131) que l'activité prévue sur le site « *ne semble que très peu contributive à la détérioration de la qualité de l'air* » compte tenu de la durée de fonctionnement faible qu'auront les groupes électrogènes de secours projetés³².

Si en termes d'émissions globales et annualisées, cette affirmation est pertinente, elle paraît à la MRAE contestable pour ce qui est des pics de pollution que la mise en service simultanée des groupes électrogènes peuvent occasionner en cas de panne de l'alimentation électrique.

L'étude d'impact indique qu'aucune valeur limite d'émission ne s'impose réglementairement aux groupes électrogènes de secours.

Pollution résiduelle des sols

Étant donné la forte contamination des sols et de la nappe par des COHV, une analyse des risques résiduels a été menée. Elle est annexée à l'étude d'impact. Elle conclut à l'absence de risques inacceptables, quel que soit l'usage considéré.

Il conviendra de confirmer la compatibilité de l'état des milieux avec les différents usages du site en analysant les risques résiduels sur la base des concentrations restantes qui seront mesurées en fond de fouille, comme le préconise la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués. Des mesures de qualité de l'air à la livraison des locaux sont également préconisées.

Conclusion

La mesure de réduction présentée page 189 est une orientation générale dont la concrétisation

32 Des données relatives à l'utilisation effective des groupes électrogènes dans les centres d'hébergement informatique alentour, sont présentées dans l'étude d'impact à l'appui de cette observation, ce qui est à souligner.

devra être décrite dans l'étude d'impact :

« Afin de limiter les effets sur la population et la santé humaine, Interxion veillera à choisir des groupes électrogènes conduisant au meilleur compromis entre rejets atmosphériques et nuisances sonores. Les groupes froids et dry cooler, ainsi que les mesures de limitation des nuisances acoustiques, seront également choisis et dimensionnés de manière à respecter la réglementation applicable. »

La MRAe estime que l'étude d'impact, outre la vérification des obligations réglementaires auxquelles le projet est tenu, laquelle n'est pas menée à son terme dans la présente étude d'impact, doit présenter les incidences sur les personnes exposées des niveaux de bruit et de pollution de l'air tant en phase de chantier que d'exploitation.

Un dispositif de suivi lui paraît nécessaire portant sur les performances (en termes de bruit et de qualité de l'air) de la technologie retenue et sur le bruit et la pollution mesurés aux abords du site en exploitation, durant ses phases successives de mise en œuvre. Le principe d'un suivi du bruit est retenu : *« Après mise en exploitation du site, Interxion réalisera de manière régulière des relevés acoustiques pour évaluer les nuisances liées au bruit produites par son activité et s'assurer du respect de la réglementation. »* (p 183). Il mérite d'être précisé (modalités, fréquences).

5.2.4 Impacts du projet sur l'eau

L'étude d'impact comporte des informations dispersées sur le mode de gestion des eaux pluviales. Ainsi est-il indiqué :

- tableau page 61 : la destination des eaux pluviales provenant des toitures, voiries et parkings est après régulation le réseau public unitaire ;
- page 62 : « une partie des eaux de ruissellement de certains espaces verts pourra être collectée dans le réseau pluvial du site »
- page 113 : « les eaux pluviales générées sur le site PAR8 seront soit infiltrées sur les parcelles enherbées, soit captées puis acheminées via un réseau EP de type séparatif vers le réseau unitaire communal de La Courneuve »
- page 173 : « Interxion envisage la mise en place d'une pompe de récupération des eaux pluviales (après passage dans les séparateurs d'hydrocarbures) pour arrosage automatique des espaces verts » ;
- page 174 : « des équipements de stockage de rétention des eaux de pluie seront implantés sous la voie périphérique du Datacenter ».

Le dimensionnement des ouvrages de régulation des d'eaux pluviales n'est pas précisé dans le dossier³³.

L'analyse des impacts se limite à une estimation annuelle des rejets d'eau pluviale

Par ailleurs, pour la MRAe, les caractéristiques du projet (ampleur et phasage des excavations) sont susceptibles d'influer sur le caractère temporaire ou permanent des rabattements de nappe (non pris en compte dans le tableau p 61), dont l'étude d'impact reporte l'analyse aux autorisations ultérieures.

La MRAe recommande de préciser les objectifs et les modalités de la gestion et de régulation des eaux pluviales sur le site.

5.2.5 Impacts liés à l'énergie et relatifs aux gaz à effet de serre

Un des enjeux forts du projet est la maîtrise de la consommation énergétique. L'étude d'impact

³³ Contrairement à ce qu'affirme l'étude d'impact (page 227), l'annexe 16 porte sur une étude géotechnique qui ne conclut pas sur le dimensionnement de la capacité de stockage d'eaux de ruissellement nécessaire au respect du débit de fuite maximal défini par le plan local d'urbanisme de La Courneuve.

affiche un objectif de performance des installations informatiques (suivi de l'indice « PUE »)³⁴.

Il est prévu de réintroduire une partie de la chaleur produite dans le réseau de chauffage urbain. Comme déjà relevé, les modalités de cette réintroduction ne sont pas présentées et ses impacts ne sont pas analysés .

Pour ce qui est de la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES), une des mesures affichées consiste à actualiser le bilan « GES » de la société Interxion. Il serait intéressant que les informations actuellement disponibles sur ce bilan soient apportées dans l'étude d'impact pour permettre d'évaluer l'impact du projet sur le changement climatique.

La MRAe recommande de présenter les modalités de la mise en œuvre de la réintroduction de chaleur dans le réseau de chauffage urbain et ses impacts éventuels .

5.2.6 Impacts liés aux risques technologiques

L'étude d'impact n'apporte pas élément de caractérisation des risques technologiques présentés par les équipements du centre d'hébergement informatique (par exemple les cuves à fuel pour alimenter les générateurs de secours), renvoyant à l'étude de danger qui sera réalisée lors de la demande d'autorisation environnementale.

L'étude d'impact exclut tout effet du projet sur la santé humaine qui serait liés aux champs électromagnétiques en se fondant sur le « retour d'expérience d'Interxion ».

Pour la MRAe la simple affirmation, sans élément de justification, par l'étude d'impact que le projet n'est pas vulnérable aux risques technologiques de son environnement (page 199) est insuffisante.

Les interactions «éventuelles avec le centre PAR7 voisin, la ligne souterraine de transport d'électricité à très haute tension (225 kV) proche du site et le transport de matières dangereuses par la route ou la voie ferrée méritent a priori d'être examinés.

Le futur square étant susceptible d'accueillir une population sensible, il convient de s'assurer de l'absence d'exposition aux champs électromagnétiques³⁵ dus à la ligne de transport d'électricité.

La MRAe recommande de présenter l'analyse des risques technologiques créés par le centre d'hébergement informatique, en particulier ceux liés aux cuves à fuel.

5.2.7 Impacts cumulés

L'étude d'impact ne présente pas d'analyse de l'impact cumulé (sur le bruit ou sur la qualité de l'air) avec les projets voisins qu'elle identifie (notamment le PAR7) ou des activités industrielles existantes qui mettraient également en œuvre des groupes électrogènes de secours, susceptibles

34 Le PUE mesure le rapport entre l'énergie totale consommée d'un Datacenter et l'énergie consommée par les seuls équipements informatiques

35 Sur la base des informations disponibles sur le site de l'ANSES1 (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) <https://www.anses.fr/fr/content/champs-%C3%A9lectromagn%C3%A9tiques-extr%C3%AAmement-basses-fr%C3%A9quences> :

« Une association statistique entre exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences et leucémie infantile a été observée par différentes études épidémiologiques. Ces études montrent même une bonne cohérence entre elles. Cette association est statistiquement significative pour une exposition résidentielle, moyennée sur 24 h, à des champs magnétiques dont les niveaux sont supérieurs à 0,2 ou à 0,4 µT, selon les études » ;

Dans l'attente de la fin des études en cours, « l'Agence recommande de ne pas installer ou aménager de nouveaux établissements accueillant des enfants (écoles, crèches...) à proximité immédiate des lignes à très haute tension, et de ne pas implanter de nouvelles lignes au-dessus de tels établissements »

d'être mis en service simultanément, en cas de défaillance de l'approvisionnement en électricité dans le territoire.

6 L'analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique des sujets traités dans l'étude d'impact. Au regard de cet objectif, le résumé non technique n'appelle pas de remarque particulière de la MRAe.

Il conviendra d'adapter sa rédaction aux modifications apportées aux autres parties de l'étude d'impact.

7 Information, consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier soumis à l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 du code de l'environnement .

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent 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. 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 blue ink, appearing to read 'Jean-Paul Le Divenah', written over a horizontal line.

Jean-Paul Le Divenah