



Mission régionale d'autorité environnementale

Ile-de-France

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
d'Île-de-France
sur le projet de réalisation de sept bâtiments et des aménagements
paysagers, de voiries et de réseaux dans le cadre du contrat de
partenariat du projet Campus Condorcet à Aubervilliers (93)**

n°MRAe 2016-01

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France s'est réunie téléphoniquement le 18 août 2016. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de réalisation de sept bâtiments et des aménagements paysagers, de voiries et de réseaux dans le cadre du contrat de partenariat du Campus Condorcet à Aubervilliers (Seine-Saint-Denis).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Nicole Gontier, et Jean-Jacques Lafitte.

Était également présent à titre consultatif : François Duval (suppléant).

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La MRAe a été saisie pour avis par le préfet de Seine-Saint-Denis, le dossier ayant été reçu complet le 23 juin 2016.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), conformément au décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté par courriers en date du 24 juin 2016 :

- le préfet de Seine-Saint-Denis, et a pris en compte sa réponse en date du 8 juillet 2016,
- le directeur de l'Agence régionale de santé, d'Île-de-France.

Sur le rapport de Christian Barthod, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à le réaliser prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Le dossier soumis à la MRAe d'Île-de-France est relatif à la première phase de réalisation du Campus Condorcet sur le site d'Aubervilliers (93). Il est constitué de trois permis de construire (PC n°09300116A0033, 09300116A0034 et 09300116A0035) concernant sept bâtiments et les aménagements paysagers, de voiries et de réseaux réalisés dans le cadre du partenariat public privé (PPP) conclu entre l'établissement public de coopération scientifique (EPCS) « Campus Condorcet » et la société SERENDICITE.

Le projet Campus Condorcet consiste à créer un pôle de coopération et de recherche de référence internationale dans le domaine des sciences humaines et sociales. Il est piloté et coordonné par l'établissement public de coopération scientifique (EPCS) Campus Condorcet. Le campus d'une superficie totale de 7,4 hectares est réparti sur deux sites, à Paris (1 hectare) et, principalement, à Aubervilliers (6,4 ha). Le site de Paris-Porte de La Chapelle sera réalisé en une seule phase tandis que celui d'Aubervilliers est programmé en deux phases.

Les principaux enjeux relevés par la MRAe sont :

- les risques sanitaires engendrés par la pollution des sols et des eaux souterraines ;
- la gestion des déplacements, en particulier en transports en commun, notamment avec le site de la Chapelle ;
- l'approvisionnement en énergie des bâtiments ;
- le risque lié aux îlots de chaleur ;
- l'insertion paysagère du projet dans la ville.

L'étude d'impact ne présente, pour le site Aubervilliers, que la première phase du projet. La MRAe recommande de développer la présentation du programme d'aménagement dans son ensemble, et en particulier d'analyser l'impact de la réalisation de la seconde phase du projet de campus à Aubervilliers sur les espaces verts qui seront créés lors de la première phase et sur la gestion des eaux pluviales, ainsi que sur les déplacements et le cadre de vie.

La MRAe recommande également de porter une attention particulière aux effets cumulés avec les projets avoisinants dont la réalisation va complètement redessiner le tissu urbain du secteur d'étude et les conditions de déplacement sur le territoire. Elle note que l'ambition énergétique du projet ne semble pas être allée au bout de ce qui était envisageable.

Compte-tenu des teneurs importantes persistantes de polluants relevées dans les piézomètres et du sens d'écoulement de la nappe, des précisions sont attendues sur le risque sanitaire engendré par la pollution des eaux souterraines et ses conséquences malgré les mesures de dépollution des sols en place sur les gaz du sol. Une surveillance de l'évolution de la pollution dans les gaz des sols devrait également être mise en œuvre et ses résultats rendus publics.

La MRAe a fait par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Présentation de l'avis de la MRAe

Le présent avis est rendu dans le cadre de la demande de trois permis de construire (PC n°09300116A0033, 09300116A0034 et 09300116A0035) concernant les sept bâtiments du site d'Aubervilliers réalisés dans le cadre du partenariat public privé conclu entre l'établissement public de coopération scientifique (EPCS) « Campus Condorcet » et la société SERENDICITE¹.

Le dossier indique que la surface de plancher cumulée de ces sept bâtiments est estimée à 51 545 m² et qu'en application de la rubrique 36 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement ces projets de constructions sont soumis à la réalisation d'une étude d'impact. Ces constructions participant à la réalisation d'un programme d'aménagement, l'étude d'impact porte sur les opérations du partenariat PPP (dénommé « le projet » dans l'étude d'impact) ainsi que sur l'ensemble des projets (dénommés « projets connexes » dans l'étude d'impact) concernant le site Aubervilliers et qui relèvent d'autres maîtrises d'ouvrage.

L'avis porte sur l'étude d'impact datée des 26 mai 2016 (résumé non technique et volume 1) et 2 juin 2016 (volumes 2 et 3), et ses annexes, jointe aux dossiers de demande des permis de construire.

Conformément à l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale compétente pour ce projet est la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, la Commission nationale du débat public (CNDP) ayant été saisie pour ce projet. La CNDP avait recommandé une concertation, qui s'est déroulée du 16 mai au 24 juin 2011. Un résumé détaillé des conclusions de cette concertation mériterait d'être joint au présent dossier pour l'information complète du public.

1.2 Contexte et description du projet

1.2.1 Le programme de rattachement du projet : l'opération Campus Condorcet

En 2008, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a lancé l'« opération Campus » destinée à favoriser l'émergence, sur le territoire français, de pôles d'enseignement et de coopération scientifique d'excellence, à portée européenne et internationale. Le projet Campus Condorcet figure parmi les 11 projets de campus qui ont été sélectionnés dans le cadre de cet appel à candidatures.

Le projet Campus Condorcet consiste à créer un pôle de coopération et de recherche de référence internationale dans quatre domaines : les sciences de l'histoire, les sciences des textes, les sciences des territoires et les sciences sociales. Il est piloté et coordonné par l'établissement

1 La société SERENDICITE regroupe le constructeur Vinci et les architectes de l'agence TER.

public de coopération scientifique (EPCS) Campus Condorcet créé en 2012², qui regroupe dix organismes de recherche et d'enseignement³.

Selon le pétitionnaire, le projet a été conçu pour répondre à trois objectifs principaux :

- développer un programme scientifique de grande envergure au service d'un campus de visibilité internationale ;
- mieux accueillir et équiper la communauté universitaire, en réponse à la pénurie de locaux ;
- outiller la recherche notamment grâce à la création d'un centre de colloques, l'ouverture d'un hôtel à projets, l'aménagement de vastes locaux destinés à l'accueil des unités de recherche et la création de centres documentations matérielles et immatérielles.

Le campus d'une superficie totale de 7,4 hectares sera réparti sur deux sites, à Paris et Aubervilliers (cf. Illustration 1). La très grande majorité du campus (6,4 ha) sera implantée sur le site d'Aubervilliers, lequel sera entièrement dédié à la recherche et à la formation à la recherche. Le site de la Porte de la Chapelle (1 ha) sera, quant à lui, destiné aux formations initiales et accueillera les étudiants de licence et master à orientation professionnelle de l'Université Paris 1.

Le projet de campus Condorcet a fait l'objet sur le site d'Aubervilliers d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) en 2012 emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU). Le dossier comprenait une étude d'impact qui n'a pas été soumise à l'avis de l'autorité environnementale, compte tenu de l'état de la réglementation au moment du dépôt du dossier. La DUP a été approuvée par arrêté préfectoral daté du 11 janvier 2013, modifié le 8 février 2013.

L'étude d'impact de 2016 indique que le site de Paris-Porte de La Chapelle sera réalisé en une seule phase tandis que celui d'Aubervilliers est programmée en deux phases. Seul le contenu de la première phase sur le site d'Aubervilliers est présentée dans l'étude d'impact. Concernant la seconde phase, le dossier se limite à indiquer que « [celle-ci] comprendra le reste des bâtiments de recherche et des équipements prévus sur le site d'Aubervilliers. Elle sera réalisée sur les terrains acquis par l'État dont les surfaces sont réservées dès la première phase, selon un calendrier et un programme qui restent encore à préciser. »

En termes de montage opérationnel, le dossier précise que la réalisation du campus est effectuée en partie sous partenariat public privé (PPP) et en partie sous maîtrise d'ouvrage publique (MOP) des collectivités territoriales. La réalisation des opérations menées sous partenariat public-privé a été confiée à la société SERENDICITE. Cela concerne la réalisation de sept bâtiments sur le site

2 L'EPCS Campus Condorcet a été créé par le décret n° 2012-286 du 28 février 2012. Outre le développement de la coopération scientifique, l'EPCS Campus Condorcet a pour mission selon son décret de création, la conception, la réalisation, le financement, l'exploitation, la maintenance et la valorisation des constructions universitaires et des équipements constitutifs du projet de campus. A ce titre, il coordonne, met en œuvre et suit les programmes immobiliers.

3 Le Centre National de Recherche Scientifique (CNRS), l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), l'École Nationale des Chartes (ENC), l'École Pratique des Hautes Etudes (EPHE), la Fondation Maison des Sciences de l'Homme (FMSH), l'Institut National d'Etudes Démographiques (INED), l'Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne, l'Université Sorbonne Nouvelle Paris 3, l'Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis et l'Université Paris 13 Nord.

d'Aubervilliers ainsi que les aménagements paysagers, de voiries et de réseaux qui font l'objet des demandes de permis de construire à l'occasion desquelles la présente étude d'impact a été réalisée. La MRAe note que la présente étude d'impact n'est pas présentée comme une actualisation de l'étude d'impact initiale de 2012, comme le voudrait la logique du code de l'environnement.

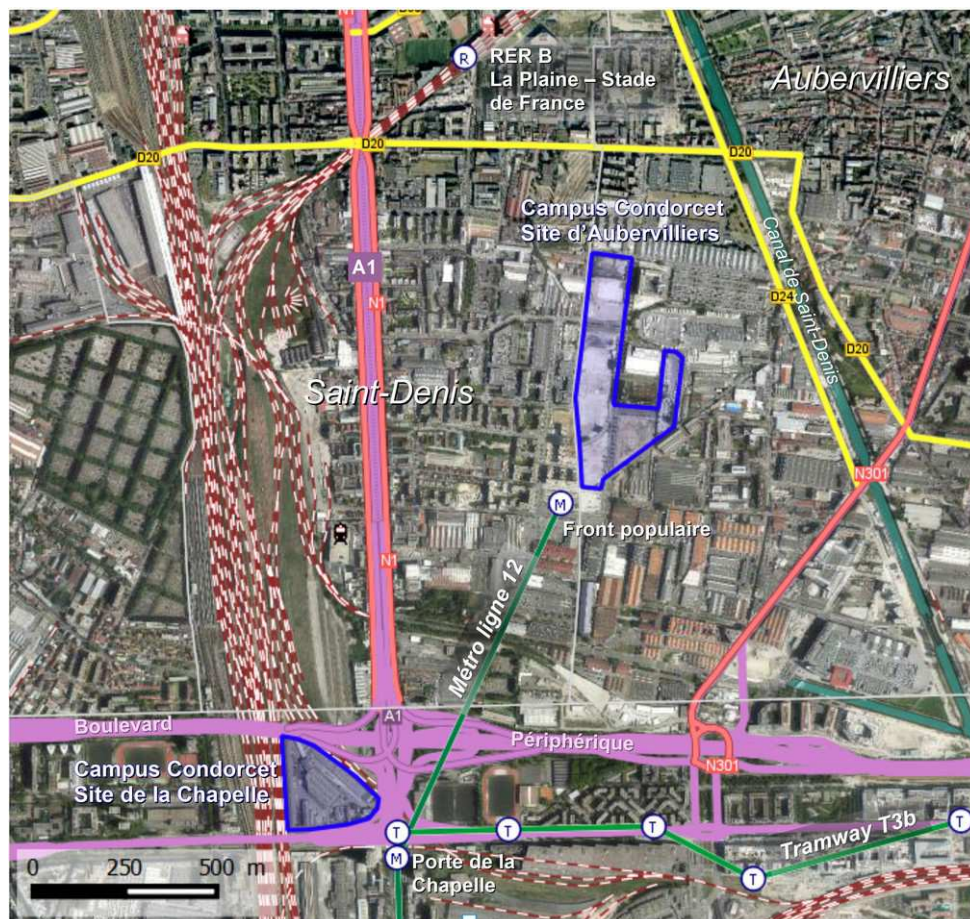


Illustration 1: Plan de localisation du campus Condorcet à Aubervilliers et Paris (source : IGN, annotations : DRIEE)

La programmation globale du campus n'est pas clairement exposée dans la présente étude d'impact. Selon le site Internet du Campus Condorcet⁴, le campus devrait accueillir 18 000 personnes dont 12 650 sur le site Aubervilliers et 5 165 sur le site Paris-Porte de la Chapelle⁵. En termes de surface, la réalisation globale du Campus prévoit la construction de 180 000 m² de SHON, dont 160 000 m² sur le site d'Aubervilliers (85 000 m² lors de la première phase) et 20 000 m² sur le site de Paris. L'autorité environnementale rappelle que cette mesure de superficie (SHON : surface hors œuvre nette) n'est plus utilisée depuis le 1er mars 2012. Elle a été remplacée par la notion de surface de plancher. L'étude d'impact nécessite d'être actualisée en ce sens.

4 Cf. <http://www.campus-condorcet.fr>

5 L'étude d'impact de 2012 envisageait 12 100 personnes sur le site d'Aubervilliers (pour 158 000 m² de surface de plancher) et 3 000 personnes sur le site de Paris.

La MRAe recommande de présenter les données globales du programme, comprenant la seconde phase du projet sur le site d'Aubervilliers et le projet sur le site de la Porte de la Chapelle.

Pour l'information complète du public, la MRAe recommande également de présenter, à l'appui d'une cartographie, les sites des écoles et universités qui seront transférées sur les deux sites du Campus Condorcet, en expliquant les nouvelles affectations des bâtiments et sites ainsi « libérés ».

1.2.2 Le site d'Aubervilliers

1.2.2.1 Présentation

Le site d'Aubervilliers du Campus Condorcet est implanté à l'est de la Plaine Saint-Denis au sud-ouest de la ville d'Aubervilliers en limite immédiate avec celle de Saint-Denis.

Le projet s'implante sur des terrains historiquement dédiés à l'industrie et aux activités commerciales. L'ensemble des constructions présentes sur ces terrains, représentant environ 40 000 m² a été détruit en 2014 et 2015, avant la signature du contrat de partenariat. L'étude explique qu'à ce jour le site du projet est en état de friche industrielle recouverte par des dalles de béton au travers desquelles une végétation rudérale s'est installée (cf. Illustration 2).



Illustration 2: Site en friche - vue vers le nord (source : DRIEE)

Le périmètre du Campus occupera une superficie de 6,4 ha. Il s'étend sur une longueur de 700 mètres pour une largeur variant de 90 à 250 mètres. Le site du projet est découpé en quatre îlots (cf. Illustration 3).

Le Campus est bordé au sud par la place du Front-Populaire qui fait le lien avec les Entrepôts et Magasins Généraux de Paris (EMGP), implantés au sud. Cette place accueille depuis 2012 la station de métro de la ligne 12 (Front populaire), ligne de métro qui sera prolongée jusqu'à la Mairie d'Aubervilliers en 2019.

La rue des Fillettes, qui constitue la limite entre les deux communes de Saint-Denis et Aubervilliers, marque la limite ouest du campus. Un aménagement provisoire d'une bande de 12 mètres a été prévu le long de cette rue pour permettre l'élargissement de la voirie et accueillir le futur prolongement au sud du tramway T8.

Le site d'Aubervilliers s'inscrit dans un territoire en pleine mutation où de nombreux projets de renouvellement urbain ont été réalisés ou sont en cours. Parmi eux figurent notamment les zones d'aménagement concerté (ZAC) Nozal-Front Populaire et Montjoie qui bordent directement le site du Campus, respectivement sur ses limites ouest et sud-ouest.



Illustration 3: Plan du Campus Condorcet - site d'Aubervilliers (source : permis de construire, annotations : DRIEE) - NB : en vert, les bâtiments faisant l'objet des 3 demandes de PC

1.2.2.2 Programmation

Lors de la réalisation de la première phase, le site d'Aubervilliers prévoit la création d'environ

85 000 m² SHON⁶. L'étude d'impact explique que cette première phase comprendra « *la plus grande partie des équipements mutualisés afin de faire naître d'emblée un véritable campus* ».

La Société SERENDICITE, titulaire du contrat de partenariat, réalisera les sept bâtiments suivants, sur trois îlots (51 545 m² SDP) :

- un bâtiment de recherche et un espace associatif et culturel (îlot 1) ;
- le bâtiment de l'INED (Institut national d'études démographiques) et l'hôtel à projet de l'EPCS Campus Condorcet (îlot 2) ;
- un bâtiment de recherche, un centre de colloques et une maison des chercheurs (îlot 3) ;

Par ailleurs la région Île-de-France assurera en maîtrise d'ouvrage publique la réalisation des bâtiments suivants (non concernés par le présent avis) :

- la bibliothèque GED (Grand équipement documentaire), qui a fait l'objet de la décision de dispense DRIEE-SDDTE-2016-077 de l'autorité environnementale en date du 24 mai 2016 dans le cadre de l'examen au cas par cas (22 000 m² sur l'îlot 2) ;
- d'un bâtiment dédié aux unités de recherche de l'EHESS (9 200 m² sur l'îlot 4).

Le site Aubervilliers accueillera également sous maîtrise d'ouvrage privée (ADIM Concept Réalisation) deux résidences étudiantes et pour jeunes chercheurs. Une tour de niveau R+8 (246 logements) sera implantée sur l'îlot 4 tandis qu'une autre tour de niveau R+18 sera réalisée au nord du site sur l'îlot 1 à l'angle de la rue des Fillettes et de la rue Saint-Gobain.

Dans l'état actuel des informations dont elle dispose, la MRAe note que les caractéristiques du projet détaillé faisant l'objet du présent dossier sont a priori assez proches de ce qui avait été envisagé par le projet d'ensemble présenté lors de l'enquête publique de 2012. ***Au cas où néanmoins certaines évolutions traduiraient des modifications significatives dans les fonctionnalités recherchées pour le projet d'ensemble, la MRAe recommande de les présenter et de les justifier.***

Dans l'état actuel des informations portées à sa connaissance, la MRAe note que la réalisation de la seconde phase influera de façon significative sur l'aménagement global du site, notamment en ce qui concerne les espaces verts. Elle est également susceptible d'avoir une incidence sur certains enjeux environnementaux prégnants du projet (chantier, paysage urbain et cadre de vie, déplacements et nuisances associées, etc.).

La MRAe recommande de présenter les orientations d'aménagement envisagées pour la seconde phase du site d'Aubervilliers et, de présenter à cet effet, le plan masse du Campus à l'issue de la réalisation de cette seconde phase.

1.2.2.3 Calendrier

La livraison des sept bâtiments faisant l'objet des trois permis de construire est prévue en 2019. Le dossier indique que les calendriers de réalisation des résidences pour étudiants et jeunes chercheurs, du GED et de l'EHESS, également compris dans la première phase d'aménagement, ne sont pas connus.

6 Le dossier ne précise pas s'il s'agit de surface SHON ou SDP, mais la MRAe a fait l'hypothèse (à confirmer) qu'il s'agit de surface SHON

1.2.3 Le site de Paris-Porte de la Chapelle

1.2.3.1 Présentation

Le site du Campus Condorcet est implanté sur le site de l'ancienne Gare Dubois, au nord du boulevard des Maréchaux, face au nouveau quartier « Chapelle International » qui accueillera 104 000 m² SHON de logements, de bureaux et d'équipements publics. Le projet de Campus s'inscrit dans le cadre du grand projet d'aménagement Paris-Nord-Est qui vise à requalifier, à cheval sur le 18^{ème} et le 19^{ème} arrondissements, près de 200 hectares de friches urbaines, d'habitats sociaux et d'entrepôts le long du boulevard périphérique.

Le site du Campus Condorcet, est fortement marqué par la proximité immédiate d'infrastructures terrestres majeures avec à l'ouest les voies ferrées desservant la gare du Nord, à l'est l'échangeur entre le boulevard périphérique et l'autoroute A1 et au nord le boulevard périphérique. Au sud, le site est délimité par les boulevards des Maréchaux.

1.2.3.2 Programmation

Sur le site de la Porte de la Chapelle, l'étude d'impact indique que les équipements, financés à parts égales par la Ville de Paris, la Région et l'État, sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de l'EPCS Campus Condorcet. Ils totalisent 20 000 m² de SHON et concernent :

- des locaux d'enseignement ;
- un pôle de services aux étudiants ;
- des locaux d'administration et d'encadrement pédagogique ;
- une antenne de la Maison des initiatives étudiantes (MIE) de la Ville de Paris.

La MRAe recommande de développer, en expliquant les orientations d'aménagement envisagées, la présentation du site de La Porte de la Chapelle qui fait intégralement partie du programme d'aménagement du Campus Condorcet.

1.2.3.3 Calendrier

Le dossier indique que les premiers bâtiments du site de La Chapelle devraient être livrés à partir de 2018.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Les principaux enjeux relevés par la MRAe sont :

- les risques sanitaires engendrés par la pollution des sols et des eaux souterraines ;
- la gestion des déplacements, en particulier en transports en commun, notamment avec le site de la Chapelle ;
- l'approvisionnement en énergie des bâtiments ;
- le risque lié aux îlots de chaleur ;
- l'insertion paysagère du projet dans la ville.

Une attention particulière est à porter aux effets cumulés avec les projets avoisinants dont la réalisation va complètement redessiner le tissu urbain du secteur d'étude.

2 L'analyse de l'état initial

Le dossier aborde l'ensemble des thématiques environnementales. L'autorité environnementale note toutefois, ci-après, que l'analyse gagnerait à être approfondie en ce qui concerne la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines, et les déplacements (notamment, les transports en commun).

La synthèse hiérarchisée des enjeux environnementaux (cf. Volume 2, p. 130-131) est appréciée.

2.1 *Pollution des sols et des eaux souterraines et risques technologiques*

Implanté dans un secteur à forte activité industrielle, le site d'Aubervilliers est directement concerné par la présence antérieure de 12 établissements industriels recensés dans l'inventaire historique BASIAS⁷ des sites industriels et activités de service (cf. Volume 2, p. 38-39). Ces établissements, dont un grand nombre étaient spécialisés dans la fabrication d'ouvrages en métaux et dans le traitement et le revêtement de matériaux, sont susceptibles d'avoir occasionné une pollution des eaux et des sols. Ces activités ne sont néanmoins pas recensées dans la base de données BASOL⁸ sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Les conclusions des diagnostics de pollution des sols et des gaz du sol réalisés sur le site entre 2010 et 2013 sont rappelées de façon succincte (cf. Volume 2, p. 41-42). Il est fait état de contaminations diffuses et ponctuelles sur l'ensemble de la zone d'étude.

Pour les sols, les pollutions constatées concernent notamment les métaux, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les hydrocarbures totaux (HCT), les polychlorobiphényles (PCB) et les solvants chlorés et aromatiques⁹. Des dépassements de seuil sont signalés. Ils ne sont toutefois pas quantifiés dans l'étude d'impact. Il est indiqué que les pollutions diffuses sont dans l'ensemble limitées à la couche de remblais (jusqu'à 3 mètres de profondeur). Selon le dossier, ces pollutions ont pour origine la mauvaise qualité des remblais et les anciennes activités présentes sur le site.

Les évaluations quantitatives des risques sanitaires (EQRS), réalisées pour les quatre îlots¹⁰ et jointes au dossier (cf. annexe 14), fournissent plus d'information sur la nature des gaz des sols (notamment, hydrocarbures, BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes) et composés organiques halogénés volatils). Elles précisent également que certaines pollutions ponctuelles concernent également le terrain naturel situé sous les remblais.

La qualité des eaux souterraines au droit du site est également présentée (volume 2, p. 44) à partir des conclusions du diagnostic annexé au dossier (cf. annexe 4). Cette étude fait état d'une

7 Base de données du Ministère de l'Environnement, cf. <http://basias.brgm.fr/>

8 Base de données du Ministère de l'Environnement, cf. <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

9 Une partie de ces substances volatiles est à l'origine des gaz du sol mentionnés dans le dossier et le présent avis.

10 Dans le cadre des études de pollution, l'îlot 4 est découpé en deux îlots (« îlot 4 » et « îlot 5 ») qui font chacun l'objet d'une EQRS dédiée. L'« îlot 5 » correspond à la partie nord de l'îlot 4.

pollution aux solvants chlorés et aux hydrocarbures totaux et aromatiques, dont certaines sources pourraient être situées en dehors du périmètre du projet. Cette pollution est connue depuis plus de quinze ans sur une partie du site (îlot 4 nord), suite à une expertise judiciaire réalisée en 2000 dont les conclusions sont rappelées dans l'annexe 4. La MRAe souligne que cette étude ne permet pas de conclure clairement à l'existence d'une phase flottante de polluants sur la nappe au droit du piézomètre Pz8, alors même que l'épaisseur importante et variable de cette phase (jusqu'à 2,7 mètres) avait été relevée lors de diagnostics antérieurs au projet de campus. Ce point doit être précisé.

Enfin, les sols présentent également un caractère non inerte du fait d'une fraction soluble et de teneurs élevées en sulfates dues à la nature gypseuse du terrain. Ils ne sont donc pas acceptables en installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

La MRAe recommande de présenter l'état de la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines de façon plus exhaustive dans le corps de l'étude d'impact, en s'appuyant sur des éléments chiffrés. Des précisions sont en particulier attendues en ce qui concerne l'emplacement des sondages, la quantification des dépassements de seuils observés et la hauteur de flottants sur la nappe.

En ce qui concerne les risques technologiques, le dossier indique (cf. Volume 2, p. 105) qu'un site Seveso seuil bas est implanté à environ 300 mètres du site, sur la commune de Saint-Denis. Cet établissement emploie et stocke des substances dangereuses pour la fabrication de produits chimiques. L'étude précise que cette activité fait l'objet d'une surveillance de la part de l'exploitant et des autorités publiques, mais n'engendre pas de mesures réglementaires de maîtrise de l'urbanisation. Il serait néanmoins utile de préciser les éventuels impacts d'un accident sur le campus et ses occupants.

2.2 Déplacements et nuisances associées

2.2.1 Déplacements

L'étude d'impact expose clairement les conditions de circulation et de desserte routière du site. Dans un périmètre élargi, le site est encadré par la présence d'axes majeurs de desserte de la région francilienne avec à l'ouest l'autoroute A1, au nord l'autoroute A86 et au sud le boulevard périphérique. Ces voies figurent parmi les plus empruntées d'Île-de-France avec un trafic supérieur à 150 000 véh/jour pour le périphérique et l'A1.

Au niveau du périmètre immédiat du site, celui-ci est bordé par des axes de desserte locale du quartier sauf pour ce qui concerne la rue de Landy (RD 20) qui constitue un axe inter-quartiers. Une étude de trafic a été réalisée en février 2016. Elle révèle que la circulation sur ces axes est globalement fluide (cf. Volume 2, p. 114, entre 2 000 et 6 500 véh/jour selon les axes) en heures de pointe avec un taux relativement faible (3 à 5%) de poids-lourds. L'étude souligne toutefois quelques engorgements, sans remontée de files, au niveau du carrefour rue Proudhon/rue Georges Sand.

En termes de transports en commun, l'étude d'impact indique que le site est très bien desservi, principalement par la ligne 12 du métro dont la station Front Populaire, actuellement terminus de la ligne, est implantée sur la place Front Populaire à 100 mètres au sud du projet. L'étude indique

que cette ligne est sous-exploitée. Le site est également desservi par trois lignes de bus dont la fréquence est estimée entre 8 et 15 minutes. L'étude indique que le site est par ailleurs accessible en moins de 10 minutes à vélo depuis les stations La Plaine-Stade de France du RER B et Stade de France-Saint-Denis du RER D.

S'agissant des modes de déplacements piétons et cyclables, l'étude indique que « *le caractère historiquement industriel du secteur contraint les circulations des modes doux. L'accessibilité depuis le réseau secondaire et tertiaire est relativement de mauvaise qualité mais les circulations internes au périmètre (hormis les portions soumises aux aléas des travaux) s'effectuent par des cheminements récents et de bonne qualité.* »

La MRAe recommande d'apporter des éléments d'information concernant la sous-exploitation actuelle de la ligne 12 du métro afin d'en quantifier les réserves de capacité à l'horizon de la mise en service opérationnelle de l'ensemble du programme du Campus Condorcet, et compte tenu de tous les projets aux alentours.

Elle recommande également d'apporter des éléments d'information sur l'état des cheminements piétons et cyclables depuis le site du projet d'Aubervilliers vers les stations RER B et D ainsi que vers le deuxième site du Campus situé Porte de La Chapelle, et de préciser, par des isochrones, les temps de trajet piéton.

Compte-tenu de l'ensemble de ces remarques, le niveau d'enjeu pour cette thématique, jugé modéré dans le dossier, est susceptible d'être réévalué.

2.2.2 Bruit

L'analyse de l'ambiance acoustique actuelle du site s'appuie sur les données¹¹ de l'observatoire du bruit en Île-de-France (Bruitparif) ainsi que sur une campagne de mesures in-situ réalisée en mars 2016 (cf. Volume 2, p. 122 et suivantes). Cette problématique est bien traitée. Le dossier montre que l'ambiance sonore sur le site est dans l'ensemble modérée, notamment du fait de son éloignement des axes routiers et ferroviaires les plus chargés.

2.2.3 Qualité de l'air

L'étude de la qualité de l'air s'appuie sur les données d'Airparif ainsi que sur une campagne de mesures in-situ des concentrations en dioxyde d'azote (NO₂), en BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes), en monoxyde de carbone et en particules fines PM10 et PM2,5¹² réalisée en janvier et février 2016 (cf. Volume 2, p. 24 et suivantes). L'analyse de cette thématique est bien menée.

Les résultats des quatre points de mesure implantés aux abords du site mettent en évidence des taux de particules fines, de monoxyde de carbone et de BTEX inférieurs aux valeurs limites. En revanche, il est noté un dépassement de la valeur-seuil annuelle réglementaire (40µg/m³) pour le dioxyde d'azote sur trois des quatre des points de mesure. Il est rappelé qu'en Seine-Saint-Denis, le transport routier est le principal émetteur d'oxyde d'azote, suivi par le secteur résidentiel et tertiaire (cf. Volume 2, p. 27).

L'étude d'impact précise que la qualité de l'air est un enjeu fort pour le projet (cf. Volume 2, p. 34).

11 Cf. http://carto.bruitparif.fr/carte_grandpublic_allege/flash/

12 Particules de taille inférieure à 10 microns et à 2,5 microns, respectivement.

La MRAe ajoute que, selon le Schéma Régional Climat, Air et Energie d'Île-de-France (SRCAE) adopté le 14 décembre 2012, la commune d'Aubervilliers est située en zone sensible pour la qualité de l'air. Ainsi, la mise en place d'actions en faveur de la qualité de l'air est prioritaire au sein de telles zones.

2.3 Paysage, milieux naturels et cadre de vie

Le site d'Aubervilliers n'intercepte et n'est situé à proximité d'aucun site protégé ou monument historique. Le contexte paysager du site est clairement décrit dans l'étude d'impact mettant en avant la forte mutation du tissu urbain, historiquement marqué par la présence d'activités et actuellement concerné par de nombreux projets de renouvellement urbain.

En termes de perception, l'étude d'impact affirme que le site est peu visible depuis les axes lointains. L'enjeu d'insertion paysagère est ainsi circonscrit à une échelle locale, voire rapprochée. L'étude d'impact souligne l'importance des longues rues qui entourent directement le site et qui constitueront des percées visuelles structurantes du futur paysage.

La MRAe estime qu'il aurait été intéressant de procéder à une analyse paysagère depuis la place Front Populaire qui constitue une des portes d'entrée de la ville et qui sera en interface directe avec le campus. Une analyse des éventuelles possibilités d'interactions ou connexions du site d'implantation avec le canal Saint-Denis, élément structurant du paysage rapproché, aurait également gagnée à être exposée.

En termes de biodiversité, le site est actuellement occupé par des friches urbaines composées de végétations spontanées récentes. Un inventaire in situ a été réalisé en février 2016. Les résultats montrent que le site ne présente pas de sensibilité particulière en termes d'habitats naturels et d'espèces. Des espèces invasives ont, par ailleurs, été identifiées sur le site.

Par rapport au réseau Natura 2000¹³, le site se situe à 3 kilomètres du site le plus proche qui est le Parc départemental de Saint-Denis (entité du multisites ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis »). Compte tenu de la nature du projet et des habitats naturels observés, non communs à ce site Natura 2000, l'étude d'impact conclut à l'absence d'incidences.

Pour ce qui concerne les trames vertes et bleues, l'étude d'impact indique, sans toutefois exposer de cartographie, « *qu'aucune continuité d'importance régionale n'est identifiée au niveau de la zone d'étude dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France* ». Dans la mesure où le présent projet vise une forte végétalisation du campus, la MRAe indique qu'il serait utile d'approfondir la réflexion sur la continuité végétale à travers la réalisation du présent projet de campus mais également au regard des opérations d'aménagement qui pourraient être envisagées en ce sens dans les projets de ZAC avoisinants.

Le dossier présente la sensibilité du site au phénomène d'îlot de chaleur urbain¹⁴ (cf. Volume 2, p.

13 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats, faune, flore » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). En France, le réseau Natura 2000 comprend environ 1 750 sites couvrant 12,5 % du territoire métropolitain

14 Les îlots de chaleur urbain sont des élévations localisées des températures en milieu urbain.

22), et conclut à un enjeu fort pour le projet, ce qui est judicieux. L'autorité environnementale note toutefois que pour analyser cette thématique, le dossier s'appuie sur la thermographie des déperditions de chaleur des bâtiments, qui illustre plutôt les caractéristiques et performances énergétiques des bâtiments alors qu'il aurait été plus pertinent de s'appuyer sur la thermographie d'été réalisée par l'APUR¹⁵, qui représente les données thermiques relevées sur le sol et les toits des bâtiments en août 2010 et permet donc de mettre en évidence le phénomène d'élévation des températures au droit des bâtiments.

La MRAE considère qu'il s'agit d'un enjeu potentiellement important et estime que les propositions d'aménagement à terme (à l'issue de la seconde phase) ne sont pas à la hauteur des enjeux affichés dans l'étude d'impact sur les îlots de chaleur.

2.4 Eau et risques naturels

L'étude d'impact présente le réseau hydrographique aux abords du projet ainsi que les nappes d'eau souterraines en présence. La nappe d'eau souterraine la plus proche s'établit à environ 6 mètres de profondeur (cf. Volume 2, p. 42). L'étude menée sur la surveillance des eaux souterraines (annexe 4) précise que la cote altimétrique de la nappe varie de façon non homogène sur le site, et que la distinction entre les hautes eaux et les basses eaux n'a pu être clairement établie. Le site d'Aubervilliers présente une sensibilité forte à très élevée au risque d'inondation par remontée de nappe. (qui plus est, fortement polluée)

Le projet est concerné par les risques de mouvement de terrain liés au retrait-gonflement des argiles et à la dissolution du gypse (cf. Volume 2, p. 52). Il s'implante en zone d'aléa moyen pour le risque de retrait-gonflement des argiles. Il est entièrement situé dans le périmètre des zones de risques liés à l'existence de poche de dissolution de gypse dans la commune d'Aubervilliers, défini par l'arrêté préfectoral n°86-0748 du 21 mars 1986, modifié par l'arrêté préfectoral n°95-1123 du 18 avril 1995, et qui vaut aujourd'hui plan de prévention des risques naturels. L'étude d'impact rappelle (cf. Volume 2, p. 55) que les autorisations d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être soumises à des conditions spéciales de nature à assurer la stabilité des constructions. En particulier, ces conditions spéciales seront prescrites lors de l'instruction des autorisations de construire après consultation de l'Inspection générale des carrières (IGC).

Plusieurs études géotechniques ont été conduites, et leurs conclusions sont rappelées dans le dossier (cf. Volume 2, p. 36). Elles confirment la présence de niveaux de gypse et de vides de dissolution dans les sols.

3 L'analyse des impacts environnementaux

3.1 Justification du projet retenu

Le dossier rappelle que le projet de campus répond à une pénurie de locaux reconnue de longue date (cf. Volume 3, p. 120). Ces besoins de nouveaux espaces ne sont toutefois pas quantifiés. Comme indiqué plus haut, il aurait été pertinent que le dossier présente les sites d'implantation actuels concernés par un éventuel déménagement (total ou partiel) vers Aubervilliers et la Porte de la Chapelle, ainsi que les sites qui ne déménageront pas mais qui seront en interaction avec le

15 Cf. http://carto.apur.org:8080/page_accueil/ puis « Données environnementales » et sélectionner « Thermographie d'été ». Pour plus d'informations sur la donnée, se référer au catalogue de données de l'APUR : <http://www.apur.org/article/catalogue-donnees-geographiques> (p. 74-75)

campus (déplacement de professeurs, d'élèves, etc.). Selon l'étude d'impact, la double implantation sur Aubervilliers et la Porte de la Chapelle est due à l'historique du projet, avant la mise en commun des projets des différentes écoles et universités au sein du campus Condorcet. Le dossier indique que « en raison de leur localisation, ces deux sites présentent le meilleur compromis en matière de distances ». Le dossier ne justifie néanmoins pas en quoi les enjeux environnementaux et sanitaires ont été également pris en considération dans le choix des sites. La justification de la réalisation du site d'Aubervilliers en deux phases n'est par ailleurs pas argumentée dans le dossier.

La MRAe recommande de justifier le découpage du projet en deux phases et d'explicitier les choix qui ont conduit à programmer les constructions réalisées en phase une et deux au regard des objectifs poursuivis par le projet.

La compatibilité au Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) approuvé le 27 décembre 2013 est étudiée (cf. Volume 3, p. 127-128). Le site est identifié comme un secteur urbanisé à fort potentiel de densification, et comme un quartier à densifier à proximité d'une gare du Grand Paris. Le dossier présente également la compatibilité avec le contrat de développement territorial du Territoire de la Culture et de la Création, qui lui consacre une fiche action (III.4.B.6.).

La MRAe relève que la création de 2,6 hectares d'espaces verts est citée comme contribuant à la politique de mise en place d'espaces publics et d'éléments du paysage structurant le territoire, alors même qu'une grande partie de ces espaces sera supprimée en seconde phase, ce qui relativise la présentation du projet par le maître d'ouvrage, qui peut conduire à une mauvaise compréhension de la logique d'aménagement global du site par le public.

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

Comme pour l'analyse de l'état initial, l'étude des effets du projet, en phase de chantier et en phase d'exploitation, aborde l'ensemble des thématiques environnementales. Des approfondissements, identifiés dans les chapitres qui suivent, sont toutefois attendus avant l'enquête publique, sur certaines thématiques.

3.2.1 Impacts sanitaires de la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines

Les effets sanitaires de la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines sont abordés aux chapitres concernant les impacts du projet sur les sols (cf. Volume 3, p. 24 et suivantes) ainsi que dans celui sur les impacts sanitaires (cf. Volume 3, p. 102). Ces chapitres reprennent trop succinctement les éléments figurant dans les cinq études quantitatives des risques sanitaires (EQRS) annexées au dossier, ainsi que dans les plans de gestion transmis par le pétitionnaire en cours d'instruction. **L'autorité environnementale recommande que les plans de gestion liés aux études quantitatives des risques sanitaires (EQRS) annexées au dossier, soient joints au dossier d'enquête publique.**

Dans ces EQRS, l'autorité environnementale relève qu'à l'heure actuelle, les sols ne sont pas compatibles avec les usages prévus (logements et/ou bureaux) sur l'ensemble des îlots, à l'exception du bâtiment de l'EPCS (îlot 2) et de la résidence pour étudiants sur la partie nord de l'îlot 4 (nommé « îlot 5 » dans les études). Cette information aurait mérité de figurer dans le corps de l'étude d'impact. La voie de transfert retenue est l'inhalation de gaz du sol pollués. Des mesures de dépollution des sols sont préconisées dans les plans de gestion, de façon à diminuer les concentrations des substances engendrant cette incompatibilité. Plusieurs solutions

(excavation et évacuation des terres hors site, excavation et gestion des déblais/remblais sur site, excavation et traitement sur site), plus ou moins coûteuses, sont comparées. La solution choisie n'est pas définitivement arrêtée, et les critères, notamment environnementaux, qui permettront le choix définitif ultérieur ne sont pas décrits. Le recouvrement des sols au droit des espaces verts par un géotextile et de la terre végétale est prévu.

Le dossier prévoit que l'usage des eaux souterraines, qui sont polluées, sera interdit. Une surveillance de la pollution de la nappe souterraine (au droit des piézomètres en place) est préconisée dans les plans de gestion. **Compte-tenu des teneurs importantes persistantes de polluants relevées dans les piézomètres et du sens d'écoulement de la nappe, la MRAe recommande que cette surveillance fasse l'objet d'un engagement du pétitionnaire figurant dans le corps de l'étude d'impact au titre des mesures de suivi reprises dans les permis de construire.**

De façon plus générale, **la MRAe souligne que le risque sanitaire engendré par la pollution des eaux souterraines et ses conséquences sur les gaz du sol n'est pas traité dans le dossier. Des précisions sont donc attendues, en s'appuyant sur un état initial plus détaillé et conclusif (hauteur de la phase de flottant, source de pollution encore active ou non, fluctuations de la nappe, etc.). Une surveillance de l'évolution de la pollution dans les gaz des sols devrait également être envisagée, par exemple sous la forme de mécanisme de drainage de l'air permettant la surveillance mais également, après filtrage, l'évacuation des gaz polluants. La MRAE demande d'établir le risque de recontamination éventuelle des sols par la nappe.**

Enfin, la MRAe note que l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables mentionne l'éventuelle installation d'une crèche sur le site lors de la deuxième phase du projet, information non reprise dans l'étude d'impact. Comme indiqué dans les plans de gestion, les terrains ne peuvent, en l'état, être affectés qu'à l'usage de bureaux, commerces et logements. La MRAe rappelle que, selon la circulaire du 8 février 2007, l'implantation d'établissements accueillant des populations sensibles sur les sites pollués doit être évitée, ou alors justifiée si le choix d'un autre emplacement n'est pas possible.

3.2.2 Impacts sur les déplacements et nuisances associées

3.2.2.1 Scénarios retenus

Le dossier retient quatre scénarios pour ce qui concerne l'analyse de l'impact du projet sur les déplacements et les nuisances associées, sans prendre en compte l'horizon de mise en service de la totalité du projet (bruit, qualité de l'air) :

- Horizon 2016 « actuel » : il s'agit de l'état initial ;
- Horizon 2019 « Scénario de référence », qui inclut une partie des constructions de la ZAC Nozal-Front Populaire et de la ZAC Montjoie mais pas le campus ;
- Horizon 2019 « Projet et projets connexes », correspondant au scénario de référence avec livraison de la première phase du Campus Condorcet, comprenant le GED et l'EHESS ;
- Horizon 2023 « Situation projetée future » : les deux ZAC sont entièrement achevées ; le tramway T8 relie les stations La Plaine (ligne B) et Rosa Parks (lignes E et T3b) et longe le campus sur la rue des Fillettes qui est alors considérée à sens unique pour les véhicules.

3.2.2.2 Déplacements

L'étude d'impact présente par type de bâtiment (cf. Volume 3, p. 58) les différents effectifs qu'abritera le site d'Aubervilliers à l'issue de sa première phase de réalisation. Au total, il est attendu un flux de 7 500 personnes tout en soulignant qu'il s'agit d'une situation majorante, car les étudiants et chercheurs ne seront pas tous présents sur le site au même moment.

Le dossier fait l'hypothèse d'un report modal très fort sur les transports collectifs (de 73 % à 83 % selon la catégorie de personnes) vers les transports en commun. Il indique se référer ainsi aux données usuellement observées en proche couronne dans le cadre des déplacements domicile-travail. La MRAe s'interroge sur l'hypothèse (ambitieuse) de report modal compte tenu du peu d'hébergements pour étudiants sur le site.

En termes de trafic routier, le projet sera peu incitatif à l'usage des véhicules motorisés dans la mesure où l'offre de stationnement sera limitée à 170¹⁶ emplacements pour les voitures particulières et 226 emplacements pour les véhicules motorisés à deux roues. Le dossier note que cette offre de stationnement volontairement limitée (mais conforme aux exigences du PLU) vise ainsi au report modal vers les transports en commun (cf. Volume 3, p. 65). Il peut aussi engendrer une situation de déficit et un report vers le stationnement résidentiel voisin (de l'ordre de 89 véhicules en 2019 et 62 en 2023), où la pression est déjà forte.

En ce qui concerne les flux routiers, l'autorité environnementale note que le choix des deux horizons (2019 et 2023) apparaît pertinent. Le dossier indique que l'impact du projet sur la génération de trafic sera faible voire modérée, de l'ordre de 400 à 500 véhicules particuliers et de 90 à 130 véhicules motorisés à deux roues en heure de pointe. À l'inverse, l'analyse des effets cumulés prenant en compte la réalisation à l'horizon 2023 des projets de ZAC Montjoie et Nozal montre une hausse très élevée du trafic routier notamment sur les axes secondaires que sont les rues George Sand, du Landy et Proudhon. En termes de volumes cela représente un apport d'environ 5 000 à 6 000 véhicules en trafic moyen journalier. L'étude d'impact précise néanmoins que le caractère apaisé du Campus sera maintenu grâce à la mise à une voie de la rue de la Fillette (suite à l'arrivée du Tramway T8 Sud sur cette même voie) et à l'aménagement de la rue Waldeck Rochet dont une première partie située au niveau de la place Front Populaire sera interdite aux véhicules.

L'étude d'impact explique (cf. Volume 3, p. 67) que « *d'après les hypothèses de report modal, les flux générés par le Projet empruntant les transports en commun est d'environ 10 000 trajets/jour. En heure de pointe matin, cela représente 3 360 trajets et 2 810 trajets au cours de l'heure de pointe soir. L'offre en transport en commun étant principalement portée par la ligne 12 du métro, qui offre 20 rames/heure aux heures de pointes, cela représente 170 personnes supplémentaires par rame en heure de pointe matin et 140 personnes supplémentaires par rame en heure de pointe soir* » et précise que « *les rames de métro de la ligne 12 proposent environ 600 places en heure de pointe* ».

L'étude d'impact n'apporte pas d'éléments précis sur la capacité de la ligne 12 à absorber les flux générés par le site d'Aubervilliers. Elle se limite à indiquer que la station Front Populaire est la 234^{ème} station de métro sur 303 en 2013 en volume de voyageurs entrants. L'autorité

16 Le dossier fait état de 128 emplacements dans la description du projet et de 170 emplacements dans la partie impacts. L'autorité environnementale recommande de clarifier cette différence et retient, en l'état, l'hypothèse maximale

environnementale indique que ce classement n'apporte aucune information sur l'état de fréquentation de la ligne et sur sa capacité à absorber les flux générés par le projet ainsi que ceux générés par les projets avoisinants. En outre, les hypothèses de fréquentation de cette ligne à l'horizon de son prolongement vers le centre-ville d'Aubervilliers, pouvant amener de nouveaux voyageurs et donc réduire sa capacité d'absorption des flux générés par le présent projet, ne sont pas précisées.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des impacts du projet sur la fréquentation de la ligne 12 du métro, cumulés avec les projets avoisinant. À ce titre, il apparaît nécessaire d'évaluer les flux générés par le site de La Chapelle ainsi que ceux générés lors de la deuxième phase du site d'Aubervilliers. Des analyses sur la capacité d'absorption de la ligne 12 en lien avec les reports modaux générés par les arrivées du tramway T3 et T8 Sud nécessitent également d'être renseignées dans l'étude d'impact.

En ce qui concerne les effets du projet sur les déplacements doux, l'étude d'impact expose les modalités de déplacements à l'intérieur du site qui seraient facilités par la création d'un mail piéton (cours des Humanités) traversant du nord au sud le Campus et accessible en journée au public.

La bonne intégration du projet implique, à l'échelle de la Plaine Commune, une politique cohérente des déplacements doux notamment afin de favoriser et multiplier les capacités de report modal. **En ce sens, la MRAe recommande d'exposer et d'illustrer de manière détaillée les aménagements prévus pour relier le secteur d'étude aux stations de RER qui accueilleront, par ailleurs, la future ligne 15 du Grand Paris Express. Cette information apparaît d'autant plus nécessaire que les réseaux actuels sont décrits comme discontinus et souvent de mauvaise qualité.**

3.2.2.3 Bruit

L'impact du projet sur l'environnement sonore est étudié en ce qui concerne l'installation d'équipements techniques en toiture (pompes à chaleur, équipements de traitement de l'air) et l'augmentation du trafic routier (cf. Volume 3, p. 79 et suivantes). Les conclusions rapportées dans l'étude d'impact sont issues de l'étude acoustique jointe au dossier (annexe 11). Il est indiqué que l'impact sonore résiduel des équipements de toiture respectera les valeurs d'émergence réglementaires (5 dB(A) le jour et 3 dB(A) la nuit), notamment grâce à la mise œuvre de silencieux et d'enclos acoustiques. La MRAe note toutefois que les légendes des simulations ne semblent pas correspondre aux valeurs mesurées (sur la figure 62 notamment).

Les conséquences de l'augmentation du trafic routier sur le site sont étudiées selon les scénarios précités. Le tramway T8 est pris en compte du point de vue de son effet sur le trafic routier, mais pas sous l'angle de sa contribution acoustique, qui, selon le dossier, relève de la responsabilité de son maître d'ouvrage. La MRAe note également que la résidence étudiante située sur l'îlot 4 n'est pas prise en compte, quels que soient les scénarios.

Les simulations mettent en évidence, pour le scénario « Projet et projets connexes », une augmentation limitée des niveaux sonores. En 2023, les niveaux sonores dus au trafic routier sont plus importants mais plus éloignés des abords immédiats du campus, du fait de l'arrivée du tramway sur la rue des Fillettes. Le dossier indique que le projet de campus n'est à l'origine que d'une faible part de cette augmentation, qui est principalement portée par les projets d'aménagement en cours sur le territoire.

Le pétitionnaire prévoit des mesures d'isolement acoustique pour les bâtiments du campus.

La MRAe s'interroge toutefois sur la représentativité de ces simulations du réel état futur du site, notamment en l'absence de prise en compte de la deuxième phase d'aménagement et de la contribution acoustique du tramway.

3.2.2.4 Qualité de l'air

Le dossier présente les résultats des simulations de l'évolution de la qualité de l'air sur le site dans les quatre scénarios retenus (cf. Volume 3, p. 68 et suivantes). Les cartographies réalisées pour le dioxyde d'azote et les particules fines (PM 10 et PM2,5) montre une faible dégradation de l'air sur le secteur aux horizons 2019 « Projet et projets connexes » et 2023 « Situation projetée future » par rapport à la situation actuelle. Il est indiqué que l'augmentation du trafic sera compensée par l'amélioration des motorisations et des systèmes épuratifs, ainsi que par la mise en application des normes Euro 5 et Euro 6 associées au renouvellement du parc roulant, approche excessivement optimiste à cet horizon. ***L'autorité environnementale s'interroge toutefois sur les motifs de l'amélioration de la qualité de l'air dans le scénario de référence (horizon 2019, sans projet de campus mais avec ZAC avoisinantes) par rapport à la situation en 2016***

3.2.3 Impacts sur le cadre de vie, le paysage et les milieux naturels

En termes d'insertion paysagère, la réalisation du campus générera un impact fort sur le périmètre immédiat du site, positif. Le Campus avec la réalisation de bâtiments architecturaux singuliers (notamment le centre des Colloques, le GEC et l'espace associatif et culturel) marquera la nouvelle destination, à usage universitaire, du secteur d'étude. Le dossier met en avant la volonté d'intégrer harmonieusement les bâtiments prévus avec une maîtrise des hauteurs et des gabarits en lien avec le voisinage. Seule la réalisation des deux tours étudiantes de niveau R+18 et R+8 produira un impact à une échelle plus éloignée, marquant ainsi symboliquement l'entrée et la sortie du campus.

En termes de cadre de vie, le dossier met en avant la volonté d'ouverture du campus vers la ville avec l'implantation de clôtures ha-ha¹⁷ et la création d'éléments de transparence au niveau des rez-de-chaussée des bâtiments permettant une porosité entre la rue et le campus. Le dossier indique que ce dernier sera ouvert au public tous les jours de 8h00 à 20h00 permettant de bénéficier notamment de la voie piétonne centrale (cours des Humanités) et des espaces verts du campus. L'étude d'impact nécessiterait de préciser plus clairement les espaces verts qui pourront être fréquentés par le public.

Le dossier met en avant la volonté de créer un « *Campus parc* » avec une surface totale de jardins de 2,6 ha qui s'inscrit dans l'objectif de l'Agenda 21 de Plaine Commune visant à réserver aux espaces verts un quart des espaces des opérations de renouvellement urbain. La stratégie végétale retenue prévoit de « *mêl[er] les espèces indigènes favorisant la biodiversité et les plantations horticoles choisies pour leur lien avec les civilisations [étudier au sein du site], ou leur esthétisme* ». Elle est aussi invoquée comme un moyen de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

La MRAe recommande d'analyser l'impact de la réalisation de la seconde phase du projet

17 La clôture ha-ha, également appelée saut de loup, constitue une clôture masquée sous la forme d'une tranchée constituée d'une face interne verticale faite d'un mur de soutènement, et d'une autre face en pente gazonnée.

de campus sur les espaces verts qui seront créés lors de la première phase. Il conviendra d'expliquer, du point de vue des différents usages (paysage urbain, accueil du public, biodiversité), la cohérence d'ensemble de ces espaces verts dans l'optique des objectifs du projet (développement d'une continuité végétale, ouverture sur la ville, cadre de travail agréable, etc.).

3.2.4 Approvisionnement énergétique

L'étude d'impact présente les solutions énergétiques étudiées pour le site d'Aubervilliers (cf. Volume 3, p. 21 et suivantes).

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables a été réalisée en 2013, conformément à l'article L300-1 du code de l'urbanisme. Elle est jointe au dossier (annexe 12). Cette étude prend en compte les deux phases d'aménagement du site d'Aubervilliers. Les solutions jugées les plus pertinentes sont le solaire thermique et la biomasse à l'échelle de l'îlot. Le raccord à un réseau de chaleur n'est pas jugé possible du fait de l'incertitude quant à la présence à moyen terme d'un réseau sur la commune d'Aubervilliers. La MRAe aurait toutefois souhaité disposer d'informations actualisées sur ce sujet, notamment concernant l'état d'avancement et le potentiel de raccordement du projet au réseau de chaleur de la zone d'aménagement concerté (ZAC) du Canal. En outre, elle note l'existence d'un réseau au sein des entrepôts et magasins de Paris au sud du projet (cf. Illustration 4), qui n'est pas présenté dans l'étude de faisabilité. Il conviendrait aussi d'explorer plus sérieusement la piste de récupération

Illustration 4: Réseau de chaleur de Plaine Commune (source : Plaine Commune Energie, cf. <http://saint-denis.reseau-chaaleur.fr/>)



d'énergie fatale, notamment celle produite par le Data Center.

Le système énergétique retenu pour les bâtiments faisant l'objet des trois permis de construire est le suivant :

- chauffage au gaz et eau chaude solaire pour les logements ;
- pompe à chaleur sur air extérieur (air / eau) réversible pour les bureaux, avec production d'eau chaude pour les espaces de restauration par panneaux solaires avec un appoint au gaz.

La MRAe recommande de préciser l'avancement et le potentiel de raccordement du projet au réseau de chaleur de la ZAC du Canal, ainsi que la nature et le potentiel de raccordement du projet au réseau de chaleur des entrepôts et magasins de Paris, et conforter l'ambition énergétique du projet.

Le dossier indique que le projet s'inscrit dans une démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) non certifiée pour les bâtiments de bureaux, et qu'il vise notamment le niveau très performant pour la gestion de l'énergie. **La MRAe recommande que le dossier motive sur le fond le choix de la non-certification au regard de la volonté environnementale ambitieuse affichée par le projet** (cf. Volume 1, p. 42).

3.2.5 Impacts sur l'eau et les risques naturels

Du fait du risque de dissolution du gypse, le projet ne prévoit pas l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. Des noues étanches seront mises en place et joueront le rôle de bassins de rétention avant rejet dans le réseau selon un débit maximal de 10 l/s/ha, conformément au règlement d'assainissement de la Seine-Saint-Denis. Le dossier indique également que des cuves de récupération et de stockage des eaux pluviales de toiture seront installées pour l'arrosage des espaces verts.

Il est noté (cf. Volume 3, p. 28) que « *le peu de surfaces étanches prévues dans le Projet permet ainsi de réduire très sensiblement le coefficient d'imperméabilisation (taux global de 54 %) et de diminuer à la source le volume d'eaux pluviales à gérer* ». **La MRAe s'interroge sur la validité de cette hypothèse compte-tenu de la réalisation à venir de la deuxième phase d'aménagement, et donc sur la pérennité du système de gestion des eaux pluviales envisagé.**

Le projet fait l'objet d'une demande de déclaration au titre de la loi sur l'eau. Le dossier de déclaration est joint à la demande de permis de construire.

En ce qui concerne le risque d'inondation par remontée de nappe, il est indiqué (cf. Volume 3, p. 31) que les locaux techniques situés en sous-sol seront protégés par cuvelage. Le reste des sous-sols sera en revanche inondable en cas de remontée de nappe importante.

3.2.6 Effets en phase chantier

Les effets du projet en phase de chantier, prévue pour durer 28 mois, sont abordés dans chacune des thématiques. Ils sont dans l'ensemble bien appréhendés. La MRAe note en particulier que le pétitionnaire prévoit l'évacuation des déblais et des déchets de démolition par péniche sur le canal de Saint-Denis, ce qui est apprécié.

En outre, la MRAe relève que les noues de gestion des eaux pluviales seront mises en place et raccordées au réseau dès le démarrage des travaux, afin de favoriser l'évacuation des eaux de ruissellement.

3.2.7 Effets du programme et effets cumulés avec les autres projets connus

Dans la partie consacrée aux impacts du projet, le dossier, analyse, outre les effets du présent dossier (les sept bâtiments qui dépendent du Contrat de Partenariat ainsi que les aménagements paysagers et VRD sur l'ensemble des 4 îlots), une analyse des effets des « projets connexes ». Ces projets connexes désignent les aménagements ayant un lien fonctionnel avec le projet : deux résidences « Etudiants et Jeunes Chercheurs », le Grand Equipement Documentaire (GED) sur l'îlot 2, le bâtiment de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHSS) sur l'îlot 4, les aménagements de voiries sur les emprises publiques des rues qui bordent immédiatement le site.

Ce choix est pertinent pour certaines thématiques (paysage, cadre de vie) car il permet de mieux appréhender certains effets du projet d'ensemble, mais l'analyse reste sommaire.

Le dossier propose une évaluation des effets du programme, c'est-à-dire des effets conjoints de la première phase du site d'Aubervilliers, et de ceux du site de la Chapelle. Cette évaluation est dans l'ensemble peu étayée d'éléments quantitatifs. Comme noté plus haut, les effets du programme sur les déplacements entre les deux sites du campus mériteraient d'être analysés de façon plus approfondie.

La MRAe souligne par ailleurs que la deuxième phase d'aménagement du site d'Aubervilliers est constitutive du programme de travaux au sens du code de l'environnement. Ses impacts doivent donc être abordés dans l'évaluation des effets du programme, selon la logique d'une actualisation de l'étude d'impact initiale de 2012 .

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus comprend les projets de prolongement de la ligne 12 jusqu'à la mairie d'Aubervilliers, l'extension de la ZAC Montjoie, l'îlot B de la ZAC Nozal et le projet de nouveau poste électrique. Là encore, l'analyse reste très sommaire, y compris pour des enjeux significatifs. Par exemple, sur la question des déplacements, un tableau (p118) note que « le scénario 2023 qui prend en compte la réalisation des deux ZAC montre une augmentation très importante de la circulation sur certains axes ». Les effets cumulés sont alors jugés « négatifs sur le trafic automobile, négligeables à forts selon les horizons considérés et les axes routiers ». Cette analyse mérite d'être étayée.

Compte-tenu de la forte évolution du territoire, d'ailleurs relevée dans le dossier, la MRAe recommande de préciser les effets cumulés en phase de chantier. Une coordination avec les différents chantiers semble ainsi importante, afin de limiter les nuisances aux riverains.

4 L'analyse du résumé non technique

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

Le résumé fourni est dans l'ensemble de bonne qualité. ***La MRAe recommande d'y intégrer le tableau récapitulatif du coût des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.***