



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le campus hospitalo-universitaire Grand
Paris Nord à Saint-Ouen-sur-Seine (93) et la
mise en compatibilité du plan local d’urbanisme
intercommunal de l’établissement public
territorial Plaine Commune**

n°Ae : 2021-05

Avis délibéré n° 2021-05 adopté lors de la séance du 21 avril 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 21 avril 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le campus hospitalo-universitaire Grand Paris Nord (CHUGPN) à Saint-Ouen-sur-Seine (93) et la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de l'établissement public territorial (EPT) Plaine Commune.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Éric Vindimian, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, 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 le présent avis.

Étaient absents : Nathalie Bertrand, Marc Clément, Christian Dubost, Alby Schmitt, Annie Viu,

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Seine-Saint-Denis, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 25 janvier 2021.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 2 février 2021 :

- le préfet de la Seine-Saint-Denis, qui a transmis une contribution en date du 23 février 2021,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Ile-de-France, qui a transmis une contribution en date du 1^{er} avril 2021.

Sur le rapport de Sylvie Banoun et Pascal Douard, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, 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 porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le campus hospitalo-universitaire Grand Paris Nord (CHUGPN) vise à rééquilibrer l'offre hospitalière et universitaire au profit du nord francilien et à regrouper sur un même site des activités de soin, d'enseignement et de recherche. Dans le cadre de cette opération, un nouvel hôpital sera créé dans le nord de la métropole parisienne, qui remplacera les actuels hôpitaux Bichat et Beaujon avec une perspective de rationalisation de l'offre de soins.

Ce projet est porté par l'Assistance publique- hôpitaux de Paris (AP-HP) pour le volet hospitalier et par l'État (ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation), tutelle de l'Université de Paris pour le volet universitaire et du Centre régional des œuvres universitaires et scolaires de Paris pour les services aux étudiants.

Il prévoit 230 000 m² de surface de plancher, pour un coût estimé à 1,3 milliard d'euros TTC (valeur janvier 2020) sur un site de 7,19 hectares très bien desservi en transports en commun situé de part et d'autre de la voie SNCF de fret des Grésillons, peu utilisée. Le contenu immobilier, encore largement à définir, est supposé s'intégrer harmonieusement dans un environnement urbain peu homogène. Il suppose une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal de Plaine Commune, faute notamment de pouvoir respecter les prescriptions en matière de surfaces libres et de végétalisation du fait de l'exiguïté du site.

Les principaux enjeux environnementaux selon l'Ae sont :

- l'adaptation au changement climatique et la lutte contre les îlots de chaleur urbains,
- l'insertion de ce projet dans le milieu urbain de Saint-Ouen et la végétalisation du site,
- les déplacements,
- les nuisances pour les riverains pendant la phase de construction d'un chantier s'ajoutant à de nombreux autres dans ce secteur,
- les risques sanitaires liés à la pollution des nappes, à la construction sur des sols pollués et à la qualité de l'air ainsi qu'aux produits résultant de l'activité de l'hôpital.

Les principales recommandations visent à mieux informer le public : mettre à jour les données relatives à l'état des lieux et aux caractéristiques du projet immobilier, expliciter le choix du site, revoir le dimensionnement des stationnements automobiles et vélos et préciser les réaménagements des espaces publics autour du projet. Elles tendent également à réduire les incidences tant en phase chantier qu'en phase exploitation : indiquer les moyens retenus pour s'assurer de l'exemplarité des chantiers, minimiser les émissions de gaz à effet de serre, prendre en compte les dimensions sanitaires liées à la pollution des sols, contrôler les nuisances induites par le projet en termes de bruit, mieux apprécier le cumul des incidences du projet avec celles des projets voisins et minimiser les nuisances liées au transport des terres excavées. Elles invitent enfin à mieux insérer le projet dans son environnement immédiat : indiquer comment l'harmonie des aménagements entre les parties sud et nord du site sera assurée, compenser le déficit d'espaces verts et en particulier de boisements ligneux pour lutter contre les îlots de chaleur urbains par rapport aux spécifications du PLUi et indiquer comment toutes les activités constitutives du projet pourront être accueillies, a fortiori en respectant l'unité de lieu invoquée.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le campus hospitalo-universitaire Grand Paris Nord (CHUGPN) vise à regrouper sur un même site des activités de soin, d'enseignement et de recherche, en lien avec la création d'un nouvel hôpital dans le nord de la métropole parisienne en remplacement des actuels hôpitaux Bichat et Beaujon. Il est porté par l'Assistance publique- hôpitaux de Paris (AP-HP) pour le volet hospitalier et par l'État (ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation-MESRI), tutelle de l'Université de Paris (fusion des anciennes universités de Paris V – Descartes et Paris VII – Diderot) pour le volet universitaire et du Centre régional des œuvres universitaires et scolaires (Crous) de Paris pour les services aux étudiants.

Il prévoit d'apporter une solution durable à la vétusté et à l'obsolescence des sites hospitaliers de Bichat à Paris (75) et de Beaujon à Clichy (92) ainsi que de quatre sites universitaires parisiens (Villemin, Bichat, Garancière, Montrouge). Le maintien sur place de ces activités dans des bâtiments remis aux normes serait, selon le dossier, plus onéreux que leur transfert sur un site unique qui présente, en outre, l'avantage de rapprocher pratique hospitalière, enseignement et recherche.

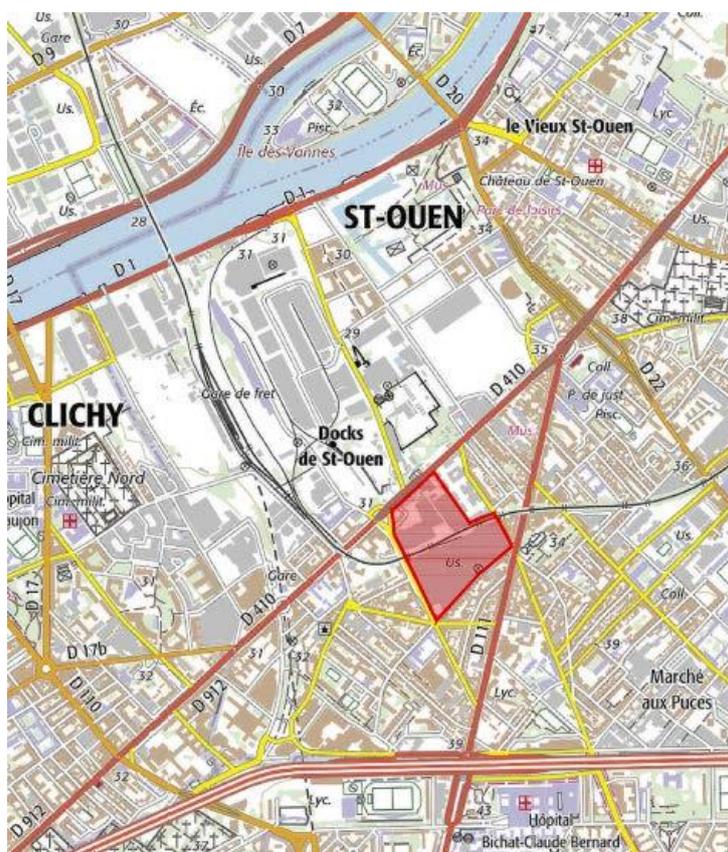


Figure 1 : Plan de situation du CHUGPN (source : dossier)

Le site retenu pour le CHUGPN se situe sur la commune de Saint-Ouen (93). Il s'étend sur près de huit hectares traversés par une voie ferrée. La partie nord, retenue pour l'implantation des activités d'enseignement et de recherche, est occupée par des activités commerciales et une copropriété. La

partie sud, où seront construites les infrastructures hospitalières, est un site industriel historique appartenant à l'entreprise Stellantis, qui a abrité jusqu'à peu une usine automobile PSA.

Le projet d'hôpital a été validé par le comité interministériel de la performance et de la modernisation de l'offre de soins hospitaliers le 13 décembre 2016, décision confirmée annuellement au travers des revues de projets d'investissements avec ses ministères de tutelle.

Le projet d'enseignement supérieur et de recherche figure parmi les chantiers d'investissement du MESRI. Il a fait l'objet d'une contre-expertise du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI).

Le devenir des sites auxquels se substitue le nouvel ensemble est évoqué dans le dossier : la partie Bichat de l'ensemble Bichat-Claude Bernard devrait être cédée en l'état ; la partie Claude Bernard devrait faire l'objet d'un réaménagement hospitalier en unités de gériatrie, soins de suite et de rééducation, soins de longue durée et sans doute psychiatrie, le cas échéant dans le cadre d'un programme immobilier prévoyant la construction de logements ; l'hôpital Beaujon serait cédé en l'état. Les cessions permettraient de financer des investissements dans le nouvel ensemble hospitalier. Pour la partie universitaire, les surfaces libérées, totalisant un peu plus de 50 000 m² de surface hors œuvre nette (SHON) principalement sur le site de Bichat, devraient être vendues et alimenter le fonds ministériel d'investissements universitaires.

Le dossier assigne des objectifs ambitieux au projet et considère que sa réalisation :

- « contribuera à l'équilibre du Grand Paris et à l'égalité des territoires franciliens en rééquilibrant la répartition de l'offre de soins hospitalière et universitaire au profit du nord de Paris et en reconfigurant l'organisation hospitalière et universitaire au nord de la métropole » ;
- « contribuera à l'essor économique et au rayonnement du territoire : les activités hospitalières et universitaires constituent un gisement d'emplois directs à hauteur d'environ 5 700 emplois comprenant 1 200 médecins et 1 370 emplois pour l'Université-Recherche dont 960 emplois d'enseignants et chercheurs pour la commune »² auxquels s'ajouteront des emplois indirects et la présence de nombreux étudiants. Le dossier ne rappelle toutefois pas la part des emplois relocalisés ;
- « constituera un projet éco-citoyen inscrit dans la Cité, d'un point de vue urbanistique comme en termes de santé publique » ;
- « présentera une architecture écoresponsable et des modalités d'organisation qui assurent la santé et la qualité de vie au travail » ;
- « présentera un rayonnement mondial, l'ouverture internationale du Campus étant une priorité. »

1.2 Le campus hospitalo-universitaire Grand Paris Nord

Le campus prévoit environ 230 000 m² de surface de plancher répartis en :

- un bâtiment de 143 300 m² de surface de plancher pour l'hôpital sur une emprise de 4,13 hectares,
- un ensemble de bâtiments de 88 400 m² de surface de plancher pour l'université sur une emprise de 3,06 hectares.

À ce stade, les deux parties apparaissent peu liées : situation de part et d'autre de la voie ferrée, maîtrises d'ouvrage distinctes, entrées à l'opposé l'une de l'autre, peu de mutualisations d'espaces

² Le dossier ne documente pas cette assertion. Les éléments fournis ne permettent pas de l'étayer.

ou de fonctionnalité, programmations non cohérentes (l'odontologie³ regroupée pour l'ensemble de l'université sur le site est absente de l'ensemble hospitalier).

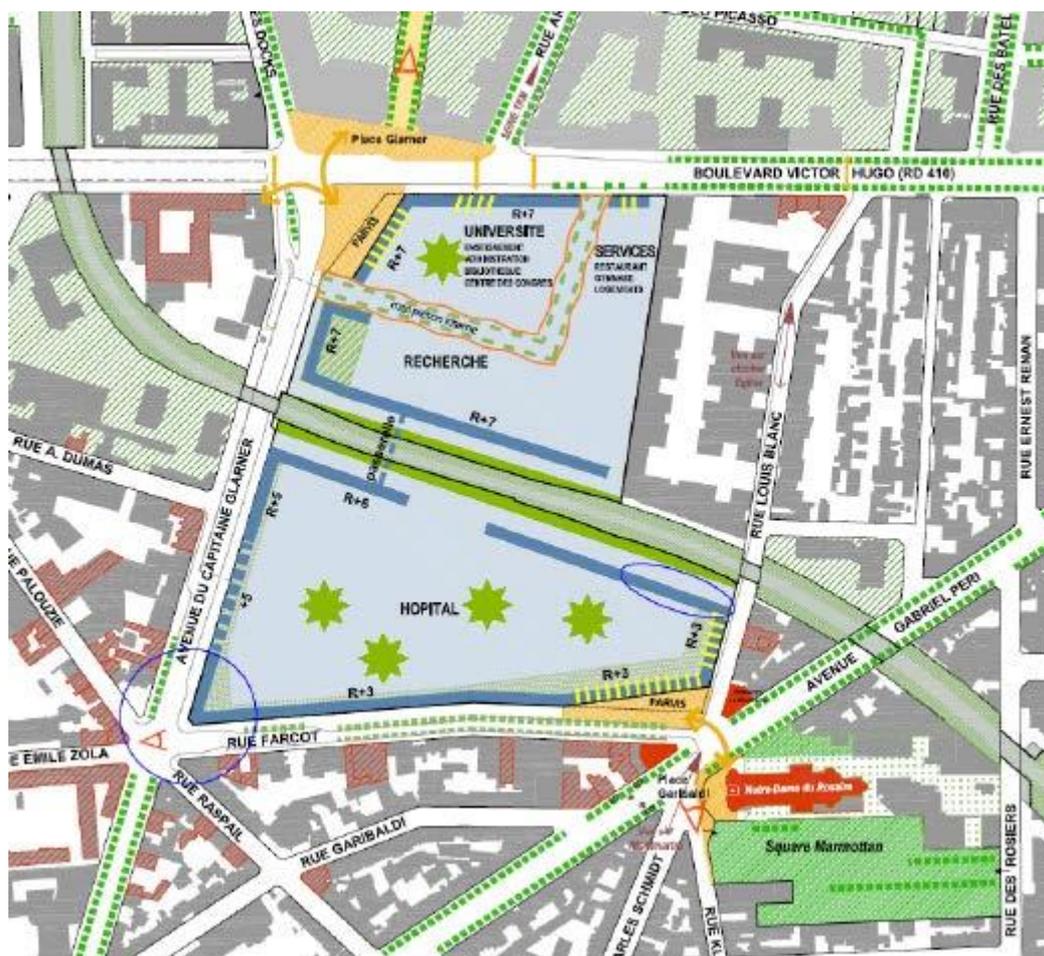


Figure 2 : Schéma d'intention (Source : dossier)

Il est prévu qu'une passerelle aérienne, à usage exclusif de certains personnels du CHUGPN, enjambe la voie ferrée qui traverse le site pour relier la structure hospitalière à la structure universitaire du campus sans être accessible au public. Elle sera réalisée en concertation avec SNCF réseau et financée à parité par l'hôpital et l'université.

Le programme hospitalier (136 800 m² de surface de plancher à l'origine, portés à 143 300 m²⁴) comprend :

- environ 900 lits d'hospitalisation, dont 90 de réanimation, 30 de surveillance continue, ainsi que 173 places d'hôpital de jour (médecine, chirurgie, dialyse) ;
- un service de consultations et explorations (350 000 consultations, 150 000 explorations, 3 000 accouchements par an) ;
- un service d'urgences « adultes » (110 000 passages par an) et un service d'urgence gynécologique et obstétrical (18 000 passages par an) ;
- un plateau technique complet comprenant blocs opératoires (45 salles), imagerie, médecine nucléaire ;
- des plateaux médicotecniques comprenant laboratoires de biologie et d'anatomo-pathologie, stérilisation, pharmacie et chambre mortuaire ;

³ Science médico-chirurgicale couvrant l'étude de l'organe dentaire, des maxillaires et des tissus attenants.

⁴ Suite à la crise sanitaire de la Covid 19, une décision interministérielle du 22 septembre 2020, une provision budgétaire de 70 millions d'euros (toutes dépenses confondues) a été ajoutée pour adapter le programme et ajouter environ 90 lits.

- des espaces dédiés à la logistique administrative comprenant des espaces de bureaux et deux crèches de 60 berceaux ;
- des espaces logistiques comprenant la restauration (1 600 repas par jour, destinés aux personnels), les magasins, le traitement des déchets, la lingerie, la maintenance biomédicale et technique ;
- des espaces dédiés à la recherche.

Un accès logistique et un accès pour les ambulances (84 transports quotidiens aux urgences selon le dossier) est prévu à partir de la rue du Capitaine Glarner. Il y a également une hélisation sur le toit de l'hôpital pour transporter des blessés dans un état grave et nécessitant des soins urgents (100/125 atterrissages/an d'hélicoptères selon le dossier).

La programmation prévoit en outre une maison des patients et un hôtel hospitalier de 150 chambres, pour accueillir des patients ambulatoires n'habitant pas à proximité, mais le dossier indique que ces éléments relèveront d'accords à conclure à l'extérieur du campus au sein des capacités hôtelières alentour et avec la municipalité. Ils font pleinement partie du projet. Il a été indiqué aux rapporteurs que l'entité maison des patients serait intégrée au réaménagement d'un centre municipal de santé existant à proximité. En revanche, la date d'entrée en fonction de l'hôpital paraîtrait trop lointaine pour envisager à ce stade des accords avec les structures hôtelières. Le projet ne prévoit pas la mise en place d'une maison des familles et le dossier n'évoque pas le logement étudiant.

Le programme université et recherche regroupe l'unité de formation et de recherche de médecine de l'ancienne université Paris Diderot, les unités de formation et de recherche d'odontologie de l'université de Paris dans leur ensemble ainsi que les quatre instituts de formation de soins infirmiers. Destiné à accueillir 12 000 étudiants dont 7 000 quotidiennement, il comprend :

- un pôle « accueil du campus », porte d'entrée du campus, comprenant l'accueil, un centre des congrès, un centre de documentation / bibliothèque, des lieux de vie étudiante ;
- un pôle « enseignement et administration », rassemblant des espaces d'enseignement, un plateau de simulation, ainsi que des espaces pour l'administration du campus et l'encadrement pédagogique ;
- un pôle « recherche », comprenant des laboratoires ainsi que des espaces d'expérimentation partagés entre unités de recherche ;
- un pôle « logistique » comprenant les locaux techniques, un magasin et une imprimerie centralisés, les archives, ainsi que les locaux tertiaires de l'administration et des services techniques et de maintenance ;
- un pôle « services » autonome, sous maîtrise d'ouvrage du Crous de Paris, comprenant restaurant universitaire, installations sportives, et logements des chercheurs.

L'Ae recommande de faire porter l'étude d'impact sur toutes les composantes du projet.

Les espaces de stationnement sont localisés en sous-sol.

Le coût de l'opération est estimé à près de 1,3 milliard d'euros TTC (valeur janvier 2020), dont 675 millions pour la construction de l'hôpital et près de 300 millions pour la construction des bâtiments de l'établissement universitaire. Le démarrage des travaux de démolition est prévu au second semestre 2022, celui des constructions est envisagé en 2024, la mise en service du pôle universitaire se ferait à partir de la rentrée 2027, l'hôpital fonctionnerait à partir de 2028. Pour les riverains, cela signifie donc six ans de travaux.

Pour la construction de l'hôpital, le projet du groupement Renzo Piano Building Workshop (mandataire) a été déclaré lauréat suite à un concours⁵. Cette information ne figure pas au dossier qui devra être complété avant l'enquête publique.

La maîtrise d'ouvrage du projet universitaire est assumée par l'Epaurif⁶ tant pour l'Université de Paris (dans le cadre d'un marché de définition⁷ incluant la maintenance) que pour le Crous. Un marché public global de performance relatif au volet universitaire du CHUGPN (hors Crous) a été publié le 7 mars 2021 avec remise des offres avant le 23 avril 2021.

1.3 Procédures relatives au projet

Le site du projet a fait l'objet d'une concertation publique préalable avec garants désignés par la Commission nationale du débat public (CNDP), qui a pris acte du bilan de cette démarche le 6 mars 2019.

Le projet a été qualifié de projet d'intérêt général⁸ (PIG) par arrêté préfectoral du 7 juin 2019.

L'État et l'AP-HP souhaitent engager une procédure d'expropriation et sollicitent le bénéfice de la déclaration d'utilité publique (DUP) pour l'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation du CHUGPN au cas où les démarches en cours pour des acquisitions amiables n'aboutiraient pas⁹.

La déclaration d'utilité publique emporte mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de l'établissement public territorial Plaine Commune.

Le projet est soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, s'agissant d'une opération qui crée une surface de plancher supérieure à 40 000 m². Le site est traversé d'est en ouest par une voie ferrée, sise sur une parcelle de 0,5 ha appartenant à la SNCF, qui fera l'objet d'une cession de volume entre l'État et l'AP-HP. De ce fait, l'Ae est compétente pour donner l'avis sur l'étude d'impact.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Les principaux enjeux relevés par l'Ae sont :

- l'adaptation au changement climatique et la lutte contre les îlots de chaleur urbains,
- l'insertion de ce projet dans le milieu urbain de Saint-Ouen et la végétalisation du site,
- les déplacements,
- les nuisances pour les riverains pendant la phase de construction d'un chantier s'ajoutant à de nombreux autres dans ce secteur,
- les risques sanitaires liés à la pollution des nappes, à la construction sur des sols pollués et à la qualité de l'air ainsi qu'aux produits résultant de l'activité de l'hôpital.

⁵ Plusieurs présentations de la proposition sont disponibles sur internet.

⁶ Établissement public d'aménagement universitaire de la région Île-de-France.

⁷ Au sens de l'article 73 du code des marchés publics : « Ces marchés ont pour objet d'explorer les possibilités et les conditions d'établissement d'un marché ultérieur, le cas échéant au moyen de la réalisation d'une maquette ou d'un démonstrateur. Ils permettent également d'estimer le niveau du prix des prestations, les modalités de sa détermination et de prévoir les différentes phases de l'exécution des prestations. »

⁸ Un projet d'intérêt général est un projet qui dépasse le cadre communal et intercommunal. La qualification de ce type de projet, effectuée par le préfet, induit une obligation d'adaptation des documents d'urbanisme par la commune ou intercommunalité compétente.

⁹ Il a été précisé aux rapporteurs que ces démarches sont très avancées à la date de rédaction de l'avis, des compromis ayant été signés avec tous les interlocuteurs à l'exception de quatre propriétaires privés correspondant à 6 à 8 locataires.

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est détaillée, agréable à lire, mais comporte des informations parfois très générales, en l'absence de définition précise du projet au stade d'une demande de déclaration d'utilité publique, et n'ayant que peu de rapport avec le projet (par exemple le plan d'action en faveur d'espèces non présentes sur le site). Elle n'évoque pas son adaptation au changement climatique et ne comporte pas d'esquisse de son intégration dans le tissu urbain environnant ni d'organisation des bâtiments sur les parcelles au-delà du schéma d'intention (cf. figure 2). Elle n'est pas assez précise sur la qualité de l'air et ne détaille pas les solutions retenues pour l'assainissement ou l'énergie, renvoyant ces éléments pour l'essentiel aux choix d'architecture.

2.1 État initial

2.1.1 Climat

Le réchauffement climatique favorise l'apparition d'îlots de chaleur urbains, notamment dans les secteurs peu végétalisés, une diminution de la ressource en eau et des épisodes de précipitations plus intenses. Le phénomène d'îlots de chaleur est particulièrement notable dans le contexte de déficit en espaces verts de Saint-Ouen et de Plaine Commune en général qui a adopté de ce fait un PLUi ambitieux en la matière puisqu'il prévoit pour les grands terrains 60 % d'« espace libre », 50 % d'« espace végétalisé » et 35 % de « pleine terre ».

2.1.2 Contexte géotechnique et pollution des sols

Le sous-sol comporte un risque de dissolution de gypse antéludien¹⁰. Il est pollué, notamment dans les remblais que l'on retrouve en surface, par des hydrocarbures, métaux, COHV¹¹, et PCB. Ces substances ont percolé dans la nappe où l'on constate la présence de COHV (trichloroéthylène, tétrachloroéthylène) et d'hydrocarbures. Les sondages n'ont pas été réalisés jusqu'à présent sur la partie nord du site, pour vérifier la compatibilité des sols avec les usages projetés et organiser la mise en place d'une évacuation adaptée des déblais. L'établissement d'un plan de gestion est un préalable nécessaire à toute construction d'un établissement sensible de ce type.

2.1.3 Eau

L'aquifère de l'« Eocène du Valois » (HG104), masse d'eau sédimentaire que l'on trouve au droit du site, coule vers le nord-ouest. L'eau se trouve à huit mètres de profondeur, localement à trois ou quatre mètres. Le Sdage Seine-Normandie lui assigne un objectif de bon état en 2015. L'étude environnementale ne qualifie pas son état actuel.

La Seine coule au nord-ouest du site. L'évaluation environnementale caractérise sa qualité par des données anciennes (2010).

L'Ae recommande de mettre à jour les données relatives à la qualité des eaux.

L'eau potable provient de l'usine de Neuilly-sur-Marne. Quelques forages à vocation industrielle existent dans l'aire d'étude.

¹⁰ Antérieur au Ludien, qui est un âge géologique compris entre -38,0 et -33,9 millions d'années.

¹¹ COHV : composés organiques halogénés volatils - PCB : polychlorobiphényles.

L'assainissement collectif conduit les effluents domestiques vers la station d'Achères. Le Département et Plaine Commune mènent par ailleurs une politique de maîtrise des eaux pluviales, avec gestion préférentielle à la parcelle.

Il n'est pas indiqué si des renforcements des réseaux d'eau et d'assainissement sont nécessaires du fait de l'urbanisation importante de ce secteur.

L'Ae recommande de préciser si les réseaux d'eau et d'assainissement sont suffisants pour accueillir les nouvelles constructions déjà autorisées dans ce secteur.

Le projet se situe en dehors des zones réglementées du plan de prévention des risques d'inondation de la Seine, à la différence de la zone des Docks un moment envisagée pour accueillir le projet, et en dehors des surfaces inondées lors d'une crue exceptionnelle qui affecte toutefois le boulevard Victor Hugo au nord du site.

Aucune inondation récente par remontée de nappe n'a été signalée mais le dossier indique qu'un risque existe sur une partie du site. L'évaluation environnementale estime que la hauteur de la nappe, en cas d'événement exceptionnel, se situe trois mètres au-dessus de son niveau moyen, ce qui pourrait inonder les sous-sols de l'hôpital si aucune disposition constructive n'est prise.

2.1.4 Milieu naturel

La zone d'étude n'est concernée par aucune zone de protection réglementaire ni aucune zone d'inventaire. Le site Natura 2000¹² le plus proche correspond à la ZPS FR1112013 « Sites de la Seine-Saint-Denis », localisée à 4 kilomètres au nord.

Les douze hectares du Grand parc de Saint-Ouen, sur le site des Docks, contribuent à la biodiversité locale.

Les friches ferroviaires et des friches rudéralisées¹³ accueillent l'essentiel des espèces végétales spontanées présentes sur le site. Quelques pelouses urbaines et alignements d'arbres existent également. Parmi les 58 taxons floristiques identifiés par l'évaluation environnementale, seule la Falcaire commune est protégée en région d'Île-de-France. Deux espèces exotiques envahissantes, la Vigne-vierge commune et l'Ailante glanduleux ont également été repérées.

Vingt-et-une espèces d'oiseaux ont été recensées sur l'aire d'étude, dont sept protégées et neuf nicheuses. Parmi les espèces nicheuses, deux le sont sur le site, dont le Moineau domestique considéré comme « vulnérable » en Île-de-France.

Le Lézard des murailles, quatorze espèces d'insectes, le Rat surmulot ont été également inventoriés. Aucune espèce de chiroptère n'a en revanche été détectée.

Aucune zone humide ou corridor ou réservoir biologique n'a été identifié.

¹² 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 » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹³ Transformées par une activité humaine désordonnée.

2.1.5 Occupation du sol et bâti

Le site est essentiellement occupé par des activités. Il se situe à la frontière d'une zone d'habitat et d'une zone d'activités. L'aire d'étude est bien pourvue en équipements et commerces mais pauvre en soins de premier recours malgré trois centres municipaux de santé. Le tableau récapitulatif de l'offre de soins alentour figurant au dossier est en décalage avec son commentaire. Il conviendra de le corriger avant l'enquête publique. Le recensement des établissements sensibles dans la zone ne figure pas au dossier. Il conviendra de l'établir.



Figure 3 : Occupation du sol, en rouge l'habitat collectif, en bleu les équipements, en mauve les activités (source : dossier)

L'aire d'étude s'inscrit dans un secteur en pleine mutation avec les nuisances associées à la conjonction d'un grand nombre de chantiers (cf. figure 4).

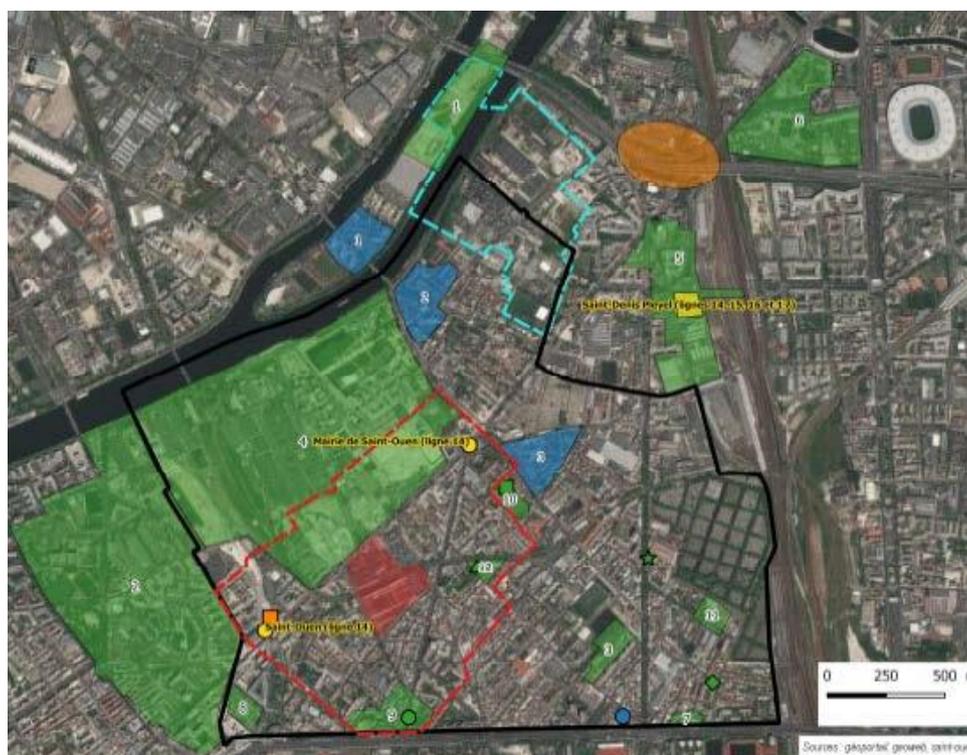


Figure 4 : Projets urbains et immobiliers (en vert), de rénovation urbaine (en bleu), d'infrastructure (en jaune et orange). Le village olympique apparaît en pointillés bleus. La limite communale inférieure (en noir) correspond au boulevard périphérique parisien (source : dossier)

2.1.6 Paysage et patrimoine

L'aire d'étude ne comporte aucun monument historique, site classé ou inscrit ou site patrimonial remarquable. Les bâtiments industriels du site automobile présentent toutefois un intérêt patrimonial selon le PLUi de Plaine Commune. Le dossier qualifie la qualité paysagère de moyenne, dominée par les activités industrielles et les chantiers en cours et documente abondamment cette qualification par des photos.

2.1.7 Risques technologiques

Aucune entreprise Seveso n'est recensée dans l'aire d'étude. Un risque d'accident et de pollution du fait du transport de matière dangereuse existe, lié aux voiries, à une canalisation d'hydrocarbures en bord de Seine et aux canalisations de gaz.

2.1.8 Énergie

Le réseau de chaleur urbaine est présent dans le secteur d'étude. La géothermie, l'énergie solaire, la récupération de chaleur fatale des eaux usées du site constituent des sources d'énergie potentielles. Un raccordement au réseau de chaleur est envisagé sans que des éléments plus précis ne figurent au dossier. Il n'est pas prescrit dans les consultations lancées à ce jour. Le dossier ne fait pas référence à une étude à l'échelle communale ou intercommunale en ce sens.

2.1.9 Déplacements et infrastructures

L'aire d'étude est très bien desservie par les transports en commun (bus, métro avec les lignes 13 et 14¹⁴, RER C) et le sera encore davantage dans un proche avenir (arrivée des lignes de métro 15, 16 et 17), mais les circulations piétonnes pour y accéder sont mal signalisées et peu confortables ; la station la plus proche du site hospitalier, Saint-Ouen Garibaldi, se trouve sur une ligne de métro saturée et non accessible aux personnes à mobilité réduite ; la station de la ligne 14 est plus proche du site universitaire. L'aire d'étude est par ailleurs structurée par deux axes routiers majeurs, la RD 111 (avenue Gabriel Péri) et la RD 410 (boulevard Victor Hugo). Ces axes connaissent une circulation dense, mais les carrefours ne sont pas saturés. Les stationnements automobiles sur voirie sont assez nombreux. Quelques stations de vélo en libre-service existent mais les itinéraires cyclables sont discontinus et inconfortables ; les possibilités de stationnement vélo sont rares.

Selon l'enquête globale transports de 2010, les déplacements¹⁵ des habitants de Plaine Commune se font majoritairement à pied (45 %), puis en transports en commun (28 %) et en voiture (23 %), marginalement en deux-roues non motorisés. Les déplacements domicile travail sont effectués à 60 % en transports en commun. Les flux de deux roues motorisés et non motorisés ne sont pas distingués à l'échelle de Plaine Commune. Les premiers résultats de l'enquête globale transports de 2020¹⁶, encore indisponibles à l'échelle de Plaine Commune, font apparaître une croissance soutenue des déplacements en transports en commun, à pied et à vélo et une diminution marquée de l'usage de la voiture et des deux-roues motorisés, accentuée en petite couronne.

¹⁴ Le dossier devra être mis à jour sur ce point.

¹⁵ Il est rappelé que, par convention, ne sont recensés comme déplacements à pied ou à vélo que ceux qui sont effectués exclusivement par ces modes.

¹⁶ <http://www.omnil.fr/spip.php?article229>

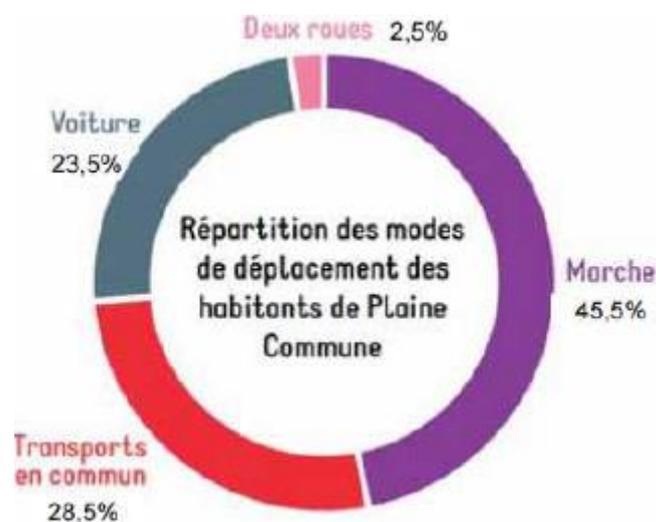


Figure 5 : Modes de déplacement des habitants de Plaine Commune en 2010 (source : dossier)

La ligne de fret SNCF des Grésillons qui traverse le site permet d’approvisionner la compagnie parisienne de chauffage urbain – CPCU (5 trains/jours en moyenne de charbon¹⁷ en période hivernale) ; elle relie le port de Gennevilliers (flux transitant par Le Bourget) et le site de Stellantis sur lequel est prévue la construction de l’hôpital avec un embranchement dédié à l’usine.

2.1.10 Qualité de l’air

Les sources d’émissions diffuses proviennent principalement du chauffage urbain et des déplacements routiers. Selon le réseau Airparif, cinq polluants, le dioxyde d’azote, les particules (PM₁₀ et PM_{2,5}¹⁸), le benzène, l’ozone dépassent encore les normes en dépit d’amélioration constatées ces dernières années. L’étude d’impact ne donne pas d’informations détaillées sur l’aire d’étude et se fonde sur les mesures de 2018 d’Airparif

L’Ae recommande de qualifier localement la qualité de l’air en se fondant sur des mesures représentatives.

2.1.11 Bruit

Les mesures effectuées les 22 et 23 mai 2019, complétées par une modélisation, amènent l’évaluation environnementale à retenir une ambiance modérée de jour pour la rue Farcot, non modérée de jour pour l’avenue du Capitaine Glarner et le boulevard Victor Hugo et non modérée de jour comme de nuit pour la rue Louis Blanc. En outre, l’avis de l’agence régionale de santé (ARS) fait référence à une campagne de mesures spécifiques réalisée au niveau de la voie ferrée qui ne figure pas au dossier. Le dossier considère que les niveaux de bruit relevés sont compatibles avec l’implantation d’un établissement hospitalier avec une crèche en étage.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

L’implantation du CHUGPN au nord de la Métropole du Grand Paris a pour objectif de rééquilibrer l’offre de soins dans ce secteur de la région d’Île-de-France et de réduire les inégalités sociales et

¹⁷ La CPCU remplace progressivement le charbon par des granulés de bois et vise à court terme une proportion de 30 % de charbon et 70 % de bois sur les deux chaudières de 225 MW concernées (source : article du magazine Bioénergie).

¹⁸ La qualité de l’air est notamment qualifiée par les particules en suspension (*particulate matter* ou PM en anglais) de moins de 10 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre), respirables, qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. On parle de particules fines (PM₁₀), très fines (PM₅) et ultrafines (PM_{2,5}).

territoriales de santé, quand bien même il se substitue à deux établissements hospitaliers existants situés à proximité, l'hôpital Bichat (au nord du 18^e arrondissement, à 900 mètres du nouveau site) et l'hôpital Beaujon (à Clichy, à moins de deux kilomètres du nouveau site).

Le dossier indique que la construction d'un nouvel ensemble est moins onéreuse et plus fonctionnelle que la réhabilitation et la mise aux normes des installations existantes qu'elle regroupe, mais cette option, qui aurait pu prendre en particulier en compte un objectif de maîtrise globale de l'artificialisation des sols, n'a pas été examinée comme variante. Le projet s'inscrit dans une démarche de suppression de lits d'hospitalisation¹⁹ et d'évolution vers l'ambulatoire.

Plusieurs sites ont été envisagés :

- le site de Beaujon, élargi aux terrains de sport municipaux mitoyens ;
- le site « Ardoin Sud », au sein de la ZAC des Docks de Saint-Ouen-sur-Seine ;
- le site « parc Valad », proposé par la municipalité de Saint-Ouen ;
- le site finalement retenu.

Il n'y a pas dans le dossier d'analyse multicritères de ces sites. Une telle comparaison permettrait de mieux comprendre le choix du site, dont la surface paraît contraignante au regard des besoins, ce qui conduit les maîtres d'ouvrage, notamment l'AP-HP, à solliciter des dérogations assez importantes au PLUi de Plaine Commune, en vue de diviser par trois les prescriptions d'espaces libres, par cinq celles relatives aux espaces végétalisés et par sept celles relatives à la proportion de pleine terre. La justification du périmètre de l'opération retenu mériterait également de figurer dans le dossier.

Juxtaposant deux équipements, le dossier ne présente pas les options envisagées pour assurer un maximum d'échanges entre la partie hospitalière et la partie universitaire²⁰ en vue de constituer un campus hospitalo-universitaire. L'accueil d'activités associées à ce campus supposerait la maîtrise du contrôle d'espaces environnants. Toutes les caractéristiques du projet ne sont pas présentées dans le dossier.

L'inversion de l'utilisation des parcelles (hôpital au nord de la voie ferrée, campus au sud) a été étudiée suite au débat mené sous l'égide de la CNDP, mais non retenue suite aux difficultés d'accès à l'hôpital en cas de crue exceptionnelle, ainsi qu'aux surcoûts et aux allongements de délais qu'elle aurait entraînés.

Le devenir des sites universitaires et hospitaliers existants est peu précisé en dehors des éléments rappelés en 1.1. Même si ce n'est pas explicitement prévu, il serait utile, pour servir l'objectif de projet éco-citoyen (cf. 1.1), que le devenir des sites prenne en compte les enjeux environnementaux et de cadre de vie.

Trois scénarii sont récapitulés pour l'aménagement du campus amenant au schéma représenté figure 2 sans établissement d'un plan masse.

L'hôpital est prévu suivant une logique monobloc avec un socle intégrant le plateau médicotechnique. Aucun plan masse ne figure au dossier en dehors de l'annexe relative à l'étude acoustique. Le schéma d'intention est elliptique (cf. figure 2). Seule l'organisation des plateaux

¹⁹ Avant rectification dans le cadre de la crise de la Covid 19, 35 % de diminution selon le courrier de l'ARS qui figure au dossier.

²⁰ La passerelle prévue, dont l'accès est restreint et l'agrément limité, n'est pas destinée à des flux significatifs.

superposés figure au dossier, comme si cette organisation était générique. L'intégration urbaine, postulée, n'est pas démontrée par le dossier. L'étroitesse de la parcelle retenue pour le site hospitalier interdit de lui intégrer l'hôtel hospitalier, essentiel à l'orientation ambulatoire du site, et la maison des patients. Elle interdit également pour la partie hospitalière toute évolution de l'aménagement en dehors du bâti déjà prévu. Le dossier présenté n'évoque ni maison des familles ni logements pour les étudiants.

L'Ae recommande :

– d'inclure une analyse multicritères explicitant la démarche d'examen des variantes, incluant la mise aux normes des hôpitaux existants, les raisons du choix du site retenu et de préciser les raisons qui ont conduit à retenir son périmètre ;

– d'indiquer comment toutes les activités constitutives du projet pourront être accueillies, a fortiori en respectant l'unité de lieu invoquée.

2.3 Analyse des incidences du projet, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et de leur suivi

En phase « chantier », le suivi environnemental se fera par les entreprises (interlocutrices désignées responsables du bon déroulement du chantier, plan d'assurance environnement, plan des Installations du chantier et plan d'organisation et d'intervention en cas de pollution), par les maîtres d'œuvre (une personne pour assurer le suivi et le contrôle environnemental régulier du chantier) ainsi que par les maîtres d'ouvrage (contrôle ponctuel et inopiné).

Les maîtres d'ouvrage inscrivent la construction dans une approche « chantier propre » en prêtant notamment attention aux consommations, nuisances, pollutions, déchets. Il a été exposé aux rapporteurs que le référentiel figurant au cahier des charges serait ambitieux mais le dossier est imprécis sur ce point.

L'Ae recommande de préciser quels seront les référentiels figurant dans les consultations pour s'assurer que les chantiers du CHUGPN seront des « chantiers propres ».

2.3.1 Émissions de gaz à effet de serre, consommations et sources d'énergie

L'étude d'impact est muette sur les émissions de gaz à effet de serre liées au projet, en phase construction et en phase opérationnelle. Elle ne précise pas non plus les énergies utilisées pour le fonctionnement du projet, les consommations escomptées et le positionnement de ce projet par rapport aux meilleures réalisations actuelles. Il a été indiqué aux rapporteurs que la référence réglementaire prise en compte serait celle de la RE 2020.

Il a été également exposé aux rapporteurs qu'un conventionnement était explicitement prévu avec la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU) pour la partie université-recherche et serait encouragé pour la partie hospitalière pour la fourniture de vapeur. Il est par ailleurs demandé aux groupements candidats d'étudier l'utilisation de l'énergie fatale des eaux usées et la mise en place de solaire photovoltaïque sans que ces solutions soient pour autant prescrites dans les cahiers des charges.

L'Ae recommande de procéder à une évaluation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet, en phase chantier et en phase exploitation et d'indiquer les mesures d'évitement, de réduction voire

de compensation éventuelles cohérentes avec l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050.

2.3.2 Sols

Le dossier ne précise pas les conditions de dépollution des sols et déblais. Il est seulement précisé que le démarrage des travaux de dépollution et de démolition est envisagé à partir de mi-2021 pour la partie université et du 2^e semestre 2022 pour la partie hôpital.

Le projet génère 300 000 à 350 000 m³ de déblais pour la partie hospitalière, 40 000 à 50 000 m³ pour la partie universitaire, évacués vers des décharges publiques. S'ils devaient être évacués par camion, près de 20 000 rotations seraient nécessaires. Une évacuation par voie ferrée (ligne des Grésillons) pourra être envisagée selon le dossier. Une solution par voie d'eau est probablement également possible. Selon le propos tenu aux rapporteurs, il a été demandé dans les réponses aux consultations de faire des propositions en ce sens mais il ne s'agit pas d'une obligation du cahier des charges. Compte tenu des incidences liées à ce transport, un approfondissement de cette question paraît indispensable.

L'Ae recommande d'étudier plus complètement les modalités de dépollution du site et sa compatibilité avec l'usage prévu, ainsi que le transport des déblais par voie ferrée ou fluviale et d'introduire des prescriptions relatives au transport des déblais dans les consultations des entreprises.

Une procédure de suivi et de traçabilité des terres polluées sera mise en place. Les déblais seront dirigés vers des installations de stockage de déchets dangereux ou non dangereux en fonction de leur composition.

2.3.3 Eau

La conception de l'hôpital visera à le prémunir contre les effets indirects d'une crue millénaire²¹ de la Seine, le bâtiment lui-même étant *a priori* hors d'eau, tout comme les bâtiments de la partie universitaire.

Le niveau bas des constructions est prévu à 10 mètres de profondeur. Un cuvelage est prévu pour mettre hors d'eau les sous-sols de l'hôpital. S'agissant des bâtiments université-recherche, pour lesquels un seul niveau de sous-sol est prévu, selon ce qui a été indiqué aux rapporteurs, les prescriptions n'imposent la protection que des seuls locaux et installations techniques.

La nécessité d'un rabattement de la nappe et ses effets lors de la phase de construction ne sont pas évoqués. De même, les effets sur les écoulements de la construction du sous-sol ne sont pas précisés.

L'Ae recommande de préciser si un rabattement de la nappe sera nécessaire pendant la phase de construction et quels seraient alors ses effets, si des effets pérennes de la construction des sous-sols sont à attendre sur les écoulements, et quelles mesures d'évitement, de réduction ou de compensation seront mises en place.

²¹ C'est-à-dire ayant une chance sur mille de se produire une année donnée.

Le dossier ne donne que peu de précisions sur les polluants contenus dans les effluents, leur origine, leur degré de toxicité éventuelle et les possibilités de les réduire ou de les traiter à la source. La présence dans les rejets d'eau des pollutions radiologiques, des substances médicamenteuses et des organismes infectieux et leur impact sur les milieux naturels et la santé humaine des populations ne sont notamment pas documentées. S'agissant des effluents de laboratoires, il est seulement indiqué qu'ils transiteront par une station de traitement qui assurera leur neutralisation et leur désinfection. Des compléments sur leur toxicité résiduelle éventuelle devraient être fournis au dossier pour la bonne information du public.

L'Ae recommande d'expertiser dès la phase de conception du projet, la nature des polluants susceptibles d'être présents dans les eaux usées (physiques, chimiques et microbiologiques), leurs possibilités de traitement à la source, leur devenir dans le milieu et leur impact sur la vie aquatique et la santé des populations.

La gestion de l'assainissement pluvial à la parcelle est recommandée dans le PLUi de Plaine Commune. Il est prévu que les toitures végétalisées des bâtiments et les patios contribuent à maîtriser les débits d'eaux pluviales. Mais le détail de la gestion de ces eaux pluviales, notamment en cas de précipitations importantes, et de leur prétraitement éventuel est renvoyé à une phase ultérieure.

L'Ae recommande d'actualiser l'évaluation environnementale concernant la gestion des eaux pluviales en fonction des données les plus récentes du projet et de démontrer dès le stade de la DUP la compatibilité du projet avec les règles du PLUi sur ce point.

2.3.4 Milieu naturel

Le site d'implantation de la Falcaire commune sera balisé et préservé. Une coupe et un dessouchage de l'Ailante glanduleux sont prévus.

Le démarrage des travaux est prévu de septembre à mars pour limiter les incidences sur la faune.

L'éclairage sera réduit au minimum.

L'évaluation environnementale préconise des nichoirs pour les moineaux domestiques, dont certains réalisés avant le chantier. Elle recommande une gestion différenciée des espaces verts, des fauches tardives, le recours aux produits phytosanitaires étant interdit par Plaine Commune qui préconise la gestion écologique des espaces verts sur son territoire, y compris pour les propriétaires privés.

L'évaluation environnementale ne donne pas la surface d'espaces verts du futur site. Le dossier précise que les surfaces végétalisées seront au moins égales à 8 % de l'ensemble du site (7,19 hectares) soit 0,58 ha dont 0,36 ha de pleine terre. La surface de la parcelle SNCF est d'un demi-hectare.

L'Ae recommande de compléter le dossier avant l'enquête publique en précisant pour chacune des deux parties du site les surfaces végétalisées, les espèces retenues en détaillant les espèces herbacées et ligneuses eu égard au rôle de cette végétation dans la lutte contre les îlots de chaleur urbains et les modalités d'entretien prévues.

2.3.5 Déplacements

Un plan d'installation du chantier précisant les circulations des véhicules sera établi avant le démarrage des travaux.

La réalisation du chantier perturbera la circulation. L'étude d'impact ne précise pas le nombre de camions escomptés pendant la phase chantier, et le recours possible à la voie fluviale ou à la voie ferrée pour évacuer les déblais et approvisionner les matériaux (cf. ci-dessus).

Les accès ont été précisés pour le projet en phase opérationnelle. Un plan de voirie a été défini pour redimensionner les voies, assurer un meilleur partage de l'espace au bénéfice des piétons et des vélos et améliorer la qualité des espaces publics. Dans la mesure où la requalification des voiries a des incidences directes sur les modalités d'accès au site, il paraît nécessaire de compléter le dossier d'enquête publique en décrivant les opérations envisagées, sous maîtrise d'ouvrage des collectivités territoriales. Le dossier est elliptique à ce stade sur ces thématiques, évoquant par exemple un projet de transport en commun en site propre sur le boulevard Victor Hugo qui ne semble plus d'actualité, selon les propos tenus aux rapporteurs.

L'Ae recommande de décrire plus en détail le réaménagement et la requalification des espaces publics envisagés pour améliorer les accès au site et la circulation au sein du quartier sous maîtrise d'ouvrage des collectivités territoriales.

L'évaluation environnementale prévoit que 70 % des déplacements aux heures de pointe se feront en utilisant les transports en commun à la mise en service de l'ensemble hospitalo-universitaire. L'évaluation environnementale indique par ailleurs que l'autorité organisatrice des transports estime que les aménagements en cours sur les lignes 14, 13 et RER C permettront de satisfaire la demande dans de bonnes conditions, mais n'indique pas en pourcentage la fréquentation supplémentaire apportée par le projet.

L'Ae recommande de quantifier en pourcentage l'accroissement de la fréquentation des transports en commun due au CHUGPN.

Le projet entraîne néanmoins une densification des trafics automobiles sur le boulevard Victor Hugo et une saturation aux carrefours.

Les places de stationnement prévues sont, pour le projet universitaire, 320 places de stationnement automobile²² et 600 places de stationnement vélos (une pour 12 étudiants). Compte tenu du nombre prévu d'étudiants et de salariés accueillis en même temps, il conviendrait de le porter la capacité d'accueil pour les vélos au minimum²³ à 1 350 en conformité avec le code de la construction et de l'habitation²⁴. La présence de stations de vélos en libre-service à proximité n'intervient pas dans ce calcul, l'usage d'un vélo en libre-service n'étant pas analogue à celui d'un vélo personnel dans les déplacements domicile-travail ou domicile-études, et en tout état de cause les vélos en libre-service n'étant pas destinés uniquement aux usagers du site.

²² Le dossier indique que le nombre de places de stationnement nécessaires actuellement pour les étudiants serait de 255, ce qui paraît élevé compte tenu de la part modale de la voiture dans les déplacements domicile-études.

²³ L'hypothèse retenue par l'Ae de 2 000 salariés présents sur le site universitaire en même temps est un minorant.

²⁴ L'arrêté du 13 juillet 2016 relatif à l'application des articles R. 111-14-2 à R. 111-14-8 du code de la construction et de l'habitation prévoit pour les établissements recevant du public que des places de stationnement pour les vélos doivent être aménagées pour 15 % du total des personnes (salariés et visiteurs) présentes en même temps sur le site.

Pour l'hôpital, le stationnement prévu pour le personnel hospitalier est de 555 places pour les voitures, 150 pour les deux-roues motorisés et 450 places sécurisées pour les vélos²⁵ ; pour les patients et visiteurs, le dimensionnement est de 425 places pour les voitures, 80 pour les deux-roues motorisés et 200 pour les vélos. La cohérence de ce dimensionnement par rapport aux flux escomptés est mal explicitée : pour l'automobile, il est observé que « *Les employés 24h/24h ayant des horaires décalés utilisent plus la voiture* », l'écart entre les deux types de salariés étant de 5 points (35 % et 40 % actuellement, avec une diminution attendue de 11 points à l'horizon de mise en service) ; l'Ae observe que la proportion de 35 % des employés sans horaires décalés venant en voiture est supérieure à celle qui a été observée au plan régional dans l'enquête globale transports et encore davantage s'agissant de la petite couronne. Rien n'est dit sur la part de deux-roues motorisés, la part de référence (1,2 %) ²⁶ ou celle constatée (1,0 %) ²⁷ ne justifiant pas un dimensionnement du parking dédié aux deux-roues motorisés pour la partie hospitalière qui incite à leur usage²⁸. L'hypothèse prise pour le dimensionnement des places vélo destinées aux patients et visiteurs ne figure pas au dossier. En revanche, il est précisé dans l'annexe portant sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme que « *Les modalités de réalisation des places de stationnement des deux-roues non motorisés seront adaptées à l'usage des équipements, permettant notamment de recourir à des systèmes superposés (type rack)* », ce qui ne favorise pas leur usage quotidien.

L'Ae observe que la baisse des déplacements en voiture et la croissance des déplacements à vélo constatées aujourd'hui ont été bien supérieures à celles qui étaient escomptées par les plans de déplacement (la part du vélo a quasi doublé, notamment pour les déplacements domicile-travail ou domicile-études²⁹).

Il a été précisé aux rapporteurs que les espaces de stationnement devraient être prévus comme « mutables » pour pouvoir basculer d'un mode sur un autre, ce qui paraît de bonne gestion.

L'Ae recommande de concevoir les stationnements automobiles en ayant comme perspective leur diminution progressive, de revoir le dimensionnement et l'aménagement des stationnements vélos, de les prévoir confortables et de réduire significativement les emplacements prévus pour les deux-roues motorisés.

2.3.6 Qualité de l'air

L'évaluation environnementale note les émissions générées par le chantier, mais ne les quantifie pas. Elle évoque des mesures classiques de limitation des nuisances (limitation de vitesses, bâchage des camions).

Le projet génère une circulation supplémentaire de 15 % par rapport à la situation de référence. L'évaluation environnementale en déduit les émissions supplémentaires, sans apparemment

²⁵ Le dossier indique : « *Hypothèses de calcul : 5 000 employés à l'hôpital et un taux moyen de présence de 60 %, soit en moyenne 3 000 présents/jour* ».

²⁶ Institut Paris Région, fiche Seine-Saint-Denis.

²⁷ Présentation des premiers résultats de l'enquête générale transports 2018 aux Assises de la mobilité en Île-de-France http://www.omnil.fr/IMG/pdf/presentation_egt_v_publique_vf.pdf (EGT H2020-Île-de-France Mobilités-Omnil-DRIEA / Résultats partiels 2018)

²⁸ Alors que les usagers de deux-roues motorisés (2RM) représentent 23 % des décès et 28 % des blessés (Source : Bilan 2018 de la sécurité routière).

²⁹ Source : Enquête mobilité Covid, Île-de-France Mobilités - Omnil

prendre en compte les trafics générés par les autres opérations d'aménagement, mais les effets de ces émissions supplémentaires au niveau de la qualité de l'air ne figurent pas dans le dossier.

Une étude Air et santé de niveau III³⁰ a été réalisée en février 2020, au regard d'une population estimée dans la zone d'étude entre 2 400 et 10 000 hab/km². Les trafics escomptés justifieraient une étude Air et santé de niveau II. La station météorologique prise en compte est celle de Paris-Montsouris, au sud de Paris.

L'Ae recommande de procéder à des mesures locales en matière de qualité de l'air, d'estimer la qualité de l'air en tenant compte des aménagements projetés, et de réaliser une étude air et santé de niveau II.

2.3.7 Bruit et vibrations

L'évaluation environnementale note de même que les chantiers de démolition et de construction généreront des bruits et cite quelques mesures de réduction (équipements électriques plutôt que pneumatiques, insonorisation des engins, bennes avec un fond équipé de plaque acoustique). Il n'est pas précisé comment ces mesures seront mises en œuvre, si elles seront incluses dans un cahier des charges, si une limite maximum de bruit en limite de chantier est prévue.

La modélisation acoustique ne constate pas d'accroissement supérieur à 2 dB(A). Elle définit les isolations à appliquer aux façades des futures constructions. Elle devra tenir compte des bruits de la ligne ferroviaire qu'elle considère de manière inexacte comme désaffectée.

L'ARS préconise une modélisation des bruits de chantier avant le début des travaux, un contrôle continu de l'environnement sonore et invite à n'autoriser qu'exceptionnellement le travail de nuit ou les week-ends.

L'ARS recommande également d'appliquer par anticipation la directive européenne 2020/367, à transposer avant le 31 décembre 2021, qui reprend les lignes directrices de l'Organisation mondiale pour la santé, publiées en 2018 en vue de protéger la santé humaine de l'exposition au bruit des transports. L'Ae souscrit à cette recommandation.

S'agissant des mouvements de véhicules d'urgence (ambulances, pompiers, police, service médical d'urgence), il est indiqué qu'il est recommandé aux équipages d'adopter « *une pratique respectueuse de leurs déplacements à l'approche de l'hôpital* » et « *de ne pas faire usage des sirènes en entrée et sortie des hôpitaux afin de limiter la nuisance sonore pour les riverains* ». Il conviendrait d'étayer le nombre évoqué pour ces véhicules d'urgence (84 par jour) par une comparaison avec des hôpitaux analogues et d'apprécier les nuisances sonores associées pour le cas échéant prendre des mesures adaptées pour les riverains.

L'étude environnementale souligne le caractère épisodique des rotations d'hélicoptère, estimées en moyenne à une tous les trois jours, et renvoie à l'arrêté permettant cette activité le soin de définir les mesures de contrôle et de suivi des nuisances afférentes.

³⁰ Les études préalables et notamment le volet « air et santé » des études d'environnement, doivent fournir les éléments techniques nécessaires à la rédaction de l'étude d'impact (conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement) présentée à l'enquête publique. Selon le projet étudié et ses enjeux, les études à réaliser selon l'importance du projet et de ses enjeux sont différentes. Le niveau I est le plus exigeant en termes de précision et d'investigation. Cf. https://www.cerema.fr/system/files/product/publication/2019/09/guide_methodo_air_sante_0.pdf

L'Ae recommande :

- *de modéliser les bruits de chantier avant le début des travaux, de mettre en place un contrôle de l'environnement sonore et à n'autoriser qu'exceptionnellement le travail de nuit ou les week-ends ;*
- *d'évaluer précisément les nuisances sonores résultant des véhicules d'urgence et de l'usage de l'hélistation.*

2.3.8 Santé

Une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) sera réalisée pour apprécier les risques liés aux pollutions de la nappe et définir éventuellement les mesures à mettre en place. Une EQRS provisoire conclut à un risque acceptable. Elle n'est pas jointe au dossier. Elle ne prend *a priori* pas en compte les polluants de l'air.

L'Ae recommande de joindre au dossier l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) provisoire et de prendre en compte dans l'EQRS actualisée qualifiant les risques résiduels pour la santé les polluants émanant du sol et du sous-sol et la pollution de l'air. Elle recommande de présenter les mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation afférentes.

Des précautions seront prises pendant la phase de démolition pour les matériaux comportant de l'amiante.

2.3.9 Paysage

Le dossier mentionne l'aménagement qualitatif des espaces publics structurants, les continuités paysagères. Aucune esquisse n'est fournie, ce qui rend très difficile une appréciation des modifications visuelles dues à l'aménagement.

Le dossier n'explique pas comment l'harmonie paysagère entre la partie nord et la partie sud du site sera assurée.

L'Ae recommande de présenter dans le dossier des photomontages permettant d'apprécier l'insertion paysagère des deux ensembles de bâtiments et d'indiquer les démarches envisagées pour assurer leur harmonie entre eux, et avec le quartier avoisinant.

2.4 Effets cumulés avec d'autres projets connus

L'évaluation environnementale liste les très nombreuses opérations connues susceptibles d'engendrer des effets cumulés, mais ne donne aucune indication sur ces effets cumulés que ce soit pour les nuisances en phase chantier ou pour les besoins en équipements en résultant et la capacité des équipements existants (en particulier des réseaux : voiries, eaux, énergie etc.) à y faire face.

L'Ae recommande de procéder à une étude des effets cumulés du projet avec les autres projets connus pour en apprécier les incidences en termes de nuisances associées et de saturation des équipements.

2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Un suivi de chantier sera effectué avec un écologue, notamment pour accompagner le balisage de la station de Falcaire commune. Une campagne de suivi de la qualité de la nappe souterraine et de sa pollution par des solvants et des hydrocarbures est envisagée.

Le suivi des consommations d'énergie en phase exploitation est renvoyé au groupement titulaire du marché public global de performance énergétique pour la partie universitaire et aux services techniques de l'AP-HP pour la partie hospitalière. Un suivi du bruit pendant le chantier, comme le préconise l'ARS, et lors de la mise en service du site serait opportun. L'Ae rappelle que le maître d'ouvrage est responsable de la bonne application et de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique est très illustré et clair. Il présente les mêmes qualités et défauts que l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Mise en conformité du PLUi

Dans le PLUi actuel, le secteur hospitalier est en zone UE (activités économiques mixtes notamment bureaux et commerces) et la partie universitaire en zones UE et UMD (espaces mixtes à forte densité des villes). La zone UE n'autorise pas le projet. La zone N, qui correspond à la voie ferrée, n'autorise pas la construction d'une passerelle.

Un zonage spécifique est proposé dans le cadre de la mise en conformité du PLUi, UG_{CHU}, défini comme un « secteur dédié à la réalisation du Campus hospitalo-universitaire Grand Paris Nord (CHUGPN) dans le secteur Garibaldi à Saint-Ouen-sur-Seine ». Les caractéristiques de ce zonage avec un nouveau règlement rendraient alors compatible le projet avec le règlement du PLUi. La suppression d'un espace végétalisé à préserver le long de la voie de chemin de fer est également demandée ainsi que celle d'un alignement d'arbres avenue du Capitaine Glarner³¹. La dérogation la plus importante porte cependant sur les spécifications relatives aux espaces non construits et artificialisés, à la végétalisation et à la part des espaces de pleine terre (cf. 2.3.4.).

Un bilan des surfaces végétalisées après réalisation du projet, comparé à ce qui aurait résulté des spécifications du PLUi en vigueur, serait bienvenu, pouvant amener à définir des mesures de compensation hors site sous forme de la création d'espaces végétalisés très proches du site.

L'Ae recommande de réaliser un bilan des espaces végétalisés résultant du projet, de le comparer aux spécifications du PLUi actuel, et de définir si besoin des mesures de compensation hors site mais tout à proximité.

³¹ La création d'un alignement d'arbres est prévue rue Farcot le long du site.