



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 23 septembre 2020  
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France  
sur le projet de l'Hôpital Paris-Saclay situé à Orsay (91)**

**Synthèse de l'avis**

Le présent avis porte sur le projet d'hôpital Paris-Saclay situé sur la commune d'Orsay (91) et sur son étude d'impact. Il est émis dans le cadre d'une procédure de demande de permis de construire.

Le groupe hospitalier Nord Essonne (GHNE) prévoit le regroupement des activités de médecine, chirurgie et obstétrique de ses trois sites actuels de Longjumeau, Juvisy et Orsay, dans un nouvel hôpital situé sur le plateau de Saclay.

La construction du nouvel hôpital s'inscrit dans l'opération d'intérêt national Paris-Saclay, qui prévoit notamment l'aménagement du « campus urbain Paris-Saclay » sur la frange sud du plateau de Saclay.

Son terrain d'implantation du projet, d'une surface de 3,3 ha, est actuellement cultivé. Le chantier de l'hôpital est l'un des premiers de la ZAC de Corbeville, créée en 2019 et dont l'aménagement s'échelonne entre 2022 et 2030. Le début des travaux de construction de l'hôpital est prévu au début du printemps 2021 pour une durée d'environ deux ans et demi, et la mise en service est prévue courant 2024. Le site sera notamment desservi par la ligne de métro 18, mais à l'horizon 2026-2027.

Le nouvel hôpital aura une capacité de 416 lits pour une surface plancher de l'ordre de 47 800 m<sup>2</sup> en R+5 et regroupera à la fois des activités de médecine, de chirurgie et d'obstétrique.

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe), le projet à prendre en compte au titre de l'évaluation environnementale comprend non seulement la construction du nouvel hôpital mais aussi l'avenir des sites actuels, notamment s'ils devaient fermer.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- le bilan carbone de l'ensemble du projet (sites existants et futurs)
- les flux automobiles générés selon les hypothèses choisies (notamment par celle du regroupement)
- les objectifs écologiques et paysagers du secteur "lisière"
- le risque de retrait-gonflement des argiles, les niveaux sonores durant les travaux environnants le projet, les polluants atmosphériques et la qualité de l'air respiré par les occupants, l'infiltration des eaux pluviales compte tenu de l'imperméabilité des sols
- le devenir des sites actuels

Les principales recommandations de la MRAe sont les suivantes :

- intégrer dans l'étude d'impact du projet : le devenir des sites existants, une présentation détaillée de scénarios alternatifs au regard, la justification argumentée de la prise en compte de l'environnement dans le choix retenu, d'abord du regroupement des sites en un seul site, puis dans le choix du site retenu, et enfin dans la conception du projet sur

ce site

- compléter le dossier par une étude de modélisation du trafic étayée sur les différents sites du projet (existants, futurs, etc.) ; compléter le dossier par un bilan carbone d'ensemble, intégrant les déplacements, en fonction des différentes hypothèses d'implantations ;
- compléter le dossier par des modélisations des niveaux sonores sur le site lorsque l'hôpital sera en fonction ;
- compléter le dossier par une étude géotechnique et un diagnostic de la qualité des sols ;
- démontrer la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales compte tenu de l'imperméabilité des sols.

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

*Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France*

## Préambule

Vu le code de l'environnement, notamment le chapitre II du titre II du livre 1er ;

Vu le décret n°2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ;

Vu le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, notamment son article 21 ;

Vu l'arrêté du 11 août 2020 relatif au référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (MRAe), notamment le préambule de ce référentiel ;

Vu les arrêtés du 11 août 2020 et du 24 août 2020 portant nomination, respectivement, de membres de missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable et du président de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France ;

Vu la décision délibérée de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France du 27 août 2020 portant délégation en application de l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable et abrogeant la décision du 2 juillet 2020 sur le même objet ;

Vu la délégation de compétence donnée le 30 juillet 2020 par la MRAe d'Île-de-France à François Noisette, membre permanent pour le dossier concernant le projet de l'hôpital Paris-Saclay situé à Orsay (91).

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 29 juillet 2020, et a pris en compte sa réponse.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, sur le rapport de Eric Alonzo, membre de la MRAe et après consultation des membres de la MRAe d'Île-de-France, à l'exception de son président Philippe Schmit qui s'est déporté, le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues.

En application de l'article 20 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'appliquant aux MRAe, le délégataire cité 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.

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

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale 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 améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.**

**Cet avis doit être joint au dossier de consultation du public.**

## **Table des matières**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 L'évaluation environnementale.....</b>                        | <b>5</b>  |
| 1.1 Présentation de la réglementation.....                         | 5         |
| 1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....     | 5         |
| <b>2 Contexte et description du projet.....</b>                    | <b>6</b>  |
| <b>3 Analyse des enjeux environnementaux.....</b>                  | <b>8</b>  |
| 3.1 Risques et nuisances.....                                      | 8         |
| 3.1.1 Risques naturels.....  | 8         |
| 3.1.2 Risques technologiques.....                                  | 9         |
| 3.1.3 Qualité de l'environnement sonore.....                       | 9         |
| 3.1.4 Qualité de l'air.....  | 10        |
| 3.1.5 Qualité des sols.....  | 11        |
| 3.2 Mobilités.....   | 11        |
| 3.3 Gestion des eaux.....  | 13        |
| 3.3.1 Eaux pluviales.....  | 13        |
| 3.3.2 Eaux usées et protection de la ressource en eau.....         | 15        |
| 3.4 Paysage et milieux naturels.....                               | 15        |
| 3.4.1 Paysage.....   | 15        |
| 3.4.2 Milieux naturels.....  | 16        |
| 3.5 Énergie, déchets.....  | 17        |
| 3.6 Impacts du projet en phase de chantier.....                    | 18        |
| 3.7 Impacts cumulés.....   | 19        |
| <b>4 Justification du projet retenu.....</b>                       | <b>19</b> |
| 4.1 Compatibilité avec les documents de planification.....         | 21        |
| <b>5 Information, consultation et participation du public.....</b> | <b>21</b> |

# Avis détaillé

## 1 L'évaluation environnementale

### 1.1 Présentation de la réglementation

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

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

*L'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et R.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.*

Le projet de l'Hôpital Paris-Saclay situé à Orsay (91) est soumis à la réalisation d'une étude d'impact obligatoire, du fait d'une surface de plancher supérieure à 40 000 m<sup>2</sup>, en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 39<sup>1</sup>).

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

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée. À la suite de la consultation du public, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Le présent avis est rendu à la demande du préfet de l'Essonne (la saisine étant réalisée par la Direction départementale des territoires de l'Essonne) dans le cadre de la demande de permis de construire du groupe hospitalier Nord-Essonne (GHNE). Il porte sur le projet tel qu'il est présenté dans la demande de permis de construire et sur son étude d'impact datée du 25 juin 2020.

Ce projet s'implante :

- dans le secteur Est N118 à Orsay, Palaiseau et Saclay (91), projet d'aménagement qui a donné lieu à un avis de la MRAe<sup>2</sup> ;
- et, en son sein, dans la zone d'aménagement concerté (ZAC) de Corbeville, qui a donné lieu à une actualisation de l'avis précédent dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.

1 En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale les travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> et les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.

2 [Avis de la MRAe en date du 29 janvier 2019 sur le projet d'aménagement du secteur Est N118 à Orsay, Palaiseau et Saclay \(91\)](#) puis [avis complémentaire du 21 mars 2020](#).

Il s'inscrit plus largement dans la réalisation du campus urbain Paris-Saclay, qui développe environ deux millions de m<sup>2</sup> sur 660 hectares, qui a également donné lieu, sur d'autres sites à divers avis des autorités environnementales (ZAC du Moulon, ZAC Polytechnique, etc.)<sup>3</sup>.

Par ailleurs, le projet d'hôpital fait ou fera également l'objet :

- d'une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau, au titre de l'article L. 214-3 du Code de l'environnement ;
- de deux procédures de déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), l'une concernant la chaufferie et l'autre concernant les différents usages médicaux sur le site.

## 2 Contexte et description du projet

D'après le dossier, « L'offre actuelle du groupe hospitalier Nord-Essonne (GHNE), constituée par les sites de Longjumeau, Juvisy et Orsay, s'éloigne progressivement de l'évolution des besoins de la population, du fait d'une offre dispersée, fragile, éloignée des standards actuels et insuffisante sur les aspects ambulatoires. Cette situation nécessitait un virage stratégique et le GHNE a donc étudié différents scénarii de réhabilitation des sites actuels. C'est dans ce contexte que s'inscrit le « projet Saclay », qui prévoit le regroupement des activités de médecine, chirurgie et obstétrique des trois sites du GHNE sur un site neuf et adapté, situé sur le plateau de Saclay à l'horizon 2024. » (p. 20)

Le site du nouvel hôpital est implanté sur le plateau de Saclay, dans la commune d'Orsay, à une vingtaine de kilomètres au sud-ouest de Paris, dans le département de l'Essonne (91). Ce projet est porté par le groupe hospitalier Nord Essonne (GHNE). Le terrain d'implantation, d'une surface de 3,3 ha, est situé dans la ZAC de Corbeville, créée par arrêté préfectoral du 20 septembre 2019 et dont l'aménagement s'échelonne entre 2022 et 2030. La ZAC de Corbeville prévoit de développer plus de 400 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour des logements (environ 17 000 m<sup>2</sup>), des activités (130 000 m<sup>2</sup>), des équipements publics dont l'hôpital, de l'enseignement et de la recherche. Ce terrain est actuellement occupé par une parcelle agricole cultivée.

L'aménagement de la ZAC, ainsi que la construction du nouvel hôpital sont inscrits dans l'opération d'intérêt national (OIN) Paris-Saclay définie par le décret n° 2009-248 du 3 mars 2009 et qui vise à concevoir un cluster d'innovation sur le plateau de Saclay. La mise en œuvre de cette opération a donné lieu au Contrat de développement territorial (CDT) « Paris-Saclay Territoire Sud », signé le 5 juillet 2016.

Le chantier de l'hôpital est l'un des premiers de la ZAC de Corbeville. En effet, le début des travaux de construction de l'hôpital est prévu au début du printemps 2021 pour une durée d'environ deux ans et demi. La mise en service est donc prévue courant 2024.

Le voisinage du futur hôpital est constitué par le centre de recherche et développement EDF à l'est (dans la ZAC de l'École polytechnique), et pour l'instant par de grandes cultures à l'ouest, qui seront aménagées dans le cadre de la ZAC de Corbeville.

Actuellement desservi par une ligne de bus, le site sera desservi à l'avenir par la ligne de métro 18 dont le tronçon reliant les gares de Palaiseau, Orsay-Gif et Saclay-CEA devrait être mis en service à l'horizon 2026-2027 (p. 165<sup>4</sup>).

Le nouvel hôpital aura une capacité de 416 lits sur une surface de plancher de l'ordre de 47 800 m<sup>2</sup> en R+5 et regroupera à la fois des activités de médecine, de chirurgie et d'obstétrique. Le dossier ne fait pas état d'un hélicoptère. Le nombre d'agents et personnels soignants qui travaillera

3 Les autorités environnementales ont également rendu des avis sur la ligne 18 du Grand Paris Express, les mises en compatibilité par déclaration de projet des plans locaux d'urbanisme et le contrat de développement territorial.

4 Dans ce document, toutes les indications de pages entre parenthèses renvoient vers l'étude d'impact : GH Nord-Essonne, *Projet de nouvel hôpital du GHNE, Plateau de Saclay (91), Dossier d'étude d'impact environnemental*, 25 juin 2020.



au sein de l'hôpital n'est pas précisé par le dossier. Le stationnement sera assuré par deux niveaux de parking en sous-sol comptant un total de 620 places, dont 303 pour le personnel. Le projet prévoit par ailleurs des espaces verts. Le coût du projet n'est pas indiqué dans le dossier.



Figure 1 : Perspective aérienne de la construction envisagée vue depuis le sud-ouest, p. 62



Figure 2 : Implantation du projet de construction, p 15

La MRAe note que l'étude d'impact ne présente pas l'ensemble des travaux, ouvrages et aménagements nécessaires sur les sites actuels pour assurer la cessation d'activité dans des conditions garantissant l'absence d'enjeux environnementaux et sanitaires résiduels pour les futurs occupants de ces sites. Or, selon la MRAe, ces travaux, nécessaires à la réalisation du

projet et à prendre en considération dans son bilan économique, sont constitutives du projet, à appréhender de manière globale en application de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en y intégrant les opérations et interventions prévues sur les sites abandonnés et/ou dont les activités seront transférées et en analysant les impacts environnementaux et sanitaires leur éventuelle fermeture.**

### 3 Analyse des enjeux environnementaux

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

- les risques et nuisances ;
- les mobilités ;
- la gestion des eaux, notamment pluviales ;
- le paysage et les milieux naturels.

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site et les incidences potentielles du projet.

#### 3.1 Risques et nuisances

##### 3.1.1 Risques naturels

Le projet, de par sa position topographique en plateau, n'est pas exposé au risque d'inondation. Toutefois, il est susceptible de contribuer à l'apport d'eaux pluviales vers les vallées avoisinantes, qui sont concernées par les risques d'inondation par débordement, par remontée de nappe et par ruissellement. La commune d'Orsay est ainsi couverte par le plan de prévention des risques naturels de l'inondation de la vallée de l'Yvette approuvé par arrêté préfectoral du 26 septembre 2006. L'emprise du projet est située dans une zone à risque très faible de remontée de nappe.

En revanche, le site d'implantation du projet est concerné par un risque de mouvement de terrain par retrait gonflement d'argiles, caractérisé comme fort sur les cartes d'exposition à l'aléa de retrait gonflement des argiles mise à jour en janvier 2020 par le Bureau de recherches géologiques et minières (p. 181). Des mesures constructives spécifiques devront être prévues, ainsi qu'une étude géotechnique, non-encore réalisée.

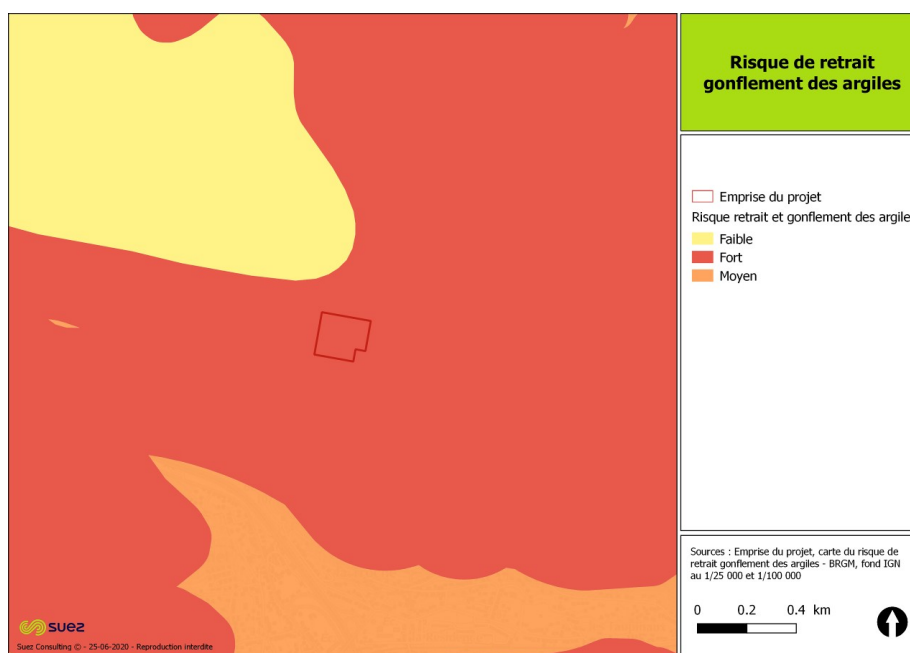


Figure 3: Carte des aléas retrait-gonflement des argiles (p 182).



**La MRAe recommande de réaliser une étude géotechnique et d'en joindre les résultats au dossier d'étude d'impact, afin de justifier de la compatibilité du projet avec le risque de retrait-gonflement des argiles et présenter les mesures constructives adéquates.**

### 3.1.2 Risques technologiques

Les installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que les installations nucléaires situées à proximité du projet sont recensées succinctement (p. 182). Le terrain d'implantation de l'hôpital est à l'extérieur, à 500 m environ, de la zone concernée par le Plan particulier d'intervention lié aux activités du commissariat à l'énergie atomique (CEA) et de CIS-Bio. Cette zone prévoit des actions de protection de la population dans un rayon de 2,5 km autour des sites et couvre la partie Ouest de la ZAC de Corbeville.

### 3.1.3 Qualité de l'environnement sonore

Compte tenu de l'usage du projet, l'environnement sonore représente un enjeu fort. Les nuisances sonores sont abordées sous deux aspects : bruit produit par le fonctionnement du projet (provenant du bâtiment ou du trafic routier induit) et sensibilité du projet au bruit environnant (p. 266).

Les axes routiers classés pour le bruit et présents autour du site du projet sont cartographiés dans le dossier, ainsi que leurs zones d'effet sur le bruit (p. 177). Le terrain d'implantation du projet n'est bordé par aucune route bruyante et est donc peu impacté par le bruit lié aux infrastructures routières. Le terrain du projet n'est pas non plus concerné par le plan d'exposition au bruit de l'aéroport d'Orly (p. 178). Par ailleurs, l'environnement sonore initial a été caractérisé par des mesures au niveau de la ZAC en 2017 et 2018 (p. 179). Les mesures effectuées autour de la parcelle du projet montrent un environnement sonore calme avec des niveaux sonores ( $LA_{eq}$ )<sup>5</sup> inférieurs à 50 dB(A) la journée et inférieurs à 45 dB(A) la nuit.

Ces niveaux sonores mesurés devraient permettre d'atteindre les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé qui propose un  $LA_{eq}$  de 30 dB(A) à l'intérieur d'un hôpital pour garantir le repos et la convalescence, d'autant que des mesures constructives sont prévues pour ce faire.

En effet, ces mesures ont été réalisées avant la création de la ZAC et le début des travaux. Pour la MRAe, on peut ainsi s'attendre à une forte augmentation des nuisances sonores, liée d'abord à la phase travaux de la ZAC qui doit durer jusqu'en 2030, soit six ans après la livraison de l'hôpital, puis liée aux nouveaux usages du plateau de Saclay et aux circulations motorisées engendrées.

De plus, la proximité de la nouvelle ligne de métro 18, qui sera aérienne sur cette portion, risque de provoquer des impacts sonores, en phase travaux comme en phase d'exploitation. Cependant, cette ligne est suffisamment éloignée (800 m) pour que ses impacts sonores soient limités. En revanche, les travaux de la nouvelle ligne risquent de provoquer de fortes nuisances, concomitantes avec celles induites par les travaux de la ZAC de Corbeville.

Compte tenu de la proximité du projet avec la ligne 18 du métro du Grand Paris Express, un isolement acoustique des façades est prévu.

**La MRAe recommande de caractériser par des modélisations les niveaux de bruit projetés lorsque l'hôpital sera en fonction, afin de caractériser l'environnement sonore prévisible au moment de la mise en service de l'hôpital et pendant ses premières années de fonctionnement.**

Compte tenu de son activité, les principales nuisances générées par le projet proviendront du trafic routier induit par l'hôpital (cf. chapitre sur les mobilités-déplacements). La ZAC étant en

5 Le  $LA_{eq}$  ou niveau sonore équivalent : C'est la donnée qui caractérise le mieux un bruit fluctuant dans le temps, par exemple le bruit de la circulation automobile. Il s'agit du niveau énergétique moyen pour une période donnée.

cours d'aménagement, à terme l'hôpital sera au cœur d'une nouvelle zone urbaine et ces nuisances se cumuleront à l'environnement sonore global du secteur. En outre, le projet prévoit des dispositions pour limiter les nuisances sonores des équipements de l'hôpital (p. 267). Pour garantir des niveaux sonores compatibles avec le repos et la convalescence, les façades de l'hôpital seront isolées (p. 269), ainsi que les cloisons et plafonds intérieurs, notamment des locaux techniques. De plus, les prises et rejets d'air seront équipés de silencieux pour respecter les niveaux d'émergence réglementaire (p. 87).

**La MRAe recommande de compléter le dossier par une modélisation des niveaux sonores qui seront atteints à l'intérieur des locaux lorsque le projet sera en fonctionnement, en particulier pendant les travaux de la ZAC et du métro, afin de justifier que les niveaux sonores seront compatibles avec la convalescence, de prévoir des mesures in situ pendant la durée de réalisation de la ZAC et d'adapter les mesures d'évitement et de réduction de ces nuisances en fonction des résultats.**

### 3.1.4 Qualité de l'air

L'état initial de la qualité de l'air est réalisé à partir de données d'Airparif, notamment des résultats des mesures des deux stations les plus proches du projet, une station périurbaine et une station trafic, respectivement situées à 4,5 et 10 km du projet (p. 172). Ces résultats laissant supposer des dépassements des valeurs réglementaires en dioxyde d'azote au niveau du projet, des mesures de polluant ont été réalisées en 2017 au niveau des ZAC de Corbeville et de l'École polytechnique (p. 173). Les résultats montrent des valeurs élevées en dioxyde d'azote aux abords de la RN118 et de la RD36 ; les valeurs au niveau du site retenu pour l'implantation de l'hôpital sont plus faibles et inférieures aux valeurs réglementaires. Compte tenu de l'usage du projet, la qualité de l'air représente un enjeu fort. En effet, dans le cadre de l'aménagement de la ZAC, les établissements sensibles ont été implantés dans les zones les moins affectées par la pollution atmosphérique (p. 264).

Toutefois, l'étude ne décrit pas les principales sources d'émission en polluants atmosphériques et leur répartition par secteur d'activité (résidentiels, tertiaires, routier, etc.). D'autre part, ces niveaux de pollution atmosphérique risquent d'être fortement modifiés par la réalisation de la ZAC, tant en phase travaux qu'à l'issue de ceux-ci, en lien avec les nouveaux usages et les circulations motorisées engendrées. Cette évolution future des niveaux de pollution atmosphérique n'est pas considérée par l'étude d'impact.

Les rejets dans l'air du projet l'hôpital sont identifiés dans le dossier (p. 264). Ceux-ci sont de deux natures : les rejets directs (chaudières, groupe électrogène, cuisines, locaux déchets, etc.) et les émissions atmosphériques liées à l'augmentation du trafic routier. Pour limiter ces dernières, quelques dispositions incitant à l'usage des transports en commun et des mobilités douces sont proposées (cf. chapitre sur les mobilités-déplacements ci-après, sur lequel la MRAe a émis de fortes réserves).

Le dossier analyse aussi les impacts sur la qualité de l'air intérieur. Compte tenu de l'usage du projet, la qualité de l'air intérieur représente un enjeu fort. Les matériaux de construction seront choisis notamment pour limiter les émissions de composés organiques volatiles et de fibres ; le recours aux produits reconnus comme cancérigènes, mutagènes et/ ou reprotoxiques sera interdit (p. 83). De plus, des dispositions sont prévues pour limiter l'impact de la pollution atmosphérique sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments : positionnement des bouches d'entrée d'air neuf, filtration (p. 265). L'emplacement choisi, ainsi que les dispositions prévues par le pétitionnaire sont de nature à limiter les expositions pour les futurs utilisateurs des bâtiments.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par le recensement des principales sources d'émission de polluants atmosphériques et par des projections et des mesures in situ de l'évolution de la pollution atmosphérique dans les années à venir.**

### 3.1.5 Qualité des sols

Les sols présents sur la zone du projet sont de nature argileuse donc peu perméables à imperméables. Cette faible perméabilité des sols ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales.

Aucun site n'est recensé dans l'inventaire Basol<sup>6</sup> à proximité du projet, mais quatre sites recensés dans l'inventaire Basias<sup>7</sup> sont présents à proximité immédiate du site d'implantation (p. 183). Un diagnostic des sols a été fait au niveau de la friche Thalès à 300 m du projet (p. 184). D'après le dossier, les polluants identifiés ne sont pas susceptibles de migrer vers le site du projet et aucune mesure spécifique n'est à prendre. Par ailleurs, du fait de son usage précédent comme terrain agricole, le dossier conclut qu'une pollution résiduelle phytosanitaire pourrait être présente. Toutefois, aucune analyse des sols n'a été menée au niveau du site d'implantation du projet pour caractériser l'état des sols et de la nappe d'eau souterraine. La MRAe rappelle que l'aménageur du site est responsable d'assurer la compatibilité de l'usage avec l'état des sols. Pour permettre la réalisation du projet, 90 000 m<sup>3</sup> de terre seront excavés (p. 211). Les terres excavées feront l'objet d'un stockage temporaire sur site avant d'être évacuées vers des décharges (p. 208) ou réemployées (p. 324). Aussi, il importe de savoir si elles contiennent des substances polluantes afin de déterminer vers quelle filière elles devront être évacuées.

**La MRAe recommande de réaliser un diagnostic de la qualité des sols et une évaluation des risques sanitaires et d'en joindre les résultats au dossier d'étude d'impact.**

### 3.2 Mobilités

Le site se trouve à proximité de plusieurs axes routiers structurants : les autoroutes A10 et A126 sont à quatre kilomètres à l'est du projet et la RN118 à 600 m au sud-ouest. Il est desservi par l'avenue de la Vauve (RD128), qui connecte le secteur de Moulon au sud-ouest et la ZAC du quartier de l'École polytechnique à l'est en longeant l'emplacement du futur hôpital. Des transports en commun (RER B et bus en site propre) desservent également le secteur. À l'horizon 2027, la ligne de métro 18 du Grand Paris Express devrait assurer la desserte du site, une station étant programmée à 800 m de l'hôpital. Les liaisons douces sont actuellement très peu développées dans le secteur.

L'étude d'impact présente très succinctement la situation du trafic routier dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, en hiérarchisant et cartographiant les infrastructures routières existantes selon leur charge de trafic en heures de pointe (p. 163). L'étude précise que ces données de trafic datent de 2010 et que les modélisations sont issues de la modélisation de trafic Sud Plateau Saclay et actualisée par le bureau d'études Tractebel Engie en septembre 2018. Cette étude n'est pas jointe au dossier d'étude d'impact.

Le dossier présente aussi les réseaux de transport en commun ainsi que les réseaux et les projets en matière de mobilités douces. Pour ces modes de transport, elle ne donne qu'une indication générale sur les taux d'utilisation des transports en commun pour les déplacements domicile travail dans le secteur.

Pour la MRAe, le calage sur l'année 2010 constitue un état initial ancien et la présentation des résultats du diagnostic du trafic est trop succincte. De même, la présentation globale des mobilités mérite d'être complétée, permettant d'identifier les enjeux spécifiques pour un équipement hospitalier public desservant un très large périmètre.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement par un état des lieux complet et actualisé des mobilités.**

6 Base de données des Anciens sites industriels et activités de services.

7 Base de données recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

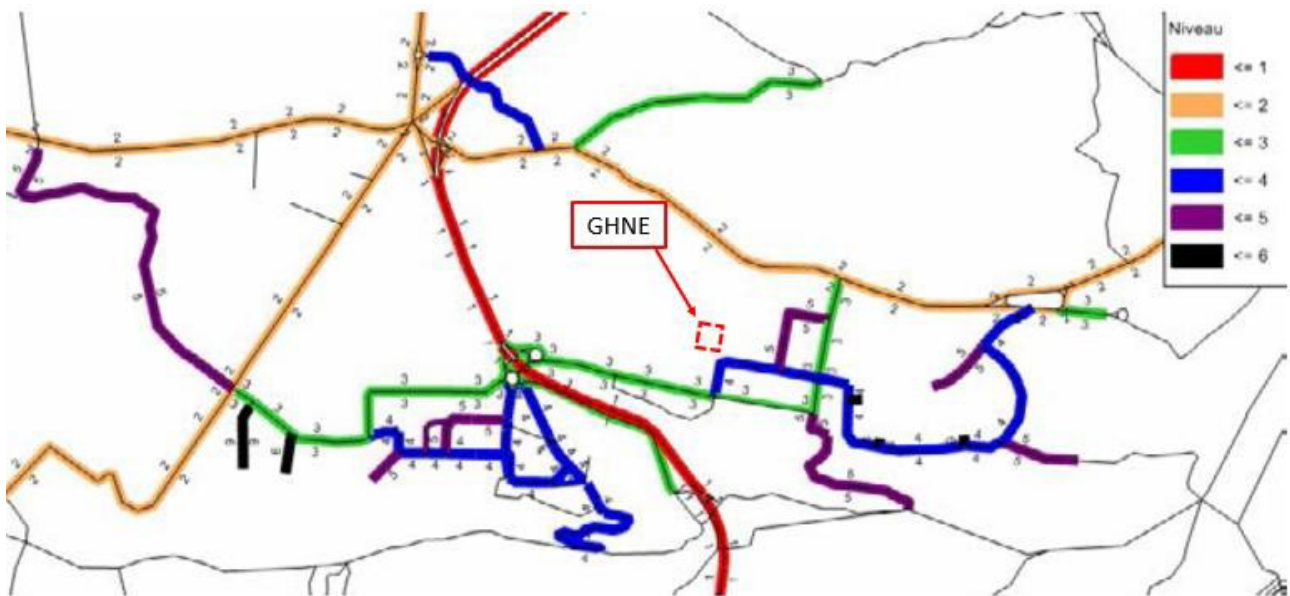


Figure 4 : Flux routiers à l'heure de point du soir en 2017 (p 164).

Une modélisation du trafic a été réalisée à l'échelle de la partie Sud du plateau de Saclay (pp. 257 et ss). Les résultats présentés sont très succincts : absence de présentation des hypothèses, notamment de choix de parts modales que ce soit pour les usagers de l'hôpital que pour les autres développements pris en compte dans la modélisation. D'après l'étude d'impact, tous les programmes de la ZAC de Corbeville sont réputés réalisés à l'horizon final (2030). Par contre, le dossier ne fait pas mention de la prise en compte des autres projets prévus sur le plateau ou alentour.

Ces modélisations mettent en évidence la congestion du secteur, notamment à l'heure de pointe du matin (cf. figure 5). Le dossier en déduit la nécessité de favoriser les modes doux et les transports collectifs (p. 260).

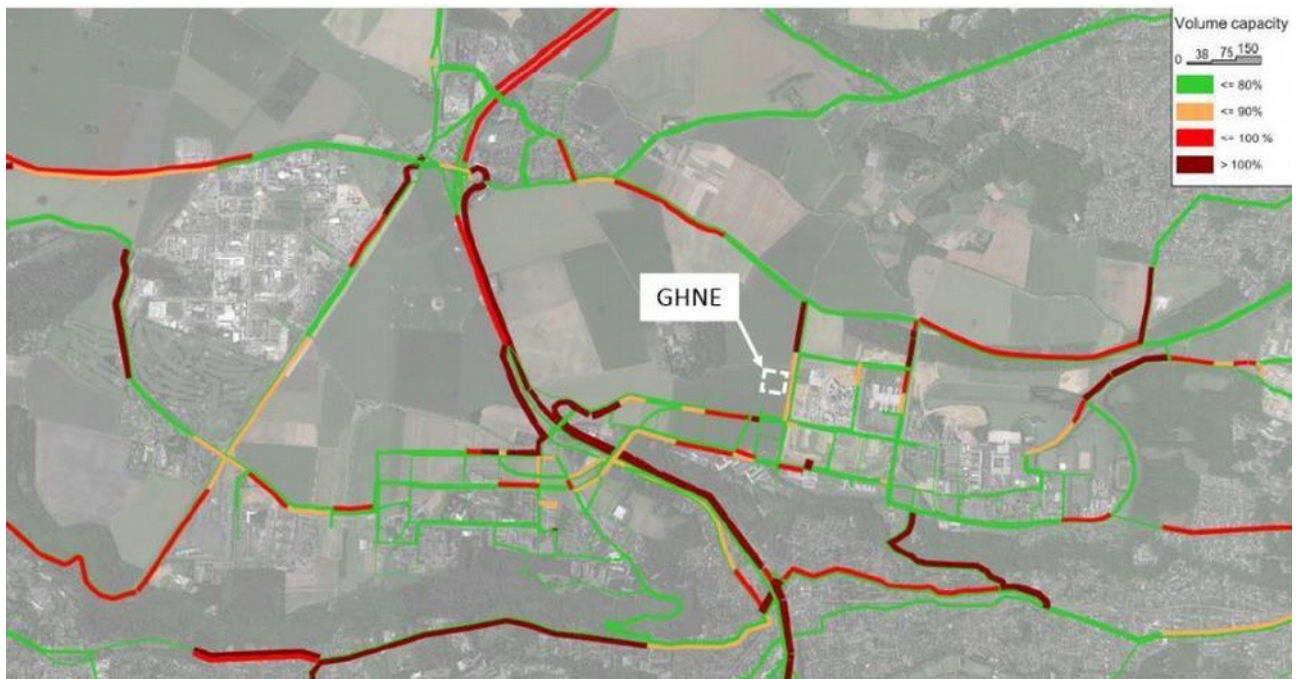


Figure 5 : Taux de saturation à l'heure de pointe du matin, à l'horizon 2030 (p. 259).

Le dossier mentionne donc les renforcements de l'offre de transport en commun sur le plateau, ainsi que les objectifs en matière de mobilités douces de la communauté d'agglomération du plateau de Saclay, concrétisés dans son plan de développement des transports de décembre 2019 . Les stations de transport lourd les plus proches seront à 800 m (station Palaiseau de la ligne 18) et 300 m (site propre Massy-Saint Quentin).

Cependant, il n'en tire de conséquences sur l'attractivité des différents modes. Les mentions de certaines spécificités d'un hôpital (urgences, patients à mobilité réduite, part du personnel en horaire de nuit) ne suffisent pas à exonérer l'étude d'impact d'un examen plus précis des parts modales. En effet, sans méconnaître ces spécificités, la MRAe rappelle qu'une part importante du trafic d'un hôpital est liée aux activités de jour (personnels administratifs et personnel technique, mais aussi personnels soignants en service de jour), patients en médecine ambulatoire, visites des malades, etc.

Le projet comporte 620 places de stationnement pour voitures et ambulances, dont 303 pour le personnel, ainsi que 29 places pour les deux roues motorisées. Des locaux de stationnement seront prévus pour les vélos (p. 67) pour le personnel et les visiteurs, avec un accès direct sur le parvis par la façade sud. D'une surface de 100 m<sup>2</sup>, ils offriront une capacité totale de 52 places (p. 263). Ces dimensionnements ne sont pas justifiés au regard du nombre de salariés (près de 2 400 personnes, dont 2 000 personnels non médical) et de visiteurs (150 000 passages aux urgences et 250 000 consultations par an), prenant en compte les objectifs de parts modales.

De plus, le projet de groupe hospitalier venant remplacer trois hôpitaux existants en les regroupant, la MRAe estime que l'étude d'impact du regroupement hospitalier devrait présenter l'impact sur les déplacements des patients et des salariés : possibilités ou obligations de changement de choix modal, évolution des distances et des temps de trajet, etc. Sans finaliser un plan de déplacement d'entreprise, l'étude d'impact devrait en présenter les enjeux et poser des objectifs permettant d'atteindre les objectifs ambitieux du projet en matière d'impact sur le climat.

#### **La MRAe recommande :**

- ***de compléter le dossier par une étude de modélisation du trafic étayée présentant les hypothèses choisies, en considérant un périmètre d'étude élargi à la zone de chalandise du futur hôpital ;***
- ***d'analyser de manière plus fine les incidences du projet sur les déplacements pour les usagers du site (personnel, malades, visiteurs), compte tenu du regroupement des hôpitaux ;***
- ***de présenter une stratégie volontaire en matière d'utilisation des transports en commun et de pratique des mobilités douces, en particulier le vélo, afin de rendre le projet compatible avec les objectifs du territoire.***

### **3.3 Gestion des eaux**

#### **3.3.1 Eaux pluviales**

Le projet est situé à cheval entre deux bassins versants, celui de l'Yvette, cours d'eau située à 1,5 km en aval du projet, au sud et au nord, le bassin versant de la Bièvre qui coule à 4 km au nord du projet. Le plan d'eau le plus proche est le lac artificiel de Polytechnique situé à 800 m au nord-est qui est un ouvrage de collecte des eaux pluviales.

La ZAC de Corbeville est traversée au sud par la rigole de Corbeville orientée est-ouest, qui s'écoule à 200 m au sud de l'emprise du nouvel hôpital. Cette rigole a été creusée au XVII<sup>e</sup> siècle pour drainer le plateau de Saclay et alimenter en eau le château de Versailles et ne présente pas d'écoulement permanent du fait d'un manque d'entretien. Un projet de réaménagement de cette rigole est en cours, porté par l'établissement public d'aménagement Paris-Saclay (Epaps), qui selon le dossier n'interfère pas avec le projet d'hôpital (p. 117). Par ailleurs, des rigoles et des systèmes souterrains de drainage du plateau traversent la parcelle d'implantation du projet (p. 118). Leur emplacement est d'après le dossier connu de manière « approximative ».

Des nappes sur-perchées à faible profondeur sont potentiellement présentes au niveau du projet, dont la profondeur peut varier entre 2,5 et 11,5 m (p. 120), et qui sont donc susceptibles d'être impactées par le projet.

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie et par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux Orge-Yvette et de la Bièvre avec lesquels il devra être compatible. La gestion des eaux du projet devra en outre respecter les principes de gestion des eaux du Plateau de Saclay<sup>8</sup>, qui vise notamment à gérer les eaux pluviales sur le plateau pour maîtriser les ruissellements et les risques de crue (p. 124). Ces principes de gestion prévoient notamment l'obligation d'infiltration ou stockage des dix premiers millimètres et du stockage de la pluie vingtennale, l'obligation d'un minimum de 15 % d'espaces verts de pleine terre et le respect d'un coefficient biotope. Les volumes de stockage suffisant pour la gestion de la pluie centennale seront quant à eux prévus à l'échelle du quartier.

Compte tenu de la nature du projet, ainsi que de la nature imperméable des sols, la protection de la ressource en eau et la gestion des eaux pluviales apparaît comme des enjeux majeurs du projet. Ces enjeux sont bien caractérisés par le dossier d'étude d'impact.

La ZAC de Corbeville fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale en cours d'instruction (dossier déposé par l'Epaps le 29 mars 2019 au guichet unique de l'eau de l'Essonne). Le projet de groupe hospitalier devra ainsi respecter les prescriptions s'appliquant à la ZAC et également les prescriptions du schéma de gestion des eaux pluviales sur le plateau de Saclay.

La mise en œuvre du projet va occasionner, par l'augmentation des surfaces imperméabilisées, une augmentation potentielle des ruissellements d'eaux pluviales. Le maître d'ouvrage rappelle les prescriptions formulées par le schéma de gestion des eaux pluviales du plateau de Saclay (p. 17). Celles-ci fixent notamment les caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux et des débits de fuite à respecter. La stratégie impose ainsi la gestion des événements pluvieux courants à l'échelle du projet (débit de fuite de 0,7 l/s/ha et abattement de la pluie de 10 mm par infiltration)

Les sols présents sur la zone du projet sont peu perméables à imperméables (p. 116), avec un coefficient de perméabilité moyenne de  $9,8 \cdot 10^{-7}$  m/s (p. 116). Cette faible perméabilité des sols ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales<sup>9</sup>. Or, le projet prévoit la création d'une noue d'infiltration pour récolter les eaux pluviales (p. 71) ainsi que la rétention des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts.

**La MRAe recommande de mieux démontrer la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales compte tenu de l'imperméabilité des sols, ainsi que la comptabilité du projet avec le schéma de gestion des eaux pluviales du plateau de Saclay.**

La MRAe note aussi qu'il convient d'être vigilant quant à la prolifération d'*Aedes albopictus*, appelé communément « moustique tigre ». Originaire d'Asie, cet insecte est essentiellement urbain vecteur de maladies telles que la dengue, le chikungunya ou le zika. En métropole, ce moustique s'est développé de manière significative. En 2018 il était implanté et actif dans 51 départements dont 6 départements d'Île-de-France. L'Essonne est classée au niveau 1 du plan anti-dissémination de la dengue, du chikungunya et du zika par le moustique tigre depuis le 29 novembre 2018. Comme le projet prévoit la réalisation de noues d'infiltration et de bassins de rétention potentiellement propices au développement de gîtes larvaires, la MRAe estime que des dispositions doivent être prises pour limiter le risque de développement et/ou de propagation directe ou indirecte de maladies via les insectes qui utilisent les points d'eau stagnante comme gîtes larvaires.

**La MRAe recommande de prendre en compte l'enjeu sanitaire lié au moustique tigre et de prévoir des aménagements limitant le risque de développement de maladies.**

8 Étude globale de gestion des eaux du plateau de Saclay réalisée en 2010 et 2011.

9 Les sols sont qualifiés « peu perméables voire imperméables » (p. 116) puis de « perméable et permet[tant] l'infiltration des eaux » (p. 243).



### **3.3.2 Eaux usées et protection de la ressource en eau**

Aucun forage de prélèvement d'eau souterraine pour la production d'eau potable n'est présent sur le terrain du projet. Toutefois un captage d'eau destinée à la consommation humaine est présent sur la commune d'Orsay (code BSS 0219-1X-0003) mais ses périmètres de protection n'impactent pas le terrain. Cette information ne figure pas dans le dossier.

Le réseau d'assainissement des eaux usées sera développé dans le cadre de la ZAC Corbeville. Ce réseau communal sera raccordé au réseau du Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne pour l'assainissement, disposant de capacités résiduelles importantes (p. 127).

Compte tenu de la nature du projet (établissement de santé avec rejets d'effluents spécifiques), la protection de la ressource en eau apparaît comme un enjeu fort du projet. Le dossier identifie le risque de pollution des sols et des eaux par les eaux de ruissellement des voiries. Des mesures classiques de réduction des impacts sont proposées : gestion différenciées des eaux, séparateur d'hydrocarbures, stockage sur rétention, etc.) (p. 243). De même, les effluents de laboratoire seront dirigés vers une installation de traitement (désinfection/ neutralisation) (p. 245). Les dispositions prévues semblent satisfaisantes et de nature à limiter les impacts.

Les espaces verts ont été développés dans une optique d'entretien minimal sans usage de produits phytosanitaires (p. 69).

## **3.4 Paysage et milieux naturels**

### **3.4.1 Paysage**

Le Plateau de Saclay est un plateau caractérisé par une agriculture de grande culture céréalière, organisée en grandes parcelles. Du fait de la planéité du terrain et de l'absence de haies, les vues sont très lointaines et l'horizon est dégagé. Au niveau du projet, le paysage est donc majoritairement ouvert, avec des vues dégagées sur le plateau. Ce paysage est en profonde mutation dans le cadre du développement du campus urbain Paris-Saclay.

Le site du projet n'interfère avec aucun site inscrit ou classé. Le site inscrit de « La vallée de la Chevreuse » est situé à 250 m au sud de l'emprise et le site classé de la « Vallée de la Bièvre », d'où le projet sera visible, est quant à lui situé à 900 m au nord du projet.

Les vues dégagées permises par les espaces agricoles du plateau de Saclay et la situation du projet en limite nord de la ZAC appelle le traitement de l'interface entre le paysage rural et le paysage urbain du futur quartier Paris-Saclay. L'insertion paysagère du projet constitue ainsi un enjeu fort. Son insertion urbaine au sein du futur quartier est également un enjeu.

Les impacts du projet sur le paysage sont présentés succinctement page 252 du dossier. Afin de participer à l'intégration paysagère du projet, la végétalisation des abords du projet est prévue. Cette mesure pourrait mettre du temps à produire son effet, la force et les essences des végétaux qui seront plantés n'étant pas précisée. Or il s'inscrit dans le secteur « lisière » caractérisé par son boisement et où « les bâtiments devant s'y implanter [doivent être] conçus comme des entités autonomes » qui « s'inscrivent librement dans le paysage » (p. 53).

Le dossier ne présente pas de photomontages simulant des vues lointaines du projet depuis le plateau agricole, qui permettrait d'appréhender les impacts paysagers du projet et son insertion paysagère. À une échelle plus proche, les aménagements périphériques au bâtiment (petits ouvrages techniques, zone logistique, clôtures, etc.) sont montrés dans les perspectives du permis de construire mais ne sont pas précisément décrits dans l'étude d'impact.

Pour la MRAe, l'analyse des impacts paysagers du projet est insuffisante au regard de la sensibilité paysagère du secteur.



Figure 6 : Vue du parvis des urgences depuis le Nord Est de la parcelle (p 59).



Figure 7 : Perspective de la cour logistique qui figure dans le PC mais qui n'est pas reprise dans l'étude d'impact.

***La MRAe recommande de compléter le dossier par des vues lointaines du projet et de préciser les mesures permettant d'apprécier les impacts paysagers en cohérence avec les objectifs du secteur « lisière » ainsi que par une description plus précise du traitement des abords, notamment dans la partie nord (cour logistique).***

### 3.4.2 Milieux naturels

Dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC, une étude faune, flore et habitats a été réalisée en 2017 (p. 135) sur l'ensemble de son périmètre, complétée en 2019 par un diagnostic écologique (p. 136). Le diagnostic de la flore mené dans ce cadre n'a mis en évidence aucune espèce

végétale patrimoniale ou protégée. La formation végétale inventoriée sur l'emprise de GHNE est une parcelle agricole de grande culture présentant un enjeu global très faible en termes de flore, bordée par de bandes de type « friches vivaces et végétations messicoles ».

De même, les enjeux faunistiques sont qualifiés de « faibles », par l'étude d'impact, avec seulement deux espèces d'oiseaux patrimoniales nicheuses : l'Alouette des champs et la Bergeronnette printanière (protégée), et quatre espèces d'oiseaux protégées non nicheuses.

Aucun élément de la trame verte et bleue régionale n'est recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée. Seule une continuité écologique fonctionnelle de la sous-trame herbacée inscrite au schéma régional de continuité écologique se situe en bordure est de l'aire d'étude.

Aucune zone Natura 2000 n'interfère avec l'emprise du projet. Les plus proches sont la zone de protection spéciale du « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (FR1112011) à 6 km à l'ouest du projet et la zone spéciale de conservation des « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » (FR1100803) à 12 km à l'ouest du projet. Le site est par ailleurs situé à 2,5 km au sud de la réserve naturelle conventionnelle de « l'Étang vieux de Saclay », classée pour sa richesse en oiseaux aquatiques. Les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique les plus proches sont respectivement à 2 et 2,5 km du projet.

Les enjeux en termes de milieux naturels et de biodiversité apparaissent donc faibles sur le site d'implantation du projet au regard de l'état existant. Ces questions ont été traitées au niveau de la ZAC, mais le projet lui-même ne reprend que partiellement ces éléments, en particulier concernant la fonctionnalité des continuités écologiques d'enjeu local.

Toutefois, au regard du projet de la ZAC, le secteur dans lequel le projet s'inscrit est appelé expressément « lisière » car il est bordé d'un « corridor écologique [...] accompagné d'un boisement épaissi pour favoriser l'entrée de la nature dans le quartier » (p. 52). Or L'étude d'impact ne dit pas comment les aménagements paysagers du projet, relaient cet objectif, notamment en constituant un milieu favorable pour la faune existante ou à venir.

***La MRAe recommande de compléter le dossier par la justification de la nature, de l'organisation et de l'agencement des aménagements de la parcelle, notamment dans l'objectif de constituer un milieu favorable au développement et à la traversée de la faune.***

### **3.5 Énergie, déchets**

Le projet sera raccordé au réseau de chauffage urbain du plateau de Saclay (p. 71). Ambitieux d'un point de vue des émissions de gaz à effet de serre (EGES<sup>®10</sup>), le projet est soumis à des objectifs « carbone » et à un objectif relatif à l'énergie grise :

- Objectif programme (EGES<sup>®</sup>) : Les émissions de gaz à effet de serre des produits de constructions doivent être inférieures ou égales à 1 t équivalent CO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup> de surface dans l'œuvre ;
- Objectif Epaps : L'énergie grise<sup>11</sup> des produits de constructions doit être inférieure à 1700 kilowatt/heure d'énergie primaire/m<sup>2</sup> de surface dans l'œuvre ;
- Objectif Énergie positive et réduction carbone (E+C-<sup>12</sup>) : Pour obtenir le niveau C1 du référentiel E+C- le projet doit atteindre les deux objectifs suivants : EGES<sup>®</sup> contributeur Produits de construction et équipements < 1050 kg équivalent CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> de surface de plancher et EGES<sup>®</sup> totales < 1625 kg équivalent CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup> de surface de plancher (p. 82).

10 EGES<sup>®</sup> est un outil pour évaluer les performances énergie et effet de serre. Il se base sur la méthode d'analyse du cycle de vie.

11 « L'énergie grise, ou énergie intrinsèque, est la quantité d'énergie consommée lors du cycle de vie d'un matériau ou d'un produit : la production, l'extraction, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, l'entretien et enfin le recyclage, à l'exception notable de l'utilisation. L'énergie grise est en effet une énergie cachée, indirecte, au contraire de l'énergie liée à l'utilisation, que le consommateur connaît, ou peut connaître aisément » (wikipédia).

12 E+C- est un label pour contribuer à la lutte contre le changement climatique pour la construction neuve, en favorisant la production de bâtiments à énergie positive et bas carbone.

Une estimation des émissions de gaz à effet de serre du projet sur son cycle de vie et de l'énergie grise de ses matériaux de construction a été réalisée via le logiciel ELODIE à partir des bases de données INIES<sup>13</sup> et Bétons et impacts environnementaux (BETie<sup>14</sup>) sur une durée de vie du projet de cinquante ans. L'estimation permet de conclure à des émissions de gaz à effet de serre inférieures aux objectifs cibles (p. 82). Le futur hôpital aura donc de très bonnes performances énergétiques (p. 84).

Les déchets d'activité du nouvel hôpital se décomposent en sept catégories, parmi lesquelles les déchets d'activité de soin à risque infectieux. L'ensemble de ces déchets seront triés dans des locaux prévus à cet effet (p. 86). La gestion des déchets d'activité est qualifiée de « très performante » par le dossier.

***La MRAE recommande de présenter un bilan carbone sur l'ensemble du projet dans ses différentes hypothèses (sites existants et futurs), prenant en compte notamment l'incidence des déplacements.***

### **3.6 Impacts du projet en phase de chantier**

Les impacts du projet sur l'environnement en phase de chantier, ainsi que les mesures de réduction de ces impacts, sont présentés pages 202 à 239 du dossier d'étude d'impact.

Ces impacts concernent en particulier les nuisances (bruit, vibrations, poussières), la pollution accidentelle des eaux ou des sols et le rabattement de la nappe. Le dossier indique qu'une « Charte chantier à faibles nuisances » est développée, afin de limiter l'impact environnemental du chantier mais également d'assurer une réduction des nuisances pour les ouvriers et les riverains. Cette charte n'est pas jointe au dossier, mais certains de ses objectifs et mesures sont cités dans l'étude d'impact (p. 20).

Les impacts du chantier sur l'environnement sonore sont pris en compte dans l'étude d'impact (p. 97 et 227). Des mesures pour limiter le bruit sont prévues : campagnes de mesures de bruit, choix du matériel, organisation des travaux et des livraisons (p. 94). Au moment du chantier, les abords du site seront encore majoritairement agricoles, à l'exception du site EDF à l'est du chantier.

Les impacts du chantier sur la qualité de l'air sont identifiés ; ils concernent les polluants émis par les engins de chantier et l'envol de poussières (p. 95, 229 et 230). Une courbe estimative du trafic journalier de camions engendré par le projet a été réalisée (p. 95 et 225). Elle montre que le pic de trafic est observé pendant la phase de gros œuvre et de terrassement qui seront réalisées de juin à août 2021 (p. 95), soit une période pendant laquelle le trafic routier est traditionnellement plus fluide (140 véhicules par jour, puis retour à un flux d'environ 15 à 30 véhicules par jour). La MRAE questionne la durée prévue des travaux de gros œuvre, qui semble optimiste. Des mesures de réduction des nuisances (poussières, en particulier) sont prévues : organisation des travaux, protections, brumisation, etc.

L'inventaire des risques de la phase de travaux pour la ressource en eau a été réalisé (eaux usées du chantier, ruissellement des eaux pluviales, écoulement de produits polluants) et des mesures de surveillance, d'évitement et de réduction sont prévues (p. 96 et suivantes). Les risques de pollution des sols ont également été identifiés (déversement de produits polluants) et des mesures d'évitement et de réduction sont prévues (p. 209 et suivantes).

Au regard des éléments présentés, la MRAE estime que les mesures d'évitement et réduction proposées sont proportionnées aux impacts du projet pendant la phase de chantier.

13 INIES est la base nationale française de référence sur les déclarations environnementales et sanitaires des produits, équipements et services pour l'évaluation de la performance des ouvrages.

14 BETie est un outil du Syndicat national du béton prêt à l'emploi destiné à calculer l'impact environnemental du béton.

### 3.7 Impacts cumulés

La question des effets cumulés a été étudiée au niveau de la ZAC de Corbeville, dans le cadre des CDT (p. 287 et suivantes). Les incidences cumulées identifiées concernent les différentes thématiques de l'environnement, parmi lesquelles l'augmentation du trafic routier sur le secteur, l'augmentation des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique, l'artificialisation des sols, la mutation du paysage, etc. Les projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés avec le projet d'hôpital sont recensés dans le dossier (p. 291) et les impacts cumulés sont succinctement présentés, mais ne sont pas quantifiés. (p. 293 et suivantes). Ces très forts impacts sont similaires à ceux identifiés dans le cadre des CDT. Les documents-cadres et mesures mises en œuvre à l'échelle du plateau de Saclay permettent de considérer ces impacts négatifs de manière intégrée à l'échelle de la ZAC voire du plateau de Saclay et d'adopter des politiques communes en termes de gestion des eaux, de mobilité, de nuisances, etc.

En outre, les effets cumulés viennent aussi du nombre de chantiers concentrés sur une période de temps relativement courte. Afin de limiter ces nuisances temporaires, l'Epaps a mis en place des règlements de chantier (p. 297).

## 4 Justification du projet retenu

La justification du projet et la présentation des variantes étudiées sont présentées succinctement pages 100 à 102 de l'étude d'impact. Pour la MRAe, comme indiqué ci avant, le projet intègre la construction du nouvel hôpital mais aussi l'abandon des sites actuels.

**Le choix de la construction d'un nouvel hôpital à la place des trois sites existants** est justifié par la dispersion de l'offre de soin actuelle du GHNE en trois sites : Longjumeau, Juvisy et Orsay. L'étude d'impact indique que ces sites ne sont plus conformes aux normes, et souffrent d'une forte concurrence avec d'autres hôpitaux voisins. La réhabilitation de ces sites existants est jugée trop coûteuse, mais aucune étude comparative des différents scénarios (réhabilitations des hôpitaux existants ou construction d'un nouvel hôpital) n'est présentée. Le devenir des sites abandonnés (risque de friche urbaine, coût et impact environnemental de la reconversion, etc.) et les effets induits du regroupement ne sont pas présentés par l'étude d'impact.

L'étude d'impact conclut en indiquant l'émergence d'un consensus politique et médical autour de la nécessité de regrouper les activités du GHNE sur un seul site, sans exposer clairement les raisons ayant conduit à ce consensus.

Le projet d'hôpital est certes prévu par le CDT et par la ZAC. Cependant, cela ne saurait dispenser de présenter dans l'étude d'impact du projet une justification du projet retenu d'un nouvel hôpital fondée sur une étude comparative des différents scénarios raisonnablement envisageables (réhabilitations des hôpitaux existants ou construction d'un nouvel hôpital) prenant notamment en compte l'enjeu des déplacements.

**Le choix de l'emplacement retenu pour un nouvel hôpital** est justifié par « l'absence d'alternative crédible » (p. 100). Ainsi aucune variante portant sur le site d'implantation du projet n'est présentée dans l'étude d'impact, qui indique qu'« aucun autre terrain n'a pu être trouvé, disposant de la surface et des conditions nécessaires pour la mise en place d'un hôpital ». Par ailleurs, l'étude d'impact (p. 100) indique que le choix a aussi été fait en raison de l'opportunité liée au fort développement en cours et à venir sur le plateau de Saclay, apportant « 130 000 usagers à l'horizon 2023 », ainsi qu'à l'arrivée future du métro.

Pour la MRAe, ce choix aura pour conséquence d'éloigner la majorité des usagers de l'offre de soin et les personnels de leur lieu de travail actuel, générant des temps de trajet supplémentaires. En sus, une grande partie de ces déplacements s'effectueront en automobile (soins urgences, personnes invalides, etc.), ce qui n'est pas sans conséquences sur les impacts sur le climat.

Enfin, les modalités et les critères de choix du projet sur le site retenu sont présentés (pp. 103 à 106). D'après le dossier, le projet retenu n'est pas celui qui présentait la meilleure démarche environnementale. Ces éléments mériteraient d'être développés, y compris, le cas échéant, par une présentation des améliorations apportées lors de la mise au point du projet.



Le maître d'ouvrage justifie son projet (choix d'un nouvel hôpital puis de son site d'implantation) principalement par l'absence de variantes, son intérêt économique ainsi que le potentiel de mutation du site d'accueil retenu.

Globalement, la MRAe considère que la justification du projet n'est pas suffisante, dans la mesure où les impacts du projet sont potentiellement importants, et où l'étude d'impact ne présente pas :

- les solutions variantes susceptibles de satisfaire les besoins fonctionnels en matière de services hospitaliers et les raisons pour lesquelles elles ont été écartées, et notamment les raisons qui n'ont pas permis de retenir le maintien total ou partiel sur les sites actuels ;
- l'ensemble des travaux, ouvrages et aménagements nécessaires pour mener le projet à son terme, sur le site de regroupement et sur les sites actuels. Il s'agit notamment, dans les cas de cessation d'activité, d'identifier et prévoir les conséquences environnementales et sanitaires de ces fermetures, notamment pour les occupants et les usagers de ces sites ;
- les incidences potentielles sur l'environnement, directes et indirectes, des différentes solutions alternatives qui ont été étudiées ;
- en conséquence, le choix retenu au regard notamment des impacts environnementaux des différentes solutions de substitution raisonnables.

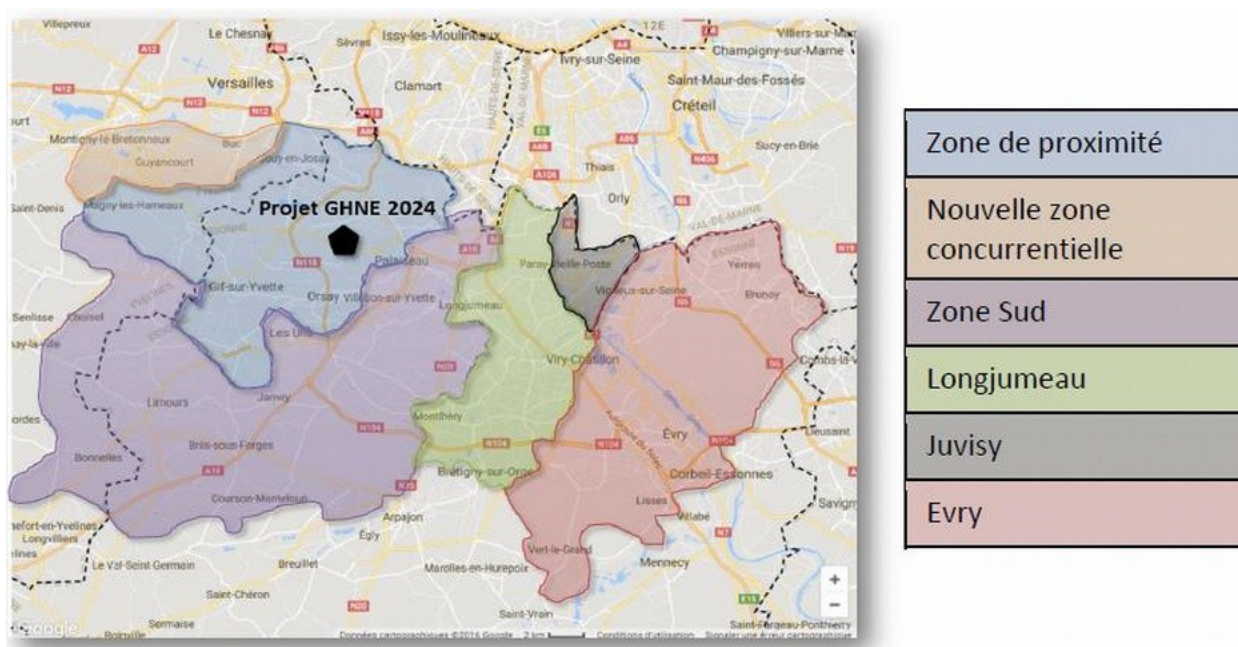


Figure 8 : Zones

**La MRAe recommande d'intégrer dans l'étude d'impact du projet :**

- **le devenir des sites existants,**
- **une présentation détaillée de scénarios alternatifs incluant le bilan carbone global, au regard notamment de leurs impacts respectifs sur les déplacements ;**
- **la justification argumentée de la prise en compte de l'environnement dans le choix retenu, d'abord du regroupement des sites en un seul site, puis dans le choix du site retenu, et enfin dans la conception du projet sur ce site**



## 4.1 Compatibilité avec les documents de planification

L'analyse de la compatibilité du projet avec les documents de planification est présentée pages 298 à 326 du dossier d'étude d'impact.

Le projet s'inscrit à plusieurs échelles dans des projets d'aménagements : ZAC de Corbeville, Contrat de Développement Territorial Paris-Saclay de 2016, prescrivant chacun des principes d'aménagement.

La réalisation du nouvel hôpital fait l'objet d'une fiche dédiée dans le Contrat de Développement Territorial et est prévue par la ZAC de Corbeville.

Par ailleurs, une déclaration de projet emportant mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Saclay et Orsay a permis de rendre conforme le projet par rapport aux documents d'urbanisme en modifiant notamment le zonage AU en zonage Auc, « zone d'urbanisation du quartier de Corbeville », sur la zone devant accueillir l'hôpital. L'analyse de la compatibilité du projet avec les documents de planification conclut ainsi que le projet est compatible avec l'ensemble des documents de planification.

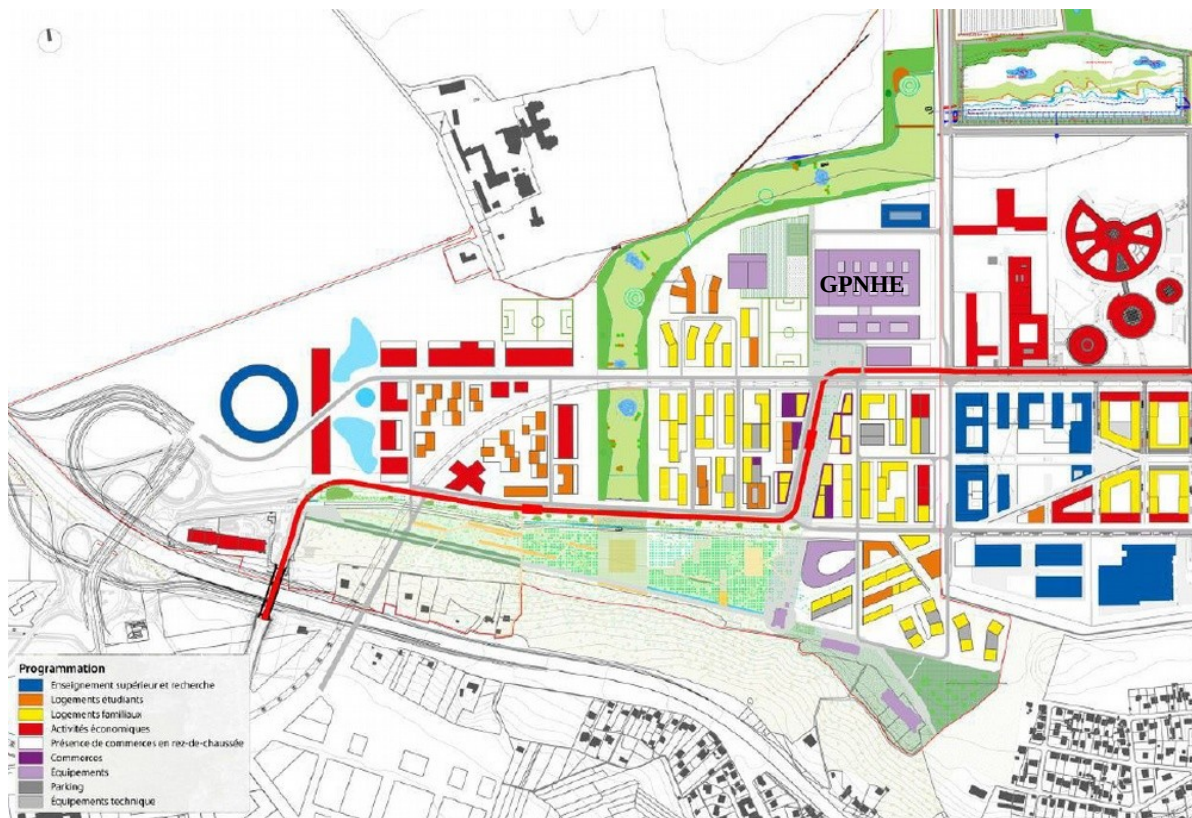


Figure 9 : Programmation prévisionnelle de la ZAC. (p 54).

## 5 Information, consultation et participation du public

Le résumé non technique fourni dans le dossier donne au lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

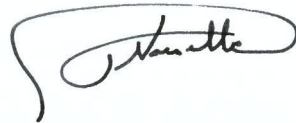
Par ailleurs, le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la

mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

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

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,  
le membre délégué,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'François Noisette', enclosed within a large, stylized, hand-drawn oval shape.

François Noisette