



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 21 février 2018  
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France  
sur le projet de Campus AgroParisTech-INRA situé à Palaiseau  
(Essonne)**

**Résumé de l'avis**

Le présent avis porte sur l'étude d'impact du projet de construction du Campus AgroParisTech-INRA situé à Palaiseau au sein de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de l'Ecole Polytechnique. Il est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire.

Le projet vise à construire, autour d'un jardin central, sept bâtiments d'enseignement et de recherche (66 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher) afin d'accueillir environ 3 650 personnes (dont 2 200 élèves).

Les principaux enjeux environnementaux du projet concernent l'insertion paysagère ainsi que la gestion des déplacements.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales. La MRAe recommande toutefois :

- d'étayer l'analyse de l'insertion paysagère du projet en présentant notamment des photomontages permettant d'appréhender plus distinctement les effets d'émergence et de rupture occasionnés par le projet par rapport à la plaine agricole adjacente ;
- d'approfondir l'analyse des déplacements en expliquant les volumes de flux estimés à moyen et long terme et en précisant les dispositifs transitoires envisagés pour desservir le secteur (en attente notamment de la mise en service de la ligne 18) en vue d'éviter l'utilisation massive de la voiture ;
- de présenter les mesures de coordination de chantier destinés à éviter ou réduire les impacts liés à la circulation des engins.

L'étude d'impact explique que des terrains situés au sud de la parcelle ont été réservés dans l'optique de futurs bâtiments. La MRAe recommande de préciser dans les différentes analyses qui composent l'étude d'impact dans quelle mesure la réalisation de ces futures constructions est susceptible d'influer sur les résultats exposés ainsi que sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées. Elle recommande d'actualiser l'étude d'impact si ces constructions sont bien prévues.

\*

\* \*

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

## AVIS DETAILLE

### 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.

Le projet de Campus AgroParisTech-INRA à Palaiseau est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 39°).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

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

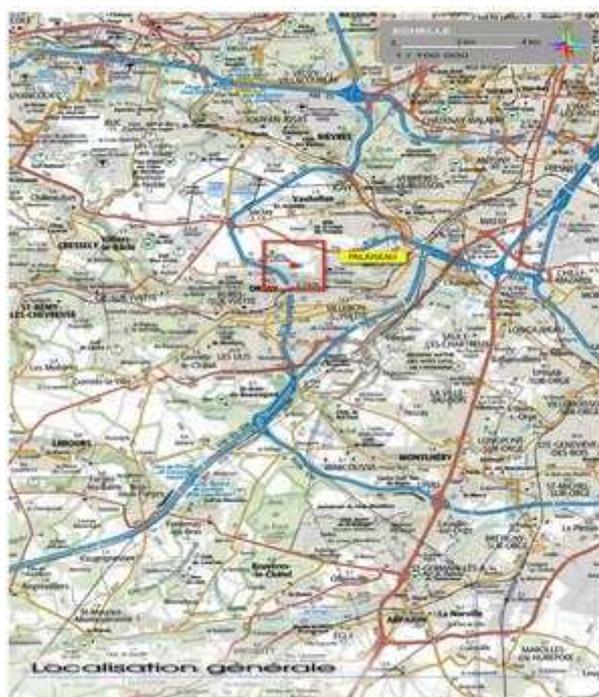
L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le maître d'ouvrage, le public et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis est rendu dans le cadre de la demande de permis de construire du projet de Campus. Il porte sur l'étude d'impact réalisée par SAGE Environnement et datée de novembre 2017.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

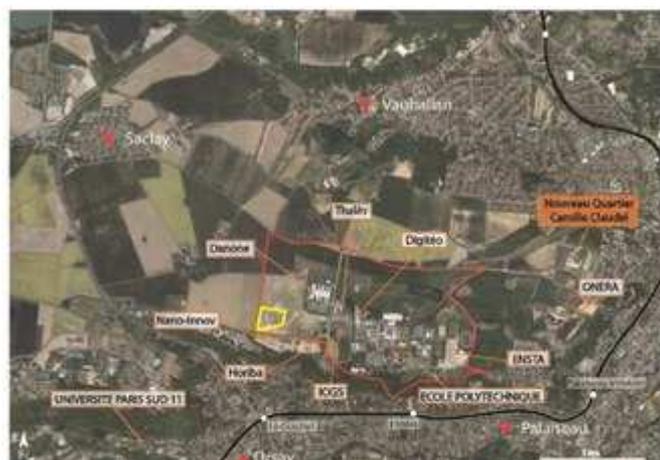
#### 1.3. Contexte et description du projet

Le présent avis porte sur le projet de construction du Campus AgroParisTech - INRA, sur l'îlot C1.1 au sein de la zone d'aménagement concerté (ZAC) du quartier de l'École



Localisation du projet à Palaiseau (Essonne) - Source : Etude d'impact p 18

Localisation (tracé jaune) du projet au sein du périmètre (tracé rouge)



de la ZAC Ecole Polytechnique - Source : Etude d'impact p 22

Polytechnique. Le projet est réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la société CAMPUS AGRO SAS.

Le projet s'inscrit dans le périmètre de l'Opération d'intérêt national (OIN<sup>1</sup>) Paris-Saclay définie par le décret n°2009-248 du 3 mars 2009. Cette OIN s'articule autour du vaste espace agricole et naturel du plateau de Saclay, au sud-ouest de Paris, entre les agglomérations de Palaiseau, Massy, Versailles et Saint-Quentin-en-Yvelines. L'aménagement de la frange sud du plateau, qui s'étend sur 7 km de long, vise à créer un pôle d'excellence scientifique et technique de dimension internationale en regroupant grandes écoles, universités, organismes de recherche et entreprises privées. La coordination et la supervision de l'aménagement du pôle sont assurées par l'Établissement Public d'Aménagement Paris-Saclay (EPPS) créé en 2010.



Vue d'ensemble du plateau de Saclay et localisation du quartier de l'École Polytechnique - Source : Etude d'impact p 59

Cette zone se développe, comme exposé ci-après, en trois grands secteurs qui sont, d'est en ouest : le quartier de l'École Polytechnique au sein duquel s'implante le projet, le quartier du Moulon et le quartier du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA).

La ZAC du quartier de l'École Polytechnique à l'intérieur de laquelle s'implante le projet de Campus AgroParisTech-INRA vise à développer une surface de plancher totale<sup>2</sup> d'environ 870 000 m<sup>2</sup> sur 232 ha. Le projet de ZAC a fait l'objet de trois avis de l'autorité environnementale :

- l'avis (n° 2011-53) du 9 novembre 2011 rendu par la formation d'autorité environnementale (Ae) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>3</sup> lors de la création de la ZAC ;
- l'avis (n° EE-660-12 ) du 19 décembre 2012 rendu par le préfet de région<sup>4</sup> sur le dossier modificatif de création de la ZAC ;
- l'avis (n° EE-673-13) du 4 février 2013 rendu par le préfet de région<sup>5</sup> sur le dossier de déclaration d'utilité publique et d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

<sup>1</sup> Une opération d'intérêt national (OIN) est une opération d'aménagement du territoire à laquelle s'applique un régime juridique particulier en raison de son intérêt majeur. L'État y conserve la maîtrise de la politique d'urbanisme. C'est ce dernier qui délivre les autorisations d'occupation des sols et en particulier les permis de construire.

<sup>2</sup> 196 000 m<sup>2</sup> de programmes scientifiques (enseignement et recherche), 360 000 m<sup>2</sup> d'activités économiques, 278 000 de logements étudiants et familiaux et 36 000 m<sup>2</sup> d'équipements, de commerces et de services.

<sup>3</sup> Cf. <http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Cgpc-OUV00001236>

<sup>4</sup> Cf. [http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Avis\\_AE-ZAC\\_du\\_quartier\\_de\\_l\\_ecole\\_polytechnique\\_cle0de295.pdf](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Avis_AE-ZAC_du_quartier_de_l_ecole_polytechnique_cle0de295.pdf)

<sup>5</sup> Cf. [http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20130205\\_Avis\\_de\\_l\\_autorite\\_SACLAY\\_et\\_PALAISEAU\\_1\\_cle79e7d4.pdf](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20130205_Avis_de_l_autorite_SACLAY_et_PALAISEAU_1_cle79e7d4.pdf)

Outre l'aménagement de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, le plateau de Saclay est concerné par plusieurs autres projets structurants :

- le transport en commun en site propre (TCSP) reliant Massy au Christ de Saclay (dernière section mise en service fin août 2017) ;
- le projet de requalification de la route départementale 36 qui dessert le nord de la ZAC en plateforme multimodale ;
- la ligne 18 du métro du Grand Paris, qui reliera l'aéroport d'Orly au plateau de Saclay à l'horizon 2024 ;
- l'aménagement de la ZAC du Moulon à l'ouest ;
- l'aménagement du quartier Camille Claudel à l'est, à composante dominante de logements.

S'agissant plus spécifiquement du présent projet de Campus AgroParisTech-INRA, celui-ci vise à regrouper en une implantation unique l'ensemble des personnels et étudiants d'AgroParisTech localisés sur les quatre sites<sup>6</sup> franciliens ainsi que les chercheurs de l'INRA installés sur les sites d'AgroParisTech ou à Ivry-sur-Seine.

En termes de programmation, le projet consiste en la réalisation d'un ensemble de bâtiments d'une surface de plancher d'environ 66 000 m<sup>2</sup> au sein de l'îlot C1.1 qui s'étend sur 4,2 ha dans la ZAC de l'École Polytechnique. Un tiers des surfaces sera affecté à la recherche, un tiers à l'enseignement et un autre tiers à des espaces tertiaires nécessaires à la vie de l'établissement. Le dossier explique que l'îlot C1.1 fait partie de la bande centrale verte de la ZAC de l'École Polytechnique qui se définit par une plus forte densité et mixité programmatique. La typologie des bâtiments la plus récurrente dans cette bande centrale est celle des îlots à cours.

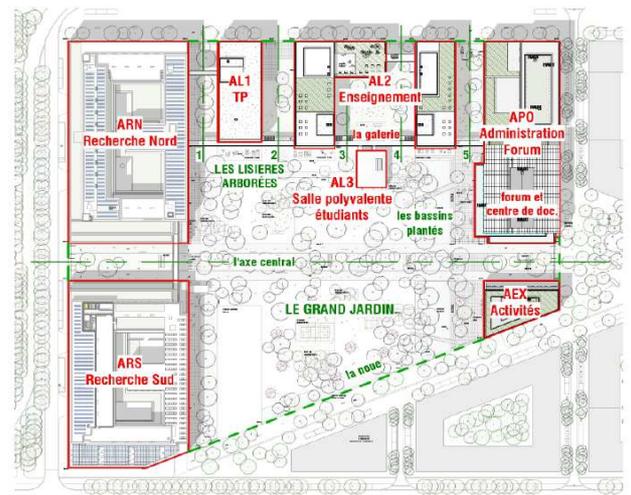
Le projet compte sept bâtiments de niveau R+1 à R+5 qui seront organisés, sous forme de U, autour d'un jardin central. Le dossier précise que les hauteurs seront limitées à 25 m conformément au plan local d'urbanisme de la ville de Palaiseau (en cours de révision<sup>7</sup>).

<sup>6</sup> Il s'agit des sites rue Claude Bernard à Paris, avenue du Maine à Paris, site de Grignon (à l'exception de la ferme expérimentale de Grignon) et site de Massy. Les sites d'AgroParisTech et de l'INRA qui seront transférés sur le nouveau Campus sont présentés pages 288 et 289. Leurs devenirs sont également expliqués.

<sup>7</sup> [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180201\\_mrae\\_avis\\_plu\\_palaiseau\\_91\\_delibere.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180201_mrae_avis_plu_palaiseau_91_delibere.pdf)



Plan masse du projet de Campus AgroParisTech-INRA - Source : Etude d'impact p 67



Plan de localisation des bâtiments - Source : Etude d'impact p 72



Vue d'ensemble du projet vers le Nord - Source : Etude d'impact p 76

Le projet vise à accueillir environ 2 200 élèves (représentant selon l'étude d'impact une augmentation de +26 %) ainsi qu'environ 1 450 personnels (dont 1 200 d'enseignement et de recherche) soit au total environ 3 650 personnes.

Le site d'implantation du projet est actuellement non construit. Le dossier explique (p 32) que « la parcelle a servi de zone de stockage des terres végétales (issues des fouilles archéologiques) à l'échelle de la ZAC [de l'École Polytechnique]. Pour cela, un accès et une aire de retournement y ont été aménagés ainsi qu'un décrotteur à roues pour les engins de chantier. Sur la partie Sud de la parcelle, un parking provisoire a été aménagé pour le chantier C2N (Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies). Ce parking a été supprimé et les terrains remis en état fin novembre 2017. Les terrains sont en friche ». Le site est bordé au sud par la RD128 (qui sera réaménagée en boulevard dans le cadre de la ZAC École Polytechnique) et à l'ouest et au nord par le boulevard Gaspard Monge. La partie est sera occupée selon les orientations programmatiques de la ZAC (cf. p 118) par des logements familiaux et activités économiques.

La MRAe relève que des projets complémentaires sont envisagés sur l'îlot C.1.1. Ainsi, l'étude indique qu'une parcelle (cf. p 86 et plan ci-après) est préservée pour l'accueil du futur bâtiment « Terres Inovia » (3 450 m<sup>2</sup> de surface de plancher sur une emprise de 1 300 m<sup>2</sup>), non intégré au projet de Campus AgroParisTech-INRA et devant faire l'objet d'un permis de construire indépendant. Par ailleurs, il est indiqué « le projet urbain propose de conserver une capacité d'extension de l'ordre de 10 000 à 12 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour des bâtiments qui pourraient s'implanter, dans le futur, dans le parc au Sud ».

**La MRAe recommande de présenter ces bâtiments comme des composantes ultérieures d'un même projet urbain et rappelle que la présente étude d'impact nécessitera d'être actualisée, dans le cas où ces projets seraient susceptibles d'engendrer des impacts notables sur l'environnement du site et d'interagir avec la**

**mise en œuvre effective des différentes mesures d'évitement, de réduction ou de compensation portées par le présent projet de Campus.**

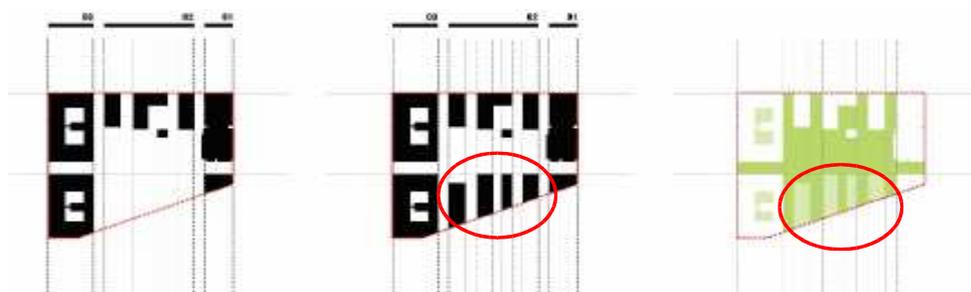


Figure 22 : Plan masse figurant les extensions sur la parcelle

Source : Etude d'impact p 86 avec annotations DRIEE-IF (en rouge parcelles réservées pour de futurs projets)

Le chantier de construction est prévu pour une durée de 25 mois, organisé selon les trois phases suivantes :

- une phase de terrassement de 4 mois ;
- une phase de gros œuvre de 12 mois ;
- une phase de corps d'état et de parachèvement de 16 mois.

**Pour l'information complète du public, la MRAe recommande de préciser les dates prévisionnelles de livraison des différents bâtiments composant le Campus.**

#### **1.4. Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe**

Les principaux enjeux relevés par la MRAe sont :

- la gestion des déplacements et les conditions d'accessibilité du site, notamment en phase de transition en attendant l'arrivée de la ligne 18 du Grand Paris Express ;
- les conditions d'insertion paysagère du projet du fait de sa localisation en lisière de plaine agricole.

Dans une moindre mesure, le projet présente des enjeux en matière de gestion de l'eau ainsi que de prise en compte des milieux naturels environnants.

## **2. L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux**

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales.

Il importe de souligner que le présent projet s'inscrit dans un secteur en pleine mutation, participant de l'aménagement global d'un nouveau quartier. A ce titre, l'étude d'impact s'attache à faire le lien avec les différentes orientations du projet de ZAC École Polytechnique. La MRAe souligne cet effort de clarification et d'articulation dans la présente étude d'impact. Elle indique toutefois que l'étude d'impact gagnerait, dans un souci de complète compréhension du secteur d'analyse, à être complétée d'une cartographie de l'état d'avancement des différents projets composant la ZAC ainsi que des principaux projets alentours.

### **Eau**

Le contexte hydrologique du secteur d'étude est correctement exposé en s'appuyant sur les différentes analyses menées au niveau de la ZAC École Polytechnique ainsi que sur les résultats d'un suivi piézométrique réalisé entre 2016 et 2017 au droit du site d'implantation. Le site du lot C1.1 appartient au bassin versant de la Bièvre qui coule à environ 2,8 km au nord. Le dossier explique que l'exutoire final des eaux du site est la rigole des Granges et

rappelle que les eaux des rigoles du Plateau de Saclay ont un état fonctionnel très dégradé du fait des pressions anthropiques d'origine agricole et domestique.

En termes de nappes souterraines, les résultats du suivi piézométrique ont confirmé la circulation d'eau, entre 1,5 et 2,7 m de profondeur, localisée dans les limons au-dessus du toit très peu perméable des Argiles à Meulières de Montmorency. L'étude d'impact rappelle que les analyses de ces eaux souterraines menées en 2012 au niveau de la ZAC ont révélé la présence de métaux (chrome, nickel, plomb) les rendant non compatibles avec un usage alimentaire et déconseillées pour l'arrosage des végétaux. La nappe aquifère la plus proche et exploitée est, quant à elle, celle des Sables de Fontainebleau dont le toit se situe à 40 m de profondeur. Celle-ci est ainsi relativement protégée des pollutions de surface.

### **Déplacements/accessibilité**

Le site du projet est directement desservi par la RD 128 qui constitue un axe secondaire relié aux axes primaires que sont la RN118<sup>8</sup> à l'ouest et la RD36 au nord. Se référant aux données issues de l'étude d'impact de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, le dossier indique que la RD128 n'est pas saturée alors que la RD36 et la RN118 connaîtront des situations de congestion (cf. p 244).

L'étude d'impact explique qu'il n'existe pas aujourd'hui de données de comptages récentes sur le secteur d'étude, en cours de construction, et précise que le modèle de trafic utilisé pour la ZAC est en cours d'actualisation.

***La MRAe recommande d'actualiser les données de trafic afin de pouvoir appréhender au mieux les enjeux de déplacements sur le secteur.***

En termes de transport en commun, le dossier rappelle qu'à ce jour le site n'est desservi par aucun transport en commun lourd. La desserte du site repose sur un réseau de bus permettant d'assurer un rabattement vers la ligne du RER C qui longe la vallée de la Bièvre au nord ainsi que vers la ligne du RER B qui longe la vallée de l'Yvette au sud. Le dossier précise que depuis 2015 la ligne TCSP (transport en commun en site propre) Massy/Saint-Quentin-en-Yvelines a été aménagée et longe directement le site du projet au nord sur le boulevard Monge ainsi qu'à l'ouest de l'îlot C.1.1. L'étude indique (cf. p 291) que le TCSP bénéficie d'une fréquence d'un bus toutes les quatre minutes en heures de pointe avec un temps de parcours de 15 minutes depuis le Christ de Saclay jusqu'à l'École Polytechnique et 25 minutes jusqu'à Massy Palaiseau. Il serait utile de préciser la capacité de charge que cela représente au regard des étudiants/personnels qui seront installés sur la ZAC à l'horizon (2021) de livraison du Campus AgroParisTech-INRA.

Le dossier indique que l'arrivée de la ligne 18 du Grand Paris Express est prévue en 2024, pour le tronçon entre Aéroport Orly et CEA Saint-Aubin, et en 2030, pour le tronçon entre CEA Saint-Aubin et Versailles Chantiers. Il est précisé que la ligne permettra de relier le site à Paris en moins de 30 minutes et que la station Palaiseau sera localisée à environ 500 mètres du Campus AgroParisTech-INRA (cf. p 245). Des réflexions semblent en cours quant à un possible recalage des échéances des lignes du GPE.

### **Paysage**

A l'appui de plusieurs photographies, l'étude d'impact restitue clairement le contexte paysager du projet. Celui-ci est marqué par une forte mutation avec l'émergence des bâtiments et équipements de la ZAC École polytechnique ainsi que par la présence de grues de chantiers qui ponctuent le secteur et caractérisent une ambiance de chantier.

Le site de l'îlot C.1.1 est bordé par la présence au nord des imposants bâtiments d'EDF et au sud par ceux un peu moins importants de Nano Innov. Le projet de Campus AgroParisTech-INRA se situe en limite ouest de la ZAC École Polytechnique avec une

<sup>8</sup> La RN118 (Paris-Evry) constitue un axe majeur de type autoroutier qui relie le sud-ouest de Paris à l'autoroute A10 et permet la liaison avec la Francilienne (cf.p 242)  
La RD36 est un axe de transit moins important qui permet la traversée Est-Ouest du Plateau de Saclay et rejoint la N20 ainsi que les autoroutes A6 et A10. (cf.p 242)

ouverture directe sur les plateaux agricoles. En ce sens, l'étude d'impact précise que le projet sera situé au premier plan des constructions visibles depuis la RD128 (en arrivant par l'Ouest) et que le traitement de la façade ouest du projet devra être « *particulièrement soigné* » (cf. p 172).

***La MRAe recommande de développer l'analyse des enjeux de transition paysagère entre la plaine agricole et le site d'étude.***

### **Milieux naturels**

Le site du projet, autrefois composé de terrains agricoles, correspond aujourd'hui à un secteur en friche qui a été partiellement aménagé pour permettre le stockage de terres végétales et l'accueil d'un parking provisoire (remis depuis en état de friche).

L'étude d'impact rappelle les enjeux relevés lors de l'étude d'impact de la ZAC et notamment l'intérêt des zones humides sur le secteur avec la présence d'un ensemble de mares et mouillères qui abritent de nombreuses espèces protégées (l'espèce végétale Étoile d'eau, amphibiens, Petit Gravelot notamment). S'agissant plus précisément du projet de Campus AgroParisTech-INRA, l'étude explique que le site de l'îlot C.1.1 abritait une mare à enjeux (mare sud n°54A - cf. p 185-186) et que dans le cadre de la procédure de dérogation à l'interdiction d'atteintes à plusieurs espèces protégées<sup>9</sup> les amphibiens présents ont été déplacés en 2015 préalablement au remblaiement de la mare. Les mesures de suivi environnemental prévues sur le sujet au niveau de la ZAC sont rappelées.

S'agissant de l'état actuel du site, l'étude d'impact explique que des investigations de terrains ont été menées en 2016 et 2017 permettant d'identifier au sud de la parcelle des mares temporaires offrant des habitats propices aux amphibiens et invertébrés.

S'agissant de la qualité de la friche actuelle, les investigations ont relevé un nombre assez élevé d'espèces végétales sans toutefois identifier d'espèce faisant l'objet d'une protection particulière.

Le dossier relève, par ailleurs, que l'îlot C.1.1 est situé en limite d'une trame noire (à l'ouest) qui vise à préserver des zones d'obscurité pour la biodiversité nocturne et à limiter ainsi la pollution lumineuse.

### **Sols**

Le périmètre d'implantation du projet n'est inventorié ni dans la base BASOL (base de données sites et sols pollués), ni dans la base BASIAS (inventaire historique des sites industriels et activités de service). Un diagnostic de pollution des sols a été mené en janvier 2015 et n'a pas relevé d'anomalies particulières. De même, des analyses ont été effectuées en août 2016 au niveau des terres stockées sur le site. Aucun indice de pollution n'a été identifié sur ces terres permettant ainsi de les considérer comme « inertes ».

### **Ambiance sonore et qualité de l'air**

L'étude d'impact mentionne les arrêtés préfectoraux de classement des infrastructures de transports routiers et ferroviaires dans le département de l'Essonne. Le site est ainsi en partie impacté par les nuisances sonores de la RD128 et de la RD36. Il n'est pas concerné par le plan d'exposition au bruit (PEB) d'Orly.

Des mesures acoustiques ont été réalisées en 2010-2011 dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC de l'École Polytechnique, concluant à l'ambiance modérée caractéristique d'une zone rurale (cf. p 261). Une campagne de mesures a été menée, en 2017, in situ au droit de l'îlot C.1. 1. Les résultats relevés montrent une hausse du niveau sonore principalement liée au trafic routier, caractéristique d'un secteur péri-urbain (< 65 dBA).

<sup>9</sup> *Le projet de ZAC Polytechnique a fait l'objet d'un arrêté n°2012/DRIEE/132 portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégées, dans le cadre de la procédure d'aménagement. L'arrêté est annexé à la présente étude d'impact.*

L'étude d'impact expose les données de 2017 issues du réseau AirParif sur le département de l'Essonne. Il est précisé que la qualité de l'air est considérée comme globalement satisfaisante sur le département et que les principales émissions sont liées au secteur routier et aux bâtiments. Le dossier souligne, à ce titre, que des dépassements de normes (notamment en matière de dioxyde d'azote et de particules) peuvent être observés à proximité de voies de trafic routier importantes comme la RD36. En tout état de cause, la MRAe rappelle que la ville de Palaiseau fait partie de la zone sensible pour la qualité de l'air, telle que définie par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Île-de-France.

### **3. L'analyse des impacts environnementaux**

#### **3.1 Justification du projet retenu**

Le dossier explique que le projet a été établi dans le cadre d'un concours sous forme d'un dialogue compétitif pour le choix d'un contrat de conception réalisation exploitation maintenance (CREM) du futur Campus, donnant lieu à l'appréciation de quatre propositions d'offres. Il est également précisé que des cahiers des charges de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales ont été élaborés dans le cadre de la ZAC Ecole Polytechnique permettant de servir de base aux offres. Les offres reçues sont sommairement exposées ainsi que les principaux motifs ayant conduit à retenir le présent projet et à écarter les autres. Le dossier met notamment en avant la faible emprise au sol du présent projet permettant d'offrir un grand jardin d'un seul tenant.

S'agissant de la conception même du projet et de l'agencement des bâtiments, le dossier explique que le projet entend, eu égard aux axes routiers et métro qui sont concentrés sur les voies Ouest et Nord « *développer une forme d'autoprotection vis-à-vis des nuisances acoustiques et permet la création d'un cœur d'îlot protégé, verdoyant et dédié aux circulations douces* ».

***La MRAe recommande que l'étude d'impact présente plus explicitement les avantages environnementaux offerts par le présent projet en fonction des enjeux environnementaux identifiés sur son secteur d'implantation.***

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

L'étude aborde les principaux effets susceptibles d'être générés par le projet sur l'environnement en distinguant ceux relatifs à la phase de chantier et ceux afférents à la phase d'exploitation du Campus.

***La MRAe recommande :***

- ***de préciser pour chaque domaine analysé dans quelle mesure les constructions projetées au sud de la parcelle ont été prises en compte ;***
- ***d'expliquer de façon plus précise les conditions de déplacements vers le Campus en attente de la livraison des autres projets structurants du secteur d'étude (notamment la ligne 18 du GPE).***

#### **Eau**

Les impacts du projet sur les eaux sont globalement bien appréhendés. Compte tenu de la sensibilité relativement faible du site et de la nature du projet (pas d'exploitation de la ressource ni de rejets polluants), l'étude d'impact conclut à l'absence d'effet sur les eaux souterraines. Le projet prévoit, du fait de la présence d'eaux à faible profondeur, l'installation d'un drainage horizontal sous les bâtiments ainsi qu'un drainage vertical en périphérie.

Le projet conduira à une modification du ruissellement des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle avec une augmentation du débit ruisselé après imperméabilisation. Se référant aux principales mesures de gestion arrêtées au niveau de la ZAC, le dossier explique que le présent projet de Campus respectera les dispositions concernant les lots supérieurs de 4,3 ha (bien que la parcelle du projet fasse 4,2 ha) imposant une retenue des eaux pluviales jusqu'à une pluie d'intensité 37 mm sur une durée de 2 heures avec un débit de fuite calibré à 0,7 l/s/ha.<sup>10</sup>

Plus précisément l'ouvrage de rétention des eaux du projet sera matérialisé par un bassin planté installé au cœur du site. Ce bassin sera toujours alimenté en eau sur un tiers de sa surface (via la récupération de la première lame de pluie de hauteur 10 mm). Sa hauteur d'eau pourra varier au fil des jours, ainsi que sa surface grâce à son profil évasé et ses berges douces. Outre que le dispositif permettra d'augmenter ainsi la surface d'infiltration et d'évapotranspiration, l'étude précise que le bassin permettra d'offrir sur le site une aménité et, corollairement, de favoriser l'émergence de biodiversité<sup>11</sup>. Un dispositif de noues (sous forme de ha-ha<sup>12</sup> au nord et au sud) viendra par ailleurs compléter le dispositif.

***La MRAe recommande de préciser dans quelle mesure les projets de bâtiments localisés au sud du projet ont été intégrés dans le dimensionnement et la conception du bassin de rétention.***

### **Déplacements**

D'après l'étude d'impact, il est indiqué (cf. p 290-291) que l'EPA Paris-Saclay a réalisé deux modèles de trafics prévisionnels (un modèle à l'horizon « 2018 » et un modèle à l'horizon « 2030 » qui comprend la réalisation complète des ZAC du Moulon et École Polytechnique ainsi que celle de la ligne 18 du GPE) afin d'évaluer l'augmentation du trafic routier à court terme et à long terme et ainsi dimensionner le réseau routier des ZAC et d'accès au plateau en conséquence. Une actualisation de ce modèle de trafic sur la situation actuelle a été lancée par l'EPA Paris-Saclay en septembre 2017. Des comptages ont été menés et l'actualisation est prévue au premier trimestre 2018. L'étude d'impact indique que les prévisions de trafic sont faites en phase avec le développement du quartier. Elle met également en avant le fait que l'essentiel des déplacements générés par le projet de Campus AgroPariTech-INRA se fera via les transports en commun et les modes actifs notamment du fait qu'une partie des étudiants et personnel sera logée au sein de la ZAC École Polytechnique.

***La MRAe recommande :***

- ***d'exposer l'offre de logements qui sera effective aux étudiants et personnels du présent projet de Campus lors de sa livraison, afin de vérifier l'adéquation entre l'offre et la demande de logements ;***
- ***les volumes de trafics estimés du projet de Campus à moyen et long terme, afin de permettre l'évaluation des impacts du présent projet sur les déplacements routiers.***

S'agissant des déplacements en transports en commun et en modes actifs, le dossier met en avant la proximité de la ligne TCSP et de la future station de la ligne 18 GPE. Le dossier précise également que 312 places de stationnements vélos seront prévus dans des locaux fermés au rez-de-chaussée et en sous-sol ainsi que 80 arceaux à vélo répartis au niveau du jardin. Sur ce point la MRAe note que la place réservée aux stationnements vélos (14 %

<sup>10</sup> « Pour les lots inférieurs à 4,3 ha les propriétaires peuvent mutualiser les ouvrages hydrauliques pour stocker les eaux pluviales jusqu'à une pluie d'intensité 37 mm sur une durée de 2 heures avec un débit de fuite calibré à 0,7 l/s/ha » (cf. p 138)

<sup>11</sup> Selon l'étude d'impact (cf. p 96 et 345) le bassin accueillera des plantes aquatiques et submergées, hygrophytes, et hydrophiles.

<sup>12</sup> La clôture ha-ha, également appelée saut de loup, constitue une clôture masquée sous la forme d'une tranchée constituée d'une face interne verticale faite d'un mur de soutènement, et d'une autre face en pente gazonnée.

des usagers du campus) ne répond pas complètement aux exigences réglementaires du PLU qui en prévoit 15 %).

***La MRAe recommande de préciser dans l'étude d'impact les dispositifs transitoires qui seront mis en place pour desservir le secteur en attendant notamment l'arrivée de la ligne 18 du GPE, afin d'éviter l'utilisation massive de l'automobile.***

#### **Ambiance sonore et qualité de l'air**

L'étude d'impact indique (cf. p 292) que « *le projet n'a pas vocation à créer un aménagement susceptible de générer des sources sonores importantes notamment en comparaison des niveaux sonores actuels ou futurs induits par l'aménagement global de la ZAC et la création de voiries* ».

Sur ce point, il importe de rappeler (comme évoqué lors des précédents avis de l'autorité environnementale sur la ZAC) que les résultats de trafic apparaissaient sous-estimés, notamment eu égard à la phase de transition conditionnée à la livraison de la future station de la ligne 18 du GPE.

S'agissant des effets du projet sur la qualité de l'air, l'étude d'impact explique qu'au regard des activités du Campus (enseignement et recherche) le projet ne présente pas d'activité particulièrement polluante pour l'atmosphère. Il est par ailleurs précisé que la conception bioclimatique du bâtiment, requise par la réglementation thermique, permettra de limiter la consommation de chauffage (autre source importante d'émissions polluantes).

La MRAe note que l'effet du projet sur la qualité de l'air se manifestera essentiellement de manière induite par la circulation routière supplémentaire, comme indiqué par l'étude d'impact.

***La MRAe recommande réévaluer les analyses d'impact du projet sur la qualité de l'air et sur l'ambiance sonore, au vu des résultats de l'actualisation de trafic de la ZAC.***

#### **Paysage**

L'étude d'impact rappelle que le projet de Campus AgroParisTech-INRA s'inscrit dans un espace en pleine mutation paysagère en lien avec le développement de la ZAC de l'Ecole Polytechnique. L'impact du présent projet sur le paysage actuel est toutefois qualifié de fort en raison de sa localisation en limite de plaine agricole et de sa forte visibilité depuis les voies de desserte (RD 128 notamment).

Le dossier invite à se référer au chapitre sur les principes d'aménagements (cf. p 66 et suivantes) pour apprécier les conditions d'insertion paysagère du projet. Il est précisé que l'impact du projet est atténué par la limite de hauteur des bâtiments (25 m) et le fait que le projet s'insère à proximité de constructions déjà réalisées, notamment au nord avec le bâtiment d'EDF dont les hauteurs et volumes sont similaires au projet de Campus.

***La MRAe recommande d'étayer l'analyse de l'insertion paysagère du projet en s'appuyant sur des photomontages permettant d'apprécier plus distinctement les effets d'émergence et de rupture engendrés par le projet par rapport à la proximité immédiate de la plaine agricole.***

#### **Milieu naturel**

L'étude d'impact rappelle que les effets sur le milieu naturel ont été principalement traités à l'échelle de la ZAC Ecole Polytechnique (cf. dossier de dérogation espèces protégées et dispositif de suivi des mesures). Toutefois, comme l'explique le dossier, la réalisation du projet contribuera à augmenter la pression d'urbanisation sur ce territoire semi-naturel. Aux fins de réduire cette pression, le projet prévoit un ensemble de mesures (cf. p 346) destinées à favoriser une plus grande biodiversité sur le campus, notamment au moyen de terrasses végétalisées et de création de réseaux d'îlots de biodiversité répartis sur le jardin central ainsi qu'au niveau d'un bassin planté (cf. p 89 et suivantes ainsi que p 345).

Le dossier indique (cf. p 219) que, préalablement au rebouchage des mares identifiées au sud de l'îlot C.1.1<sup>13</sup>, les amphibiens seront déplacés sur les mares reconstituées dans le cadre de la ZAC. Sur ce point, l'étude précise (cf. p 223) que les travaux permettant de créer à l'ouest de la ZAC un corridor écologique de milieu humide (3,8 ha) composé de mares et mouillères (créées ou restaurées) ont débuté en juin 2017.

L'étude d'impact précise, outre les mesures destinées à ne pas laisser d'ornières pouvant être recolonisées par les amphibiens, qu'une zone de préservation significative sera respectée lors de la phase de chantier afin de préserver l'état des sols et la biodiversité (cf. p 338).

***La MRAe recommande de renseigner la surface de cette zone et d'expliquer dans quelle mesure celle-ci est susceptible d'être impactée par les futurs projets envisagés au sud de la parcelle (cf. p 86).***

#### **Risques technologiques**

L'étude d'impact explique (cf. p 317) que du fait de la destination des bâtiments (recherche/enseignement) de nombreuses substances et produits chimiques seront utilisés à l'échelle des laboratoires, dans des quantités limitées. Un travail de recensement des produits a été réalisé. L'étude d'impact indique que chacun d'entre eux n'atteindra vraisemblablement pas le seuil justifiant un classement au titre du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) mais que par précaution (en cas d'évolutions possibles) les stockages principaux et tampons seront considérés comme étant soumis à déclaration au titre de la réglementation sur les ICPE.

#### **Effets cumulés**

L'étude d'impact expose, sous forme de tableaux, les différentes incidences cumulées du projet avec les autres projets alentours<sup>14</sup>. Les principales incidences négatives portent sur la qualité des eaux de ruissellement avec une augmentation des débits de rejet au niveau des exutoires (imposant de vérifier que les seuils de concentrations de polluants ne sont pas dépassés) ainsi que l'impact paysager des différents projets.

Le dossier indique par ailleurs que les effets du projet lors de la phase de chantier (notamment en ce qui concerne les déplacements d'engins de chantier) sont susceptibles de se cumuler avec les autres projets et qu'à ce titre une coordination est nécessaire pour limiter les impacts cumulés. L'étude d'impact explique qu'un passage et des plans de déplacements sont régulièrement réalisés par l'EPA Paris-Saclay.

***La MRAe recommande d'exposer les principales conclusions de ces études de coordination en vue d'identifier l'importance de ces impacts cumulés.***

#### **4. L'analyse du résumé non technique**

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le résumé fourni dans l'étude d'impact (p 17 à 51) répond à cette exigence.

La MRAe recommande de modifier le résumé pour intégrer, le cas échéant, les modifications qui seraient apportées à l'étude d'impact pour tenir compte des observations formulées dans le présent avis.

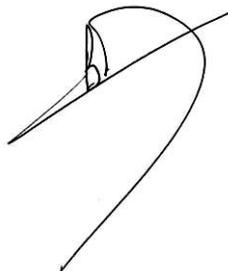
#### **5. Information, consultation et participation du public**

<sup>13</sup> Il s'agit de mares temporaires liées qui se sont constituées sur cet îlot. Elles sont liées aux fouilles archéologiques et sont différentes des mares rebouchées en 2015 signalées au paragraphe 2 portant sur l'analyse de l'état initial.

<sup>14</sup> Sont pris en compte la RD36, la Ligne 18 GPE, la canalisation d'eau potable Saclay, Orsay et Palaiseau, la ZAC du Quartier de l'Ecole Polytechnique et la ZAC du Moulon.

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

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,  
son président délégué,

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

Christian Barthod