

Avis de l'autorité environnementale sur le projet d'aménagement du secteur de l'École Centrale à Châtenay-Malabry (Hauts-de-Seine)

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur l'étude d'impact du projet d'aménagement du secteur de l'École Centrale à Châtenay-Malabry (Hauts-de-Seine), présentée par la Ville dans le cadre du dossier de création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC).

Le déménagement du campus actuel est prévu pour la rentrée 2017. Le site de 15 ha est notamment compris entre le parc de Sceaux et la Coulée verte du sud parisien. De nombreux projets sont en cours à proximité, dont la création de la ligne de tramway Antony-Clamart. Le projet prévoit le développement d'un programme mixte de 203 000 m² de surface de plancher à dominante de logements, ainsi que la création d'espaces publics.

Le dossier présente un état initial de qualité. Quelques précisions sont toutefois apportées dans le présent avis. Les principaux enjeux concernent notamment les risques naturels et technologiques, la gestion de l'eau, la trame naturelle du secteur, les perspectives paysagères, le patrimoine bâti, les déplacements et les nuisances associées.

En revanche, l'évaluation des impacts et leur prise en compte par le projet doit être approfondie sur certains points. Ceux-ci devront être traités aux prochaines étapes d'avancement du projet, notamment dans le dossier de réalisation de la ZAC. L'approche retenue, qui semble être celle de la démolition totale, pose notamment question. En effet, la valorisation des ressources existantes est un principe majeur du développement durable, d'autant que cet enjeu est souligné par l'état initial.

L'autorité environnementale recommande notamment :

- de définir et de justifier le programme des démolitions et d'en évaluer les impacts ;
- d'actualiser l'étude d'impact dans la perspective du futur dossier relatif à la loi sur l'Eau ;
- de réaliser une étude de trafic et d'affiner la conception du réseau viaire, afin de préciser les impacts du projet sur les déplacements et les nuisances associées.

*

* *

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

AVIS

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. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est le préfet de région.

Le projet d'aménagement du secteur de l'École Centrale à Châtenay-Malabry (92) est soumis à la réalisation d'une étude d'impact dans le cadre de la procédure de création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC), en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 33°).

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

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public 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 phase de concertation, 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

La commune de Châtenay-Malabry est située dans le département des Hauts-de-Seine, à une dizaine de kilomètres au sud de Paris. Depuis le 1^{er} janvier 2016, elle appartient au territoire Vallée Sud de la Métropole du Grand Paris.

Le projet s'implante sur le secteur de l'École Centrale, suite au déménagement du campus à Gif-sur-Yvette (Essonne) prévu pour la rentrée 2017. La construction du nouveau campus a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale daté du 11 mars 2014.

Le site de Châtenay-Malabry, d'une superficie d'environ 15 ha, est notamment délimité :

- à l'est, par le parc de Sceaux – site classé ;
- au sud, par la RD986, desservant l'autoroute A86 proche ;
- à l'ouest, par la Coulée verte du sud parisien qui recouvre les voies ferrées ;
- au nord, par des habitations principalement collectives.

Actuellement, le site est occupé par des équipements universitaires : bâtiments d'enseignement et de recherche, restaurant, résidences universitaires, gymnase et terrains de sport. L'étude d'impact devrait expliciter plus clairement l'avenir de ces bâtiments. En effet, le dossier mentionne également (par exemple en page 109) « la conservation éventuelle de bâtiments existant » alors qu'il indique (en page 202) « la démolition de la totalité des bâtiments existants. »

Par ailleurs, plusieurs projets d'aménagement ayant fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement sont en cours autour du site (fig. 1) :

- la création de la ligne de tramway T10 entre La Croix de Berny (Antony) et La place de Garde (Clamart), qui prévoit la construction d'une station au niveau du présent projet et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale daté du 10 juin 2015 ;
- la zone d'aménagement concerté « Business Parc » sur le secteur de l'actuelle faculté de Pharmacie, qui prévoit le développement d'environ 120 000 m² de surface de plancher à destination principalement de bureaux et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale daté du 8 juin 2016 ;
- la zone d'aménagement concerté « Jean Zay » à Antony, qui prévoit le développement d'environ 68 000 m² de surface de plancher à destination de logements et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale daté du 16 octobre 2015 ;
- la zone d'activités « Europe » qui prévoit de développer 13 000 m² de surface de plancher et qui n'a pas fait l'objet d'observations de l'autorité environnementale.

Les avis mentionnés sont disponibles sur les sites Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France (DRIEE) et du conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD). L'étude d'impact prend bien en compte ces projets, conformément à la réglementation.

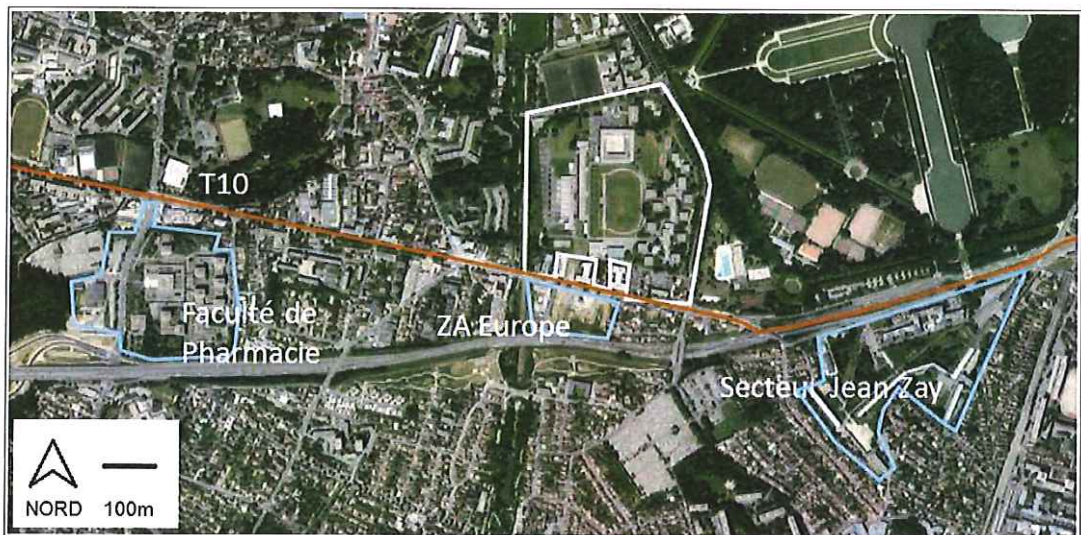


Fig.1 : Vue aérienne du site d'implantation et projets alentour – Source : étude d'impact

Le programme des constructions prévoit le développement de 203 000 m² de surface plancher ainsi répartis : 144 000 m² de logements dont 17 % de logements sociaux, 30 000 m² de bureaux, 15 000 m² de commerces et 14 000 m² d'équipements publics.

De plus, il est prévu que l'espace public soit structuré par une prairie centrale autour du ru de Châtenay, par la création de deux nouvelles voies de circulation auxquelles se raccroche un réseau de voiries secondaires et de cheminements doux, ainsi que par la création de trois places publiques aux entrées du quartier.

L'autorité environnementale recommande de développer la description du projet (première partie de l'étude d'impact, pages 6-9). Il est notamment difficile de faire le lien entre le plan masse (fig. 2) – difficilement lisible – et les principes fondateurs exposés. De plus, le projet doit également être évalué en phase de chantier. En cela, sa description doit faire état des démolitions envisagées et d'un phasage indicatif des travaux.

2. L'analyse des enjeux environnementaux

Le dossier présente un état initial de qualité. Celui-ci regroupe les différentes thématiques environnementales suivant plusieurs grands enjeux liés au site. Cette approche est intéressante. Les principaux enjeux concernent notamment les risques naturels et technologiques, la gestion de l'eau, la trame naturelle du secteur, les perspectives paysagères, le patrimoine bâti, les déplacements et les nuisances associées.

- **Risques naturels et technologiques**

Le dossier mentionne la présence sur le site d'une chaufferie au gaz – Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise au régime de la déclaration – et d'activités de chimie susceptibles d'avoir pollué les sols. L'autorité environnementale précise également qu'un projet d'autorisation temporaire d'un bio-méthaniseur expérimental est en cours pour une durée d'exploitation de six mois renouvelable une fois. En ce qui concerne la pollution des sols, des sondages ont été menés qui révèlent notamment la présence de plomb. Il conviendra que ces sondages soient complétés à la suite des démolitions envisagées.

De plus, le dossier identifie bien les risques naturels. Le principal enjeu concerne la sensibilité très élevée du site au regard des remontées de nappes.

- **Gestion de l'eau**

Le dossier considère les objectifs du Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) de la Bièvre, en cours d'élaboration. Toutefois, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des objectifs et notamment ceux qui concernent l'atteinte du bon état écologique. En effet, le ru de Châtenay traverse le site en souterrain d'est en ouest et s'écoule vers la vallée de la Bièvre. L'autorité environnementale précise que les objectifs de qualité des eaux de la Bièvre s'appliquent au ru.

Par ailleurs, une première étude technique a été menée afin de caractériser la gestion actuelle des eaux pluviales. Celles-ci sont actuellement collectées séparément des eaux usées. Les eaux pluviales suivent toutes le même parcours, quelle que soit leur provenance. Ce parcours est bien décrit dans le dossier.

Enfin, le site appartient à une enveloppe d'alerte quant à la présence potentielle de zones humides. Cet enjeu est bien étudié par le pétitionnaire, à partir notamment des inventaires faune-flore, qui permettent de conclure à l'absence de milieux humides tels que définis dans l'arrêté du 24 juin 2008 précisant leur critère de définition et de délimitation.

- **Milieux naturels et paysage**

Des inventaires faune-flore ont été réalisés en mai-juin 2016 et les différents milieux naturels en présence sont bien décrits dans le dossier. L'absence d'inventaire concernant les reptiles et les amphibiens mériterait toutefois d'être justifiée dans l'étude d'impact. De plus, l'autorité environnementale précise que le conocéphale gracieux – insecte présent sur le site – est une espèce protégée régionale et pas seulement patrimoniale.

Par ailleurs, le dossier reprend bien les éléments du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), qui place le site au carrefour d'une trame riche : la forêt de Verrière et le parc de Sceaux sont considérés comme des réservoirs de biodiversité et la Coulée verte du sud parisien est reconnue pour son intérêt écologique.

Le pétitionnaire conclut qu'en dépit d'un enclavement relatif et d'une gestion intensive, « certains éléments du paysage peuvent être assimilés à des supports de biodiversité » et qu'il est nécessaire de « valoriser le potentiel écologique du site » (page 76).

En ce qui concerne le paysage dans lequel s'insère le projet, le pétitionnaire propose un état initial de qualité, qui s'appuie notamment sur l'atlas des paysages des Haut-de-Seine¹. Il en ressort des enjeux forts, notamment liés à la trame naturelle et aux perspectives du parc de Sceaux. Les rapports de hauteur ainsi que de fermeture / ouverture des espaces sont également bien appréhendés.

De plus, le dossier propose un inventaire intéressant du patrimoine bâti actuellement présent sur le site. Certains bâtiments sont considérés comme remarquables. C'est le cas notamment du bâtiment Olivier, du fait de ses volumes et de la mémoire qu'il représente. À ce titre, l'étude d'impact indique que « la faisabilité de sa conservation ou du maintien de gabarits rappelant ses origines, devrait être étudiée dans le cadre du projet » (page 41).

La carte de synthèse des enjeux paysagers (page 49) est appréciée.

- **Déplacements et nuisances associées (bruit, air)**

La situation actuelle en termes de déplacements est bien décrite. L'ensemble du réseau viaire est à créer.

Le dossier indique un fort taux de motorisation sur la commune. De plus, la RD986, qui dessert une vaste zone depuis l'autoroute, supporte un trafic très important (entre 22 400 et 30 000 véhicules par jour selon des données datées de 2010 et reprises dans l'étude d'impact). Cet axe est congestionné et accidentogène. Sa requalification autour de l'arrivée du tramway représente donc une opportunité majeure. Ce projet de tramway et la requalification urbaine qui l'accompagne, ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis daté du 10 juin 2015, sont très étroitement liés au réaménagement du secteur de l'École Centrale. Les données peuvent donc être utilement reprises, pas seulement du point de vue des transports en commun, mais aussi concernant le trafic routier et les modes doux (marche, vélo, etc.). Par ailleurs, le dossier identifie bien le potentiel de développement des liaisons douces que représente la proximité du parc de Sceaux et de la Coulée verte.

Concernant les nuisances sonores, l'étude présente clairement les différents secteurs affectés par le bruit définis par l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2000 portant sur le classement des infrastructures terrestres : autoroute A86, voie de chemin de fer, RD986 et RD67. Ces données ont été complétées par des mesures acoustiques, ce qui est apprécié. Le sud et l'est du site sont les secteurs les plus exposés aux nuisances sonores.

S'agissant de la qualité de l'air, le dossier indique que les valeurs réglementaires en dioxyde d'azote sont dépassées aux abords de l'autoroute et souligne la nécessité pour le projet de contribuer à la réduction des émissions liées au trafic routier, aux chantiers ainsi qu'à la consommation d'énergie à usage tertiaire et résidentiel.

3. L'analyse des impacts environnementaux

3.1 Justification du projet retenu

L'étude d'impact présente clairement l'articulation du projet avec les différents documents de planification et notamment sa cohérence avec le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) qui identifie le site comme secteur à fort potentiel de densification. Selon le dossier, le projet fait également l'objet d'une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) au sein du Plan local d'urbanisme (PLU) de Châtenay-Malabry. À ce sujet, il serait utile d'expliquer le caractère « provisoire » du document présentant cette OAP (en page 250).

¹ www.paysages.hauts-de-seine.developpement-durable.gouv.fr

Le projet a fait l'objet de trois propositions architecturales dans le cadre d'un concours. Le dossier présente ces trois variantes examinées et le tableau récapitulatif de l'analyse ayant conduit au choix du projet (pages 236-237) est apprécié. Les critères retenus sont pertinents : intégration urbaine, paysage, mobilités et ressources naturelles. Ce tableau considère le projet retenu comme « favorable » à l'ensemble de ces critères : cette affirmation doit être confirmée par les démonstrations de l'étude d'impact.



Fig. 2 : Plan masse du projet retenu – Source : étude d'impact

Par ailleurs, le pétitionnaire a réalisé une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables, conformément à la réglementation. Celle-ci mériterait d'apporter un éclairage plus précis quant à la solution énergétique retenue. À ce titre, l'autorité environnementale note donc que, selon le pétitionnaire, « des échanges avec les services seront organisés dans le cadre du dossier de réalisation du projet afin de déterminer la stratégie la plus adaptée à mettre en œuvre. » De plus, la récupération de chaleur fatale², identifiée comme prioritaire à l'échelle régionale, devrait être considérée. Enfin, il serait pertinent que la question énergétique puisse être envisagée à l'échelle des projets cités alentour. Par exemple, l'opportunité de mettre en place un réseau de chaleur desservant l'ensemble des quartiers mériterait d'être étudiée.

² « Chaleur dérivée d'un site de production, qui n'en constitue pas l'objet premier, et qui, de ce fait, n'est pas nécessairement récupérée. » – CEREMA

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

L'évaluation des impacts et leur prise en compte par le projet doit être approfondie sur certains points. Ceux-ci devront être traités aux prochaines étapes d'avancement du projet, notamment dans le dossier de réalisation de la ZAC. L'approche retenue, qui semble être celle de la démolition totale, pose notamment question. En effet, la valorisation des ressources existantes est un principe majeur du développement durable, d'autant que cet enjeu est souligné par l'état initial de l'étude d'impact. En ce sens, la conservation de certains éléments actuels du site (bâti ou naturels) mériterait d'être reconsidérée.

- **Chantier**

Comme indiqué précédemment, un calendrier indicatif des travaux est nécessaire pour en appréhender au mieux les impacts, d'autant que le chantier est vaste, qu'il s'étendra sur une longue durée et que ses impacts se cumuleront avec ceux des projets alentour.

L'autorité environnementale recommande notamment d'approfondir la gestion des déblais et des déchets de démolition. L'étude d'impact indique que les parkings souterrains généreront 100 000 m³ de déblais mais le bilan global, fortement impacté par les terrassements importants à mener par ailleurs, mériterait d'être précisé. De plus, la démolition totale des bâtiments qui semble envisagée produira une quantité importante de déchets. L'autorité environnementale prend note de la volonté du pétitionnaire de mener une approche qui privilégie le réemploi sur site selon un usage identique ou nouveau ainsi que les possibilités de recyclage des différents matériaux (page 203). Cette « étude particulière » est attendue aux étapes ultérieures de la réalisation du projet. Enfin, une mutualisation de la gestion des déblais et des déchets mériterait d'être étudiée à l'échelle de l'ensemble des projets alentour.

Par ailleurs, il serait utile d'estimer les émissions qu'engendrera l'ensemble des étapes de démolition et de construction (énergie mobilisée, matériaux employés, etc.).

- **Risques naturels et technologiques**

En ce qui concerne la cessation d'activité, prévue dans le dossier, des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), celle-ci devra se faire conformément à l'article R.512-66-1 du code de l'Environnement. Quant à la pollution des sols, le pétitionnaire prend bien en compte la circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles. Le projet prévoit en effet d'implanter un groupe scolaire et une crèche sur des sols non-pollués. L'autorité environnementale précise que cette mesure doit être confirmée au regard d'une étude plus approfondie des pollutions après démolitions.

La prise en compte des risques naturels nécessitera également des études complémentaires. En effet, le pétitionnaire indique (page 149) que des études géotechniques doivent être réalisées pour choisir des mesures adaptées au risque de remontées de nappe. À ce titre, les éventuels rabattements de nappe devront faire l'objet d'une procédure au titre de la loi sur l'Eau (article R.214-1 du code de l'environnement), bien identifiée par le pétitionnaire. De plus, le projet de réouverture du ru du Châtenay nécessite une restructuration du lit mineur et du lit majeur qui doit être étudiée au regard notamment du risque inondation.

- **Gestion de l'eau**

Comme indiqué dans le dossier, la gestion des eaux pluviales doit également être présentée au titre de la loi sur l'Eau. Le projet prévoit l'imperméabilisation d'environ 2 ha supplémentaires actuellement de pleine terre et donc la réduction des possibilités

d'infiltration. La manière dont le ru de Châtenay sera capable d'absorber l'ensemble de ces eaux de ruissellement au regard de leur qualité, dans la perspective des objectifs fixés par le SAGE de la Bièvre, devrait notamment être étudiée de façon plus approfondie. De plus, l'augmentation de la population du secteur va nécessiter la modification des réseaux d'approvisionnement en eau potable et de collecte des eaux usées. À ce titre, il serait utile de préciser la station de traitement des eaux usées concernée.

En conclusion, les études intégrées au futur dossier relatif à loi sur l'eau représentent l'opportunité de coupler la prise en compte des risques géotechniques, les possibilités d'infiltration et la maîtrise des apports au ru du Châtenay. L'autorité environnementale recommande d'actualiser la présente étude d'impact dans cette perspective.

- **Milieux naturels et paysage**

La création d'une prairie autour de la réouverture du ru du Châtenay est susceptible d'avoir une incidence positive sur les milieux écologiques, créant notamment une continuité entre le parc de Sceaux et la Coulée verte. En revanche, l'étude d'impact mériterait de développer une réflexion plus ambitieuse à l'échelle du site en exploitant notamment les potentiels identifiés dans l'état initial. En effet, le projet prévoit la destruction de 4 ha de milieux naturels et semi-naturels existants. Dans cette optique, les impacts sur l'avifaune mériteraient d'être clarifiés. Toutefois, l'autorité environnementale recommande de privilégier la valorisation des ressources existantes, notamment boisées.

Par ailleurs, la réflexion amorcée concernant l'espace public, les vues paysagères – et *in fine* l'intégration du quartier au regard de la Coulée verte, du tramway et du parc de Sceaux – est pertinente et mérite d'être poursuivie. En revanche, le projet ne semble pas conserver physiquement ou même en rappel (par les gabarits par exemple) une trace de la mémoire universitaire du site. Le travail sur la conservation du patrimoine et le respect de l'histoire des lieux représentent pourtant une dimension essentielle du développement durable. En ce sens, il est recommandé d'approfondir cette réflexion.

- **Déplacements et nuisances associées**

Le projet prévoit de créer un réseau de voiries sur un relief redessiné à cet effet. Le projet présente les voies de circulation primaires et secondaires qui supporteront l'ensemble des modes de transport et permettront de relier le nouveau quartier au tissu existant. En revanche, les modes doux mériteraient d'être envisagés à une échelle plus fine. En effet, tel que présentés dans l'étude d'impact, les îlots projetés avoisinent les 350 m de côté, alors que les plus grands îlots urbains de la commune font environ 200 m. L'autorité environnementale souligne l'importance de développer un maillage fin des liaisons douces publiques, en lien avec la réflexion amorcée sur les espaces publics et distinct des dessertes internes aux îlots au statut généralement privé.

De plus, l'impact de l'installation d'environ 4000 habitants sur les transports en commun existants et projetés mériterait d'être analysé de façon plus précise et quantitative.

Enfin, l'autorité environnementale recommande de réaliser une étude de trafic afin de prendre en compte les impacts du projet sur les conditions de circulation du secteur.

En ce qui concerne les nuisances acoustiques, plusieurs éléments présentés dans le dossier visent à réduire l'impact sur la population future du quartier : localisation des activités au sud, requalification de la RD986 suite à l'arrivée du tramway et isolement des façades conformément à l'arrêté préfectoral définissant les secteurs affectés par le bruit. L'étude de trafic recommandée ci-avant permettra, par ailleurs, de quantifier de façon complète les impacts du projet sur le bruit et la qualité de l'air.

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 pétitionnaire propose un résumé non technique pertinent. Le bilan des atouts, contraintes et enjeux initiaux est apprécié, de même que la synthèse des mesures envisagées, de leur coût et de leurs modalités de suivi.

5. Information, consultation et participation du public

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

Le préfet de région, autorité environnementale

