

19 DEC. 2012

Évaluation environnementale des projets

Dossier n° EE- 660 -12

**Avis de l'autorité environnementale sur le projet de ZAC du quartier de
l'école polytechnique sur les communes de Saclay et de Palaiseau
(Essonne)**

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique sur les communes de Saclay et de Palaiseau. Il sera joint au dossier modificatif de création de ZAC.

Ce projet, porté par l'Etablissement Public Paris Saclay, s'étend sur une superficie totale de 265 ha ; il comprend l'emprise de l'Ecole Polytechnique (165 ha), et un ensemble de terres agricoles et d'espaces naturels situé à l'Ouest de l'Ecole, qui fait par ailleurs l'objet d'une protection au titre de la loi. Ce projet a pour objectif de donner vie à ce quartier actuellement monofonctionnel, par la création de logements familiaux, étudiants, de commerces, d'activités économiques et l'arrivée de transports en commun tels le TCSP et le métro du Grand Paris.

L'autorité environnementale apprécie les nombreuses investigations qui ont été menées dans le cadre de l'état initial de l'environnement, notamment le patrimoine naturel, et qui ont permis d'identifier les enjeux majeurs du projet.

Les impacts du projet sont correctement traités avec des interrogations toutefois concernant les nuisances prévisibles. Le trafic automobile est ainsi sous-estimé laissant craindre des situations d'embouteillage en dépit de la future offre en transport en commun. Si les nuisances sonores sont en passe d'être maîtrisées, les nuisances en matière d'émissions de pollution ne sont pas écartées.

Par ailleurs, concernant les impacts du projet sur le milieu naturel, l'enjeu du projet réside dans la présence de milieux sensibles, en particulier des zones humides dont bon nombre seront directement ou indirectement impactées ainsi que les espèces animales et végétales qu'elles renferment. L'autorité environnementale aurait souhaité que des mesures d'évitement soient recherchées en premier lieu, plutôt que des mesures compensatoires. Les mesures proposées par le pétitionnaire ont été évaluées par le CNPN dans le cadre de la procédure de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées qui a rendu un avis favorable sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées.

Le projet qui prévoit de nombreuses constructions dont certaines de grande hauteur est susceptible d'impacter le paysage et notamment les actuelles vues sur le plateau depuis les points hauts voisins. L'autorité environnementale souhaite attirer l'attention du porteur de projet sur ce point.

*
* *

AVIS

1. L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation :

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive n°85/337/CEE du 27 juin 1985 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, le décret n°2009-496 du 30 avril 2009, entré en vigueur le 1^{er} juillet 2009 désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.

La saisine pour ce projet est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement. L'autorité environnementale est le préfet de région.

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 85/337/CEE. Cet avis est un des éléments dont l'autorité compétente tient compte pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet. Il est joint au dossier modificatif de création de ZAC.

1.3. Contexte du projet

Le projet de ZAC du Quartier de l'Ecole Polytechnique porte sur un périmètre d'une superficie totale de 265 ha située sur les communes de Palaiseau et de Saclay. Il comprend l'emprise de l'Ecole Polytechnique, propriété de l'Etat (165 ha), et un ensemble de terres agricoles et d'espaces naturels situé à l'Ouest de l'Ecole. Ce projet a pour objectif de donner vie à ce quartier monofonctionnel par la création de logements familiaux, étudiants, de commerces et d'activités économiques.

Le projet de ZAC fait partie du projet de développement du territoire sud du plateau de Saclay, situé à environ 15 km de Paris, entre la vallée de la Bièvre au Nord et la vallée de l'Yvette au Sud.

L'aménagement de ce territoire s'inscrit dans l'Opération d'Intérêt National (OIN) du plateau de Saclay ainsi que dans le projet de parc-campus sud du plateau de Saclay, composante majeure, avec le site de Satory-La Minière, du projet de pôle scientifique et technologique Paris-Saclay défini par la loi sur le Grand Paris du 3 juin 2010. Il est porté par l'Etablissement Public Paris Saclay (EPPS).

Le périmètre du projet est délimité par :

- la RD 36 au Nord ;
- le coteau boisé au Sud ;
- la forêt domaniale à l'Est ;
- les limites de la commune de Palaiseau à l'Ouest.

L'occupation actuelle est marquée par :

- l'école Polytechnique ;
 - l'école d'optique IOGS ;
 - les centres de recherche et de développement de Danone et Thalès ;
- et plus récemment par :
- l'ENSTA ;
 - Digiteo 1 ;
 - Ecole polytechnique Sud.

Le dossier initial de création de ZAC a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du CGEDD en date du 9 novembre 2011. Toutefois, les orientations d'aménagement ont fait l'objet d'évolutions substantielles au printemps 2012, intégrant les dernières évolutions liées au réseau de transport du Grand Paris au regard du projet d'implantation de 3 gares réparties dans les secteurs de Polytechnique, Moulon et le CEA. Ces évolutions ont eu pour effet immédiat d'augmenter les prévisions de construction de logements et d'implantation de nouvelles activités économiques.

Ainsi, le programme défini par l'EPPS et les collectivités prévoit désormais pour ce quartier :

- 2500 logements familiaux contre 1200 initialement ;
- 2600 logements étudiants contre 2000 initialement ;
- l'arrivée de 1500 salariés et de 4500 étudiants

Le projet s'accompagne également d'une emprise des constructions plus importantes notamment au Nord du lac de l'Ecole Polytechnique.

1.4. Description générale du projet

L'arrivée du futur métro encourage la densification dans l'optique d'une continuité avec le quartier Camille Claudel situé à l'Est de la ZAC. Il est également prévu d'urbaniser la partie Nord de la ZAC jusqu'ici occupée par la bande boisée du bois de la Croix de Villebon et par des espaces destinés initialement à l'aménagement de parcs et d'espaces verts paysagers.

Trois scénarios d'implantation de logements ont été étudiés dans ce secteur, tentant, dans ce contexte écologique sensible, de limiter les impacts sur l'environnement et les milieux, en particulier sur les corridors écologiques. Aucun scénario ne parvient toutefois à éviter ces impacts : les 3 scénarii prévoient, par exemple, des programmes de logements qui empiètent sur la bande boisée de la Croix de Villebon.

L'étude d'impact présente également 3 tracés pour le futur métro. Tous sont orientés en Est-Ouest et font l'objet actuellement d'études permettant d'identifier le tracé définitif.

Le projet de création / modification de la ZAC affiche comme objectif de créer un quartier ouvert, de développer un cadre de vie avec mixité des usages, d'améliorer la desserte par les transports en commun et de développer les circulations douces. Il vise en outre la création d'un quartier innovant en matière de sobriété énergétique et de réduction des émissions des gaz à effet de serre.

Le porteur de projet s'est entouré d'une équipe de maîtrise d'oeuvre paysagère et urbaine pour mener à bien ses ambitions.

2. Analyse des enjeux environnementaux

Dans l'ensemble, considérant les enjeux du projet, l'étude d'impact est conséquente mais le traitement morcelé des thématiques environnementales complique parfois sa lecture (plusieurs références réparties dans le dossier concernant le paysage). De plus, le pétitionnaire aurait pu ajouter une cartographie avant/après projet de l'implantation des bâtiments avec les emplacements prévisionnels des logements, commerces et bureaux

pour plus de compréhension. Par ailleurs, le périmètre de la ZAC aurait pu être justifié au regard notamment de l'interception d'une partie du coteau boisé coté sud. Par rapport au dossier initial de création, l'exclusion de la forêt domaniale de Palaiseau n'est pas commentée dans le dossier.

2.1. Description de l'état initial

Le sol, l'eau et les risques naturels

Ce volet est bien renseigné. Le projet est implanté sur un plateau présentant une légère pente vers le nord et un dénivelé conséquent avec la vallée, de l'ordre de 100 m. L'étude décrit finement les différents bassins versants en présence, majoritairement orientés vers le principal exutoire situé au nord que sont la rigole des Granges et la Bièvre. La géologie marquée par l'affleurement de formations peu perméables est le siège d'une nappe hypodermique, rencontrée à faible profondeur – 3 à 5 m – et de nombreuses zones humides prenant la forme de mares et mouillères. La nappe des Sables de Fontainebleau, plus profonde, ne présente pas de captage pour l'alimentation en eau potable dans le secteur du projet.

Les rigoles sont d'origine anthropique ; elles ont été aménagées initialement à la fois pour assécher les terres marécageuses du plateau et pour alimenter le château de Versailles. On compte ainsi 35 km de rigoles dont 3 km busées, 9 km d'aqueduc et 5 étangs. Ces milieux sont fortement dégradés par les infrastructures occasionnant des coupures et parfois laissées à l'abandon comme la rigole de Corbeville située au Sud du plateau. L'autorité environnementale mentionne que la rigole de Corbeville qui s'écoule d'Est en Ouest vers l'étang de Villiers reçoit également de nombreux rejets (eaux pluviales, industriels). L'eau est aussi déviée par la RN118 et rejoint les eaux pluviales de cette route, lesquelles sont déviées vers la rivière Yvette. Les eaux de ruissellement du plateau se jettent dans les rigoles. Les rigoles ont pris avec le temps une valeur patrimoniale d'intérêt historique et sont classées cours d'eau domaniaux ; elles doivent respecter les objectifs de qualité assignés par la directive cadre sur l'eau. L'étude consacre des descriptions de ces milieux en connexion la plupart du temps avec un réseau de zones humides. Celles-ci ont, en outre, fait l'objet de nombreuses investigations de terrain à la hauteur de l'enjeu de préservation de ces milieux. Ils présentent en effet un enjeu de préservation et de reconquête car ils possèdent de nombreuses propriétés, en particulier hydrauliques et écologiques. Leur destruction est interdite et réglementée par le code de l'environnement (loi sur l'eau).

Concernant les risques naturels, le plateau, de part sa position topographique à près de 100m d'altitude au-dessus de la vallée de l'Yvette, et la nature argileuse du sol, n'est pas exposé au risque d'inondation fluvial. Il est toutefois exposé au risque d'inondation pluviale. L'autorité environnementale note que des investigations conséquentes et proportionnelles à l'enjeu relatif aux écoulements superficiels ont été réalisées.

Le site n'est pas concerné par la présence de cavités. L'étude fait en revanche mention d'une exposition du site au regard du risque de retrait-gonflement des argiles avec un aléa moyen, ce qui nécessite de prendre des précautions pour les fondations du bâti.

Le patrimoine naturel

L'étude rappelle la place du plateau de Saclay et du site du projet au carrefour de milieux naturels écologiquement riches. Le site est en effet à 4 km au Sud d'une réserve naturelle composée de l'Etang Vieux Saclay ainsi que du Bassin des Saulx-les-Chartreux. Cette réserve comporte de nombreuses espèces d'oiseaux et espèces végétales, en particulier le Paturin des Marais qui est protégé. Sont également répertoriées près d'une dizaine de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), qui signalent une richesse floristique et faunistique ainsi que des habitats pouvant héberger des espèces rares et/ou protégées. Parmi celles-ci, la ZNIEFF de type I « Etangs de Saclay » se situe juste au Nord du site. On note également la présence, au Sud du site, du Parc

Naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse, . Par ailleurs, le périmètre de la ZAC englobe le coteau boisé, espace remarquable et fragile, constitutif de l'identité du plateau..

Le dossier fait l'objet d'investigations concernant les continuités écologiques en présence. Il identifie les sous-trames suivantes :

- la sous-trame boisée comportant des zones humides à batraciens associées aux cours d'eau (vallées de l'Yvette et de la Bièvre), et coteaux situées à la périphérie du site ;
- une sous-trame herbacée discontinue le long des rigoles sises sur le site ;
- la sous-trame des cultures qui ont un rôle de maillage des zones humides (mouillères).

Compte tenu de l'enjeu écologique que représentent ces continuités écologiques, l'autorité environnementale aurait souhaité que le dossier étende son analyse aux milieux suivants dans l'étude d'impact :

- le corridor de la sous-trame arborée à fonctionnalité réduite entre le boisement de la Croix de Villebois et le coteau boisé et passant par la forêt domaniale de Palaiseau ;
- un corridor de la sous-trame bleue, la rigole des Granges considérée comme un cours d'eau fonctionnel ;
- un secteur riche en mares et mouillères recoupées par des infrastructures de transport.

L'étude aurait également pu, dans cette logique, s'intéresser aux obstacles susceptibles d'intercepter localement des continuités écologiques ou des chemins de déplacement de la faune.

Concernant la biodiversité au sein du site, de nombreuses espèces végétales et animales sont identifiées dans le dossier. Certaines d'entre elles sont protégées : l'espèce végétale Etoile d'eau et les espèces animales : Cisticole des Joncs, Lacustrelle tachetée, le Crapaud accoucheur, le triton ponctué.

Les zones humides historiquement présentes en nombre sur le plateau ont été fortement dégradées avec le temps car drainées par les rigoles qui ont modifié le cheminement naturel des écoulements superficiels. Cependant, un certain nombre de mouillères intéressantes en termes de biodiversité demeurent actuellement au sein du site de la ZAC. L'autorité environnementale note la réalisation d'un diagnostic très conséquent à ce sujet. Le dossier a réalisé un inventaire détaillé des nombreuses zones humides actuellement en présence – au nombre de 18 à 32 – sur le périmètre de la ZAC ; elles représentent une surface totale de 8,9 ha. Sur 25 communautés végétales et habitats naturels identifiés (ex : Phragmites, Etoile d'eau), 16 sont liées aux milieux humides, dont 10 sont intégralement déterminantes de zones humides au sens réglementaire de l'arrêté du 24 juin 2008. Il a été répertorié 70 espèces végétales déterminantes de zones humides, dont 28 considérées comme remarquables (car peu communes en Ile de France). Un certain nombre d'espèces nicheuses a été recensée, en partie en lien avec la présence de milieux humides diversifiés. Des espèces d'Odonates rares et très rares ont été inventoriées sur le périmètre, et en particulier sur la mouillère 54E, de 1,8 ha, située au niveau de la dépression Sud du bâtiment de Danone. Cet espace regroupe les enjeux les plus forts en termes d'espèces remarquables.

Ainsi, le diagnostic des enjeux écologiques est très lié au caractère humide du périmètre. Il ressort en particulier :

- une zone à enjeu écologique très fort de 910 m², il s'agit de la mouillère 54E qui accueille une importante population d'Etoile d'eau, protégée au niveau national, très rare en Île-de-France, et faisant partie de la liste des espèces végétales caractéristiques des zones humides.
- Un continuum Nord-Sud d'une mosaïque de milieux principalement humides présentant des enjeux écologiques moyens à fort sur près de 5 ha, situés entre le bassin au Nord du bâtiment de Danone et au niveau du rond point, en passant à l'Ouest du bâtiment de Danone.

L'autorité environnementale note que les études faune-flore sont bien fournies dans le dossier. Les éléments suivants auraient toutefois dû être apportés : les noms des auteurs, les dates des investigations, la méthodologie et l'ensemble des résultats en annexe ainsi que les références bibliographiques. Toutes les espèces protégées citées dans l'étude, et pas seulement celles identifiées sur le site de la ZAC, auraient pu faire l'objet d'indications précises de localisation sur des cartes.

Le patrimoine paysager

Alors que le paysage est au cœur du parti d'aménagement, suivant le concept de la géographie amplifiée développée dans l'étude intitulée « paysage naturaliste, paysage de la chaîne des lieux majeurs, paysage du cœur du campus, paysage intermédiaire » (page 234), ce thème ne fait pas l'objet d'un développement particulier dans l'état initial de l'étude. Des éléments éparses figurent dans différents chapitres, notamment dans ceux consacrés à la topographie, à l'environnement naturel et biologique ou encore dans le chapitre intitulé « le milieu urbain ». Le paysage de l'École Polytechnique fait l'objet d'une description précise. Toutefois, l'autorité environnementale aurait souhaité que le chapitre « paysage naturel », qui traite d'un enjeu fort en termes d'identité pour le secteur du Plateau de Saclay, soit traité de façon plus importante que la seule page que l'étude d'impact comporte sur ce thème (p 122).

L'autorité environnementale s'interroge, en outre, sur le choix de distinguer le paysage urbain et le paysage naturel. La thématique paysage aurait mérité un chapitre unique, décrivant notamment les structures paysagères à différentes échelles ainsi qu'une évaluation de leur sensibilité. L'urbanisation future de la ZAC, située en extrémité du plateau surplombant les vallées de l'Yvette (pour partie en site inscrit) et de la vallée de la Bièvre (site classé), constitue un enjeu important en matière de paysage, notamment pour les possibles émergences bâties au regard du coteau boisé. L'autorité environnementale aurait ainsi souhaité que soient présentée une analyse des perceptions visuelles (vues actuelles et projetées) de ce paysage, notamment depuis les axes parcourant le plateau, et de façon plus générale, depuis les points permettant une vision d'ensemble à l'échelle des vallées (y compris depuis les belvédères éloignés que sont l'église de Gometz-le-Chatel ou les routes en balcon et les voies plongeant au cœur des vallées).

Le patrimoine bâti et archéologique

Outre les bâtiments de l'actuel campus, le site est à proximité d'un bâti ancien de grand charme représenté par : La Martinière, la Ferme de la Veuve, la ferme de Villebois, une Abbaye bénédictine.

Le site présente une sensibilité archéologique significative en rapport avec des traces de présence humaine depuis le néolithique. Des fouilles ont démarré sur le périmètre en juillet 2012 et doivent se poursuivre jusqu'en décembre 2012.

L'autorité environnementale note que l'étude d'impact traite bien de ce thème et rappelle les obligations réglementaires concernant les fouilles archéologiques.

Elle aurait toutefois souhaité connaître les secteurs concernés par ces fouilles au regard notamment de la sensibilité de certains milieux naturels écologiquement sensibles et pouvant donc être impactés par ces investigations, et les mesures prises pour la remise en état après fouilles.

Les risques technologiques et la pollution

Concernant les risques industriels, le site est concerné par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) qui exploite sur le centre de Saclay, situé à 2,8km du site, 8 installations nucléaires de base (INB) et 93 ICPE dont 62 relèvent du régime de la déclaration (p 130). L'étude d'impact indique qu'il n'existerait pas de risque nucléaire pour la ZAC polytechnique : le PPI autour de Saclay présente un rayon de 2,5 km, inférieur à la distance qui sépare Saclay du périmètre du site qui est de 2,8 km. De même le site de la ZAC ne serait pas concerné par des rejets nucléaires dont les conséquences seraient limitées à un rayon de 1 km autour du site nucléaire. L'autorité

environnementale aurait apprécié que la présentation de ces rayons d'action soit plus développée afin d'informer davantage le public sur l'absence de risque.

L'étude mentionne, sans justification particulière, en page 125 que la zone d'étude posséderait un fort potentiel d'implantation d'un Centre de stockage de déchets non dangereux (CSDU). L'autorité environnementale souligne que l'implantation d'un tel centre ne figure pas dans le projet actuel, qu'il n'est donc pas acté et qu'il n'est pas connu des services de la préfecture de l'Essonne. Elle rappelle, en outre, qu'une telle installation doit faire l'objet d'une étude de faisabilité au regard des caractéristiques hydrogéologiques du site.

Enfin, l'étude d'impact indique que le secteur n'est pas concerné par des pollutions industrielles (solvants par exemple), et en aucun cas par des pollutions radioactives.

Les déplacements, le bruit et la qualité de l'air

Concernant les déplacements, l'étude d'impact comporte un diagnostic de la situation actuelle bien documenté. Ainsi si le site est bien desservi par les axes routiers majeurs, il n'est en revanche desservi par aucun transport en commun lourd. Les déplacements en voiture particulière représentent 85% des déplacements.

Actuellement, les conditions de circulation sont satisfaisantes en heure creuse. A l'heure de pointe du matin, la RN118 et l'échangeur N118/RD128 connaissent des situations de saturation plus ou moins fortes. Dans l'actuel secteur de la future ZAC, des remontées de file se produisent sur un carrefour à feux desservant le site Danone. La thématique transport est donc déjà un enjeu fort en particulier en termes de circulation sur le plateau et de rabattement vers les vallées fortement urbanisées.

Concernant les nuisances sonores, le dossier présente une étude détaillée de l'état initial avec réalisation de mesures in situ et montrant le caractère paisible et calme (mesures juste inférieures aux seuils réglementaires) du site.

Concernant la qualité de l'air, l'autorité environnementale s'interroge sur l'absence de mesures réalisées sur le site du projet. Les données présentées dans le dossier sont en effet issues de stations Airparif qui ne sont pas nécessairement représentatives du contexte du site. L'enjeu air est important sachant que le site va connaître une forte urbanisation induisant une augmentation prévisible des déplacements en voiture.

2.2. Justification du projet retenu

Le projet retenu vise à créer un quartier mixte mieux intégré à la ville de Palaiseau et qui conjugue emploi, science et habitat.

Le dossier de création modificatif de la ZAC du quartier polytechnique a intégré les tracés du futur métro du Grand Paris. Toutefois, l'autorité environnementale aurait souhaité plus de clarté quant à la présentation du projet. Elle aurait également apprécié disposer d'une vision globale des aménagements prévus, par exemple à partir de cartes superposant et détaillant les éléments suivants : l'emplacement des futurs bâtiments et leurs usages, les tracés du futur métro et leurs interconnexions avec le réseau routier et le TCSP.

3. Les impacts environnementaux et les mesures proposées par le pétitionnaire

La gestion de l'eau et les risques naturels

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 propose des ouvrages de régulation pour des pluies de fréquence de retour 50 ans de type bassins de régulation qui seront approvisionnés en eau par des noues elles-mêmes chargées de la collecte. Les rejets (débit de fuite) des bassins sont ensuite dirigés vers l'exutoire que sont les rigoles. Cette régulation devrait entraîner une baisse des débits actuellement dirigés vers les rigoles de 61 à 69 %.

L'autorité environnementale apprécie la démarche de maîtrise des eaux de ruissellement, conforme au SDAGE. Toutefois, elle aurait souhaité que soit menée une réflexion sur le bilan des ruissellements avant et après projet sur l'ensemble des bassins versant identifiés et qu'une attention soit portée à la pérennisation de l'alimentation des zones humides qui se réalisent aussi par les écoulements de surface. La réglementation qui impose la régulation de ruissellements générés par un projet doit veiller aussi aux équilibres en présence, et en l'occurrence ici, ne pas participer à l'assèchement des milieux humides du site, pour lesquels les enjeux écologiques sont très forts.

Le patrimoine agricole

Le dossier dresse un diagnostic de l'activité agricole dans le secteur de l'étude. Une partie de l'emprise du projet entraînera la consommation de terres agricoles de très bonne qualité agronomique à l'image des terres du plateau. Toutefois, il convient de rappeler qu'à l'échelle du plateau, une zone de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, comprenant au moins 2300 ha de terres agricoles, a été délimitée conformément à la loi n° 2010-97 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris. Le périmètre de la ZAC est situé hors de ce périmètre des surfaces protégées de l'urbanisation. Il aurait été intéressant néanmoins d'avoir des précisions sur les liens fonctionnels qu'entretiennent les différents secteurs cultivés avec les voies de circulation, notamment au besoin d'une analyse fonctionnelle utilisée pour les milieux ouverts. Cet éclairage aurait été utile à la compréhension de la situation actuelle mais également de celle après projet sachant que le trafic automobile, déjà conséquent actuellement en période d'heure de pointe, sera amplifié avec le projet.

Le patrimoine paysager

La description du projet sous forme de plan masse, précise (page 250), que la hauteur du bâti sera variable : de 16 m en lisière Nord et Sud et 25 m en général, avec des bâtiments atteignant 45 m en partie centrale. Le fait de limiter les hauteurs en rebord de plateau afin qu'elles ne dépassent pas la cime des arbres constitue une mesure d'atténuation pertinente. Pour autant, la hauteur admise n'est pas négligeable et représente près de la moitié de la hauteur du plateau qui est de 100m, pouvant laisser craindre des situations de surplomb pour les bâtiments de grande hauteur comme ceux devant se situer en lisière de ZAC. Le dossier indique que la ZAC du quartier polytechnique ne sera pas visible depuis la vallée (p 291). Les futurs bâtiments ne seront certes pas visibles depuis le fond de vallée de l'Yvette, le dossier n'examine pas toutefois ce qu'il en sera depuis les hauteurs du versant Sud de la vallée de l'Yvette (et qui fait face au plateau) et depuis les belvédères. Une analyse des émergences bâties depuis quelques points hauts aurait été utile. La question de l'impact visuel du projet se pose également pour la partie Nord du plateau, d'autant plus que le périmètre du site classé de la Bièvre est tout proche (moins de 500 m).

Le patrimoine naturel

L'étude d'impact comporte une étude des incidences Natura 2000. L'autorité environnementale constate que l'étude d'incidence aurait dû tenir compte de l'ensemble des impacts du projet. Or, elle prend en compte l'impact des aménagements de la ZAC, mais n'intègre pas les aménagements connexes, même partiellement connus au stade de l'étude d'impact, comme l'aménagement du métro automatique, etc. Cette étude d'incidence doit, en outre, contenir une description du projet, accompagnée d'une carte de situation du projet par rapport aux sites Natura 2000 retenus pour l'évaluation. L'étude doit également présenter une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquelles les sites concernés ont été désignés et les objectifs de conservation identifiés dans les documents d'objectifs avant d'évaluer si le projet a des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, sur l'état de conservation des habitats et des espèces pour lesquelles les sites ont été désignés. La conclusion de non incidence du projet sur Natura 2000 n'est donc pas étayée d'arguments autre que la distance de 6 km les séparant du site de la ZAC. Des justifications complémentaires apportées à l'aune des espèces présentes et de la nature des sites SIC/ZPS, auraient permis d'étayer cette conclusion.

Concernant les zones humides en présence, le dossier indique que la phase travaux ne sera pas sans impact sur les mouillères et espèces identifiées comme l'Etoile d'eau. La

qualité de l'eau comme l'hydrogéologie de ces milieux peuvent être affectées. Des mesures sont proposées. En revanche, l'autorité environnementale estime que les constructions prévues sur le site pourraient engendrer des impacts directs ou indirects permanents qu'il est nécessaire de ne pas exclure. A ce titre, la création de parkings souterrains profonds (allant jusqu'à - 7m pour le parking d'EDF), avec des systèmes de drainage n'est pas sans incidences notables sur la piézométrie du site et l'alimentation en eau des zones humides via la nappe. Ces incidences auraient mérité d'être étudiées plus finement.

Par ailleurs, l'emprise du bâtiment d'EDF entraîne la destruction de la mouillère 54E, présentant l'enjeu écologique le plus fort sur la ZAC. Environ 1000 pieds d'étoile d'eau y sont présentes. Le dossier n'occulte pas cette atteinte mais ne justifie pas de solutions alternatives moins impactantes. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts directs et indirects ne sont pas développées au regard d'une part des zones humides et d'autre part du continuum qu'elles constituent. Par exemple, concernant la destruction de la mouillère 54E, il est attendu une explicitation, dans le dossier, des choix qui ont conduit à la destruction de l'enjeu écologique le plus fort de la parcelle comme l'impossibilité de déplacement/modification architecturale du bâtiment d'EDF.

Au titre de la disposition 46 du SDAGE, les mesures compensatoires doivent présenter un gain équivalent sur les fonctions hydrauliques et écologiques (biodiversité,...). Elles prévoient l'amélioration et la pérennisation des zones humides encore fonctionnelles (restauration, reconnections,..) ou la création de zones humides équivalentes à celles perdues avec une surface au moins égale à la surface dégradée. Les mesures compensatoires proposées dans le cadre de la ZAC concernent la création de 18 zones humides (7,76 ha) et la restauration de 8 zones humides (0,79ha). Il aurait été utile d'étudier la possibilité de renaturer les zones humides dégradées en supprimant certains drainages par exemple en recherchant des sites parmi ceux mis en évidence dans les inventaires. Ainsi si l'effort de compensation à hauteur de 150% est apprécié, la pérennisation des nouvelles zones humides demeure conditionnée à des facteurs externes ; elle dépend notamment de facteurs hydrauliques qu'il convient d'adapter et qui auraient mérité une analyse spécifique.

Dans la mesure où certaines zones humides comportant des espèces protégées (Etoile d'eau, amphibiens,..) sont susceptibles de disparaître, un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées a été déposé au titre de l'article L411 du Code de l'Environnement. Cette demande, instruite par la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), a été étudiée par le Conseil national pour la protection de la nature (CNP). Ce dossier n'a pas été joint au dossier d'étude d'impact mais les remarques du CNPN devront être prises en compte..

Concernant la trame verte et bleue représentée par la trame arborée, le projet impacte les continuités identifiées par le projet de SRCE (plusieurs ensembles de bâtiments dans le bois de la Croix de Villebois), mais l'étude d'impact n'explique pas comment le projet intègre l'enjeu de préservation des continuités écologiques en place.

En outre, les impacts cumulés avec ceux des autres projets connus, tel que le métro automatique sur la biodiversité et les continuités écologiques auraient mérités d'être étudiés en profondeur. Ainsi, s'agissant du tracé de base du métro qui passe par le bois de la Croix de Villebois, la mesure envisagée, qui consiste à replanter des arbres le long de la route départementale, semble faible au regard des enjeux écologiques de ces continuités qui ne peuvent se résumer au nombre d'arbres d'un secteur.

Enfin, compte tenu de l'imposant projet urbain et des nombreuses constructions qu'il va impliquer, il est recommandé le respect de la disposition 101 du SDAGE qui encourage d'utiliser des matériaux de construction recyclés dans la mesure du possible. Ceci contribue à la préservation des vallées alluviales renfermant des zones humides et d'où sont habituellement issus les matériaux de construction (granulat).

Les déplacements, l'ambiance sonore et la qualité de l'air

L'étude de trafic de l'étude d'impact estime de façon détaillée les déplacements sur le site à l'horizon 2020 en différenciant les activités en fonction du type d'emploi et les logements en distinguant les familles des étudiants. L'autorité environnementale apprécie cette approche pertinente au regard des comportements. A l'horizon de l'arrivée du métro du Grand Paris qui desservira le cœur de la ZAC par la gare de Palaiseau, l'étude fait l'hypothèse d'une part modale voiture, faible, inférieure à 50%, justifié dans l'étude, par la saturation du réseau routier d'une part, et la volonté de développer les modes doux d'autre part. Cette hypothèse appelle toutefois de l'autorité environnementale quelques réserves. En effet, concernant les circulations douces, le projet intègre un réseau maillé de pistes cyclables sur le plateau assortis de voies pour circulations piétonnes. Si ces réseaux seront en mesure de répondre aux déplacements internes à la ZAC et aux liaisons avec les communes voisines du plateau, en revanche en raison de la forte déclivité, les modes doux ne seront guère utilisés pour les échanges avec les vallées fortement urbanisées (Bièvre et Yvette). De plus, les transports en commun Nord-Sud desservant les vallées ne sont toujours suffisamment attractifs. Il est donc légitime de penser que la voiture restera, même de façon transitoire, le mode de transport privilégié pour les liaisons plateau vallées. L'autorité environnementale estime donc que la part modale de la voiture est sous-estimée. L'urbanisation de ce quartier va entraîner probablement des déplacements automobiles plus importants que ce que prévoit l'étude, ce qui s'avère problématique en regard de la situation de saturation déjà constatée sur les voies routières d'accès à la ZAC, en particulier sur la RN118 depuis le Sud et la RD36 sur la partie Est.

Le projet de ZAC sera source de nuisances sonores temporaires et permanentes de par la durée des travaux (13 ans) et la réalisation de logements et activités (commerces, bureaux, équipements publics, etc.), et surtout l'augmentation importante du trafic automobile. Le projet sera également soumis aux nuisances sonores liées à l'augmentation prévisible du trafic et aux effets cumulés des projets de métro Grand Paris et TCSP notamment. Le dossier fait état d'une dégradation conséquente de l'environnement sonore sans que l'impact sur la santé ne soit évalué en tenant compte de valeurs guides de l'OMS.

Le dossier ne permet pas de visualiser clairement l'emplacement des différents espaces (logements, commerces, bureaux, écoles, voiries). Aussi, le pétitionnaire devra prendre en compte la problématique bruit au niveau de l'agencement des pièces d'un logement comme évoqué dans le dossier mais aussi l'agencement plus global des immeubles au sein de la ZAC. L'évaluation des nuisances sonores sur les secteurs du site hébergeant des espèces d'oiseaux rares et/ou protégées, n'est pas traitée dans le dossier.

Des mesures compensatoires sont prévues par le pétitionnaire telle que la limitation des vitesses de circulation automobile ainsi que des mesures réglementaires d'isolation des façades pour les habitations les plus affectées par les nuisances sonores. Les meilleurs techniques disponibles seront alors utilement mobilisées pour atteindre ces objectifs (revêtement de chaussée des voiries, véhicules électriques). Il est préconisé un suivi après projet afin de confirmer l'atteinte des objectifs des mesures compensatoires, nécessaires notamment à la qualité du cadre de vie des futurs habitants.

Une étude air-santé à l'horizon 2020 a été réalisée et conclut à l'augmentation significative des émissions de polluants atmosphériques : + 45 % (poussières-PM10), + 66 % (benzène), + 56% NOx, en rapport avec l'augmentation du trafic induit par le projet. L'autorité environnementale s'interroge sur l'absence de comparaison de ces résultats avec les valeurs guide de l'OMS. Elle rappelle que le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), est en cours de validation et permettra d'établir une cartographie des zones « sensibles » à la dégradation de la qualité de l'air. Compte tenu des projets en cours, la commune de Palaiseau pourrait potentiellement être située en zone sensible. Enfin, compte tenu de l'ampleur des travaux et de leur durée, la proposition du pétitionnaire de mettre en place un suivi coordonné des chantiers est judicieux, ainsi que l'information préventive et continue des riverains.

Le pétitionnaire devra par ailleurs prendre en compte le risque plomb et amiante lors de démolitions éventuelles. Concernant l'amiante, un repérage amiante doit être réalisé conformément au décret du 3 juin 2011 préalablement à toute démolition.

Enfin, dans le cadre du projet d'aménagement paysager, il conviendra d'éviter la plantation d'arbres et arbustes de type allergisant et de consulter le guide d'information « Végétation en ville » du Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA).

4. 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 présenté est bien illustré et bien documenté et répond donc à cette exigence.

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'Energie d'Ile-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale



Daniel CANEPA