



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Réf : SEVS-SDPP2-23-06-109

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

**relatif au projet de construction du second grand site de l'administration  
centrale des ministères sociaux et sur la mise en compatibilité du PLU de  
Malakoff (92)**

## **Préambule**

Par envoi en date du 03 avril 2023, le préfet des Hauts-de-Seine a saisi le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires dans sa compétence d'autorité environnementale pour une demande d'avis relative au dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Malakoff pour le « Projet de construction du second grand site de l'administration centrale (SGSAC) des ministères sociaux à Malakoff (92) ». De par leurs caractéristiques, le projet, ainsi que la mise en compatibilité du PLU, relèvent du régime de l'examen au cas par cas. Le maître d'ouvrage a néanmoins fait le choix de soumettre conjointement le projet et la mise en compatibilité du PLU volontairement à l'évaluation environnementale, sans passer par l'examen préalable au cas par cas. Le dossier est parvenu complet au commissariat général au développement durable (CGDD), chargé de préparer l'avis, le 03 avril 2023. Le CGDD en a alors accusé réception.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L.122-1, R.122-6, R.122-7 du code de l'environnement, dans le cadre d'une procédure d'évaluation environnementale commune définie à l'article R.122-27 du même code. La circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale précise que cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet.

Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'autorité environnementale, pour rendre le présent avis, a recueilli et tenu compte des contributions transmises par l'agence régionale de santé (ARS) Ile-de-France en date du 5 juin 2023. Le préfet des Hauts-de-Seine consulté le 19 avril au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement n'a pas communiqué de contribution.

Ce projet a fait l'objet d'une visite sur site, en présence du maître de d'ouvrage du projet (ministères sociaux), le 23 mai 2023.

# 1. Le projet

## 1.1. Contexte et présentation du projet

### a) Présentation du projet

L'administration centrale des ministères sociaux regroupe 3 ministères : le ministère du Travail, du Plein emploi et de l'Insertion, le ministère de la Santé et de la Prévention ainsi que le ministère des Solidarités, de l'Autonomie et des Personnes handicapées. Les services de l'administration centrale de ces ministères sont actuellement localisés dans Paris et répartis sur trois sites différents :

- le site administratif principal situé 14 avenue Duquesne dans le 7<sup>ème</sup> arrondissement ;
- les deux sites locatifs suivants : le site de Mirabeau dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement, et le site de Montparnasse Sud-Pont dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement.

Afin de réduire la dépense immobilière, le projet de construction du second grand site de l'administration centrale (SGAC) des ministères sociaux vise à regrouper, à horizon 2027, les services administratifs ministériels sur deux sites domaniaux :

- le site du 14 avenue Duquesne, Paris (premier grand site de l'administration centrale) ;
- le futur site de Malakoff (second grand site de l'administration centrale (SGSAC)), visant à accueillir de 1 800 à 2 000 agents.

Ce regroupement permettra de libérer les deux sites en location et de regrouper les implantations des sites des ministères sociaux le long de la ligne 13 du Métropolitain. De plus, d'après le dossier, le projet vise des performances environnementales exemplaires, une adaptabilité aux nouvelles modalités de travail, et une intégration locale.

### b) Implantation du projet

Le site retenu pour le projet se trouve sur la commune de Malakoff, dans le département des Hauts-de-Seine (92). La parcelle, triangulaire, est située au nord de la commune, en limite de la commune de Paris (75) dont elle est séparée par une section couverte du boulevard périphérique. (voir figures 1 et 2). Elle est délimitée au nord-est par le boulevard Adolphe Pinard, par l'avenue Pierre Larousse à l'ouest et la rue Legrand au sud. Elle est accessible par les deux adresses suivantes :

- 18 Boulevard Adolphe Pinard, 75014 Paris ;
- 2 Rue Legrand, 92240 Malakoff.

La parcelle cadastrale, d'une surface de 7 223 m<sup>2</sup>, est aujourd'hui occupée par un immeuble de grande hauteur (IGH) en R+13, d'une hauteur de 48 mètres, assorti de deux volumes latéraux en R+2, construit en 1974 pour accueillir les bureaux de l'INSEE. Ces bâtiments existants développent une surface de plancher (SDP) d'environ 32 142 m<sup>2</sup>, avec une capacité d'accueil de 1 200 agents.



Figure 1 - Situation du projet (Etude d'impact p35).

## 1.2. Description du projet de construction du SGSAC

Afin de répondre aux besoins fonctionnels des ministères sociaux, le projet consiste à démolir les bâtiments existants sur la parcelle et à reconstruire, sur une emprise plus réduite, un ensemble immobilier neuf dont la hauteur sera limitée à 50 m (IGH). Aussi, le projet comprend-t-il :

- le désamiantage / déplombage, le curage et la déconstruction des bâtiments existants ;
- la construction d'un immeuble à dominante tertiaire, dimensionné pour 1 800 à 2 000 postes de travail, abritant l'ensemble des services communs nécessaires à la bonne activité des agents, un cabinet ministériel et un centre de crise de repli, qui développera une surface de plancher évaluée à 35 000 m<sup>2</sup>. Le projet s'étendra sur une emprise limitée à environ 60% de la superficie de la parcelle actuelle. Il est envisagé de restituer les 40% au Sud à la commune pour permettre le déplacement de l'école Fernand Léger (voir figure 2).

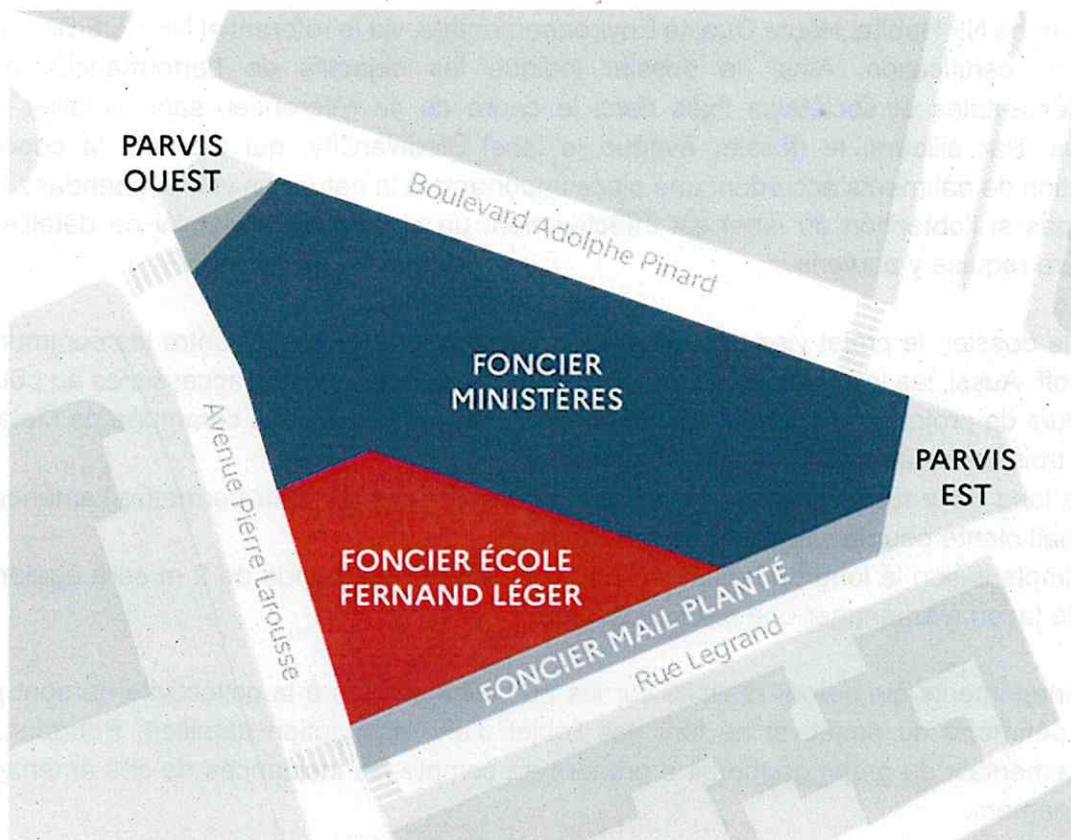


Figure 2 – Future division foncière (Etude d'impact p48). Le périmètre du projet en phase exploitation ne concerne que le foncier Ministères.

Le projet a fait l'objet d'un marché global de performance, qui a vu un groupement représenté par Eiffage être sélectionné en octobre 2022. Par ailleurs, la construction du nouveau bâtiment a fait l'objet d'un concours d'architecture. Le projet lauréat retenu et présenté dans le dossier est celui du Cabinet Viguié.

Le nouveau bâtiment se composera de deux volumes, reliés par des passerelles (voir figure 3) :

- un immeuble de grande hauteur (IGH), classé IGH en R+13 et dont l'altitude du dernier plancher ne dépassera pas 50 m par rapport au sol ;
- un bâtiment attenant, plus petit, en R+7 et dont le dernier plancher se situera à 28 m de hauteur.

Au sein de ces bâtiments, le projet prévoit :

- plusieurs niveaux de sous-sol accueillant des parkings (166 motocyclettes et 141 automobiles), des espaces d'archives et de stockage et un local téléphonique ;
- un niveau RIN, qui accueillera l'aire de livraison et de ramassage des déchets, les installations techniques et un local vélos (300 places) ;
- un « socle » commun aux deux volumes du bâtiment, qui sera accessible au public (RDC et P01), accueillant une salle de conférence, des espaces de réunion et de formation, des locaux associatifs, un centre de loisirs, un cabinet médical, les locaux de sécurité, et des vestiaires ; ainsi qu'un restaurant ouvert au public et au personnel, et ses cuisines ;
- les niveaux supérieurs (P02 à P13) accueilleront les espaces de travail (bureaux, salles de réunion, espaces de convivialité, locaux de ménage et reprographie) ainsi qu'un centre de crise. 1 200 m<sup>2</sup> seront réservés aux cabinets ministériels.

Le dossier détaille les contraintes réglementaires énergétiques et environnementales que devra respecter le projet, en particulier la Réglementation environnementale RE2020. De plus, le projet vise

une démarche NF Habitat Haute Qualité Environnementale, via le référentiel NF HQE Bâtiment Durable, mais sans certification. Ainsi, le dossier indique les objectifs de performances énergétiques, environnementales et sociétales fixés dans le cadre de ce référentiel, sans détailler les mesures associées. Par ailleurs, le dossier évoque le label BiodiverCity, qui promeut la conception et la construction de bâtiments accordant une place importante à la nature en ville. Cependant, le dossier ne précise pas si l'obtention du label est effectivement un objectif du projet, ni ne détaille l'évaluation multicritère requise y parvenir.

D'après le dossier, le projet vise une intégration locale et une "porosité" entre les communes de Paris et Malakoff. Aussi, les installations sur deux niveaux du « socle » seront accessibles au public. De plus, les porteurs de projet envisagent la cession de 40 % de la parcelle à la commune de Malakoff, afin de restituer trois zones à l'espace public (voir figure 2) :

- le long de la rue Legrand, une bande de 8 m sera laissée pour permettre l'aménagement d'un mail planté pour la circulation des piétons et ;
- l'implantation le long du boulevard Adolphe Pinard, une bande de 2 m sera également laissée de façon à aménager une piste cyclable ;

Les aménagements qui seront réalisés sur les parcelles cédées à la collectivité ne sont pas intégrés dans le périmètre du projet, et ne font pas l'objet d'une description détaillée. Pourtant, l'évaluation environnementale du projet gagnerait à prendre en compte les incidences de ces aménagements sur l'environnement.

***L'autorité environnementale rappelle que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité » (III de l'article L. 122-1).***

***En ce qui concerne les aménagements qui seront réalisés sur les parcelles cédées à la collectivité ainsi que leurs incidences sur l'environnement, l'autorité environnementale recommande d'actualiser dès à présent l'étude d'impact avec les données disponibles, et d'apporter des précisions ultérieurement dans le cadre d'une actualisation future de l'étude d'impact.***

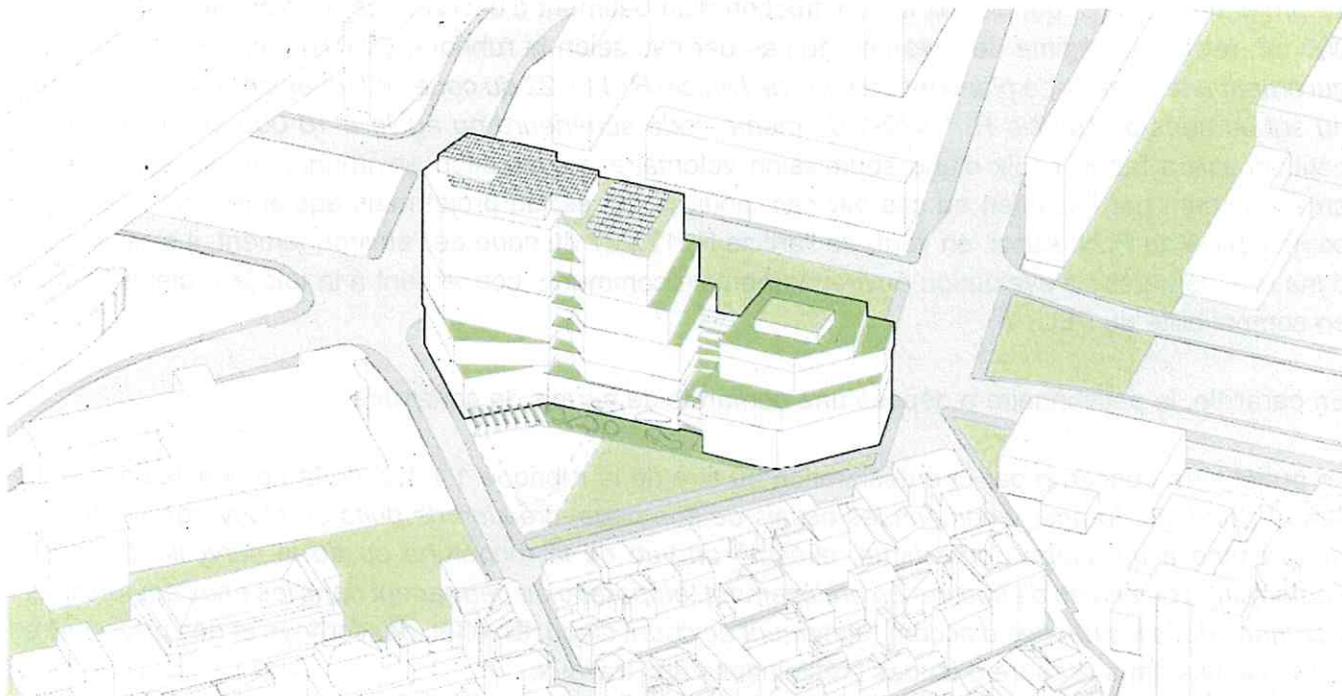


Figure 3 – Modèle 3D du projet lauréat, conçu par la Cabinet Viguiier (Etude d'impact p51). Les espaces végétalisés sont figurés en vert.

### 1.3. Les procédures

Le projet est compatible avec la ZAC Porte de Malakoff, dont la création a fait l'objet d'évaluation environnementale en 2019, et d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale d'Ile-de-France.

En octobre 2020, le projet a fait l'objet d'une déclaration d'intention au titre de l'article L.121-18 du code de l'environnement. Celle-ci a permis l'exercice du droit d'initiative, ouvrant aux citoyens, aux associations agréées de protection de l'environnement ou aux collectivités la possibilité de demander l'organisation d'une concertation. Ainsi, une concertation sur le projet a été menée en novembre et décembre 2021, sous l'égide de la commission nationale du débat public (CNDP). Le bilan de cette première concertation n'est pas détaillé dans le dossier d'évaluation environnementale ce qui rend difficile d'évaluer sa prise en compte.

Le projet a fait l'objet d'un permis de démolir délivré le 23 décembre 2021.

En l'état actuel, le PLU de Malakoff ne permet pas la réalisation du projet de SGSAC. Par conséquent, le pétitionnaire s'est engagé dans une procédure de déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU de Malakoff. La mise en compatibilité du document d'urbanisme et le projet ont fait l'objet d'une seconde concertation, au titre de l'article L.103-2 du code de l'urbanisme. Celle-ci s'est déroulée au cours du mois de mars 2023, et son bilan est joint en annexe du dossier d'évaluation environnementale. Ce bilan rapporte un certain niveau d'insatisfaction des riverains ; et notamment des critiques concernant l'opportunité du projet et de la mise en compatibilité du PLU, la crainte des nuisances associées au chantier, la volonté d'un meilleur dialogue entre l'État et le public et de la considération d'un projet alternatif basé sur la réhabilitation du bâtiment existant.

Le projet du SGSAC, qui prévoit la construction d'un bâtiment d'une surface de plancher (SDP) de 35 000 m<sup>2</sup>, relève du régime de l'examen au cas par cas selon la rubrique 39a *Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. \* 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>*. Toutefois, le pétitionnaire a fait le choix d'une soumission volontaire à évaluation environnementale sans passer préalablement par l'examen au cas par cas, pour ce qui est du projet mais également de la mise en compatibilité du PLU. Aussi, en vertu de l'article R. 122-27 du code de l'environnement, il s'est engagé dans une démarche d'évaluation environnementale commune, concernant à la fois le projet et la mise en compatibilité du PLU.

En parallèle, le pétitionnaire a déposé une demande de permis de construire.

Le projet sera concerné par une déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0. de la nomenclature Loi sur l'eau : *Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau*. En effet, des forages et des piézomètres sont installés dans le cadre d'études préliminaires aux travaux.

## **2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Compte tenu de la nature du projet, l'autorité environnementale relève les principaux enjeux environnementaux et de santé suivants :

- la qualité de l'air ;
- les émissions de gaz à effet de serre ;
- les nuisances sonores ;
- le cycle de vie des matériaux dans le cadre du chantier (déblais et remblais).

## **3. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet et la mise en compatibilité du PLU**

### **3.1. Qualité de l'étude d'impact**

#### **● Remarques générales**

Le résumé non technique (RNT) fournit une description globalement bien synthétisée et illustrée, qui manque néanmoins de plans et de vues d'artiste sur le projet architectural retenu pour le futur bâtiment. Elle ne fait pas état des solutions de substitution raisonnables au projet, et n'apporte pas de résumé des concertations qui ont été réalisées. Le RNT présente l'état initial, les incidences du projet et les mesures ERC, sous forme de tableaux de synthèse. En revanche, il n'apporte pas de synthèse rédigée des principaux enjeux. A l'instar de l'étude d'impact, il ne décrit pas les aménagements qui seront réalisés sur les parcelles cédées à la collectivité.

Par ailleurs, le RNT ne traite pas de la mise en compatibilité du PLU Malakoff ni de ses incidences. Pourtant, le pétitionnaire a fait le choix d'une procédure commune d'évaluation environnementale. Dans ce cadre, le rapport d'évaluation des incidences et son résumé non technique doivent traiter à la fois du projet et de la mise en compatibilité du document d'urbanisme.

Sur la forme, le document d'étude d'impact ne garantit pas une bonne accessibilité et une bonne lisibilité. Ainsi, le fichier n'est pas doté de renvois sous forme de liens hypertexte pour faciliter la navigation dans le document, d'autant plus délicate que les numéros de pages ne sont pas cohérents entre le fichier PDF et le contenu. Certaines planches, certains graphiques et certaines cartes sont illisibles. De plus, certaines figures ne présentent pas de légende, et certains tableaux font figurer des valeurs numériques sans unités.

Sur plusieurs sujets (notamment énergie, biodiversité, gestion des eaux pluviales), les propos présentent des redondances et des incohérences, qui semblent résulter d'une synthèse incomplète des analyses annexées au document. Aussi, il est parfois difficile de différencier les objectifs, les potentialités, et les vrais engagements du maître d'ouvrage. Dans le cadre de l'état initial des eaux superficielles, le descriptif des cours d'eau semble provenir d'un autre projet situé dans un autre département.

***L'autorité environnementale recommande de fournir pour la consultation du public un document amélioré et cohérent, qui garantisse une bonne lisibilité et une bonne accessibilité.***

Sur le fond, l'étude d'impact est enrichie par ses nombreuses annexes, qui sont en général bien référencées dans le texte. Elle fournit une description exhaustive des contraintes ayant conduit à la définition du parti architectural du projet.

L'état initial ne propose pas de trajectoires temporelles, mais des données ponctuelles sans commentaire sur leur pertinence future. C'est en particulier le cas pour l'état des lieux du climat en Ile-de-France, qui propose une vision statique et ne prend pas en compte les projections climatiques futures. L'évolution probable de l'environnement en l'absence du projet, proposée p243 de l'étude d'impact, n'apporte pas d'éléments pour apprécier ces trajectoires temporelles. En particulier, elle ne traite pas des enjeux climatiques.

***L'autorité environnementale recommande de détailler les trajectoires temporelles prévisibles lors de l'état des lieux de l'environnement, en particulier en intégrant la prise en compte des changements climatiques.***

#### ● **Périmètre du projet et aire d'étude**

L'étude d'impact précise le périmètre du projet, qui diffère selon la phase du projet :

- lors de la phase travaux, le périmètre englobe l'ensemble de la parcelle occupée par les bâtiments de l'INSEE à déconstruire (7 223 m<sup>2</sup>) ;
- lors de la phase exploitation, le périmètre du projet est limité aux 60% de la parcelle initiale, qui seront occupés par les ministères sociaux (4 179 m<sup>2</sup>).

Pourtant, le dossier d'étude d'impact ne traite pas de la construction du bâtiment dédié à la future implantation de l'école. Ce bâtiment n'est pas encore défini à ce stade.

***L'autorité environnementale recommande de détailler les constructions nécessaires à la nouvelle implantation de l'école Fernand Léger, dès que le projet sera défini.***

Au regard des choix de périmètre du projet en phase exploitation, le projet n'intègre pas les incidences liées au fonctionnement futur de l'école, notamment en termes de consommation en énergie et en ressources, en termes de mobilités et d'assainissement. Ces incidences devront être prises en compte au titre des effets cumulés avec d'autres projets.

L'étude d'impact intègre bien la démolition du bâtiment existant dans le périmètre du projet du SGSAC. Bien que la démolition soit présentée comme une étape du projet, son phasage n'est pas détaillé dans l'étude d'impact. De plus, le permis de démolir ayant été obtenu dès le 23 décembre 2021, la démolition du bâtiment a été entamée fin 2022 et a déjà entraîné la destruction d'habitats naturels identifiés dans le volet naturaliste de l'étude d'impact.

***L'autorité environnementale rappelle que les travaux de démolition doivent être pleinement intégrés au projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale ; et que la démarche d'évaluation environnementale doit être entamée dès la demande de la première autorisation nécessaire au projet et avant le démarrage des travaux.***

Au cours du diagnostic de l'état initial de plusieurs composantes environnementales, différentes aires d'études sont proposées. Elles sont parfois restreintes au périmètre du site et parfois délimitées par le périmètre de la commune de Malakoff. Pourtant, bien qu'étant localisé au sein de la commune de Malakoff, le projet se situe à l'interface de deux communes : Malakoff et Paris. Aussi, lorsque l'état initial concernant les populations, la démographie, l'économie, ou bien les équipements est borné à la commune de Malakoff prise de façon isolée, il ne rend compte que des caractéristiques de la moitié du territoire qui entoure le projet.

***L'autorité environnementale recommande de justifier le choix de limiter certaines études à l'échelle de la seule commune de Malakoff, au vu de la localisation du projet à l'interface entre les communes de Malakoff et de Paris et à en tirer les conséquences nécessaires sur l'étude d'impact.***

## ● **Analyse des scénarii**

Le dossier dresse l'inventaire des solutions alternatives au projet qui ont fait l'objet d'études :

- le maintien de la situation actuelle a été rejeté en raison du recours coûteux à des sites locatifs, qui sont de surcroît considérés comme mal connectés ;
- l'acquisition d'un immeuble existant a été considérée trop coûteuse ;
- la commune a proposé un scénario impliquant la construction d'une tour sur un foncier réduit, rejeté en raison de son coût et des mauvaises performances environnementales des immeubles de très grande hauteur ;
- la réhabilitation du bâtiment existant (tour INSEE) a fait l'objet d'une étude multicritère rendue publique en décembre 2022, comparant le projet de démolition/reconstruction à trois scénarii de rénovation. Le projet retenu (démolition/reconstruction) s'est avéré plus performant sur l'ensemble des huit critères évalués, sauf celui du bilan carbone. Le dossier d'évaluation environnementale n'inclue pas cette étude multicritère et ne présente pas les résultats de la comparaison pour chaque critère.

***L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'associer au dossier l'étude multicritère de comparaison entre les divers scénarios de rénovation de la tour INSEE et le projet retenu.***

Le dossier comporte un tableau comparatif des alternatives raisonnables au projet. Cependant, on constate une incohérence entre ce tableau et les descriptifs des alternatives. Ainsi, le tableau affirme que la réhabilitation du bâtiment existant émettra davantage de gaz à effet de serre (GES) que le projet retenu. Pourtant, il est stipulé que le projet aura un bilan carbone sur 50 ans plus élevé que le scénario de réhabilitation.

**L'autorité environnementale recommande de justifier chaque affirmation du tableau comparatif des alternatives raisonnables au projet, et corriger l'incohérence concernant le bilan carbone du scénario de réhabilitation et du projet retenu.**

### **3.2. Prise en compte de l'environnement dans la mise en compatibilité du PLUi de Plaine Commune**

La version en vigueur du PLU de la commune de Malakoff est celle approuvée en date du 16 décembre 2015 et modifiée en dernier lieu le 7 décembre 2021.

Dans ce cadre, le projet est conforme avec le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), dont le zonage prévoit un espace dédié à la rénovation et aux équipements au niveau de la parcelle concernée. Le projet n'est pas concerné par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP). De plus, il ne présente pas d'incompatibilité avec les servitudes d'utilité publique. Il se situe à proximité d'un élément patrimonial identifié au PLU (les façades et toitures de l'ancienne Ecole supérieure d'électricité), qui a nécessité une consultation de l'architecte des bâtiments de France afin de garantir une bonne insertion paysagère.

Dans le PLU, les activités de l'INSEE étaient considérées comme des activités économiques plutôt qu'un équipement public, avec une parcelle classée en zone UX (zone monofonctionnelle réservée activité économique). Le projet ne peut être autorisé dans cette zone, qui proscrit les équipement d'intérêt collectif et services publics. Il a donc été opté la création d'un sous-secteur de la zone UE, afin de ne pas modifier le règlement de la zone UX et les règles d'aménagement de l'ensemble des zones UE.

Un sous-secteur UEa, correspondant au plan masse du projet du SGSAC, sera donc instauré (voir figure 4). Il n'inclura pas les zones qui devraient être à la collectivité et dont le devenir n'est pas précisé. Des modifications du règlement de la zone UE devront être appliquée pour ce sous-secteur UEa et décrites dans une nouvelle annexe au PLU, concernant les articles suivants :

- Article UE 6 : deux règles concernant l'implantation par rapport aux voiries et emprises publiques doivent être supprimées ;
- Article UE 7 : une dérogation concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives doit être accordée ;
- Article UE 10 : une dérogation doit être accordée concernant la limite de hauteur (fixée à 21 m pour la zone UE), puisque que le projet prévoit une hauteur maximale de 60 m ;

Par ailleurs, le dossier renvoie au rapport de présentation du PLU de Malakoff, qui précise que le règlement du PLU vise à :

- à conserver 75 % des espaces libres de la parcelle en espaces de pleine terre ;
- à compter 35 % d'espaces végétalisés par terrain (au niveau des espaces libres et du bâti).

Or, le projet ne prévoit que 30 % d'espaces végétalisés, et aucun espace de pleine terre. Le secteur UEa devra donc également déroger à ces dispositions.

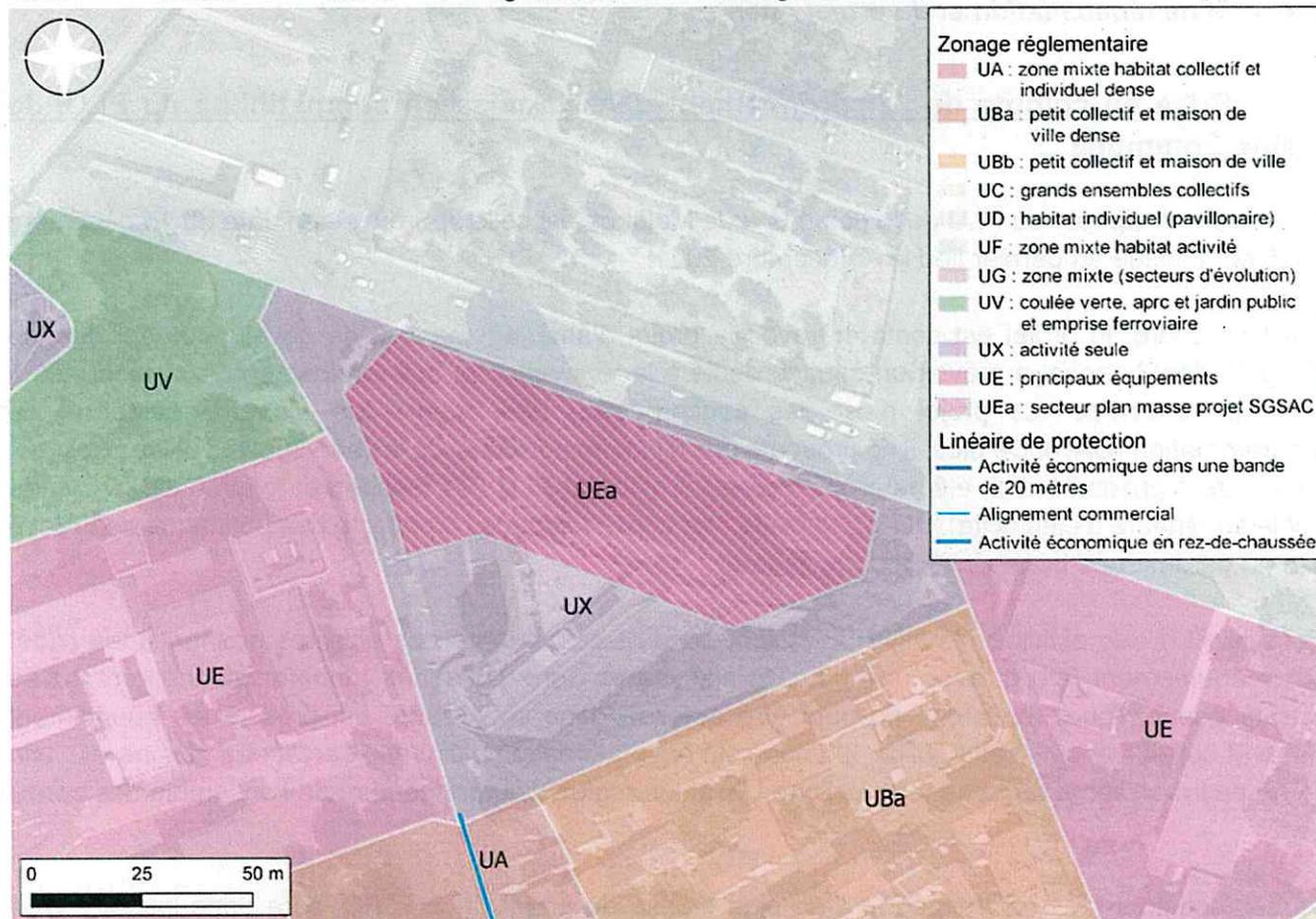


Figure 4 – Nouveau secteur UEa correspondant au plan masse du SGSAC dans le zonage du PLU de Malakoff modifié (Etude d'impact p413).

La dérogation accordée au zonage UEa, qui permettra l'élimination des espaces de pleine terre et la réduction des espaces végétalisés à moins de 35 %, aura des incidences négatives sur la biodiversité et les milieux naturels. Ces incidences seront cependant limitées au périmètre du plan de masse du projet SGSAC. Le pétitionnaire tempère ces incidences en avançant que le projet pourrait libérer de l'espace une cour d'école végétalisée. Cependant, ces aménagements n'étant pas incorporés au périmètre de l'évaluation environnementale, ils ne sont pas décrits dans le dossier et ne font pas l'objet d'engagement de la part du pétitionnaire.

Le dossier établit que le projet d'école répondra « à minima » à la règle des 35 % de surfaces traitées en espaces végétalisés. Cependant, pour que l'îlot dans son ensemble respecte ce seuil, les aménagements qui seront réalisés sur les parcelles cédées à la collectivité devront tendre vers des objectifs plus ambitieux encore (environ 42 %, calculé par les rapporteurs).

***L'autorité environnementale recommande de démontrer que les incidences de la création du zonage UEa sur les espaces de pleine terre et les espaces végétalisés seront effectivement atténuées par les aménagements qui seront réalisés sur les parcelles cédées à la collectivité.***

### 3.3. Prise en compte de l'environnement dans le projet

- **Phase travaux**

Le dossier fournit un phasage détaillé du projet (p73), pour une durée prévisionnelle de 51 mois.

Le projet comprend la phase de déconstruction du bâtiment existant, après son désamiantage et le retrait du plomb et des polluants. La phase de déconstruction du bâtiment existant est déjà entamée à date de la saisine de l'autorité environnementale. Ainsi, l'installation du chantier a été réalisée dès le mois de novembre 2022, nécessitant des coupes d'arbres et la destruction d'habitats naturels ; et les opérations de désamiantage ont été initiées en mars 2023.

Au regard du voisinage sensible (logements, commerces, établissement scolaires et universitaires, gymnase), le dossier présente plusieurs mesures en vue de réduire les impacts du projet dans sa phase de travaux. En particulier, des mesures sont prises pour limiter l'envol de poussières sur le chantier, et de façon à réduire les nuisances sonores et vibratoires lors de la démolition. Des précautions particulières sont détaillées concernant les phases de désamiantage et de déplombage.

Par ailleurs, un animateur qualité environnement sera référent sur les enjeux environnementaux, et une charte environnementale sera mise en place. Le public sera maintenu informé à travers des panneaux d'information et un comité de suivi voisinage. Le dossier fournit les plans prévisionnels du chantier, en phase de déconstruction et de construction du nouveau bâtiment (p286-7).

Malgré des mesures de réduction des déchets à la source, la phase chantier générera d'importants volumes de matériaux de déconstruction, qui sont détaillés dans un tableau récapitulatif (p284). Le dossier affirme que la majeure partie de ces déchets seront valorisés hors site, et des taux de valorisation atteignables sont précisés. Cependant, les filières de traitement et de réutilisation de ces matériaux ne sont pas détaillées. Les travaux étant largement entamés, il doit être possible de les préciser à ce stade.

Par ailleurs, le projet nécessitera l'utilisation de remblais. En particulier, les zones cédées à la collectivité comportent des niveaux de sous-sol qui devront être remblayés à l'issue des travaux de déconstruction. Ce remblaiement nécessitera l'apport de matériaux extérieurs, dont les origines ne sont pas précisées dans le dossier.

***L'autorité environnementale recommande de détailler les filières de traitement et de réemploi des déchets de déconstruction, de préciser les volumes de matériaux qui seront effectivement revalorisés et d'évaluer les incidences potentielles de la gestion de ces déblais sur l'environnement.***

***De même, l'autorité environnementale recommande de préciser les volumes de remblais qui seront mobilisés lors de la phase chantier et leurs origines.***

## ● Paysages et patrimoine

Le projet est situé à proximité immédiate d'un monument historique inscrit en partie, l'ancienne Ecole Supérieure d'Électricité, devenue la faculté de droit de l'Université Paris-Cité. Aussi, l'étude d'impact précise que le projet suivra les préconisations architecturales prescrites par l'Architecte des bâtiments de France, dans le respect de ce site. Ces préconisations ne sont pas présentées dans le dossier d'étude d'impact.

De plus, le dossier indique que le projet assurera une intégration paysagère malgré un « symbole architectural fort », notamment en s'articulant avec les différentes typologies urbaines en place. La « faille » entre les deux volumes du bâtiment est présentée comme une porosité permettant de limiter

« l'effet de mur » entre Malakoff et Paris, et de s'inscrire dans la continuité paysagère de la coulée verte sud parisienne.

Enfin, le projet devrait présenter une mixité fonctionnelle à travers l'accueil du public au sein des deux niveaux du socle du bâtiment ; et participer au cadre de vie à travers la libération d'espaces (mail planté, trottoir élargi, piste cyclable).

L'étude d'impact comporte des montages photographiques permettant d'apprécier l'insertion paysagère des futurs bâtiments au sein du quartier de la porte de Malakoff. Cependant, ces montages ne sont pas présentés en comparaison avec les vues actuelles sur le bâtiment existant. Ces documents sont pourtant accessibles dans le dossier de permis de construire.

***L'autorité environnementale recommande de fournir des montages photographiques permettant de comparer l'insertion paysagère du bâtiment existant et du futur bâtiment du SGSAC.***

- **Milieux naturels**
- Évaluation des enjeux

Le projet n'est situé à proximité que d'un seul site remarquable : la coulée verte sud parisienne, classée Espace Naturel Sensible (ENS). Le projet se situe à l'extrémité nord de cet espace linéaire. La zone ne s'intègre pas dans un élément de Trame verte et bleue régionale identifié au SRCE

Le dossier d'évaluation environnementale comporte un volet nature, réalisé par le bureau d'études BIOTOPE. Il comprend un diagnostic fondé sur des données bibliographiques, le diagnostic faune/flore réalisé dans le cadre du dossier d'étude d'impact de la ZAC Porte de Malakoff en 2018, et les observations réalisées lors de nouvelles visites de terrain en 2021. Le dossier d'évaluation environnementale principale ne détaille pas la programmation de ces visites et les méthodes utilisées pour les diagnostics. Ces informations sont toutefois disponibles dans l'annexe 4 (Volet Nature) du dossier, qui fait état d'inventaires de terrain sur quatre saisons.

***L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact est un document autoportant, qui doit faire figurer les méthodes utilisées pour le diagnostic de l'état initial de l'environnement.***

Dans le cadre de l'analyse des données bibliographiques, les données de présence d'espèces ne sont relevées qu'à l'échelle de la commune de Malakoff. Au regard de l'implantation du projet à l'interface entre les communes de Malakoff et de Paris, ce diagnostic ne permet donc de recenser que les enjeux de la moitié du territoire environnant le projet.

***L'autorité environnementale recommande de justifier le choix de restreindre l'analyse bibliographique des espèces animales et végétales à la seule commune de Malakoff, alors que le projet se situe en bordure de la commune de Paris.***

Les visites de terrain réalisées en 2021 n'ont mis en évidence qu'un seul habitat naturel, les pelouses de parcs (E2.64 typologie EUNIS), sans enjeu écologique particulier, et qui n'abrite aucune espèce végétale protégée ou remarquable. Les 80 % restant du site représentent des habitats artificialisés, qualifiés d'« espaces internes au centre-ville » (X22).

La présence de deux espèces d'oiseaux protégés nicheurs sur le site est qualifiée comme un enjeu fort. Il s'agit du Faucon crécerelle, dont un nid a été observé sur la façade de la tour INSEE, au 10<sup>ème</sup> étage ; et du Moineau domestique, qui niche sur les façades du bâtiment le long de la rue Legrand.

D'autres espèces constituent des enjeux moyens : l'Accenteur mouchet potentiellement nicheur dans les arbustes du site, et le Faucon pèlerin qui utilise la tour comme perchoir. Parmi les enjeux faunistiques, on note aussi la présence potentielle du Hérisson d'Europe et du Lézard des murailles.

La phase de déconstruction ayant été entamée en novembre 2022, certains espaces de pelouses répertoriés dans l'étude naturalistes sont déjà détruits, et certains arbres ont été abattus. L'évaluation environnementale intervient donc de façon tardive pour intégrer la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité au niveau de ces habitats. En particulier, le dossier indique que le calendrier du chantier devra être adapté aux cycles de vie des espèces présentes.

**L'autorité environnementale recommande de préciser si des mesures ERC ciblant les milieux naturels ont été mises en œuvre au moment de l'installation du chantier, antérieure à la soumission volontaire du pétitionnaire au processus d'évaluation environnementale.**

#### o Évaluation des impacts et mise en œuvre de la séquence ERC

Le projet prévoit plusieurs espaces végétalisés extérieurs :

- le jardin du ministère accessible depuis le RDC, un espace de 322 m<sup>2</sup> sur dalle, qui sera planté de plantes vivaces et d'arbres, sur une épaisseur de terre variable de 30 cm à plus de 80 cm ;
- des terrasses végétalisées dans les niveaux bas des bâtiments, dotées de bacs en zinc accueillant des fruitiers palissés et des arbustes ;
- des loggias sur la façade de l'IGH, équipées d'arbustes et cépées en pots ;
- des petites terrasses non accessibles, au niveau des passerelles entre les deux volumes du bâtiment, équipés de végétation en pot ;
- un toiture « belvédère » au sommet du bâtiment bas, accessible au personnel, agrémentée d'une pelouse (30 cm d'épaisseur de terre), et d'arbres fruitiers en bac (80 cm) ;
- Une toiture « bio-solaire » au sommet du bâtiment haut, dotée d'une végétalisation extensive (<15 cm d'épaisseur de terre) avec de faibles besoins en eau et de panneaux photovoltaïques.

Néanmoins, le projet ne laissera aucun espace de pleine terre. Ceci s'oppose à l'objectif affiché de limiter l'imperméabilisation et de maintenir des espaces de pleine de terre. Par ailleurs, le dossier met en avant la cession de 40 % du foncier de la parcelle à la commune, afin de permettre l'implantation d'une école et d'un mail planté. Ces aménagements sont présentés comme des gains pour les milieux naturels. Pourtant, ils ne sont pas intégrés dans le périmètre du projet et ne font pas l'objet de description, pas plus que leurs bénéfices pour la biodiversité.

Au-delà de la destruction des espaces de pleine terre, le dossier relève également que les façades vitrées des futurs bâtiments représentent un risque de mortalité des oiseaux par collision.

L'étude d'impact propose plusieurs mesures afin d'éviter, réduire, et compenser les incidences du projet sur la biodiversité. Cependant, les budgets associés à ces mesures ne sont pas communiqués. Seules les dépenses prévisionnelles liées au suivi des mesures de réduction sont exposées.

**L'autorité environnementale rappelle que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur la biodiversité doivent faire l'objet d'une description détaillée, en précisant les budgets mobilisés. L'autorité environnementale recommande de compléter en ce sens l'étude d'impact.**

Le maintien d'espaces végétalisés est présenté à tort comme une mesure d'évitement. Cependant le descriptif de la mesure indique que le jardin sur dalle de 344 m<sup>2</sup>, prévoyant la reconstitution d'un habitat boisé, sera peu favorable aux espèces initialement présentes, caractéristiques de milieux semi-ouverts. De plus, il est précisé que les terrasses végétalisées seront moins attractives, en raison d'un lien fonctionnel difficile avec les espaces voisins.

En ce qui concerne les mesures de réduction, le dossier propose une gestion différenciée des espaces verts, avec le choix d'essences de la marque "Végétal local" dans la mesure du possible. Il propose également un plan lumière afin de limiter les nuisances lumineuses du projet, en particulier en direction des espaces verts : des lampes peu polluantes aux teintes sélectionnées (longueur onde < 575 nm et couleurs < 2500 K), orientées vers le bas, et éteintes entre 23h et 5h. Le dossier présente également plusieurs méthodes de traitement des vitrages de bâtiments afin de réduire le risque de collision pour l'avifaune et les chiroptères. Cependant ces propositions restent hypothétiques et aucun engagement clair n'est formulé.

***L'autorité environnementale recommande préciser les engagements qui seront pris pour réduire le risque de mortalité aviaire par collision sur les façades vitrées du nouveau bâtiment.***

Le dossier conclue à des effets résiduels notables sur la biodiversité, le projet ne prévoyant aucun espace de pleine terre, ni de capacité d'accueil pour la nidification des oiseaux en façade. Il établit donc un besoin de compensation concernant l'habitat « Pelouses des parcs », associé aux Moineau domestique, au Hérisson d'Europe et à l'Accenteur mouchet ; et des besoins de compensation spécifiques à la nidification du Moineau domestique et du Faucon crécerelle.

Le dossier propose une stratégie de compensation mais n'apporte pas de précision sur sa mise en œuvre. Les engagements du pétitionnaire manquent de clarté et ne sont pas accompagnés par des budgets. En particulier, aucune mesure n'est présentée pour répondre au besoin de compensation de l'habitat « Pelouses des parcs ». La seule mesure de compensation pleinement décrite est la pose de nichoirs pour le Moineau domestique et le Faucon crécerelle. Cette mesure est alternativement qualifiée de mesure de réduction en phase chantier dans le résumé non technique. Pourtant, les impacts auxquels elle répond sont bien permanents, puisque le projet ne prévoit pas de capacité d'accueil pour la nidification de ces oiseaux.

***L'autorité environnementale recommande de clarifier la stratégie de compensation envisagée pour répondre aux impacts résiduels notables établis dans le dossier, et de détailler les engagements concrets en termes de mesures de compensation. Ces mesures devront figurer dans le résumé non technique.***

***L'autorité environnementale rappelle que, conformément au Guide d'aide à la définition des mesures ERC (2018), l'aménagement ponctuel de nichoirs ne peut constituer une mesure compensatoire qu'en complément d'une mesure de création ou de réhabilitation de l'habitat naturel de l'espèce visée.***

Enfin, le dossier propose plusieurs mesures d'accompagnement, telle que la mise en place d'un comité de suivi écologique sur site de Malakoff et des mesures compensatoires. Il propose également des conseils pour l'aménagement de la cour d'école et du mail planté, qui restent cependant hypothétiques dans l'attente de la description de ces projets. Le dossier propose également une aide financière aux

programmes locaux de suivis des Faucons crécerelle et des Moineaux domestiques, sans apporter aucun détail.

Lors de la visite sur site, le maître d'ouvrage a présenté plusieurs nouvelles mesures ciblant la biodiversité, résultant d'un accompagnement contractuel de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Sur le conseil de la LPO, des mesures de réduction des incidences en phase chantier ont été réalisées, à travers l'adaptation des calendriers de travaux : report des opérations de désamiantage au droit du nid de Faucon crécerelle, et report de la déconstruction d'un bâtiment dont la façade comporte des nids de Moineau domestique.

Par ailleurs, sur le conseil de la LPO, les emplacements des nichoirs permanents, considérés comme des mesures de compensation, ont été revus. Neuf nichoirs à Moineau domestiques ont été installés dans le parc de la faculté de droit de l'Université Paris-Cité ; et deux nichoirs à Faucon crécerelle ont été installés sur les toitures des bâtiments au nord du boulevard périphérique.

***L'autorité environnementale recommande de détailler les mesures de réduction et de compensation établies avec l'accompagnement de la LPO.***

## ● **Energie - Climat**

### Energie :

Le dossier indique que le futur bâtiment bénéficiera d'une conception bioclimatique, notamment grâce à une haute performance thermique de l'enveloppe, des façades différenciées avec des taux de vitrage adaptées, et une ventilation naturelle. Le contrôle des températures et des éclairages sera centralisé et fera l'objet d'un pilotage technique.

La demande énergétique finale totale du bâtiment est estimée à 1 920 MWh/an (détail p359), avec une puissance maximale de 4 350 kW.

Le pétitionnaire a envisagé le recours à de multiples énergies renouvelables (EnR), dont les opportunités et potentialités sont listées : biomasse, réseaux de chaud/froid, pompe à chaleur géothermique, chaudière gaz à condensation, solaire thermique, solaire photovoltaïque, éolien urbain, systèmes combinés électricité/chaaleur, récupération de la chaleur fatale des eaux usées.

Le dossier indique qu'un recours à la géothermie de minime importance est envisagé, et conditionné aux résultats d'une étude complémentaire. Lors de la visite sur site, le pétitionnaire a indiqué que le potentiel géothermique n'étant pas satisfaisant, le recours à la géothermie de minime importance sera abandonné.

Finalement, les EnR retenues sont le solaire photovoltaïque en toiture et le raccordement à un réseau de chaleur urbain.

### Émissions de gaz à effet de serre :

Le projet comporte l'intégration de matériaux biosourcés, à raison de 19 kg/m<sup>2</sup> SDP.

Dans le cadre de la réglementation environnementale RE2020, le projet vise deux objectifs en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) :

- l'objectif en termes d'impact carbone associé aux matériaux de construction sur 50 ans (IC\_construction), dont la limite est établie à 950 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> SU (de surface utile) semble atteint avec une marge faible selon le dossier ;

- l'objectif en termes d'impact carbone associé à la consommation énergétique du bâtiment sur 50 ans (IC\_énergie), dont la limite est fixée à 200 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> SU, devrait être largement atteint selon le dossier.

L'étude d'impact apporte une estimation des coûts associés aux émissions de GES du projet pour les finances publiques. Ces coûts sont comparés avec le scénario sans projet, qui implique des rénovations sur d'autres sites. Le projet prévoit des émissions de 111 160 tCO<sub>2</sub>eq sur 30 ans (avec 93 025 tCO<sub>2</sub>eq dues aux investissements et 18 135 tCO<sub>2</sub>eq dues à l'exploitation), contre 104 988 tCO<sub>2</sub>eq sur 30 ans sans le projet (avec 78 555 tCO<sub>2</sub>eq dues aux investissements et 26 433 tCO<sub>2</sub>eq dues à l'exploitation). Ainsi, le scénario avec projet émet davantage de GES que le scénario sans projet. Cet impact n'est pas repris dans le tableau récapitulatif des incidences du projet. De plus, les détails fournis dans l'étude d'impact ne permettent pas de comprendre la façon dont ces chiffres sont calculés ni de les vérifier.

C'est sous l'aspect économique que sont présentées les émissions de GES, sur la base de valeurs tutélaires de l'action pour le climat, estimées croissantes jusqu'en 2050. Avec ce calcul, le projet prévoit un coût des émissions de 17,9 M€ sur 30 ans (avec 15 M€ dus aux investissements et 2,9 M€ dus à l'exploitation), contre 18 M€ sur 30 ans sans le projet (avec 13,6 M€ dues aux investissements et 4,4 M€ dues à l'exploitation). Ainsi, les coûts associés aux émissions de GES sont légèrement plus faibles dans le scénario avec projet que dans le scénario sans projet, bien que les émissions soient plus importantes au total. En effet, dans le scénario avec projet, la majeure partie des émissions sont réalisées à court terme, en raison de la construction du nouveau bâtiment, et donc dans un contexte où la valeur tutélaire de l'action pour le climat reste modérée.

***L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit traiter les émissions de gaz à effet de serre, exprimées en tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, au regard de leur impact sur le climat et de les présenter de façon claire dans le tableau récapitulatif du projet de façon différenciée de l'impact sur les finances publiques. De plus, l'autorité environnementale recommande de rendre disponible le détail des calculs permettant d'estimer l'impact carbone.***

#### Adaptation au changement climatique :

En termes d'adaptation aux changements climatiques, l'étude d'impact précise que le projet anticipe les risques de fortes chaleurs, le bâtiment devant assurer le confort hygrothermique et la protection solaire des agents.

Malgré l'imperméabilisation nouvelle générée par le projet, le dossier n'aborde pas la thématique des îlots de chaleurs urbains.

***L'autorité environnementale recommande de préciser si le projet est susceptible de générer des impacts sur les îlots de chaleurs urbains, sur la base de projections climatiques futures raisonnables.***

#### ● **Eaux souterraines et pollution des sols**

Une étude géotechnique a été réalisée par GEOTEC en 2020 et 2022, donnant lieu au suivi de 5 piézomètres et d'un puit au niveau de la parcelle du projet. La première nappe d'eau souterraine se situe entre 48 et 49 m NGF, pour une altitude du terrain entre 62 à 65 m NGF. En l'absence de nappe à faible profondeur, le projet ne prévoit pas de rabattement de nappe.

Un diagnostic des sols pollués a été réalisé par le bureau d'étude Dekra en septembre 2020, à travers 5 sondages jusqu'à une profondeur de 12 m dans le périmètre du projet. Les sols présentent des traces

d'hydrocarbures totaux, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de composés organiques volatils et de polychlorobiphényles, toutefois aucune pollution marquée n'est relevée. Toutefois, des dépassements des valeurs de référence de l'arrêté ministériel du 12/12/2014 sont mesurés localement concernant le plomb, les fluorures, et les sulfates. Le dossier conclue de façon générale à l'absence de pollution des sols.

En phase chantier, de mesures seront mises en place afin de prévenir tout ruissellement d'eaux polluées. En phase exploitation, le sol de la parcelle du SGSAC sera intégralement imperméabilisé, et les eaux pluviales seront récupérées et partiellement recyclées ; ce qui limitera le risque de circulation de la pollution des sols.

Dans le cadre de la cession d'une partie de la parcelle à la collectivité, l'étude d'impact doit permettre de savoir si les sols au droit du futur groupe scolaire seront compatibles avec la construction d'un établissement recevant des populations sensibles. Il convient de fournir les résultats d'investigations dans les sols, gaz du sol et eaux souterraines au droit de l'emplacement du futur groupe scolaire ; et de présenter un bilan des avantages et inconvénients de cet emplacement.

***L'autorité environnementale recommande de justifier que l'état des sols de la partie sud de la parcelle est compatible avec l'implantation d'un établissement recevant des populations sensibles.***

#### ● **Eaux superficielles**

Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Le projet prévoit une infiltration complète des eaux pluviales à la parcelle, avec un abattement d'une lame d'eau de 8 mm pour une pluie de retour de 10 ans. Cet objectif sera atteint notamment grâce à l'infiltration au droit des espaces végétalisés du projet, qui représentent 1 610 m<sup>2</sup> total recouverts d'une couche de terre d'au moins 10 cm d'épaisseur.

De plus, le projet prévoit la réutilisation des eaux pluviales qui s'abattent sur les toitures et terrasses. Ces eaux pluviales seront stockées dans un réservoir (32 m<sup>3</sup>, au niveau M03) en vue de leur recyclage pour l'alimentation des chasses d'eau des toilettes dans les étages inférieurs des bâtiments, pour l'arrosage du jardin (RDC) et le nettoyage des parkings en sous-sol. Le dossier décrit le réseau de récupération et de réutilisation de ces eaux pluviales, sur la base de schémas des réseaux.

Les excédents d'eau pluviales seront évacués dans le réseau unitaire de la ville de Paris, avec un raccordement au niveau du boulevard Adolphe Pinard. Un volume de rétention de 52 m<sup>3</sup> est prévu, de façon à limiter le débit de fuite à 1 l/s/ha (~ 0.43 l/s), compatible avec le règlement départemental d'assainissement.

Le projet implique une augmentation des besoins en assainissement par rapport aux usages antérieurs des installations de l'INSEE (capacité de 1 200 agents contre 1 800 pour le SGSAC), qui nécessitera une vérification de la capacité des réseaux.

Dans le cadre de l'adaptation aux changements climatique, il convient de prendre en considération les maladies à transmission vectorielles (dont la dengue, le chikungunya et le zika), en particulier transmises par le « moustique tigre » *Aedes albopictus*. Ce moustique est implanté dans les Hauts-de-Seine depuis 2017 et la commune de Malakoff est colonisée depuis 2022. La lutte contre la prolifération

de ce vecteur constitue donc un enjeu de santé publique dans l'aménagement du territoire. Le projet prévoit des aménagements paysagers qui peuvent être propices au développement des larves.

***L'autorité environnementale recommande de préciser mesures constructives et les aménagements prévus pour limiter le risque de développement de zones d'eau stagnantes, y compris pendant la phase chantier.***

## ● Déplacements

Le projet est concerné par le plan de déplacement urbain d'Ile-de-France (PDUIF). Il se situe à proximité du boulevard périphérique de Paris, au niveau d'un tronçon couvert. Plus précisément, le projet donne sur le boulevard Adolphe Pinard, un axe secondaire qui dispose d'entrées sur le boulevard périphérique.

L'étude d'impact insiste sur la prépondérance du transport en commun (TC) et des mobilités douces à Malakoff. En particulier, le projet est situé à proximité d'arrêts du Transilien N (à 20 min marche), du Tramway T3a (à 10 min de marche), et du Métro 13 (à 10 min de marche). De plus, le projet est implanté dans la continuité d'un itinéraire cyclable structurant au PDUIF (coulée verte du sud parisien) et trois stations de Vélib' sont situées à proximité.

Le dossier rapporte les résultats d'une étude de trafic réalisée en 2021-2022 par CDVIA. Elle s'appuie sur une campagne de comptages au niveau des axes qui entourent le projet, réalisée entre le 04 mars et le 10 mars 2021. Cette campagne intervient dans un contexte de crise sanitaire, dans une période de couvre-feu (18h-6h) et de télétravail renforcé, qui précède un confinement à partir du 20 mars 2021.

***L'autorité environnementale recommande de justifier la pertinence des périodes sélectionnées pour l'étude de trafic, dans un contexte de crise sanitaire modifiant les flux routiers et de présenter ses hypothèses sur l'évolution du trafic à l'horizon de la livraison du projet.***

L'étude de trafic fait état de conditions de circulation sont chargées aux heures de pointe sur les radiales menant à Paris, la RD61B (Boulevard Charles De Gaulle), et la RD130. En particulier, des blocages sont observés en marge nord-ouest du projet, en raison du stockage insuffisant des tourne-à-gauche sur la rue Julia Bartet, au droit du périphérique extérieur. De plus, la circulation chargée du boulevard périphérique cause des ralentissements au niveau des bretelles d'insertions, à l'origine de remontées de files vers le boulevard Adolphe Pinard.

L'étude trafic relève également un flux important de cyclistes aux heures de pointe sur les pistes cyclables de la rue Julia Bartet et du boulevard Charles de Gaulle, à l'intersection avec le boulevard Adolphe Pinard.

Lors de la phase chantier, le dossier indique qu'un plan de circulation sera mis en place afin de réduire les incidences des travaux sur les conditions de circulation. En ce qui concerne la phase exploitation, l'étude de trafic apporte une simulation des flux générés par le projet. Cette évaluation, qui n'est pas reprise dans le corps de texte de l'étude d'impact, montre que l'impact du trafic supplémentaire généré par le projet sera limité.

***L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact est un document autoportant, et recommande d'y intégrer la synthèse de l'évaluation quantitative des flux routiers générés par le projet.***

Le dossier ne fournit pas d'information sur les agents qui occuperont les postes de travail du SGSAC. En particulier, il n'est pas précisé dans quels sites travaillent actuellement ces agents. Aussi, le dossier ne fait pas état des incidences du projet sur les déplacements des agents et sur leurs éventuels reports modaux.

***L'autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences des reports modaux des agents dont les activités seront transférées sur le SGSAC.***

- **Qualité de l'air**

Le projet est situé dans une zone sensible concernant la qualité de l'air, identifiée dans schéma régional Climat, Air et Énergie, et concernée par des dépassements des valeurs limites des taux de PM10 et de NO<sub>2</sub>. D'après le dossier, les données du réseau de mesure Airparif indiquent que les taux moyens annuels des principaux polluants (NO<sub>2</sub>, PM10 et PM2.5) restent inférieurs aux limites dans la zone d'étude sauf le long des axes majeurs de circulation.

L'étude d'impact comporte une étude de la qualité de l'air réalisée par Aria Technologie, qui intègre les résultats d'une campagne de mesure. Les concentrations en NO<sub>2</sub> et PM10 ont été relevées en dix points de mesures aux alentours de la zone d'étude, entre le 2 et le 16 mars 2021. Cette campagne de mesure intervient dans un contexte de crise sanitaire, dans une période de couvre-feu (18h-6h) et de télétravail renforcé, qui précède un confinement à partir du 20 mars 2021.

La campagne de mesure fait état de dépassements de la valeur limite pour le NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) en plusieurs points autour du projet, localisés le long du boulevard Adolphe Pinard. Des dépassements de la valeur limite pour les PM10 (40 µg/m<sup>3</sup>) sont également relevés le long du boulevard Adolphe Pinard et de l'avenue Pierre Larousse.

L'étude Air et Santé réalisée par Aria Technologie propose également une modélisation des impacts du projet sur la qualité de l'air, qui résultent de la volumétrie des bâtiments et des activités associées au projet. Ainsi, les émissions sont estimées 0,2% plus élevées avec le projet. La modélisation prévoit des dépassements des valeurs limites pour le NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) le long du boulevard périphérique. En revanche, les estimations des taux de NO<sub>2</sub> et de PM10 au niveau des points d'intérêt, fréquentés par des personnes sensibles, restent en deçà de la valeur limite de 40 µg/m<sup>3</sup>. De plus, le projet permet de limiter de 5% les taux de NO<sub>2</sub> en plusieurs points d'intérêt (le city stade, le skate park, et l'école), à travers la modification de l'écoulement du vent. Toutefois, les concentrations de PM2,5 dépassent l'objectif de qualité de 10 µg/m<sup>3</sup>.

Tant pour les concentrations en NO<sub>2</sub>, en PM10 qu'en PM2,5, les valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sont systématiquement dépassées dans les modélisations, en raison de la pollution de fond. Cependant le dossier ne fournit pas ces valeurs recommandées, et ne permet donc pas d'apprécier relativement ce dépassement.

***L'autorité environnementale recommande de faire figurer les valeurs recommandées par l'OMS pour faciliter l'analyse des valeurs mesurées.***

- **Nuisances sonores et lumineuses**

Les cartes stratégiques de bruit font état d'un environnement sonore bruyant (de 55 à 75 dBA) par cumul des incidences estimées du trafic routier (55 à 75 dBA) et ferroviaire (55 à 65 dBA).

Une campagne de mesure du niveau de bruit aux abords de la zone d'étude a été menée par le bureau d'étude VENATECH du les 04 et 05 mars 2021. Cette campagne a permis de relever une ambiance sonore modérée de jour, mais non modérée au niveau du boulevard Adolphe Pinard (et donc du boulevard périphérique). En effet, des dépassements de la valeur de 65 dBA (LAeq, période 6-22h) ont été mesurés en façade nord du futur bâtiment.

Le diagnostic ne fait pas mention du dépassement des valeurs-seuil recommandées par l'OMS en ce qui concerne le trafic routier (Lden = 53 dBA pour la période diurne, et Lnight = 45 dBA pour la période nocturne), et le trafic ferroviaire (Lden = 54 dBA pour la période diurne, et Lnight = 44 dBA pour la période nocturne).

***L'autorité environnementale recommande de s'appuyer sur les lignes directrices de l'OMS pour la prise en compte du bruit concernant le trafic routier.***

Le dossier fournit également modélisation de l'ambiance sonore réalisée par VENATECH à l'échelle du quartier, avant et après construction du bâtiment. Cette simulation se base sur l'étude de trafic routier réalisée par CDVI, les émergences estimées dues au trafic ferroviaire, et les modèles 3D des bâtiments. Il est considéré que le projet n'engendrera pas d'émissions sonores directes. La simulation indique que la construction du bâtiment devrait modifier légèrement l'environnement sonore autour du site du projet, en occasionnant des diminutions et des augmentations locales des niveaux sonores en grande majorité inférieures à 1 dBA.

Au sein du projet, les objectifs d'isolement atteignent jusqu'à 35 dBA en façade nord, en raison des nuisances associées au trafic routier au niveau du boulevard périphérique. Le dossier ne précise pas les modalités retenues pour atteindre cet objectif.

***L'autorité environnementale recommande de détailler les disposition constructives mise en œuvre pour atteindre l'objectif d'isolement de 35 dBA en façade nord du nouveau bâtiment.***

## ● Effets cumulés

Le dossier évoque l'existence de la ZAC porte de Malakoff, qui inclue le projet, et dont la création a fait l'objet d'un avis de la MRAe Ile-de-France en 2019. Cette ZAC prévoyait déjà le transfert de l'école Ferdinand Léger sur la parcelle du présent projet. Pourtant, le dossier ne fait pas état de la complémentarité entre le projet du SGSAC et de la ZAC. Ainsi, il ne fournit aucun détail sur les aménagements prévus sur les parcelles cédées à la collectivité : nouvelle école Ferdinand Léger, mail planté rue Legrand, piste cyclable boulevard Adolphe Pinard.

A défaut d'être incorporés au périmètre du projet du SGSAC, ces aménagements doivent être traités au titre des effets cumulés sur l'environnement.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en détaillant les incidences cumulées du projet du SGSAC et des autres aménagements prévus dans le cadre de la ZAC de la porte de Malakoff, lors des phases chantier et exploitation.***

#### **4. Appréciation générale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement**

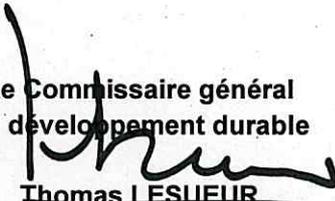
L'étude d'impact propose un traitement de l'ensemble des thématiques environnementales listées à l'article R. 122-5 du code de l'environnement mais le document fourni présente néanmoins d'importantes lacunes. Sur le fond, l'étude d'impact ne permet pas toujours d'identifier les engagements du porteur du projet et ne développe pas suffisamment la procédure de mise en compatibilité du PLU alors que l'autorité environnementale a été saisie dans le cadre d'une procédure commune. Sur la forme, certaines figures sont illisibles ou ne comportent pas de légende ce qui nuit à leur compréhension. Le résumé non technique offre une bonne synthèse du projet ainsi que des mesures ERC mais pourrait également inclure une version écrite des enjeux présentés sous forme de tableaux.

Le nouveau bâtiment présenté dans l'étude d'impact n'occupera qu'une partie de la parcelle concernée par le projet, dont la partie sud fera l'objet d'un autre aménagement ultérieurement et dont les impacts sur l'environnement ne sont pas intégrés à l'étude. Il sera donc nécessaire de réaliser une actualisation de l'étude des impacts environnementaux. Le faible niveau de description du projet d'école ne permet pas d'envisager une optimisation environnementale des opérations, en effet, par exemple, l'étude d'impact mentionne que la partie sud de la parcelle sera remblayée en attente du projet d'école, sans savoir la part de ces remblais qui pourraient nécessiter d'être ultérieurement évacué.

L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage, dès sa réponse prévue à l'article L. 122-1 du code de l'environnement ou dans la future actualisation, d'approfondir les points ci-dessous :

- les impacts du projet dans son ensemble, y compris des 40% au sud de la parcelle non concernés par le bâtiment final ;
- la prise en compte du changement climatique dans les scénarios de référence ;
- une présentation plus claire de l'impact carbone du projet ;
- la justification des aires d'étude et l'exclusion de la ville de Paris, pourtant voisine du projet, dans certaines d'entre elles ;
- les filières de traitement des déblais et des remblais, et leurs impacts sur l'environnement ;
- et de préciser les mesures ERC concernant les enjeux en lien avec la biodiversité, leur conception avec la LPO, leur coût et la mise en place des mesures à venir.

Le Commissaire général  
au développement durable

  
Thomas LESUEUR

