



Mission régionale d'autorité environnementale  
ÎLE-DE-FRANCE

**Cadrage préalable sur l'évaluation environnementale  
du projet « Nouveau Garches à Ambroise Paré (NGAP) »  
à Boulogne-Billancourt (92)  
Demande présentée par l'Assistance publique –  
Hôpitaux de Paris, maître d'ouvrage  
Avis délibéré le 3 janvier 2024**

N°MRAe ACPIF-2024-001

# Sommaire

Sommaire .....	2
Préambule .....	3
Cadrage préalable .....	5
<b>1. La saisine et son contexte .....</b>	<b>5</b>
1.1. La décision du préfet de région de soumettre le projet à évaluation environnementale...	5
1.2. La demande formulée par le maître d'ouvrage .....	5
1.3. La description sommaire du projet.....	5
1.4. Le contexte spécifique au projet .....	7
1.5. Les enjeux définis par le maître d'ouvrage .....	7
<b>2. Réponses de l'Autorité environnementale aux questions posées par l'AP-HP .....</b>	<b>8</b>
2.1 Optimisation de la densité des constructions .....	8
2.2 Les effets cumulés .....	9
<b>3. Points d'attention supplémentaires identifiés par l'Autorité environnementale ....</b>	<b>10</b>
3.1. Le périmètre du projet .....	10
3.2. Les enjeux de biodiversité et de connexion écologique.....	10
3.3. Le patrimoine et la qualité du site dans lequel s'insère le projet .....	11
3.4. L'imperméabilisation des sols et les surfaces de pleine terre .....	12
3.5. La prise en compte des effets du changement climatique.....	14
3.6. L'accessibilité du site et les mobilités .....	14
3.7. Les risques liés aux activités industrielles .....	14
3.8. Les atteintes à la santé humaine .....	15

# Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement<sup>1</sup> et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) 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.

\* \* \*

Conformément à l'article L.122-1-2 du code de l'environnement et sans préjudice de sa responsabilité quant à la qualité de l'évaluation environnementale, le maître d'ouvrage peut solliciter l'autorité environnementale pour rendre un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 03/01/2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis de cadrage préalable sur le projet précité.

Sur la base des travaux préparatoires sur le rapport de Philippe SCHMIT, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme, mais sur l'ampleur et le degré de précision des informations à fournir dans l'évaluation environnementale qui devra être menée par le maître d'ouvrage dans le cadre de l'élaboration de son plan. Il vise à améliorer la conception du plan ou du projet sur des enjeux relatifs à son élaboration. Il est mis à disposition du public.**

---

<sup>1</sup> L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

# Sigles utilisés

Sigle	signification
Airparif	Observatoire de la qualité de l'air en Île-de-France
AP-HP	Assistance publique des hôpitaux de Paris
APR	Site de l'hôpital Ambroise Paré
BAC	Bâtiment médicotechnique dit BAC
GIEC	Groupe intergouvernemental d'étude sur le climat
MOE	Maître d'oeuvre
NGAP	Nouveau Garches à Ambroise Paré
NO2	Dioxyde d'azote
OMS	Organisation mondiale de la santé
PM	Particule fine (polluant atmosphérique)
SAMU	Service d'aide médicale urgente
Zan	Zéro artificialisation nette
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

# Cadrage préalable

Le cadrage préalable est défini par l'article L122-1-2 du code de l'environnement. Il permet à un maître d'ouvrage de solliciter un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.

Au-delà des points abordés dans le présent avis de cadrage préalable, il est rappelé que le maître d'ouvrage doit se conformer aux règles de l'évaluation environnementale mentionnées aux articles R. 122-4 et suivants du code de l'environnement.

Une attention particulière devra être portée à la description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine, y compris durant la phase chantier. Cette description porte également sur les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables identifiées et, à défaut, les compenser.

## 1. La saisine et son contexte

### 1.1. La décision du préfet de région de soumettre le projet à évaluation environnementale

Par décision du 4 août 2022<sup>2</sup>, le préfet de la région Île-de-France a décidé de soumettre à évaluation environnementale le projet d'extension de l'hôpital Ambroise Paré à Boulogne-Billancourt.

Dans sa décision, le préfet précisait que l'évaluation environnementale du projet devait notamment porter sur ses effets sur le patrimoine architectural, paysager et culturel du site, ainsi que sur la santé de ses usagers (bruit, pollution atmosphérique, pollution des sols). Elle devait en outre exposer la justification du périmètre du projet retenu et traiter des effets cumulés de l'aménagement global du parc Edmond de Rothschild au sein duquel s'implante le projet et, le cas échéant, des impacts sur le site de l'actuel hôpital Raymond Poincaré de Garches. Il était rappelé le besoin de prendre en compte dans l'évaluation environnementale la gestion des impacts liés aux travaux au sein d'un établissement sensible et d'un site inscrit.

### 1.2. La demande formulée par le maître d'ouvrage

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis le 18 octobre 2023 par l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP), (département immobilier et investissement), maître d'ouvrage, d'une demande de cadrage préalable de l'évaluation environnementale du projet « Nouveau Garches à Ambroise Paré (NGAP) à Boulogne-Billancourt » (92). L'ensemble des pièces constitutives du dossier ont été reçues le 19 décembre 2023. Cette demande précède le dépôt formel de l'évaluation environnementale du projet présentée dans le cadre du dépôt du permis de démolir prévu début 2024.

### 1.3. La description sommaire du projet

Le maître d'ouvrage a résumé ainsi le projet : « *Le projet concerne le regroupement des activités de l'hôpital Raymond Poincaré de Garches sur le site de l'hôpital Ambroise Paré à Boulogne-Billancourt.*

Les enjeux et objectifs sont :

- *d'élargir le périmètre du projet à l'échelle du site, au-delà du simple regroupement des activités de Raymond Poincaré sur Ambroise Paré ;*
- *d'améliorer la prise en charge des patients, en renforçant les complémentarités entre ces deux hôpitaux ;*
- *d'apporter davantage de fonctionnalité à l'ensemble du futur hôpital étendu et de répondre aux besoins identifiés sur Ambroise Paré, en procédant à des réorganisations de l'existant en lien avec les travaux neufs (modernisation des urgences, regroupement des secteurs chauds, valorisation des spécificités de la filière Garchoise dans un seul bâtiment, réorganisation des consultations...)*

Le projet se déroule sur 10 ans et se décompose en plusieurs phases successives, parfois simultanées (voir figure 1) :

1. Construction d'un 1<sup>er</sup> bâtiment, dit BAC : maîtrise d'œuvre en cours de notification Bâtiment tertiaire visant à accueillir en phase définitive des laboratoires, le SAMU 92, l'institut médico-légal et l'internat. Dans un 1<sup>er</sup> temps, le bâtiment accueillera

<sup>2</sup> Référencée [DRIEAT-SCDD-2022-174 du 4 août 2022](#)

des services de manière provisoire pour libérer des espaces à démolir dans le cadre des chantiers Entrée et Nord. Les travaux devraient démarrer début 2025 pour une livraison de BAC fin 2026.

2. Construction d'un 2<sup>nd</sup> bâtiment, dit Entrée, et de 2 extensions du bloc hôpital existant, dites Nord et Sud : lancement concours MOE début 2024.

Au niveau opérationnel, cette phase se découpe en 2 : dans un 1<sup>er</sup> temps, la construction des bâtiments Entrée et Nord puis dans un second temps, de l'extension sud. Le bâtiment Entrée accueillera des locaux tertiaires et des logements de garde. L'extension Nord accueillera principalement les plateaux techniques (blocs, urgences). L'extension Sud accueillera l'ensemble des activités de Garches. Les travaux Entrée et Nord démarreront à la livraison du bâtiment BAC et ceux de Sud, à la livraison de l'extension Nord.

Livraison prévisionnelle Entrée : 2028

Livraison prévisionnelle Nord : 2029

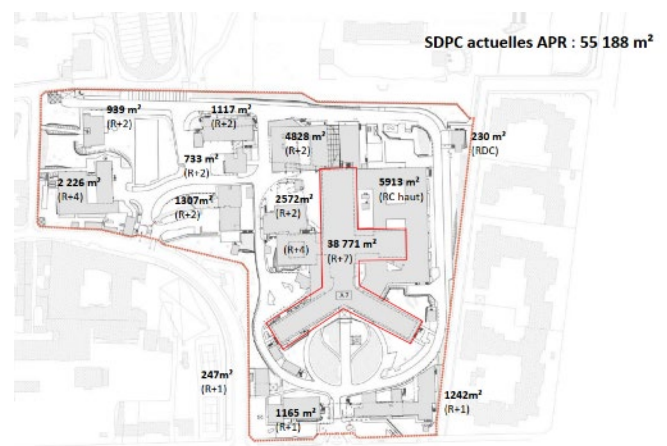
Livraison prévisionnelle Sud : 2032

En parallèle de chacune des phases, des travaux connexes de réorganisation de l'existant seront conduits par le groupe hospitalier.

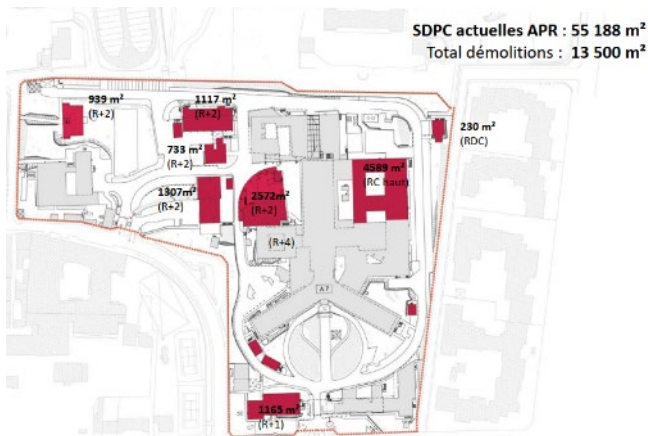
Les services de l'hôpital Raymond-Poincaré rejoindront Ambroise Paré à l'issue de l'ensemble des travaux NGAP, soit en 2032 ».



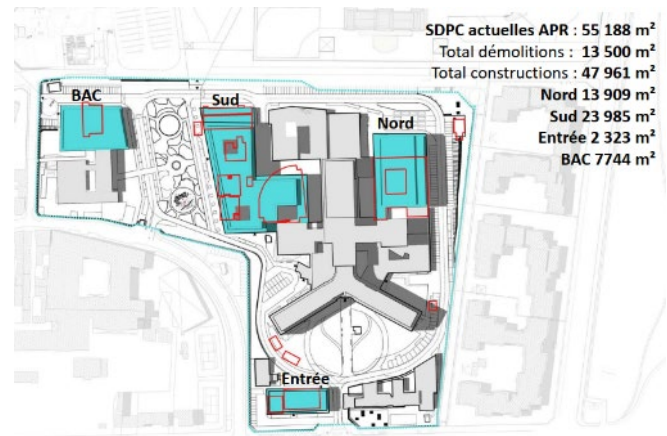
Occupation actuelle (source dossier AP-HP)



Surfaces actuelles (APR : Ambroise Paré)



Démolitions prévues dans le cadre du projet



Surfaces au sein du projet (version finale)



PROJET PRESENTE EN ELEVATION AVEC PLANTATIONS A L'ETAT FINAL

## 1.4. Le contexte spécifique au projet

Le site du projet est relativement contraint, puisqu'il est traversé en souterrain par l'autoroute A13 et qu'il est localisé au sein d'un ensemble relevant de plusieurs classements au titre du patrimoine : monuments historiques pour le château Rothschild et pour le château de Buchillot et site inscrit pour le parc Rothschild, comprenant le centre hospitalier actuel. Il se situe dans la continuité immédiate au sud du bois de Boulogne. Les capacités d'extension in situ sont de fait très limitées.

## 1.5. Les enjeux définis par le maître d'ouvrage

Dans son dossier de demande, le maître d'ouvrage a défini les enjeux du projet de la façon suivante :

« Enjeux très forts :

- *L'adaptation et la prise en compte du changement climatique*
- *La population, l'emploi et le tourisme*

Enjeux forts :

- *Les nappes et aquifères*
- *L'état phytosanitaire des arbres présents sur le site*
- *les corridors écologiques*
- *Les déchets*
- *les réseaux (électrique, eau potable, eaux usées)*
- *les projets connexes*
- *Les inondations dont les nappes et les ruissellements urbains*
- *les risques industriels*
- *la pollution des sols*
- *Les infrastructures routières*
- *le stationnement*
- *Les modes doux*
- *les transports en commun*
- *le paysage et le patrimoine culturel*
- *la qualité de l'air*
- *Les bruits et vibrations*

Enjeux moyens :

- *Les eaux superficielles*
- *les protections réglementaires et les zones d'inventaire dans le milieu naturel*
- *l'occupation des sols l'artificialisation et l'urbanisme réglementaire*
- *les nuisances lumineuses olfactives électromagnétique et épidémique*



Avis de cadrage préalable par la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France n°ACPIF-2024-001 du 03/01/2024 relatif au projet hospitalier « Nouveau Garches à Ambroise Paré » à Boulogne-Billancourt (92)

[retour sommaire](#)

Enjeux faibles :

- La géologie et les risques géotechniques
- Les captages et l'alimentation en eau potable
- les zones humides
- Les mouvements de terrain et les autres risques naturels
- L'archéologie »

L'Autorité environnementale souligne dès ce cadrage préalable que certains éléments classés enjeux « forts » relèvent selon elle, d'un classement au titre d'enjeux très forts comme les bruits et vibrations, la pollution de l'air, le paysage et le patrimoine culturel. L'importance donnée à l'enjeu « La population, l'emploi et le tourisme », considéré comme très fort, n'est pas expliquée. L'Autorité fait remarquer au maître d'ouvrage que cette classification des enjeux nécessite d'être davantage justifiée.

## 2. Réponses de l'Autorité environnementale aux questions posées par l'AP-HP

### 2.1 Optimisation de la densité des constructions

Question posée par le maître d'ouvrage :

*Conformément à l'article L300-1-1, le projet nécessite « une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ». Quels sont les attendus exacts sur ce point (contenu exact de l'étude, synthèse à intégrer) ? Sauf erreur, à ce stade, aucun décret en Conseil d'État n'est venu préciser les modalités de prise en compte des conclusions de l'étude dans l'étude d'impact*

#### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

La rédaction de l'article 300-1-1 du code de l'urbanisme résulte de la codification de l'article 214 de la loi « climat résilience » du 22 août 2021. En l'absence de texte plus précis sur les attendus de l'étude d'optimisation de la densité des constructions prévue par cet article, c'est bien dans le contexte global de la loi relative à la sobriété foncière et de la recherche d'une réduction très sensible de l'artificialisation des sols qu'il faut resituer cette nouvelle exigence législative. Ainsi est-il poursuivi un objectif de renforcement de la densité des espaces déjà artificialisés, favorisant le maintien à terme des espaces naturels, agricoles et forestiers, conformément à l'objectif de « zéro artificialisation nette » (Zan). Au-delà de cet objectif, l'étude d'optimisation permet d'examiner dans quelle mesure la réalisation du projet peut éviter ou réduire au maximum la consommation de pleine terre sur le site même du projet, voire favoriser la création d'espaces végétalisés.

De plus, compte tenu de l'objectif annoncé d'optimiser les capacités d'accueil des usagers, l'Autorité environnementale estime qu'un des enjeux majeurs de la densification des constructions sera d'éviter autant que possible l'exposition des personnes aux pollutions atmosphériques et sonores, liées notamment aux axes routiers. En ce sens, la configuration du bâti et la programmation, y compris dans l'aménagement intérieur des locaux, pourront apporter une contribution déterminante à l'atteinte de l'objectif de préservation de la santé humaine.

C'est dans cette optique que le maître d'ouvrage pourra présenter les réflexions qui l'ont conduit au choix final, notamment en explicitant les solutions de substitution raisonnables qu'il a dû étudier et qui doivent être comparées entre elles dans l'étude d'impact au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine, en justifiant les choix finalement retenus.

C'est également dans ce cadre que le maître d'ouvrage doit expliquer à partir d'une présentation de l'état initial de l'environnement à la bonne échelle (voir ci-dessous partie 3.2) comprenant un inventaire de la biodiversité, l'analyse des fonctions de l'écosystème, la description des corridors susceptibles de traverser l'emprise du projet et la démarche suivie pour que le projet ne réduise pas la biodiversité voire même la développe par la création ou l'amélioration de nouveaux espaces de nature en ville.

Le projet doit également s'inscrire dans une perspective d'évitement de nouveaux îlots de chaleur urbains. Par ailleurs, le projet doit permettre l'évolution du bâti dans le temps, et donc sa multifonctionnalité.



Enfin, afin d'éviter d'éventuelles démolitions futures, les maîtres d'ouvrage devront indiquer comment la conception des nouveaux bâtiments (dimensionnement, type de structure, etc.) leur assureront un potentiel d'évolutivité et d'adaptabilité, sans recourir à des travaux lourds.

## 2.2 Les effets cumulés

Question posée par le maître d'ouvrage :

Concernant la méthodologie d'analyse des effets cumulés, nous avons pris en compte les projets existants et les projets approuvés, conformément à la réglementation. Par ailleurs, les projets ont globalement été recherchés selon la méthodologie suivante :

- Les projets les plus proches, dans un périmètre géographique restreint et similaire, sans grande barrière géographique : soit les projets situés directement entre le bois de Boulogne, la Seine et le boulevard périphérique ;
- Dans un second temps, les projets recensés au-delà des « barrières physiques » citées ci-avant mais pouvant présenter des interactions avec le site de l'hôpital (premiers fronts bâtis au-delà de ces limites, secteurs en connexion via les réseaux de transport principaux ou les continuités naturelles).

Les projets des communes de Boulogne-Billancourt, Meudon (hors secteur Meudon-la-Forêt, plus éloigné et enclavé), Issy-les-Moulineaux, Saint-Cloud, Rueil-Malmaison, Puteaux, Sèvres et Neuilly-sur-Seine ainsi que ceux des 7ème, 8ème, 15ème et 16ème arrondissement de Paris, ont ainsi été analysés.

Les sites consultés sont ceux de l'IGEDD, de la MRAe, de la Préfecture, de l'IAU, du département, de la région et de la communauté d'agglomération.

Tous les projets recensés sont listés ci-après (« Nom du projet » - prise en compte réglementaire « Oui » / « Non »).

1/ Les projets localisés dans le même périmètre géographique restreint (essentiellement sur Boulogne-Billancourt)

- La réhabilitation du Musée Albert Kahn, à Boulogne (Non)
- La modernisation du stade Rolland Garros, à Paris XVI (Oui)
- La ZAC Seguin - Rives de Seine, à Boulogne (Oui)
- L'aménagement de l'échangeur de la Manufacture de Sèvres, à Sèvres (Oui)
- L'aménagement de la sente Fief, à Boulogne (Non)
- Le nouveau poste GRT GAZ - Boulogne Vieux Pont, à Boulogne (Non)
- La restauration du château Rothschild, à Boulogne (Non)
- L'aménagement des abords du Parc Rothschild, à Boulogne (Non)

2/ Les autres projets pouvant présenter des interactions avec le site de l'hôpital

- La création de la ligne 15 Ouest (ligne rouge) et Sud (ligne orange) du Métro (Oui)
- Le prolongement du Tramway T3 à l'ouest (Oui)
- La requalification de la RD7 de Suresnes à Saint-Cloud (Oui)
- La requalification de la RD910 entre Chaville, Sèvres et Saint-Cloud (Oui)
- La requalification de la RD39, à Rueil (Non)
- La création d'escaliers à passagers au port d'Issy-les-Moulineaux (Seine) (Oui)
- La reconfiguration de la porte Maillot (boulevard périphérique) (Oui)
- L'aménagement du site de la Tour Eiffel (Oui)
- La modernisation du Parc des Expositions - Porte de Versailles (Oui)
- Le réaménagement du site de l'Aqua boulevard (Oui)
- La ZAC du Pont d'Issy, à Issy (Oui)
- La ZAC Léon Blum, à Issy (Oui)
- La ZAC Cœur de Ville d'Issy-les-Moulineaux (Oui)
- La restructuration des ateliers de Vaugirard, à Paris XV (Oui)
- Le renouvellement urbain des Godardes II, à Rueil (Oui)
- La ZAC de l'Arsenal, à Rueil (Oui)
- L'écoquartier des Bergères, à Puteaux (Oui)
- La construction de la Tour « The Link », à Puteaux (Oui)
- La construction des tours « Sisters », à Puteaux (Oui)
- L'opération « Secteur République-Coutureau », à Saint-Cloud (Non)
- L'aménagement du Parking du Pont de Grenelle, à Paris XVI (Non)



- **L'aménagement du Parc Cardinal, à Rueil (Non)**
- **La recherche de gîtes géothermiques à basse température « projet Puteaux Courbevoie » (Non)**
- **L'exploitation de gîte géothermique et d'ouverture de travaux miniers à Rueil (Oui)**
- **Le RER V (Non)**

#### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

L'Autorité environnementale estime que la démarche proposée par le maître d'ouvrage s'inscrit correctement dans une analyse de proximité mais également d'interactions possibles avec des projets plus éloignés du périmètre retenu par le maître d'ouvrage pour son propre projet.

Toutefois, il convient de signaler que l'article R 122-5 du code de l'environnement ne limite pas son champ d'application aux projets ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale ou recensés sur l'un des sites internet institutionnels consultés par le maître d'ouvrage. En effet, selon l'Autorité environnementale, pour un projet dont l'échéance finale est 2032, il convient de prendre en compte les projets susceptibles d'interagir avec le projet hospitalier même s'ils n'ont pas encore franchi une étape de validation par l'un ou l'autre des organismes institutionnels précités et dès lors qu'ils figurent dans les documents stratégiques (Sdrif) ou dans les documents d'urbanisme (SCoT de la Métropole du Grand Paris, PLU/PLUi).

L'Autorité environnementale recommande donc de prendre en compte la notion de manière très large, en y incluant non seulement les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact et/ou d'une autorisation environnementale, mais aussi les projets rendus possibles par les PLU de la commune concernée et des communes situées à proximité, ainsi que les projets, y compris d'infrastructures de transport, qui ont d'ores et déjà été livrés ou sont en cours de réalisation, dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le présent projet, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation (une fois le projet réalisé).

En outre l'exclusion des projets d'aménagements relatifs à la restauration du château Rothschild et des abords du parc Rothschild devra être expliquée et justifiée précisément compte tenu de la localisation de l'établissement hospitalier.

## 3. Points d'attention supplémentaires identifiés par l'Autorité environnementale

### 3.1. Le périmètre du projet

La restructuration d'un ensemble hospitalier est examinée au regard du site choisi pour le regroupement des activités dédiées à la santé mais elle doit aussi considérer et évaluer le projet dès lors qu'il modifie substantiellement ou qu'il désaffecte ou se traduit par la cession d'une partie des bâtiments hospitaliers dans lesquelles l'activité était jusqu'à présent exercée. Le projet présenté à l'Autorité environnementale est focalisé sur le site de Boulogne-Billancourt alors même qu'à horizon 2032, un regroupement d'activités hospitalières est prévu. Il aura pour conséquence le départ de tout ou partie des services du site de Garches sur lequel une partie de l'activité est exercée aujourd'hui. Cette notion de projet global au sens de l'évaluation environnementale devra être retenue pour définir le périmètre de l'étude d'impact. Le devenir du site de Garches fait donc partie du projet de restructuration.

Pour la bonne information du public, la description du projet devra comprendre d'emblée le résultat visé à la fin du processus de restructuration hospitalière avec un bilan permettant la comparaison chiffrée du service rendu par la somme des deux hôpitaux avant restructuration et l'état visé après restructuration ainsi que les possibilités d'adaptation en période de tension. Par ailleurs, l'évaluation environnementale devra présenter les incidences de la restructuration envisagée au regard des services rendus à la population pour chacun des deux territoires concernés.

Dans le cas où des activités ayant conduit à la pollution des sols ou à la contamination de bâtiments (activité nucléaire de radiologie ou chimique en pharmacie) devaient être arrêtées sur un des sites pour être transférées vers le nouvel établissement, la décontamination et le traitement des pollutions résiduelles participeraient bien du projet du point de vue environnemental. Le devenir des déchets générés par ces travaux devra également être précisé.

### 3.2. Les enjeux de biodiversité et de connexion écologique

Le périmètre du projet à Boulogne-Billancourt conduit à s'interroger sur les connexions entre les espèces présentes sur le site et l'environnement, riche sur le plan de la biodiversité, tant du côté du parc Rothschild que du bois de Boulogne ou

même de l'hippodrome d'Auteuil (Znieff de type 1 et de type 2). L'analyse de l'écosystème existant doit donc s'appuyer sur un inventaire des espèces (faune et flore) identifiant les espèces à caractère patrimonial ou protégées, les différents corridors et connexions écologiques mais aussi l'analyse des fonctions écologiques permettant la préservation des espèces et de leurs habitats, qu'elles relèvent d'une protection particulière, ou qu'elles soient considérées comme communes. La proximité de la Seine qui constitue un élément de la trame bleue régionale est également à prendre en compte. L'analyse doit porter globalement sur les interactions entre les espèces présentes ou potentiellement présentes sur le site et les milieux dans lesquelles elles sont susceptibles de disposer d'habitats, de refuge ou de nourrissage.



FIGURE 1 CONTEXTE PAYSAGER PRESENTE PAR LE MAITRE D'OUVRAGE DANS SON DOSSIER D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Les plantations envisagées dans le cadre du projet ne sauraient constituer un simple élément d'une palette végétale mais doivent être envisagées dans la recherche d'une fonctionnalité écologique pouvant servir au maintien, voire au renforcement, de la biodiversité sur le site du projet et alentour. Il est donc attendu de l'étude d'impact qu'elle précise les objectifs poursuivis à cet égard et les moyens mis en œuvre pour les atteindre. Les modalités d'entretien des espaces végétalisés devront également être précisées.



FIGURE 2 PLANTATIONS D'ARBRES ENVISAGEES (93 ARBRES SERONT ABATTUS) FAISANT APPARAÎTRE UNE PRÉSENTATION QUANTITATIVE NECESSITANT UN APPROFONDISSEMENT SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES RECHERCHEES

### 3.3. Le patrimoine et la qualité du site dans lequel s'insère le projet

Le projet NGAP s'insère au sein du parc Edmond de Rothschild, site classé, et inclut une protection au titre des monuments historiques pour (château Rothschild et château Buchillot). Il s'agit là d'un cumul de protection relativement rare, qui mérite



Avis de cadrage préalable par la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France n°ACPIF-2024-001 du 03/01/2024 relatif au projet hospitalier « Nouveau Garches à Ambroise Paré » à Boulogne-Billancourt (92)

[retour sommaire](#)

une attention soutenue. Les éléments identifiés par l'Autorité environnementale lui permettent de considérer les enjeux paysagers et patrimoniaux du projet comme des enjeux forts, même si le château Rothschild est actuellement dégradé et muré.

La volumétrie du projet qui, par sa recherche de densité, conduit à des élévations importantes de part et d'autre de l'actuel bâtiment principal, aura des conséquences sur le paysage et sur la mise en valeur ou non des deux châteaux classés monuments historiques situés à proximité de l'établissement hospitalier. Dans cette optique l'exclusion des travaux de « restauration du château Rothschild » de l'analyse des effets cumulés est difficilement explicable.



FIGURE 3 PRESENTATION DU PARC ROTHSCHILD ET DELIMITATION DU SITE CLASSE (SOURCE DOSSIER CAS PAR CAS)

L'Autorité environnementale sera donc très attentive, au-delà des avis émis par les services de l'État chargés des monuments historiques ou du patrimoine, à la façon dont le maître d'ouvrage a conçu son projet au regard de l'objectif de préserver et de mettre en valeur ce patrimoine historique et culturel relativement exceptionnel en Île-de-France.



FIGURE 4 PRESENTATION DE LA COVISIBILITE ENTRE LE PROJET ET LE CHATEAU ROTHSCHILD EN HIVER DEPUIS LE PARC

### 3.4. L'imperméabilisation des sols et les surfaces de pleine terre

Le dossier transmis dans la cadre de l'examen au cas par cas mentionne un total de surface de pleine terre dans la situation actuelle de 7 793 m<sup>2</sup>. Une fois le projet réalisé, la surface de pleine terre serait réduite de 950 m<sup>2</sup> correspondant à 12 % de la surface totale de l'emprise du projet. Compte tenu des enjeux liés à la qualité des sols, l'Autorité environnementale attire



Avis de cadrage préalable par la Mission régionale d'autorité  
environnementale d'Île-de-France n°ACPIF-2024-001 du 03/01/2024 relatif au  
projet hospitalier « Nouveau Garches à Ambroise Paré »  
à Boulogne-Billancourt (92)

[retour sommaire](#)

l'attention sur l'importance de limiter la dégradation de ces milieux qui abritent une part importante de biodiversité, souvent méconnue.

Par ailleurs la question de l'imperméabilisation des sols interroge dans la mesure où la lutte contre l'effet de chaleur urbain est facilitée par le maintien d'une capacité d'infiltration des sols par les eaux pluviales et par l'évapotranspiration lors des périodes de sécheresse. La végétalisation des toitures ne suffira pas à compenser cet effet.

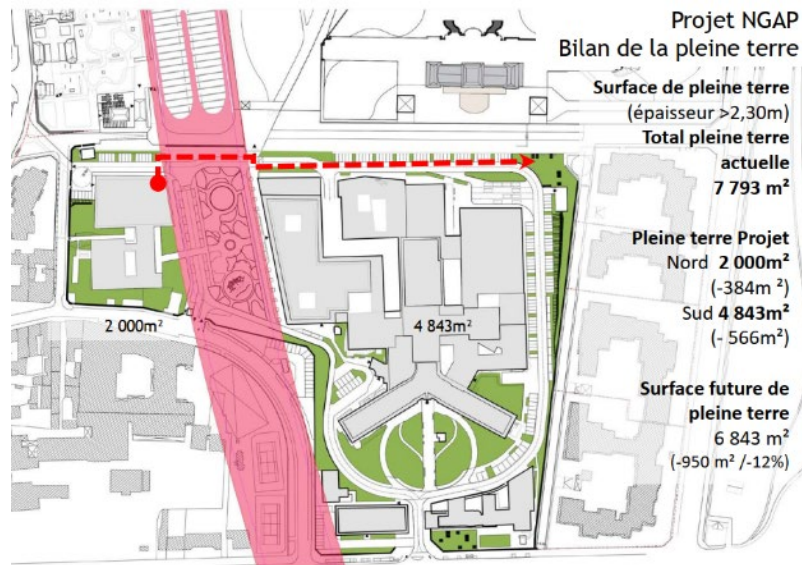


FIGURE 5 PRESENTATION DE LA REDUCTION DE 950 M<sup>2</sup> DE LA SURFACE DE PLEINE TERRE POST PROJET

En l'état actuel, le projet apparaît comme aggravant l'effet d'îlot de chaleur urbain. Si la surface artificialisée dédiée à la voiture serait réduite de 1 565 m<sup>2</sup>, pour l'Autorité environnementale, c'est bien la surface artificialisée totale qui devra être comptabilisée (avant/après) et pour chacun des sites concernés par le projet (Garches (six hectares) et Boulogne-Billancourt). Ce bilan des surfaces devra en outre décrire la qualité des sols non-artificialisés ou désartificialisés car ces derniers ont souvent des fonctionnalités écologiques moindre que les sols jamais artificialisés.

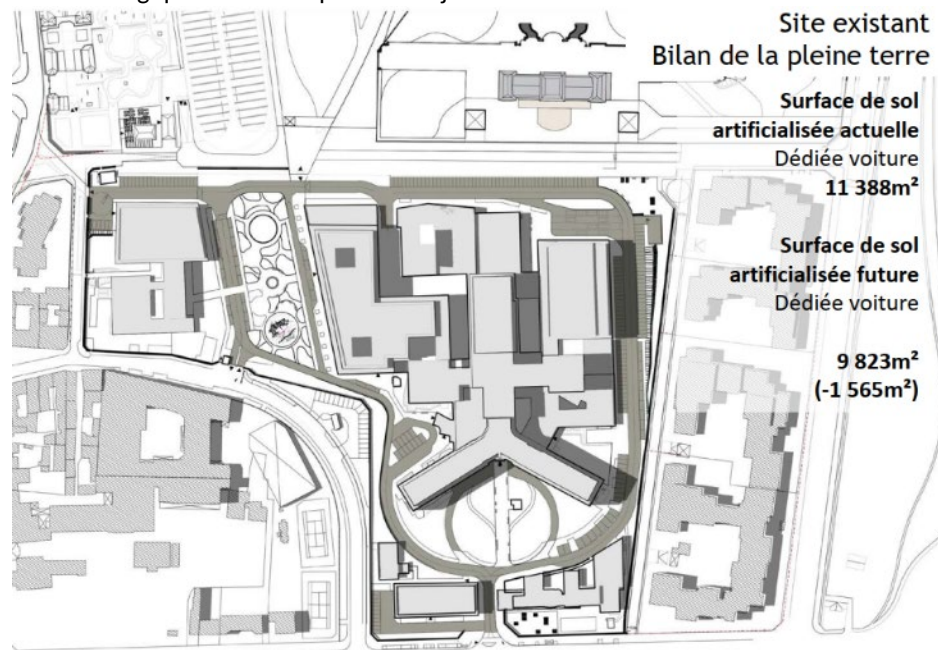


FIGURE 6 SURFACES ARTIFICIALISEES AVANT ET APRES LE PROJET, LE CALCUL NE PORTE QUE SUR LES SURFACES DEDIEES A L'AUTOMOBILE.

### 3.5. La prise en compte des effets du changement climatique

L'examen du niveau des crues de la Seine (notamment de la crue de 1910, de référence) appelle à considérer les conséquences éventuelles d'une crue sur le projet et d'en tirer toutes les conséquences pour assurer le maintien voire la résilience des fonctions hospitalières et la sécurité des agents et patients fréquentant l'établissement (alimentation électrique et en fluides, évacuation des déchets, eau potable, assainissement, etc.). L'étude d'impact doit présenter comment le projet répond à cet objectif de résilience, au-delà même des dispositions applicables au titre de la législation sur l'eau et du plan de prévention du risque inondation de la Seine, dans le cadre d'un plan de gestion adapté. Elle doit également envisager un fonctionnement en situation dégradée en raison de l'évolution de la fréquence et du niveau des inondations en lien avec le changement climatique.

Il convient par ailleurs d'établir le bilan énergie et carbone de l'opération en intégrant les destructions et constructions sur l'ensemble des sites concernés par le projet de restructuration de l'hôpital Ambroise Paré (sites de Garches et de Boulogne-Billancourt).

Il apparaît également utile d'examiner la capacité du futur ensemble hospitalier à apporter un confort de vie aux patients et au personnel dans des hypothèses d'élévation moyenne de la température de 2 °C et de 4 °C (scénarios du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat – Giec et de météo France).

### 3.6. L'accessibilité du site et les mobilités

Le transfert partiel de l'activité hospitalière de Garches vers Boulogne-Billancourt aura des conséquences en termes de mobilité, tant pour les agents, les intervenants sur le site et les sous-traitants, que pour les patients de l'hôpital. Les conditions d'accès au site Ambroise Paré doivent donc être décrites avec précision dans l'étude d'impact. Celle-ci devrait notamment prendre en compte les conséquences de ce regroupement hospitalier dans l'accès aux soins et calculer les évolutions dans les trajets compte tenu du bassin de recrutement de l'établissement pour sa patientèle.

Il conviendra en conséquence de préciser le résultat de la restructuration en termes de temps et de modalités de déplacement moyen avant et après projet.

Dans son avis sur le regroupement hospitalier Nord Essonne sur le site de Paris Saclay<sup>3</sup> l'Autorité environnementale d'Île-de-France a considéré l'enjeu de mobilité comme ne concernant pas seulement les agents de l'établissement hospitalier (qui doivent être appréciés précisément), mais aussi les conditions de déplacement des patients et de leurs proches, compte tenu de la carte sanitaire. Ces éléments devront être pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet Nouveau Garches à Ambroise Paré, y compris le confort des itinéraires notamment piétons et cyclistes pour rejoindre les principaux arrêts de transports publics, de fait assez éloignés (un à deux km) ; il devra y être consacré une attention égale à celle portée à l'étude des trafics automobiles figurant au dossier. Une amélioration de la desserte en transports collectifs par un service à forte capacité et à haute fréquence devra être envisagée et par une augmentation de la desserte le soir et la nuit pour les personnels travaillant en horaires décalés.

Par ailleurs la question de l'accessibilité de l'établissement à des publics fragiles, voire désargentés, devrait être examinée, ainsi que celle de sa desserte par différents modes de déplacement qu'ils soient actifs, collectifs ou individuels. Les conditions de stationnement (voiture, motos, vélos et autres engins concourant à la mobilité) au sein du périmètre retenu pour le regroupement des services hospitaliers doivent également être précisées au regard des possibilités actuelles des différents sites concernés par cette restructuration. Au sein de l'emprise du projet à Boulogne-Billancourt, il serait judicieux de décrire précisément comment les patients et leurs familles sont susceptibles de se rendre aisément aux pôles d'échanges multimodaux leur permettant un accès aux services de mobilité au sein de la carte sanitaire couverte par l'établissement.

### 3.7. Les risques liés aux activités industrielles

Le secteur du projet est répertorié comme site ayant accueilli des activités industrielles ou de services. Ces activités (vraisemblablement hospitalières ou de recherche médicale) ont pu contribuer à une pollution du sol voire de la nappe. Les activités hospitalières mobilisant notamment des techniques de radiologie (qui ont évolué dans le temps mais qui jadis employaient des produits chimiques notamment à base de plomb ou de produits ou de consommables susceptibles d'avoir été

---

<sup>3</sup> [Avis du 23 septembre 2020 sur le projet d'hôpital Paris Saclay \(01\)](#)

irradiés par les instruments utilisant des rayonnements magnétiques ou des rayons X) sont susceptibles, par des déversements accidentels ou par une mauvaise conception des installations, d'avoir dégradé les milieux.

D'autres dispositifs techniques comme les groupes électrogènes nécessaires au maintien de l'activité hospitalière en cas de coupure de l'alimentation électrique nécessitent un stockage important d'hydrocarbures pouvant avoir laissé des traces de différents polluants ou avoir conduit à des fuites dans le sol. La livraison de combustible pour le chauffage de l'établissement par exemple est également un facteur de risques pour les milieux en cas de déversements accidentels. C'est pour cela que l'analyse de l'état des milieux dans le cadre de l'étude d'impact doit prendre en compte tous les risques inhérents à la nature des activités anciennement implantées tant sur le site de Boulogne-Billancourt que sur celui de Garches nécessairement concerné par le projet global de l'établissement.

### 3.8. Les atteintes à la santé humaine

La localisation de l'établissement Ambroise Paré à Boulogne-Billancourt exige une attention toute particulière au regard des pollutions de l'air et sonores susceptibles d'affecter les patients et les personnels. En effet, l'établissement actuel est localisé à proximité de l'autoroute A13. Celle-ci traverse le site en souterrain. L'entrée du tunnel est située à 25 mètres de l'emprise du projet sur la partie ouest et à près de 500 m sur la partie est.

Les cartes produites par l'observatoire de la qualité de l'air en Île-de-France (Airparif) pour l'année 2019<sup>4</sup> font apparaître un niveau de pollution très élevé et égal ou supérieur aux valeurs limites de la réglementation pour le dioxyde d'azote. Il est rappelé que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère l'effet délétère de ce polluant sur la santé humaine au-delà de 10 µg/m<sup>3</sup> alors que les niveaux constatés sur le site Ambroise Paré par l'Observatoire précité semblent supérieurs à 40 µg/m<sup>3</sup>. Concernant les taux en particules fines PM<sub>2,5</sub> et en ozone, les valeurs retenues par l'OMS sont là encore dépassées sur le site du projet.

Par ailleurs, la présence du tunnel de l'A13 doit conduire à une vigilance relative aux cheminées d'évacuation des polluants et aux concentrations aux entrées du tunnel. Il est ainsi conseillé au maître d'ouvrage d'effectuer des mesures de la qualité de l'air à proximité de l'entrée du tunnel et des éventuelles cheminées d'extraction (exutoires) situés sur le parcours souterrain de l'A13 au sein de l'emprise du projet ou à proximité (rayon des 500 m).



FIGURE 7 POLLUTION DE L'AIR AU NO<sub>2</sub> EN 2019 MONTRANT UN TAUX TRES ELEVE EN ENTREE ET SORTIE DU TUNNEL AMBROISE PARE (SOURCE AIRPARIF)

Le périmètre du projet retenu par le maître d'ouvrage est également concerné par une pollution sonore importante puisque selon l'observatoire Bruitparif le niveau du bruit dû au trafic automobile de l'autoroute A13, du boulevard Anatole France et de l'avenue Charles de Gaulle est élevé. La conservation d'une qualité de confort pour les patients et usagers au sein des bâtiments du futur ensemble hospitalier conduit l'Autorité environnementale à suggérer une analyse approfondie des mesures d'atténuation du bruit, en examinant notamment comment celui-ci pourrait être réduit à la source (renouvellement

<sup>4</sup> Du point de vue de l'Autorité environnementale, elle reste l'année de référence puisque les années concernées par des restrictions liées à la pandémie de Covid doivent être exclues. L'année 2022 a été considérée par Airparif comme atypique en raison d'une météorologie particulièrement clémente ayant eu pour conséquence un recours très limité aux systèmes de chauffage en hiver.

de chaussées par des matériaux absorbants, dispositifs de piège à son, pose d'écrans sonores). Il convient en effet de chercher à réduire très sensiblement le bruit, notamment au printemps ou en été, lorsque les fenêtres des locaux, notamment des chambres des patients, peuvent être ouvertes. Cette situation devrait devenir plus fréquente désormais en raison du réchauffement climatique constaté.

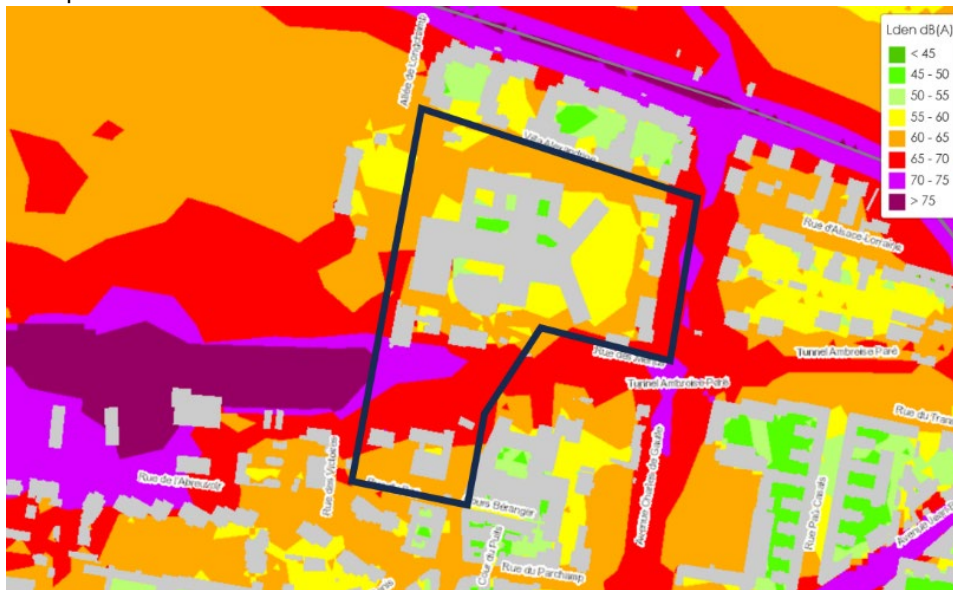


FIGURE 8 INTENSITE SONORE DIURNE AVEC DETOURAGE DU PERIMETRE DE L'AP-HP (SITE DU PROJET) SOURCE BRUITPARIF



FIGURE 9 INTENSITE SONORE DE NUIT PRESENTANT DES NIVEAUX EXCEPTIONNELLEMENT ELEVES EN LIMITE OUEST DU PROJET (SOURCE BRUITPARIF)

L'Autorité environnementale appelle l'attention du maître d'ouvrage sur l'intensité sonore en période nocturne dans la partie sud-ouest du site. Il serait préférable d'y localiser des activités non susceptibles d'exposer des populations à des niveaux sonores élevés issus principalement des trafics routiers.

**Le maître d'ouvrage est invité à prendre en compte les observations qui précèdent dans son dossier d'évaluation environnementale.**

Délibéré en séance le 03/01/2024

Siégeaient :

Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR,  
Ruth MARQUES, Brian PADILLA, Philippe SCHMIT, président.